

ББК 31.4

А 92

УДК 621.039 (094)

**ПОДГОТОВКА ТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ
СОЗДАНИЯ СОВЕТСКОГО АТОМНОГО ОРУЖИЯ В ПЕРИОД 1945-
1953 ГГ.**

Дронишинец Н.П.

д.ф.н., профессор,

зав. каф. Философии НТИ НИЯУ МИФИ

г. Новоуральск

dronishinets1@yandex.ru

Зиновьев Г.С.

к.т.н., доцент,

зам. руководителя НТИ НИЯУ МИФИ

**TRAINING OF TECHNICIANS FOR THE PURPOSE OF SOVIET
ATOMIC WEAPONS DEVELOPMENT FROM 1945 TO 1953**

Dronishinets N.

PhD, Professor,

Head. cafes. Philosophy STI MEPhI

Novouralsk

dronishinets1@yandex.ru

Zinoviev, G.

Ph.D., Associate Professor,

Deputy. Head of STI MEPhI

АННОТАЦИЯ

В работе рассматриваются проблемы подготовки технических специалистов, связанных с развитием ядерной отрасли России в период 1945-1953 гг.

ABSTRACT

The authors consider issues of technician's education and training for the purposes of Russian nuclear industry from 1945 to 1953.

Ключевые слова: подбор кадров, обучение и подготовка кадров, научные кадры, инженерно-технические специалисты.

Keywords: staff recruitment, education and training, scientific manpower, technicians-and-engineers.

Анализ опубликованных с 1998 г. по 2009 г. 11 книг сборника «Атомный проект СССР. Документы и материалы в 3-х томах» позволяет реконструировать процесс подготовки кадров, инженеров, специалистов для создания советского атомного оружия в период 1945-1953 гг. Опираясь на названные архивные документы и материалы, другие источники авторы статьи сосредоточивают свое внимание на проблемах подготовки кадров, специалистов в начальный период создания советского атомного оружия. На этом этапе работы над советским атомным проектом получили наивысший государственный приоритет. Именно в это время ключевой становится задача скорейшей ликвидации монополии США в обладании атомным оружием, поэтому созданию отечественных атомных бомб были подчинены все другие задачи.

Две недели спустя после взрыва американцами ядерной бомбы в Хиросиме при ГКО СССР 20 августа 1945 года был учрежден специальный комитет по созданию советского атомного оружия с чрезвычайными полномочиями. Еще через десять дней 30 августа 1945 года для практической реализации задачи создания атомного оружия при СНК СССР было создано Первое Главное Управление (ПГУ). Начальником ПГУ был назначен нарком вооружений Б. Л. Ванников. В специальный комитет входили фактически все высшие руководители, представляющие партийные и государственные органы страны, связанные с развитием новой оборонной отрасли. Специальный комитет подчинялся лично Сталину.

Для решения атомной проблемы необходимо было в короткие сроки организовать проведение широких научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по целому ряду направлений, разрабатывать конструкции одновременно нескольких вариантов атомных агрегатов и связанных с ними машин, приборов и аппаратов, вести разработку многих атомных предприятий и технологических процессов. Потребовалось привлечь к работам большое количество научно-исследовательских организаций, конструкторских бюро, заводов, огромное число специалистов, особенно специалистов-физиков и радиохимиков. А в СССР таких специалистов было недостаточно.

К концу 1945 года в основных физических институтах страны работало немногим более 340 физиков, а вопросами ядерной физики занималось около 140 физиков, включая и только что начинавших работать в области физики молодых ученых. Эти физики работали в шести исследовательских институтах, не имеющих необходимой научно-технической базы для постановки работ по практическому использованию ядерной энергии. Понадобилось быстро построить новые исследовательские учреждения по физике, переоборудовать существующие; потребовалось срочно готовить новые кадры физиков и радиохимиков. В области радиохимии к концу 1945 года в 4 институтах, связанных с изучением радиоактивных материалов, работало всего немногим более 100 человек ¹. Такими малочисленными

