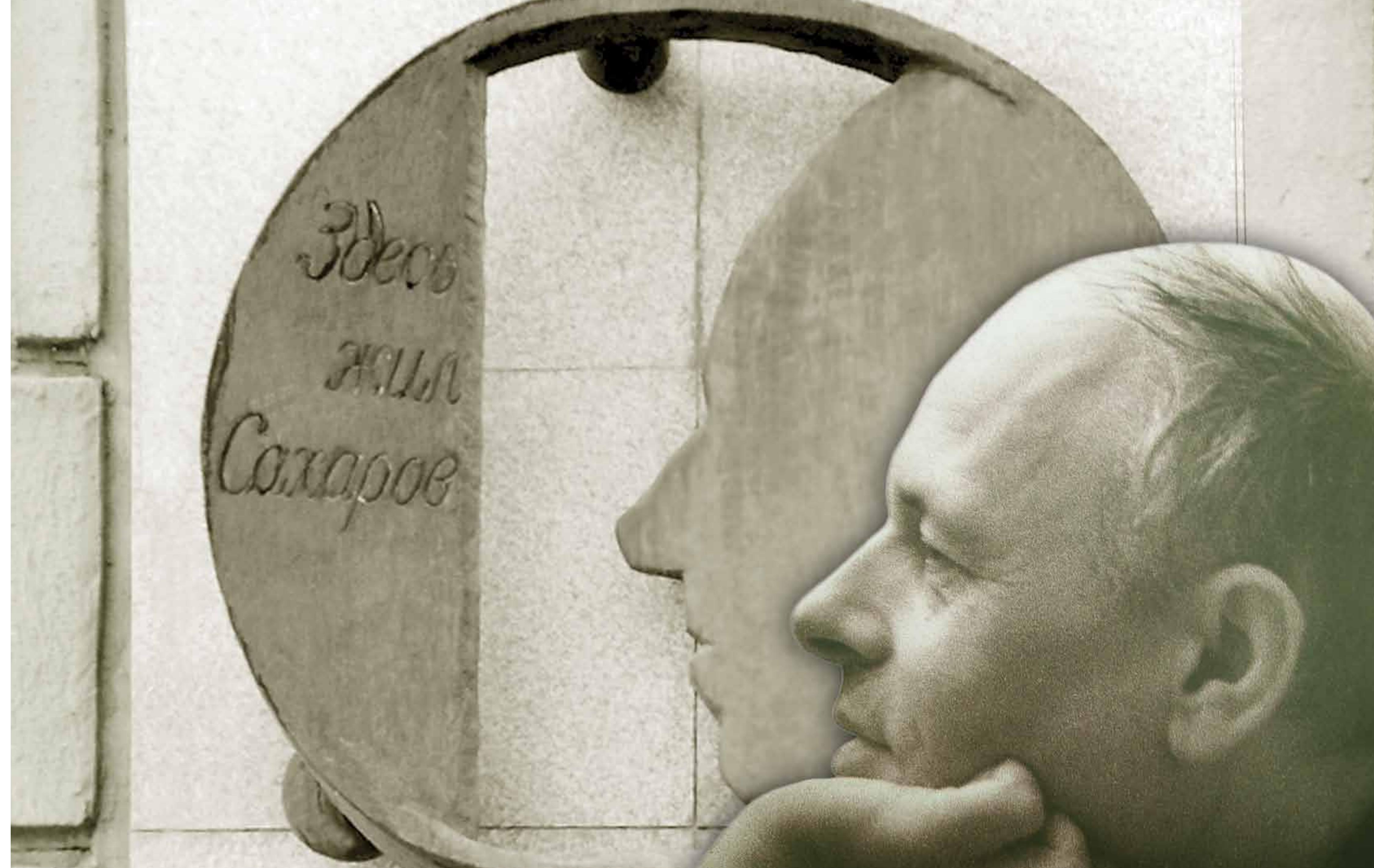


Андрей Митриевич Сахаров -

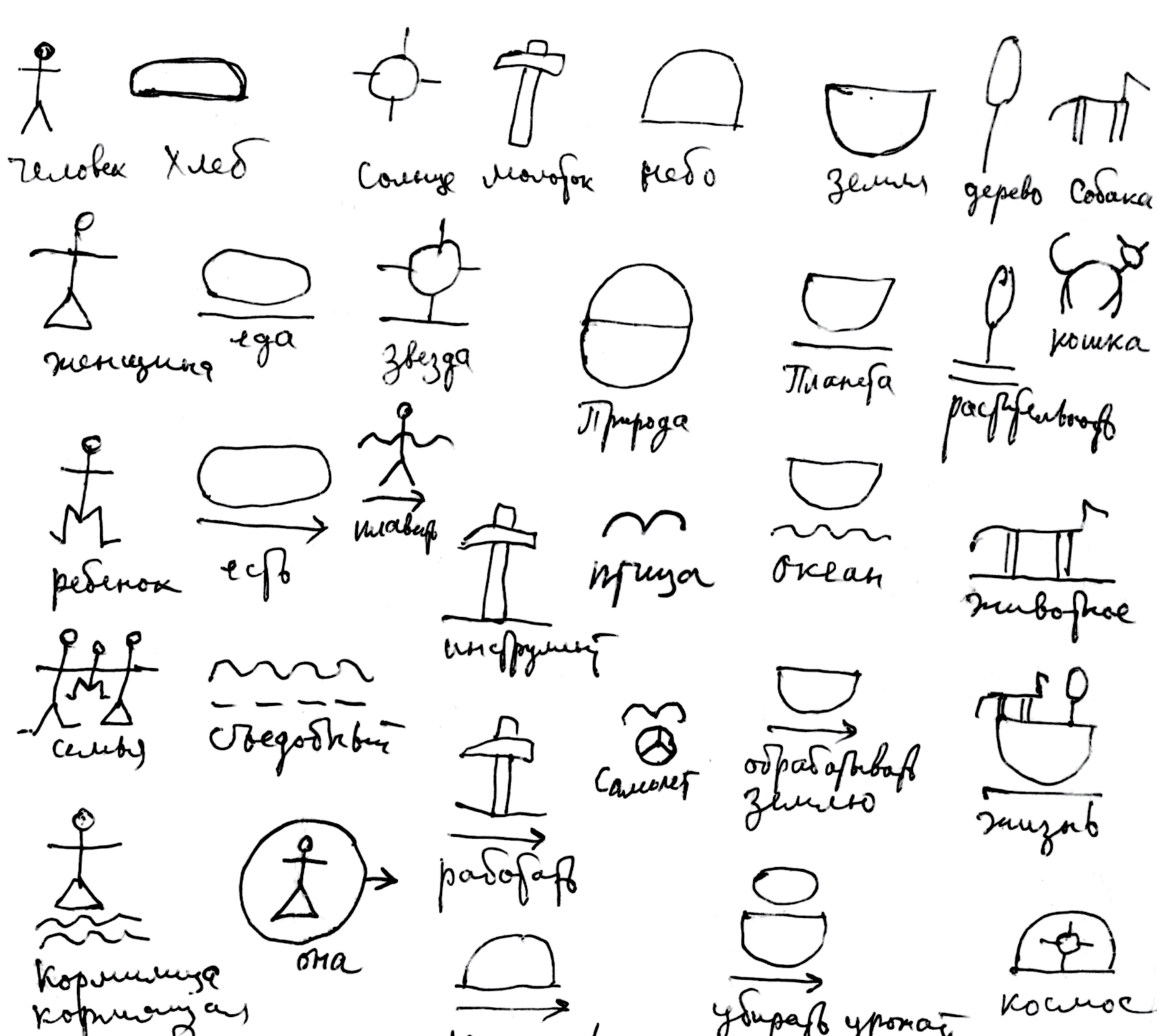
ЧЕЛОВЕК ЭПОХИ



«Судьба моя была в каком-то смысле исключительной (...) Не из ложной скромности, а из желания быть точным замечу, что судьба моя оказалась крупнее, чем моя личность. Я лишь старался быть на уровне собственной судьбы...»

А. Сахаров

Из интервью газете «Молодежь Эстонии»
11 октября 1988 г.



1921 - 1941

ЗАРЯ НОВОГО МИРА



Октябрьская революция 1917 года открыла новую эпоху в истории России. Захватившие власть большевики под руководством **Владимира Ленина** поставили задачу полного преобразования экономического, социального и политического строя страны. Конечной целью было объявлено построение невиданного в истории человечества коммунистического общества. В жертву этой утопической цели были принесены свободы граждан страны; лишение прав и прямое насилие стали обычными инструментами проведения государственной политики.

В 1924 г. после смерти Ленина в власти пришел **Иосиф Сталин**. Справившись с иностранной интервенцией, пройдя через Гражданскую войну, голод, подавив крестьянские восстания, ликвидировав оппозиционные партии и свободную прессу, разгромив церковь, полностью поставил под государственный контроль общественную и культурную жизнь страны, советский режим окончательно стабилизировался. Начался более чем 60-летний период истории страны, отмеченный противостоянием всему остальному миру, отрицанием свободной экономики и демократических ценностей.

К середине 30-х годов в СССР сформировалось тоталитарное общество, на вершине которого стояла коммунистическая партия во главе с практически обожествленным вождем. В закрытой стране, въезд в которую был крайне затруднен, а выезд практически невозможен, развернулись массовые политические репрессии. Только в период **Большого террора 1937-38** годов, по оценкам современных историков, по политическим обвинениям было арестовано более 1 миллиона 700 тысяч человек, из которых не менее 725 тысяч были расстреляны. Через систему лагерей принудительного труда, известную как **ГУЛАГ** (по названию Главного управления исправительно-трудовых лагерей, трудовых поселений и мест заключения), за три с лишним десятилетия его существования прошло около 10 миллионов человек, в том числе более 3 миллионов осужденных по политическим обвинениям.

Материальные, финансовые и человеческие ресурсы страны направлялись прежде всего на укрепление обороноспособности СССР и вооруженное противостояние Западу. Молодое поколение воспитывалось в духе коммунистических идеалов, нерассуждающей верности партии и вождю.



СЕМЬЯ ДЕТСТВО ЮНОСТЬ

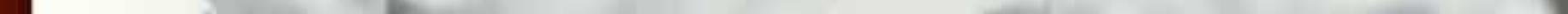


Андрей Дмитриевич Сахаров родился **21 мая 1921 года** в Москве. Его отец – **Дмитрий Иванович Сахаров** (1889 - 1961), сын присяжного поверенного, выходца из духовного сословия, был известным педагогом, автором ряда научно-популярных книг и учебников по физике. Мать – **Екатерина Алексеевна Сахарова** (1893-1963), урожденная **Софиано**, происходила из дворянского рода, мужчины в котором традиционно были военными.

«С детства я жил в атмосфере порядочности, взаимопомощи и такта, трудолюбия и уважения к высокому овладению избранной профессией».

«По желанию родителей первые пять лет я учился не в школе, а в домашней учебной группе. (...) Это довольно сложное и дорогое, трудное начинание, по-видимому, было вызвано их недоверием к советской школе тех времен и желанием дать детям более качественное образование».

«Папа занимался со мной физикой и математикой. (...) Я, как мне кажется, понимал все с полуслова. Меня очень волновала возможность свести все разнообразие явлений природы к сравнительно простым законам взаимодействия атомов, описываемых математическими формулами. Я еще не вполне понимал, что такое дифференциальные уравнения, но что-то уже угадывал и испытывал восторг перед их всеми сией. (...) Кроме физики и математики всегда легче всего давались и больше всего нравились биология и химия».



«Мой дед **И.Н. Сахаров** был человеком либеральных (по тем временам и меркам) взглядов. (...) После революции 1905 года он был редактором большого коллективного издания, посвященного проблеме отмены смертной казни. (...) Эта книга, которую я читал еще в детстве, произвела на меня глубокое впечатление. (...) Я думаю, что для моего деда участие в работе над этой книгой явилось исполнением внутреннего долга и в какой-то мере актом гражданской смелости».

В 1938 г. Сахаров, закончив с отличием среднюю школу, поступает на физический факультет Московского университета.

«Я жадно впитывал в себя физику и математику, много читал дополнительно к лекциям, практически больше ни на что времени у меня не оставалось, и даже художественную литературу я почти не читал».



«Я почти никогда не слышал от папы прямого осуждения современного режима. Пожалуй, единственное исключение – в 1950 году, когда папа в предельно эмоциональной форме высказал свое мнение о Сталине. (...) Я думаю, что, пока я не стал взрослым, папа боялся, что, если я буду слишком много понимать, то не смогу ужиться в этом мире. И, быть может, это скрывание мыслей от сына – очень типичное – сильней всего характеризует ужас эпохи».

Политические репрессии затронули и близких Сахарова. В 1933 г. его двоюродный брат Е.В. Софиано был арестован и осужден как член «нелегальной контрреволюционной организации, поставившей себе целью ведение разрушительной работы в льноводстве СССР, срыв экспорт льна и подрыв обороноспособности страны». Родные считали, что он случайно погиб в лагере, однако впоследствии стало известно, что Е.В. Софиано был расстрелян в 1937 г.

В 1934 г. арестован по политическому обвинению и выслан в Казань дядя – И.И. Сахаров.

В 1937-м – арестован и позднее умер в заключении другой дядя – К.А. Софиано. В том же году была осуждена по обвинению в шпионаже тетя – Т.А. Софиано, переводчица, работавшая в Русско-американской палате. Свой срок она отбывала в Казахстане, в Карлаге (Карагандинском исправительно-трудовом лагере НКВД).



Война

1941 – 1945



Вторая мировая война – самая крупная война в истории человечества – началась **1 сентября 1939 г.** с нападения фашистской Германии на Польшу и продолжалась шесть лет до **2 сентября 1945 г.**, когда капитулировал последний союзник Германии – Япония. Во Второй мировой войне приняли участие 72 государства, боевые действия велись на территории Европы, Азии и Африки и в водах четырёх океанов. В той или иной мере в войне было вовлечено 80% населения планеты. Общие потери убитыми всех стран-участниц войны составили более 71 млн. человек, в том числе 46,7 миллиона мирных жителей.

22 июня 1941 года Германия напала на СССР, началась **Великая Отечественная война** – беспрецедентная по жестокости и тяжести экономического и демографического урона,

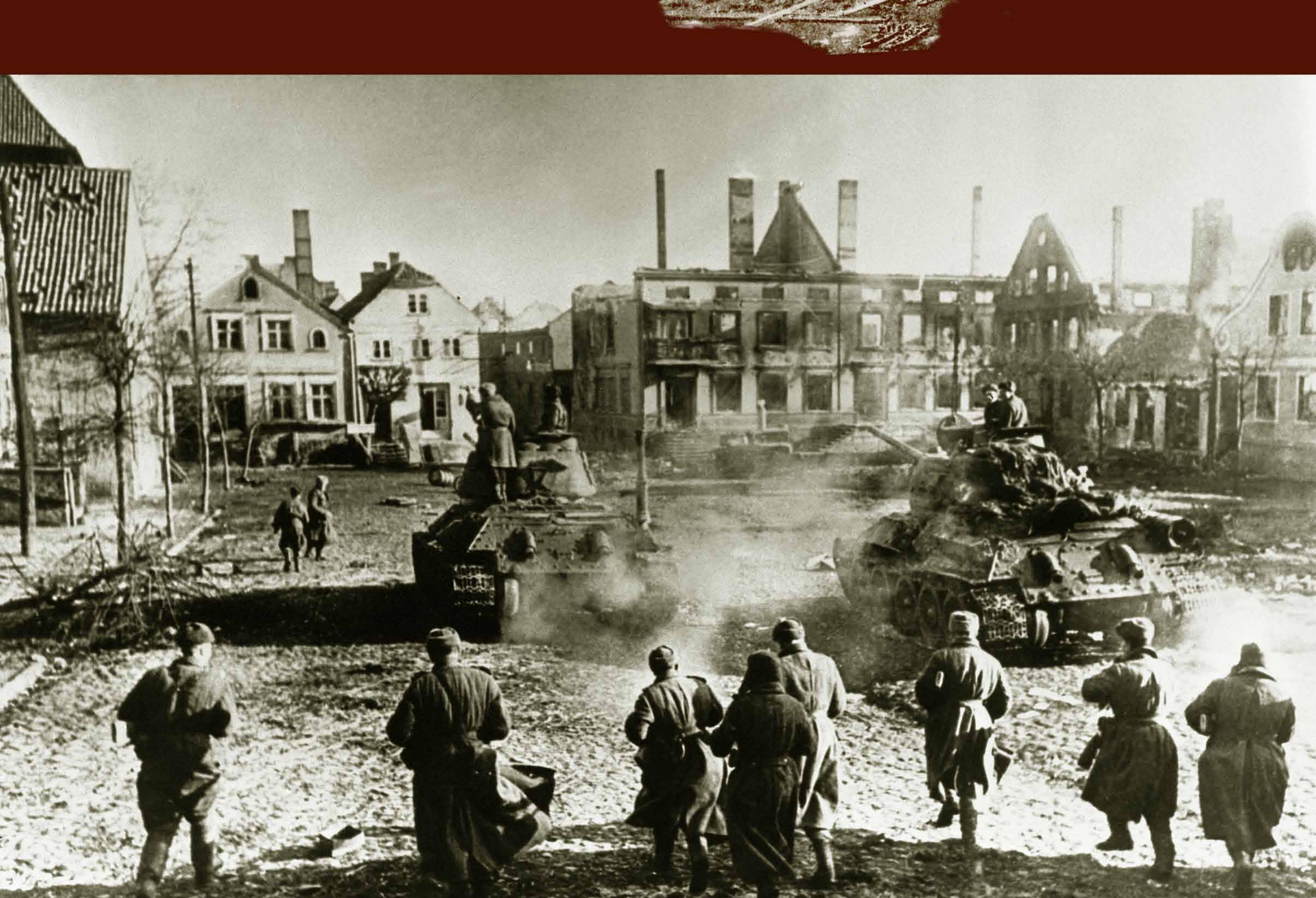
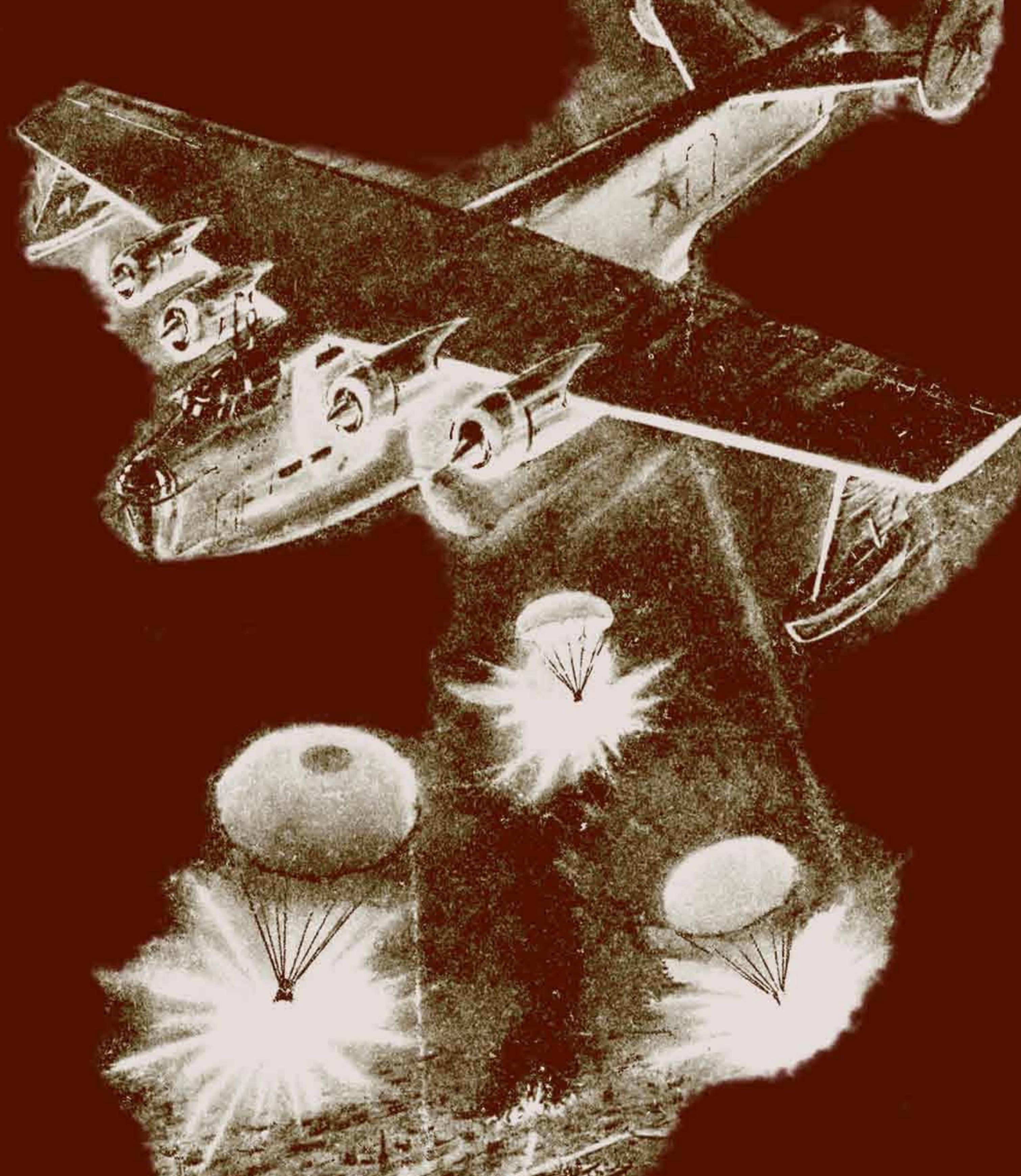
понесенного вовлеченными в нее странами. Уступив противнику в первый период войны почти половину европейской территории страны, Советский Союз ценой громадных потерь и перенапряжения всех сил экономики смог избежать разгрома и, опираясь на экономическую поддержку стран Антигитлеровской коалиции, к 1943-му году переломить ход войны в свою пользу.