¹Для сравнения: в справке составленной П.А. Судоплатовым (одним из руководителей советской разведки, который возглавлял отдел, обрабатывавший информацию о разработке атомной бомбы в США) не позднее 7 января 1946 г. о состоянии разработки проблемы использования атомной энергии в капиталистических странах отмечается, что в США научно-исследовательские работы по проблеме урана носили наиболее широкий размах, нежели в других странах. В этих работах принимают участие лаборатории крупнейших учебных и научно-исследовательских организаций. К разработке проблемы были привлечены лучшие научные силы численностью в общей сложности, по всей стране, около 6 000 чел., среди которых крупнейшие физики Роберт Оппенгеймер, датчанин Нильс Бор, итальянец Энрико Ферми, американцы Эрнст Лоуренс, Артур Комптон,

кадрами специалистов решить радиохимические вопросы атомной энергии было невозможно. Необходимо было создавать новые научные центры и готовить кадры для решения этих проблем.

Советское государство немедленно взялось за решение проблемы подготовки специалистов для новой отрасли и подготовило ряд принципиальных решений. К числу принятых в 1946-1951 гг. постановлений СНК (СМ) СССР по вопросам подготовки специалистов для атомной отрасли относятся: № 225-96сс от 28 января 1946 г. «О подготовке инженеров-физиков и специалистов по физике атомного ядра и радиохимии»; № 4638-1815сс от 17 декабря 1948 г. «О подготовке высшими учебными заведениями специалистов для Первого главного управления при Совете Министров СССР»; № 303-104сс от 20 января 1949 г. «О мерах неотложной помощи Министерству высшего образования СССР по подготовке кадров для Первого главного управления при Совете Министров СССР»; № 1846-673сс от 7 мая 1949 г. «О создании новых учебных заведений для подготовки специалистов Первому главному управлению при Совете Министров СССР»; № 305-101 от 11 января 1950 г. «О физико-техническом факультете Московского государственного университета» и № 1359-684сс/оп от 25 апреля 1951 г. «О подготовке специалистов с высшим образованием для Главгорстроя СССР и Второго главного управления при Совете Министров СССР» и ряд других постановлений.

Гарольд Юри и др. Совместно с американцами и привлеченными ими иностранными учеными в США работала бригада английских ученых, специально направленных из Англии в долгосрочную командировку в научно-исследовательские центры США, ведущие работы по урану. В работах США участвовали целые коллективы физиков из других стран. Все результаты своих исследований эти физики привезли в США. Следовательно, в США, когда решалась атомная проблема, были стянуты специалисты со всего мира. Председатель атомной комиссии США Г. Дин на заседании американской артиллерийской ассоциации в Нью-Йорке 5 декабря 1951 года сообщил, что непосредственно для программы по атомной энергии в США работают 1200 физиков[1, 366; 2, 830].

Так, ровно через месяц после учреждения специального комитета по созданию советского атомного оружия 20 сентября 1945 г. было издано Постановление СНК СССР № 2386-627сс «Об организации инженерно-физического факультета при Московском механическом институте Первого главного управления при СНК СССР». В постановлении говорится, что в целях обеспечения подготовки инженеров широкого профиля по новейшим физическим машинам, приборам и установкам необходимо реорганизовать факультет точной механики Московского механического института (ММИ) ПГУ при СНК СССР в инженерно-физический факультет и довести контингент учащихся на этом факультете в 1947 г. до 700 человек. Постановление обязывало объединить специальности «Приборостроение» и «Взрыватели» Московского механического института в одну специальность – «Точная механика» и включить эту специальность в состав механико-технологического факультета.

Первому главному управлению при СНК СССР было поручено в месячный срок разработать номенклатуру специальностей, количество и состав кафедр, а также учебные планы для инженерно-физического факультета, а Комитету по делам высшей школы при СНК СССР утвердить их. Кроме того Комитету по делам высшей школы при СНК СССР в месячный срок поручено отобрать из других вузов и втузов 200 чел. студентов-отличников старших курсов и с учетом желания учащихся направить их для продолжения учебы в Московский механический институт Первого главного управления при СНК СССР.