Великая Отечественная война завершилась после капитуляции Германии **8 мая 1945 года**, однако вслед за этим Советский союз, выполняя свои союзнические обязательства, вступил в войну против Японии и продолжал боевые действия на Дальнем Востоке.

«Война стала величайшей бедой для народа (...) Выросшие дети тех времен помнят похоронки, помнят слезы своих матерей. Наверное, нет ни одной мысли, которая так бы владела всеми людьми, как стремление к миру – только бы не было войны. И в то же самое время воспоминание о войне для многих ее участников – самое глубокое, самое настоящее в жизни, что-то, дающее ощущение собственной нужности, человеческого достоинства, так подавляемого у рядового человека в повседневности – в тоталитарно-бюрократическом обществе больше, чем в каком-либо другом. В войну мы опять стали народом, о чём почти забыли до этого и вновь забываем сейчас. (...) Тогда людьми владела уверенность (или хотя бы у них была надежда), что после войны все будет хорошо, по-людски, не может быть иначе. Но победа только укрепила жестокий режим; и солдаты, вернувшиеся из плена, первыми почувствовали это на себе, но и все остальные тоже».



БЕЙ НАСМЕРТЬ!



З А В О Д

Начало Великой Отечественной войны застало Сахарова студентом третьего курса. Из-за слабого здоровья он не призван в армию, продолжает учебу в университете и в октябре 1941 г. вместе со своим факультетом эвакуируется из Москвы в Ашхабад (Туркмения).

«В Муроме мы провели десять дней в ожидании эшелона. Эти дни оказались для меня почему-то очень плодотворными в научном смысле – читая книги по квантовой («волновой») механике и теории относительности, я как-то сразу очень много понял».

В июле 1942 года Сахаров, закончив университет и получив диплом с отличием, отказывается от предложения продолжить обучение в аспирантуре по теоретической физике и предпочитает направление на работу на один из оборонных заводов. В сентябре он прибывает в Ульяновск и поступает на патронный завод.

«В основных цехах работали женщины, мобилизованные в большинстве из деревень. В огромных полутемных цехах сидели они свою смену у грохочущих прессов-автоматов, согнувшись на табуреточках и поджав ноги в деревянных ботинках от холодного пола, по которому текли мутные потоки воды и смазочных жидкостей. Головы у всех завязаны платками, так что обычно не видно не только волос, но и лиц, а когда видно, то поражает выражение какой-то отупелой усталости».

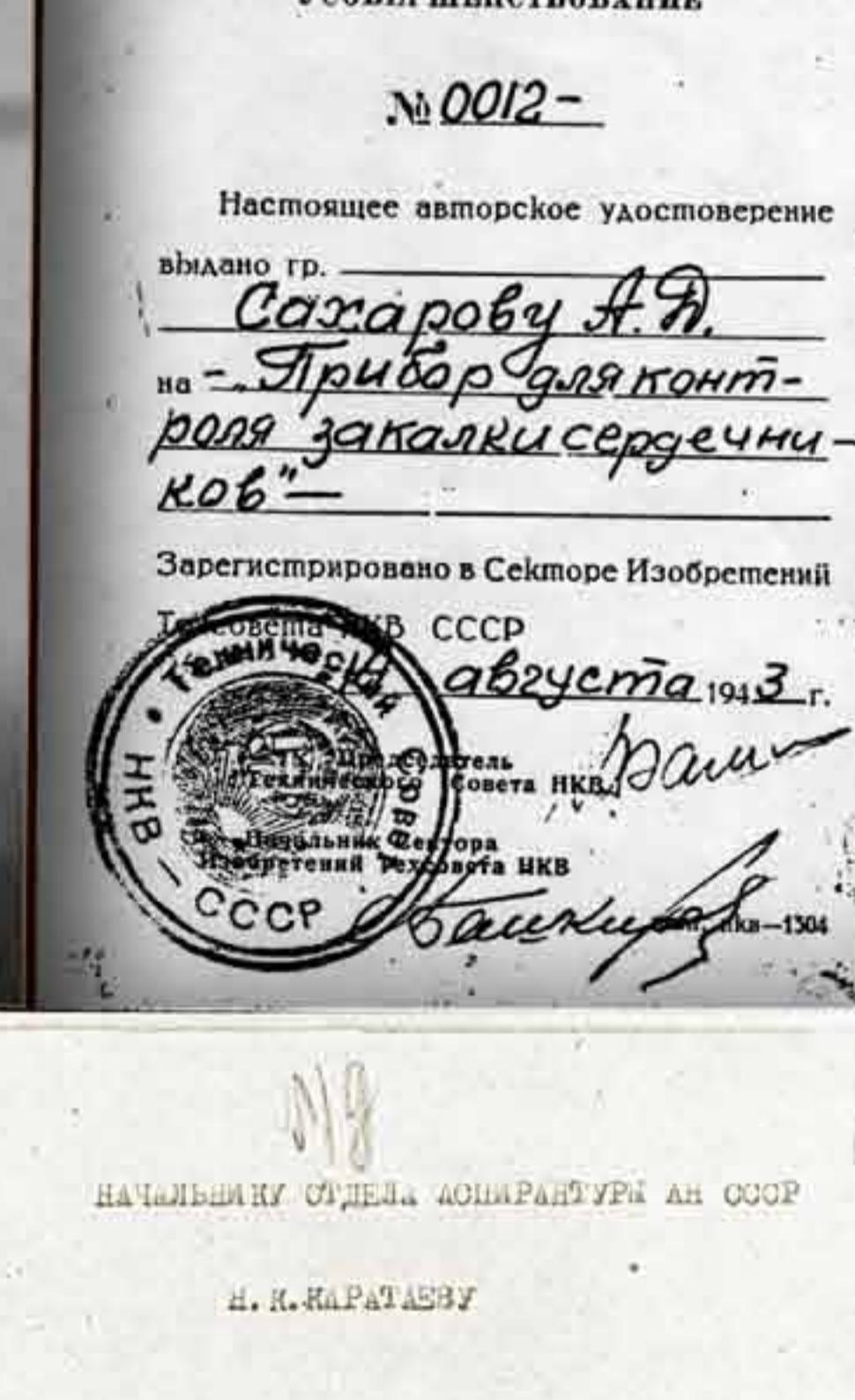
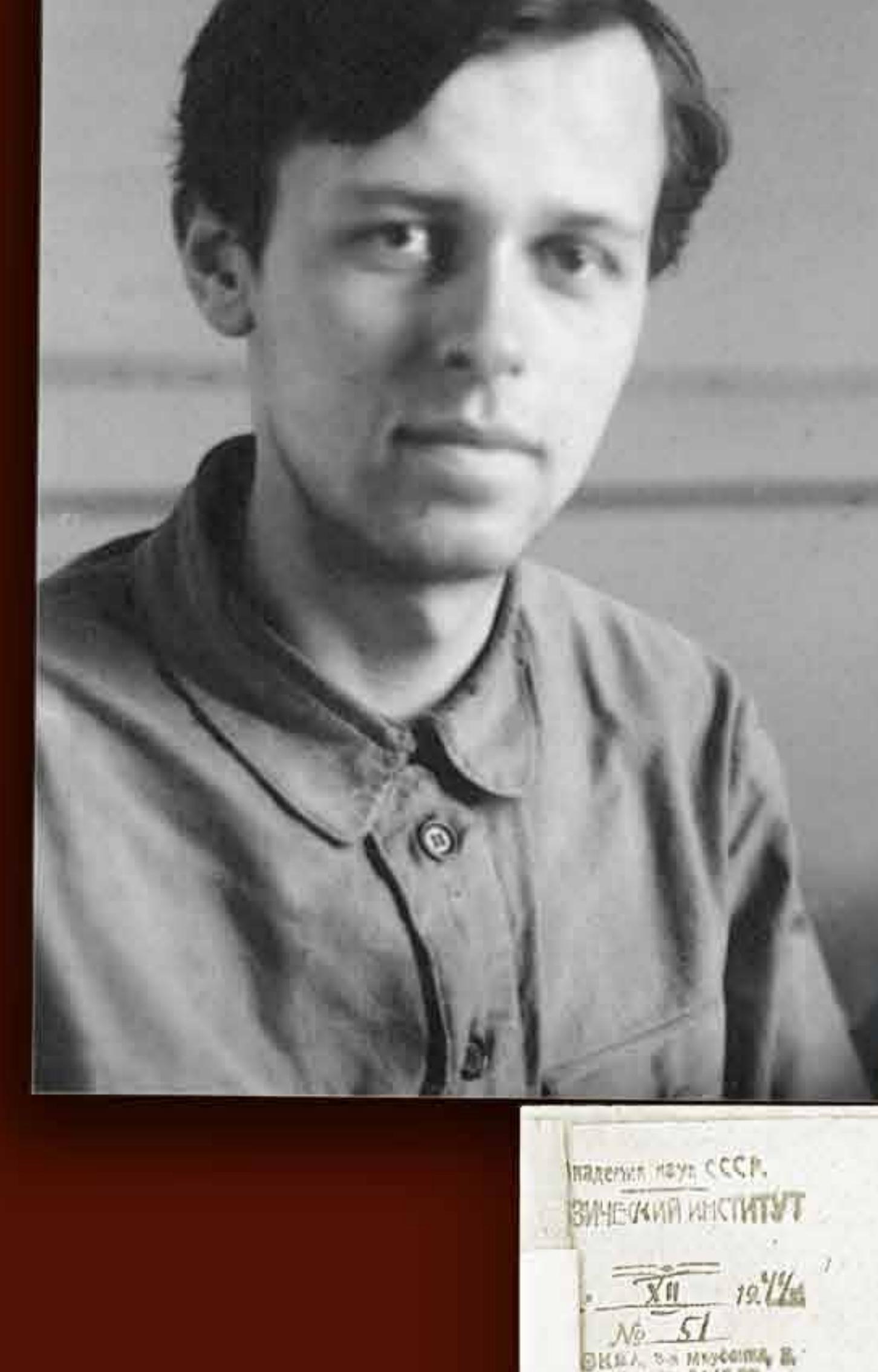
В конце 1942 г. Сахаров разрабатывает модель прибора для контроля закалки бронебойных сердечников пуль для противотанковых ружей. Его изобретение внедряется в производство. В дальнейшем он продолжает конструкторскую работу на заводе и одновременно начинает первые самостоятельные научные исследования.

«Работая на заводе, я написал несколько статей по теоретической физике и направил их в Москву на отзыв. Эти первые работы никогда не были опубликованы, но они дали мне то чувство уверенности в своих силах, которое так необходимо каждому научному работнику».

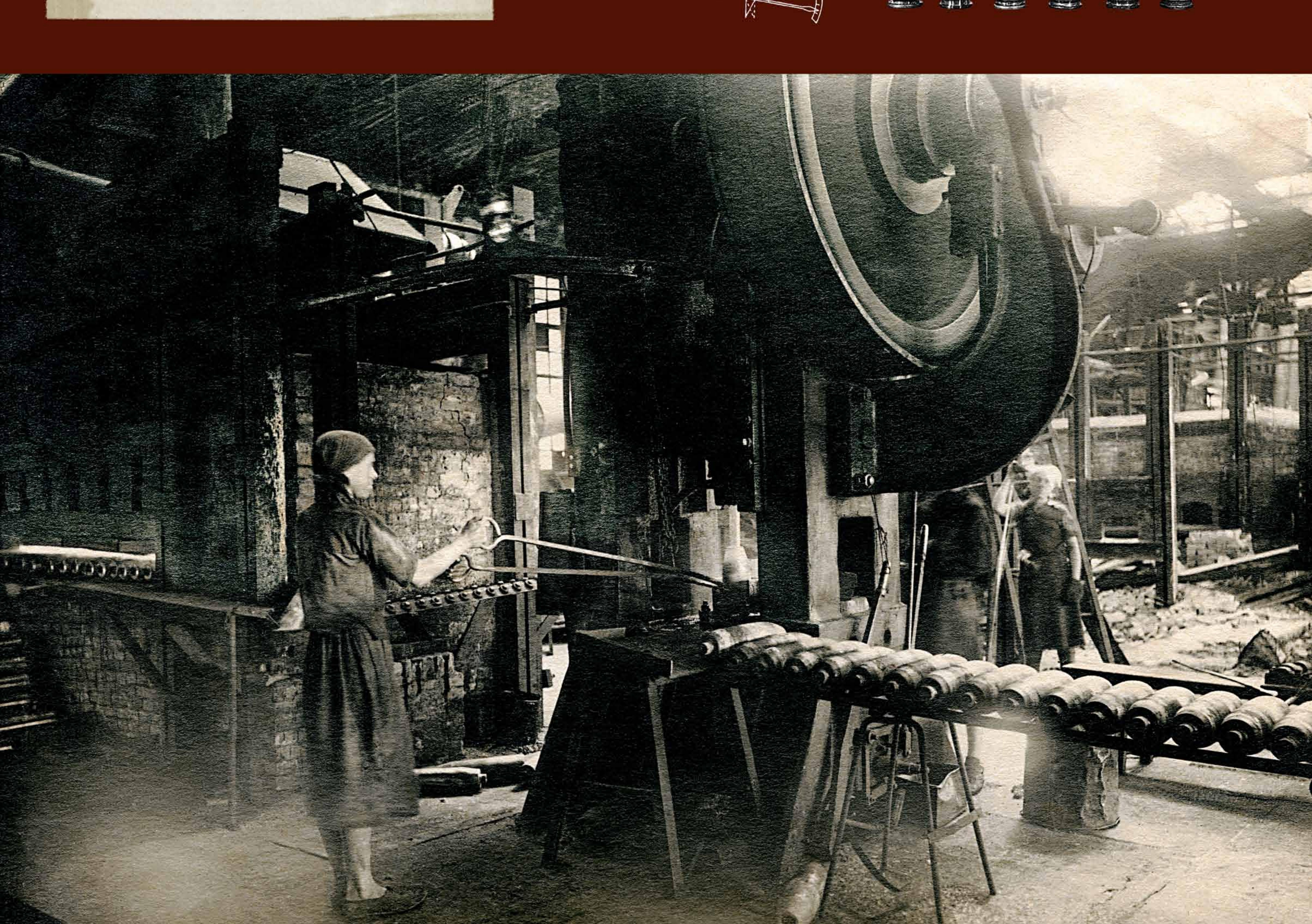
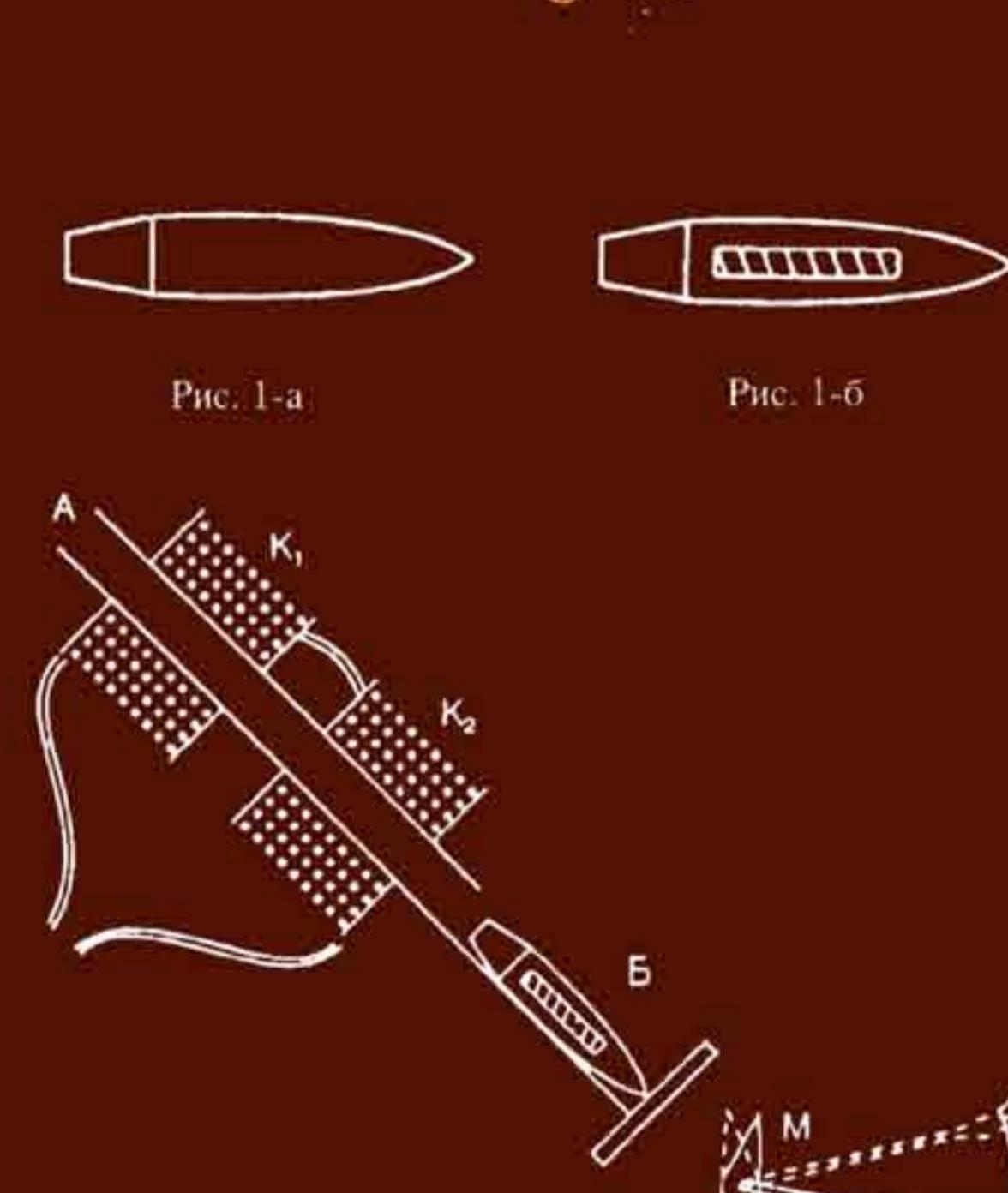
10 июля 1943 г. Сахаров вступает в брак с Клавдией Алексеевной Вихиревой – 23-летней лаборанткой того же завода. Они прожили вместе более четверти века до смерти Клавдии Алексеевны в 1969 г. В 1945 г. на свет появилась дочь Татьяна, в 1949-м – Любовь, в 1957– сын Дмитрий.