Постановление разрешало ПГУ реорганизовать временное подготовительное отделение для подготовки поступающих на учебу в Московский механический институт в постоянное. Также устанавливался срок обучения на инженерно-физическом факультете института пять лет, причем из них один год — для дипломной работы или дипломного проектирования. Постановление обязывало организовать при институте в 1945 г. необходимые экспериментальные мастерские и специальные

конструкторские бюро. Поручалось членам специального комитета по созданию советского атомного оружия Первухину М.Г., Ванникову Б.Л. и Алиханову А.И. разработать и внести на утверждение Специального комитета при СНК СССР предложение о вывозе из Германии лабораторного оборудования для оснащения специальных лабораторий и конструкторских бюро инженерно-физического факультета Московского механического института Первого главного управления при СНК СССР.

Постановление способствовало решению и социальных вопросов. Так, Наркомсредмаш был обязан до 10 октября 1945 г. поставить Московскому механическому институту четыре легковые автомашины Горьковского автозавода, а Наркомторг СССР должен был выделить институту сверх существующих лимитов обедов литер «Б» на 25 чел., абонементов сухого пайка — на 35 чел., обедов по карточкам «Р-4» — на 45 чел., лимитов на промышленные товары по 1 000 руб. — на 150 чел. и по 750 руб. — на 100 чел.; обеспечить весь состав профессоров и преподавателей Московского механического института карточками на горячие ужины.

С октября 1945 г. была распространена схема окладов заводов первой категории на экспериментальные мастерские института и схема окладов научно-исследовательских институтов оборонной промышленности на специальные экспериментально-конструкторские бюро Московского механического института, а распределение специалистов, оканчивающих институт, производится ПГУ при СНК СССР.

Таким образом, анализ данного постановления, касающегося одного московского вуза, позволяет сделать вывод о том, какими продуманными, глубокими по своим последствиям были меры, направленные на подготовку кадров для зарождающейся атомной отрасли в 1945 г.

Постановление Совета Министров СССР № 303-104сс О мерах неотложной помощи Министерству высшего образования СССР по подготовке кадров для ПГУ от 20 января 1949 г. расширяло географию подготовки кадров с высшим образованием. Было решено открыть два

специальных института по подготовке кадров с высшим образованием и научно-исследовательской работы для ПГУ в гг. Свердловск и Томск с постройкой всех необходимых учебных зданий, специальных сооружений, студенческих общежитий и жилых домов для профессорско-преподавательского персонала. Строительство указанных институтов и обеспечение их оборудованием предлагалось провести за счет ресурсов, выделяемых на спецрасходы, а само строительство — силами Главпромстроя Министерства внутренних дел СССР. Причем комиссии в составе гг. Кафтанова, Круглова, Завенягина и Борисова было поручено в месячный срок разработать мероприятия по строительству указанных институтов, исходя из необходимости окончания всех работ в 1950 г.

Это постановление также обязало организовать на базе физико-технического факультета Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова специальный Физический институт по подготовке кадров для Первого главного управления при Совете Министров СССР. Провести строительство указанного института было предписано силами Главпромстроя Министерства внутренних дел СССР. Комиссии в составе гг. Кафтанова, Завенягина, Круглова и Борисова в двухнедельный срок поручено разработать мероприятия по строительству института, исходя из необходимости окончания всех работ в 1950 г.

О том, какими широкомасштабными были решения этого постановления, говорит одно перечисление министерств, которым предписывалась реализация мероприятий: Министерство электропромышленности, Министерство тяжелого машиностроения, Министерство авиационной промышленности, Министерство станкостроения, Министерство вооружения, Министерство машиностроения и приборостроения, Министерство автомобильной и тракторной промышленности, Министерство металлургической промышленности, Министерство химической промышленности, Министерство промышленности строительных материалов СССР, Министерство геологии,

Министерство внешней торговли, Министерство лесной и бумажной промышленности, Министерство пищевой промышленности СССР, Министерство вкусовой промышленности СССР, Министерство промышленности средств промышленности средств связи, Министерство нефтяной промышленности, Министерство трудовых резервов, Министерство финансов СССР, Академия наук СССР, Комитет по делам мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР.

Так, в частности Министерству вооруженных сил СССР было поручено построить по договору с Министерством высшего образования СССР в течение 1949-1950 гг. лабораторный корпус для специальных установок физико-энергетического факультета Московского энергетического института объемом 16000 м³; вернуть Московскому энергетическому институту трансформаторную подстанцию по Красноказарменной ул., 14, временно находящуюся в распоряжении Министерства вооруженных сил СССР, обязав институт снабжать электрической энергией учреждения Министерства вооруженных сил СССР, подключенные к подстанции в то время.

Министерство судостроительной промышленности обязали не позднее 1949 г. освободить полностью 3 учебный корпус Уральского политехнического института, частично занятый заводом № 707, для организации и размещения инженерного физико-химического факультета этого института. Министерство трудовых резервов обязали передать не позднее 1 мая 1949 г. Московскому химико-технологическому институту им. Менделеева помещения Московского индустриального техникума для организации и размещения инженерного физико-химического факультета.

Министерству внешней торговли предлагалось изыскать возможность за счет импорта и репарационных поставок закупить в 1949 г. оборудование и выписать литературу для спецфакультетов и спецотделений вузов Министерства высшего образования СССР по спецификации последнего на сумму до 5 млн. руб.

Министерство финансов СССР обязали выделить целевым назначением Министерству высшего образования СССР дополнительно к ассигнованиям 1949 г. 50 млн. руб. на приобретение учебно-научного оборудования специальных лабораторий высших учебных заведений. Министерством и ведомствам в порядке оказания материально-технической помощи было разрешено безвозмездно передавать высшим учебным заведениям Министерства высшего образования СССР из научно-исследовательских институтов и промышленных предприятий излишнее или неиспользуемое оборудование для оснащения специальных лабораторий, связанных с подготовкой кадров для ПГУ при Совете Министров СССР. Государственной штатной комиссии при Совете Министров СССР было поручено утвердить дополнительные штаты специальных факультетов и отделений сверх общего контингента штатов административно - технического персонала Министерства высшего образования СССР.

Министерство высшего образования СССР обязали организовать при специальных факультетах и 2 НИФИ МГУ аспирантуру с ежегодным приемом 70 чел. по специальностям ПГУ при Совете Министров СССР, установив для аспирантов повышенную стипендию в размере 1 300 руб. в месяц.

Министерству высшего образования СССР предписали установить повышенные требования к поступающим на отделения и факультеты специального назначения и обеспечить комплектование преимущественно за счет мужчин, проявляющих склонность к инженерному делу и физико-математическим наукам [3, 240-243].

Однако жизнь вносила свои коррективы в планы подготовки специалистов для ПГУ. Постановление СМ СССР № 1846-673сс «О создании новых учебных заведений для подготовки специалистов Первому главному управлению при Совете Министров СССР» от 7 мая 1949 г. развивало и частично изменяло предыдущее Постановление Совета Министров СССР от 20 января 1949 г. №303-104 «О мерах неотложной помощи Министерству

высшего образования СССР по подготовке кадров для Первого главного управления при Совете Министров СССР». Постановление обязало Министерство высшего образования СССР вместо открытия двух институтов в гг. Томске и Свердловске организовать к 1952 г. специальные физико-технические факультеты в Томском и Уральском политехнических институтах.