«В нашей жизни были периоды счастья, иногда целые годы, и я очень благодарен Клаве за них».



«Все для фронта! Все для победы!



1945 – 1948

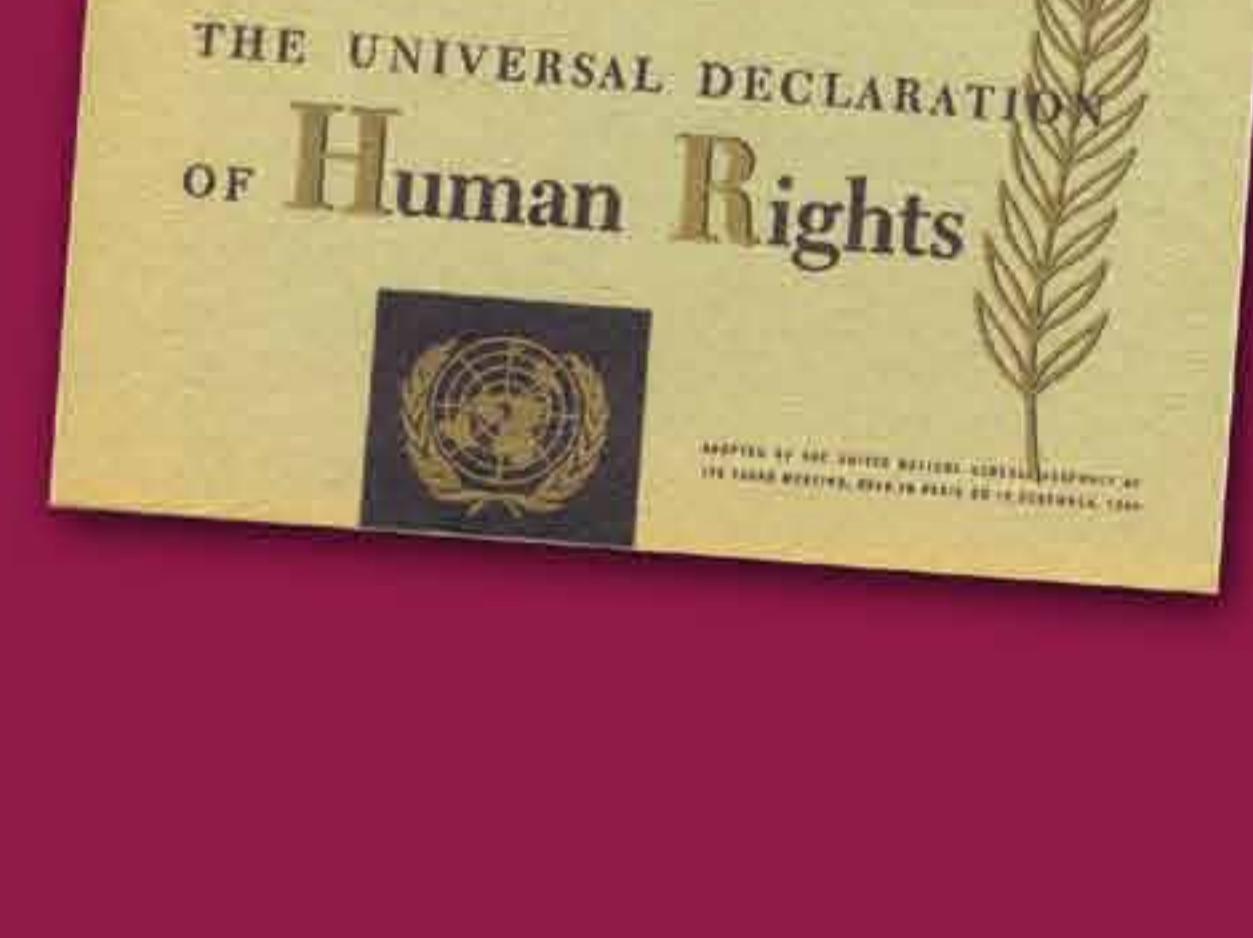
НРАВСТВЕННЫЕ УРОКИ ВОЙНЫ

Еще в ходе войны, в 1943 г. в США в рамках Манхэттенского проекта под руководством выдающегося физика **Роберта Оппенгеймера** начинаются разработки принципиально нового типа оружия – ядерного. К участию в работе были привлечены ученые с мировыми именами, включая физиков, эмигрировавших из Европы, спасаясь от фашизма, – **Нильса Бора, Энрико Ферми, Ханса Бете, Эдварда Теллера, Лео Силарда** и других.

Первое ядерное испытание в истории было произведено 16 июля 1945 г. в пустыне в штате Нью-Мексико. 6 и 9 августа того же года атомные бомбы сброшены на японские города Хиросима и Нагасаки. Число погибших непосредственно от взрывов бомб составило от 70 до 80 тысяч человек, к концу года общее количество умерших от ран и последствий радиационного поражения составляло около 166 тысяч человек и продолжало увеличиваться. Подавляющее большинство погибших и пострадавших составили мирные жители.

Появление нового, невиданного по степени жестокости оружия массового поражения стало определяющим для формирования политической реальности послевоенного мира.

Не меньшую значимость имел и состоявшийся в 1945-46 годах в Германии **Нюрнбергский процесс** – суд держав-победительниц над политическими и военными руководителями фашистского Рейха. В ходе этого процесса были осуждены самые страшные проявления нацизма, противоречившие фундаментальным правам человека: развязывание агрессивной войны, геноцид, превращенный в государственную идеологию, массовые убийства и обращение в рабство мирного населения на захваченных территориях, бесчеловечное обращение с военнопленными, создание «фабрик смерти» для массового уничтожения людей. Нацистская партия, правившая Германией под руководством **Адольфа Гитлера**, была признана преступной организацией. Суд над тоталитаризмом в целом, однако важнейшим результатом осмыслиения нравственных итогов Второй мировой войны стало принятие 10 декабря 1948 г. Генеральной Ассамблеей ООН Всеобщей декларации прав человека – базового международного документа, определяющего основные права человека, к соблюдению которых должны стремиться государства – члены ООН. Советский Союз при голосовании воздержался.



ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ НАУКА

В конце 1944 г. Сахаров покидает завод, чтобы полностью сосредоточиться на науке, и поступает в аспирантуру Физического института Академии наук ССР (ФИАН) по специальности «Теоретическая физика». Его научным руководителем становится выдающийся ученый, впоследствии академик и лауреат Нобелевской премии по физике **Игорь Тамм**. По воспоминаниям Сахарова, Тамм стал для него примером понимания высокой миссии науки в современном мире и гражданской позиции ученого.

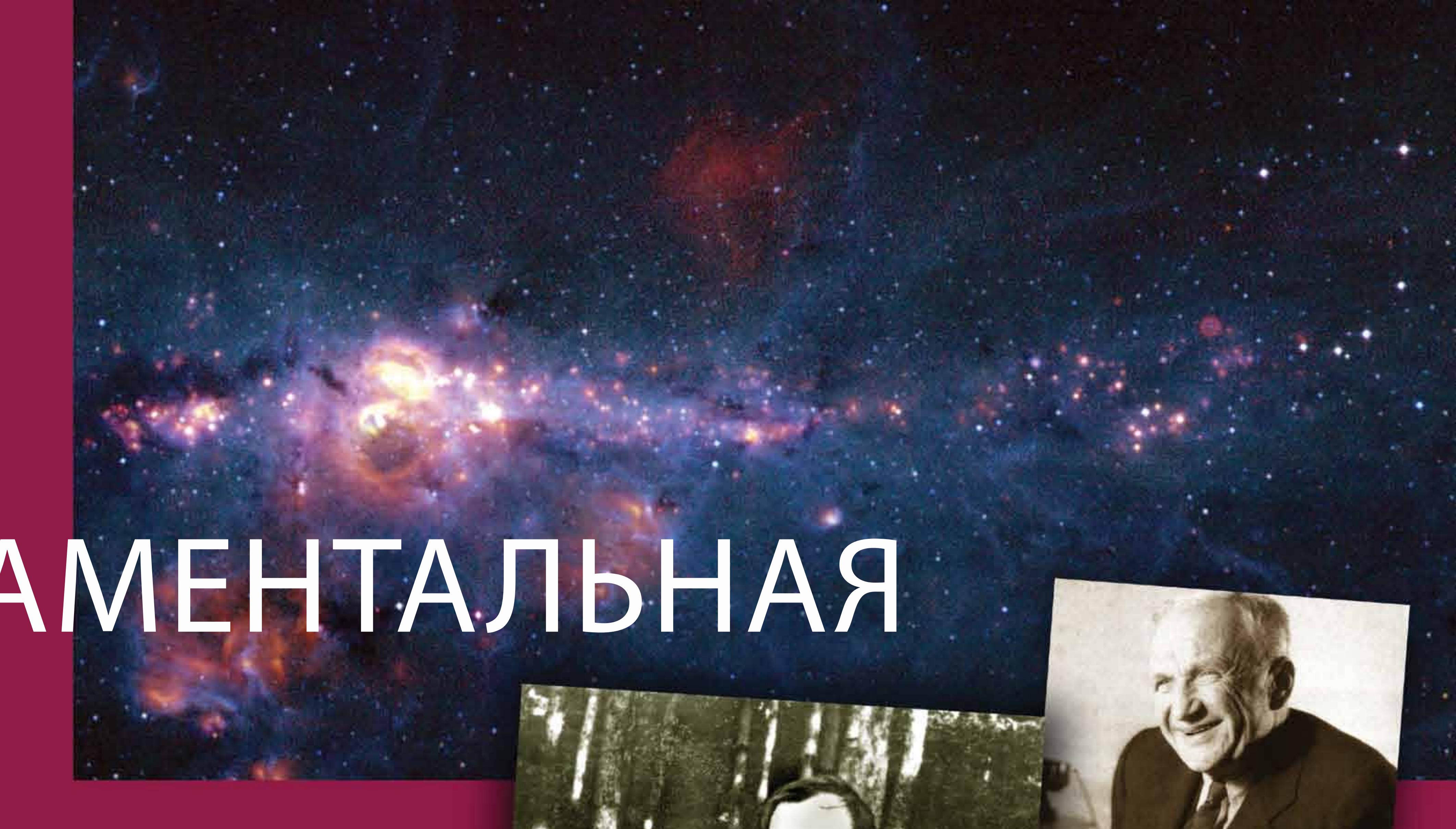
В начале 1945 г. Сахаров возвращается в Москву, вскоре к нему присоединяется жена с новорожденной дочерью Татьяной.

«У нас было три карточки на троих – моя, как аспиранта, Клавина – иждивенческая, Танина – детская. Наши трудности не были тогда исключением (...). Главная трудность была квартирная. Мы все время должны были снимать то у одних, то у других хозяев».

«Утром 7 августа я вышел из дома в булочную и остановился у вывески на стене газеты. В глаза бросилось сообщение: на Хиросиму 6 августа 1945 года в 8 часов утра сброшена атомная бомба огромной разрушительной силы в 20 тысяч тонн тротила. У меня подкосились ноги. Я понял, что моя судьба и судьба очень многих, может всех, внезапно изменилась. В жизнь вошло что-то новое и страшное, и вошло со стороны самой большой науки – перед которой я внутренне преклонялся».

Вскоре под влиянием И.Е. Тамма Сахаров начинает специализироваться на исследованиях в области физики элементарных частиц.

В ноябре 1947 г. он досрочно защищает диссертацию на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук и остается работать в ФИАНе.



«Вероятно, главные удачи моей юности и молодости – то, что я сформировался в Сахаровской семье, носившей «родовые черты» русской интеллигенции, (...) а затем под влиянием **Игоря Евгеньевича Тамма»**



СТАНДАРТНАЯ СПРАВКА
на выдачу карточек из булочных
29 ноября 29 ноября 29 ноября 30 ноября 30 ноября 30 ноября
хлеб хлеб хлеб хлеб хлеб хлеб
600 гр 400 гр 600 гр 600 гр 100 гр 100 гр
600 гр 400 гр 600 гр 600 гр 100 гр 100 гр
Московские городские булочные комбинаты и производственные цеха
Приложение № 1
Справка о выдаче карточек из булочных
для выдачи хлеба в булочных
на 1945 год

КАРТОЧКА НА
ХЛЕБ

О работе Теоретического Отдела Физического Института
Академии Наук ССР за 1945 год

ПРОТОКОЛ №
Заседания Ученого Совета Физического Института им. П.Н.Лебедева
Академии Наук ССР

3 ноября 1947 г.

ПРИСУТСТВОВАЛИ: Аспирант С.И.Вавилов, Б.А.Введенский,
Г.С.Джордже, А.А.Деянович, В.А.Дж.,
Ильин-корр. АН СССР, А.И.Андреев, В.И.Веслер,
В.Л.Бул., И.Е.Тамм, И.М.Франк-Макеев, С.М.Хановский,
Д.Л.Мандельштам, В.Л.Левин, С.Л.Хеноубольский,
В.В.Андронов-Романов, В.П.Лебедев, Д.И.Блохицкий,
Бур., П.Л.Черенков, кандидат наук Г.Л.Холин.

Председатель Ученого Совета-академик С.И.Вавилов

Ученый Секретарь, доктор физ.-матем. наук Г.Л.Сканави.

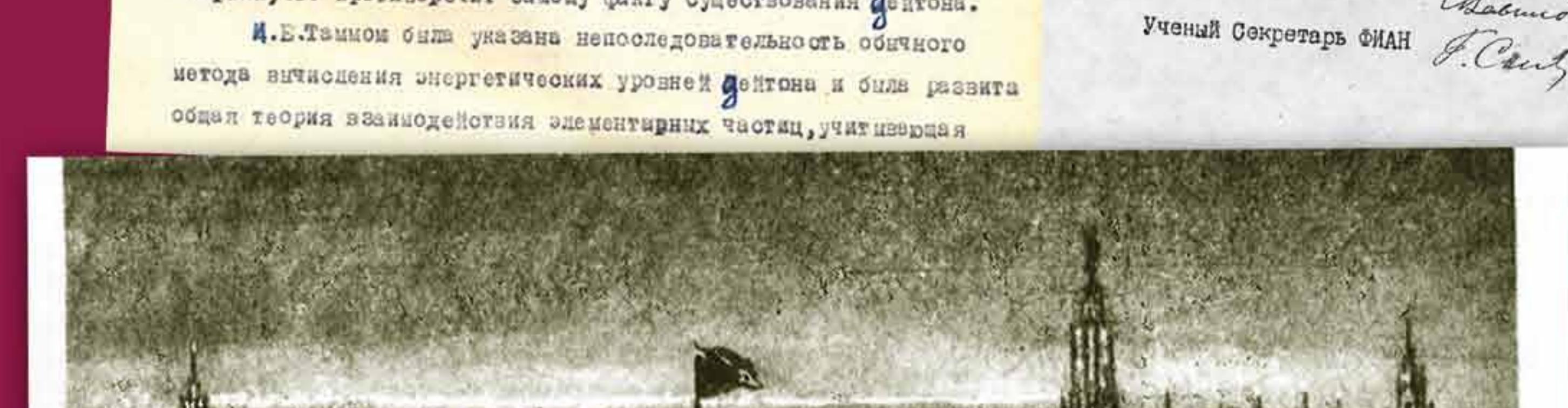
ОГЛАШАЛИ: Заявку докторанта А.Д.САХАРОВА на соискание
ученой степени кандидата физико-математических
наук на тему «Теория ядерных переходов типа 0+0». Официальная оппонентка доктор физ.-матем. наук
И.Л.Померанчук, доктор физ.-матем. наук А.В.Ингарица.