Министерство высшего образования СССР и Министерство внутренних дел обязали осуществить в 1949-1952 гг. строительство учебных корпусов, студенческих общежитий и жилых домов для профессорско-преподавательского состава в Томском и Уральском политехнических институтах, в том числе: а) по Томскому политехническому институту — построить в 1950-1952 гг. самостоятельный учебный корпус в составе учебных аудиторий и специальных лабораторий, студенческое общежитие на 1200 чел. и жилой дом для профессорско-преподавательского состава; б) по Уральскому политехническому институту — переоборудовать в 1949—1951 гг. под учебные аудитории помещения, освобождаемые заводом № 707 Министерства судостроительной промышленности, а также построить отдельный учебный корпус для размещения старших курсов физико-технического факультета и специальных лабораторий и общежитие для студентов на 800 чел. Определить общие объемы работ и выполняемые Главпромстроем Министерства внутренних дел СССР объемы строительно-монтажных работ в размерах: по Томскому политехническому институту — более 60 млн. руб., из них строительно-монтажных — 30 млн. руб.; по Уральскому политехническому институту — не более 30 млн. руб., из них строительно-монтажных — 15 млн. руб. Министерству высшего образования СССР было поручено выполнить в 1949 г. все проектные работы по Томскому и Уральскому политехническим институтам, обеспечив выдачу Министерству внутренних дел СССР всей необходимой технической документации по Уральскому институту не позднее сентября 1949 г. и по Томскому институту — не позднее ноября 1949 г. [3, 302-303].

Постановление СМ СССР № 1846-673сс «О создании новых учебных заведений для подготовки специалистов ПГУ при Совете Министров СССР» от 7 мая 1949 г. изменяло и прошлое решение о строительстве в Москве специального физического института по подготовке кадров для Первого главного управления при Совете Министров СССР на базе физико-технического факультета Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова. Было решено сохранить этот факультет в составе университета. И уже в письме заместителя министра высшего образования СССР А.М. Самарина Л.П. Берия от 23 июля 1949 г. и в справке В.А. Махнева на имя Л.П. Берия к проекту постановления СМ СССР о контингентах и строительстве новых зданий физико-технического факультета Московского государственного университета от 25 июля 1949 г. говорится о планируемом контингенте студентов физико-технического факультета МГУ в количестве 1 000 человек, который складывается по курсам следующим образом: I – III курсы по 170 человек, IV и V - 165 человек, VI курс - 160 человек. На первые три курса каждый год производится прием — на места, освобождающиеся при отсеве студентов по неуспеваемости. Поэтому на них планируется постоянный контингент в 170 человек. На старшие курсы приема нет, поэтому здесь предполагается небольшой отсев. Контингент приема на первый курс определяется потребностями специальностей.

В 1946 году Совет Министров СССР Постановлением № 2538 установил контингент приема на 1 курс факультета на 1947/48 учебный год в 150 человек. Эта цифра определялась, в основном, пропускной способностью лабораторий базовых институтов, в которых студенты факультета проходят обучение по специальности. В 1949 г. эти институты выросли, соответственно возросли и возможности использования лабораторий, и потребность в кадрах. Исходя из этого на ближайшие годы планируется некоторое увеличение контингента приема на 1 курс [3, 686-688].

Таким образом, осуществление государственной политики по подбору кадров, обучения и переквалификации научных, инженерно-технических и рабочих специалистов, обусловили возможность успешной работы и развития многих коллективов, направленных на решение ответственных задач, связанных с развитием атомного оружия в период 1945-1953 гг.

Литература

1. АТОМНЫЙ ПРОЕКТ СССР: Документы и материалы: В 3 т. /Под общ.ред. Л.Д. Рябева.Т.П. . Атомная бомба. 1945-1954. Книга 2 /М-во РФ по атом, энергии; Отв. сост. Г.А. Гончаров. - Саров: РФЯЦ-ВНИИЭФ, 2000.
2. АТОМНЫЙ ПРОЕКТ СССР: Документы и материалы: В 3 т. / Под общ.ред. Л.Д. Рябева. Т. П. Атомная бомба. 1945-1954. Книга 5 / Федеральное агентство по атомной энергии; Отв. сост. Г.А. Гончаров. - Саров: РФЯЦ-ВНИИЭФ, 2005.
3. АТОМНЫЙ ПРОЕКТ СССР: Документы и материалы: В 3 т. / Под общ.ред. Л.Д. Рябева. Т. П. Атомная бомба. 1945-1954. Книга 4 / М-во РФ по атом, энергии; Отв. сост. Г.А. Гончаров. - Саров: РФЯЦ-ВНИИЭФ, 2003.