После оглашения биографии докторанта и др. вопросов, на
каждое математическое слово было представлено А.Д.Сахарову.

По окончании прения докторанта (заявка на 0+0) участников
и обсуждения докторанта, членов официальных
комиссий и комиссии по проверке тайного голосования
было предложено заслушать выступление членов комиссии по проверке тайного голосования.

Результаты голосования оказались следующими: голосами
за, вкруги-17, за присуждение ученой степени подали

ПОСТАНОВИЛИ: На основании составленных заявлений докторантами на
принятые в тайном голосовании результаты тайного голосования
и заслушав выступление членов комиссии по проверке тайного голосования
и комиссии по проверке тайного голосования, по
запросу членов комиссии по проверке тайного голосования
председатель Ученого Совета ФИАН /С.И.Вавилов/
Ученый Секретарь ФИАН /Г.Л.Сканави/
/Г.Л.Сканави/



ПРЕДСТАВИТЬ САХАРОВА АНДРЕЮ
МАТЕМАТИЧЕСКИХ НАУК.

ПРЕДСТАВИТЬ УЧЕНЫЕ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА ФИЗИ-

КОМПЛЕКСНЫХ НАУК

Холодная война

Применение ядерного оружия против мирных японских городов, бессмысленное в военном отношении, стало не только финальной точкой Второй мировой войны, но и началом гонки ядерных вооружений.

Развернувшееся сразу после войны идеологическое, политическое и военное противостояние США и их союзников с одной стороны, и СССР и его союзников с другой, получило название **Холодной войны**. Главную роль в Холодной войне играла угроза применения ядерного оружия.

Уже в начале 50-х годов ученые, работавшие над созданием ядерного оружия, начали сознавать, какую угрозу для человечества оно представляет, находясь в руках безответственных политиков. Одним из первых о необходимости международного контроля над ядерной энергией заговорил «отец атомной бомбы» **Роберт Оппенгеймер**. За это он поплатился отстранением в 1954 г. от военных разработок.

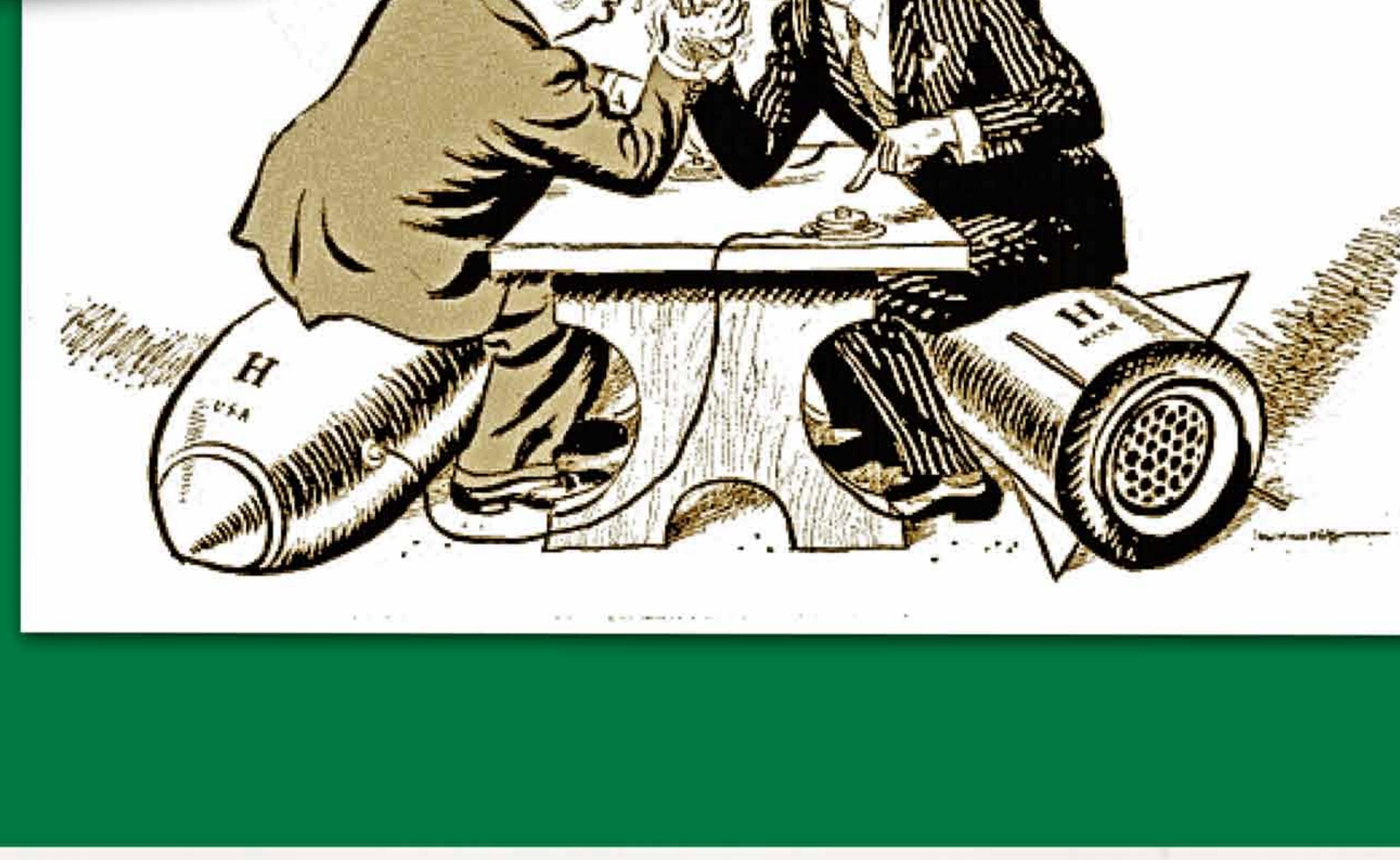
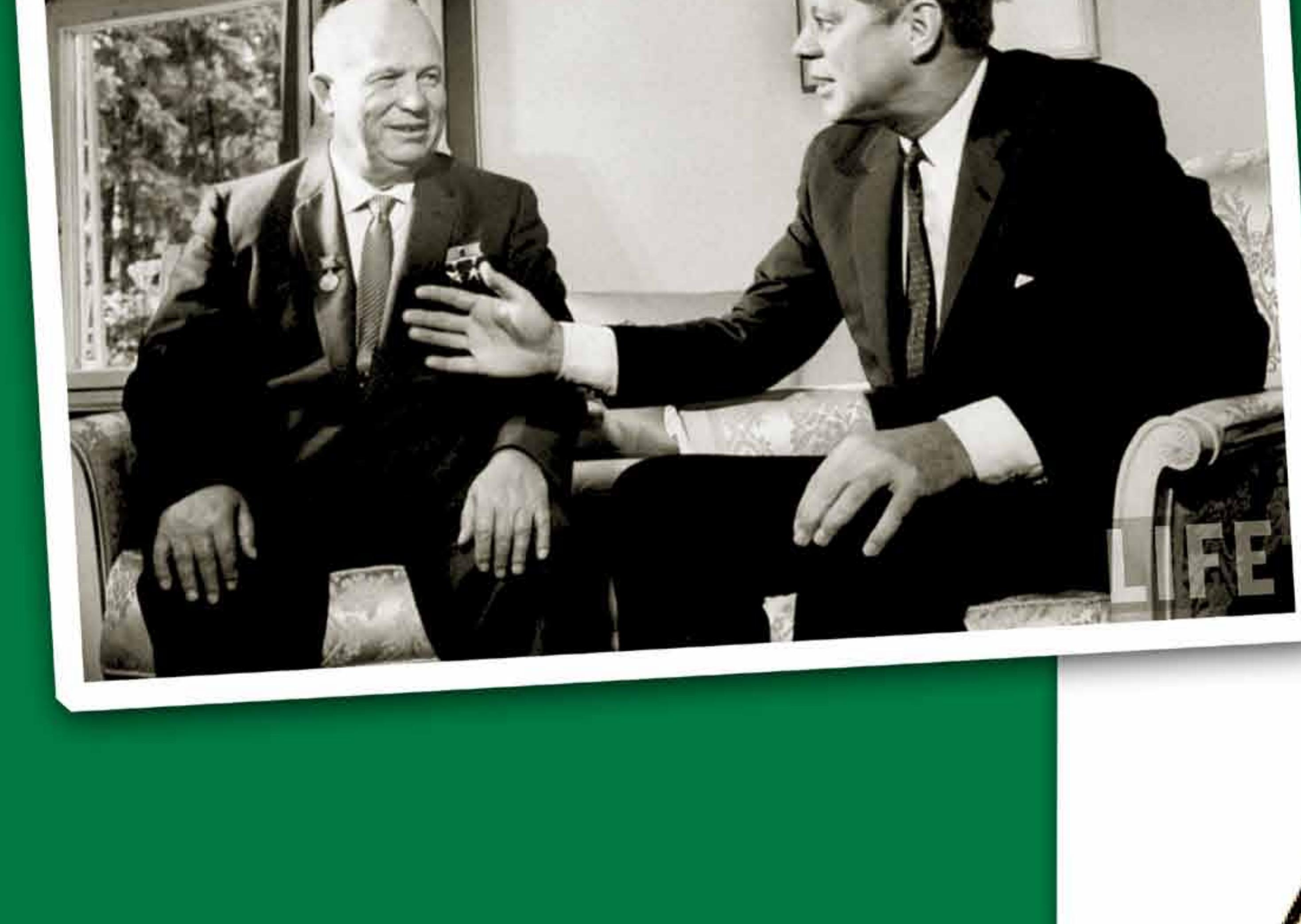
9 июня 1955 года одиннадцать всемирно известных ученых – физики, философы, химики, биологи во главе с **Бертраном Расселом** и **Альбертом Эйнштейном**, распространяли возвание к правительствам, известное как «Манифест Рассела – Эйнштейна», с протестом против продолжения гонки ядерных вооружений и требованием находить мирные средства разрешения спорных вопросов:

«Как люди, мы должны помнить о том, что разногласия между Востоком и Западом должны решаться только таким образом, чтобы дать возможное удовлетворение всем: коммунистам или антикоммунистам, азиатам, европейцам или американцам, белым и черным. Эти разногласия не должны решаться силой оружия. Мы очень хотим, чтобы это поняли как на Востоке, так и на Западе. (...) Перед нами лежит путь непрерывного прогресса, счастья, знания и мудрости. Изберём ли мы вместо этого смерть только потому, что не можем забыть наших ссор?»

В 1957 г. в городке Пагуш в Канаде состоялась первая международная конференция ученых за мир. Так было положено начало **Пагушскому движению**, которое поставило своей целью добиться запрета ядерных испытаний и ядерного оружия вообще.

Тем не менее, гонка ядерных вооружений продолжалась. Вслед за США ядерными державами становятся СССР (1949), Великобритания (1952), Франция (1960), Китай (1964), Китай (1964), а затем Индия (1974), Пакистан (1998) и Северная Корея (2006).

С **Карибского кризиса** ведут начало массовые антивоенные движения во всем мире и политика разрядки международной напряженности.



1946 – 1961

Водородная бомба

После боевого применения Соединенными Штатами атомных бомб в конце Второй мировой войны руководство СССР потребовало в кратчайшие сроки создать собственное атомное оружие. Советский **Атомный проект** курировал нарком **Лаврентий Берия**, научное руководство осуществлял **Игорь Курчатов**. А в середине 1948 г. в ФИАНе создается особая исследовательская группа по разработке водородной бомбы под руководством **Игоря Тамма**.

В первые же месяцы работы Сахаров совместно с **Виталием Гinzбургом** предложил оригинальное конструктивное решение будущей водородной бомбы, получившее название **«сахаровская слойка»**.

Участие в секретных военных разработках предполагало абсолютную политическую лояльность советских атомщиков. Осенью 1948 г. Сахаров получает предложение вступить в коммунистическую партию, но находит в себе мужество отказаться.

«Я не могу вступить в партию, так как мне кажутся неправильными некоторые ее действия в прошлом, и я не знаю, не возникнут ли у меня новые сомнения в будущем».

Тем не менее, весной 1949 г. Берия потребовал перевести его на работу в секретное конструкторское бюро под руководством **Юлия Харитона**, расположенное в закрытом городе **Арзамас-16** (ныне **Саров**) в 500 км от Москвы. В марте 1950 г. Сахаров переселяется на «Объект». Там, в городе, отгороженном от внешнего мира колючей проволокой, Сахарову с семьей для проживания была выделена половина благоустроенного коттеджа.

«Город, в котором мы жили и работали, представлял собой некий симбиоз сверхсовременного научно-исследовательского института, опытных заводов, испытательных полигонов и большого лагеря. (...) В 1950–1953 гг. мы жили рядом с этим лагерем. Ежедневно по утрам мимо наших окон с занавесочками проходили длинные серые колонны людей в ватниках, рядом шли овчарки».

8 июня 1953 г. Сахарову присвоена ученая степень доктора физико-математических наук, а 12 августа на **Семипалатинском полигоне** в казахстанской степи состоялось испытание первого в мире термоядерного заряда – бомбы **РДС-6С** мощностью 400 килотонн, построенной по принципу «сахаровской слойки».

Указом Президиума Верховного Совета СССР от 12 августа 1953 г. Сахарову «за исключительные заслуги перед государством» было присвоено высшее гражданское отличие – звание Героя Социалистического Труда (впоследствии он получит такую награду еще дважды – в 1955 и 1962 годах). Осенью того же года в возрасте 32 лет он становится самым молодым академиком Академии наук СССР, а в конце года ему присуждается Сталинская премия I степени «за выполнение специального задания Правительства».

20 августа 1953 г., № 232 (128000)

ПРАВИТЕЛЬСТВЕННОЕ СООБЩЕНИЕ

об испытании водородной бомбы в Советском Союзе

На днях в Советском Союзе, в испытательных целях был проведен взрыв одного из видов водородной бомбы.

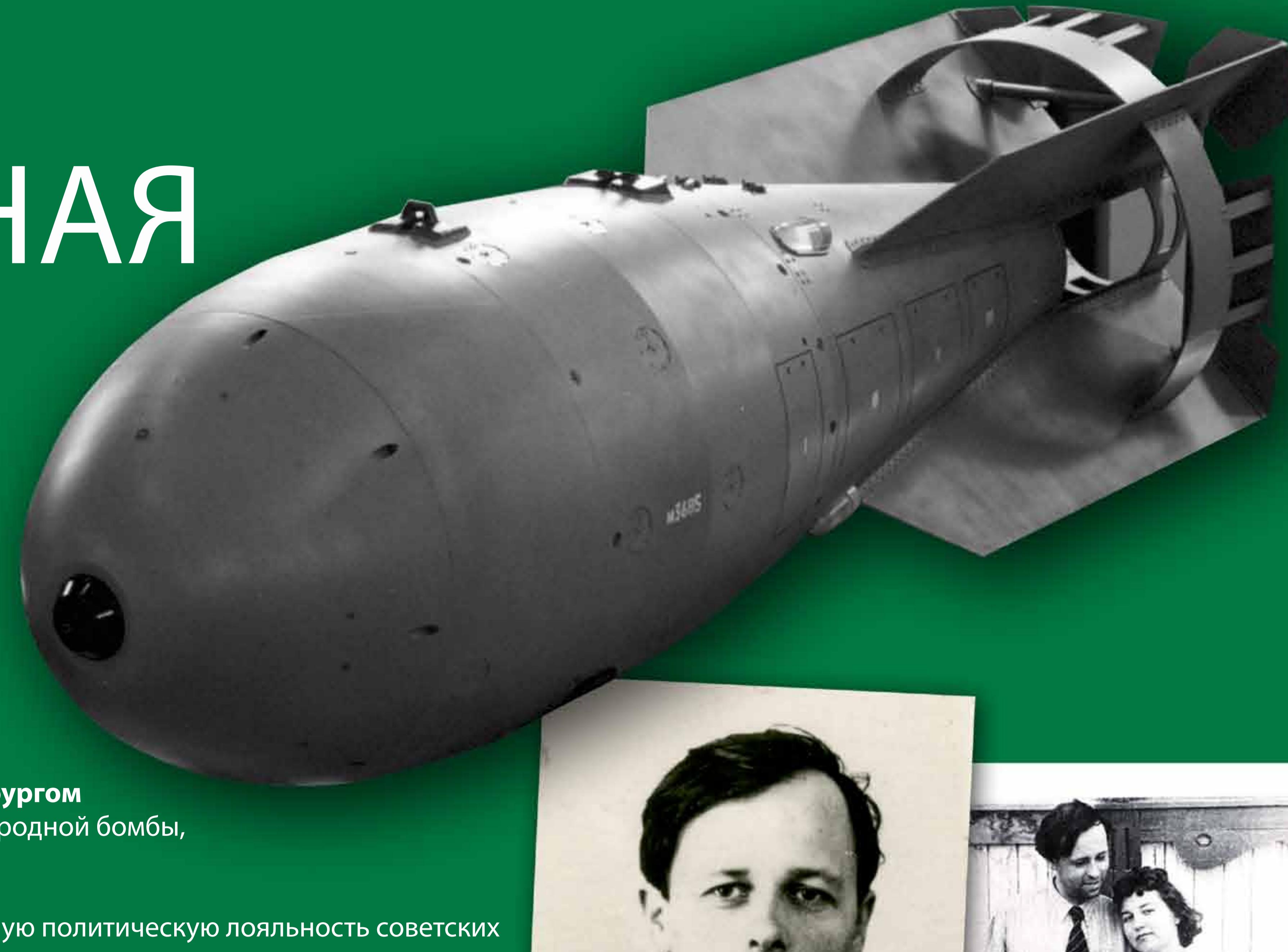
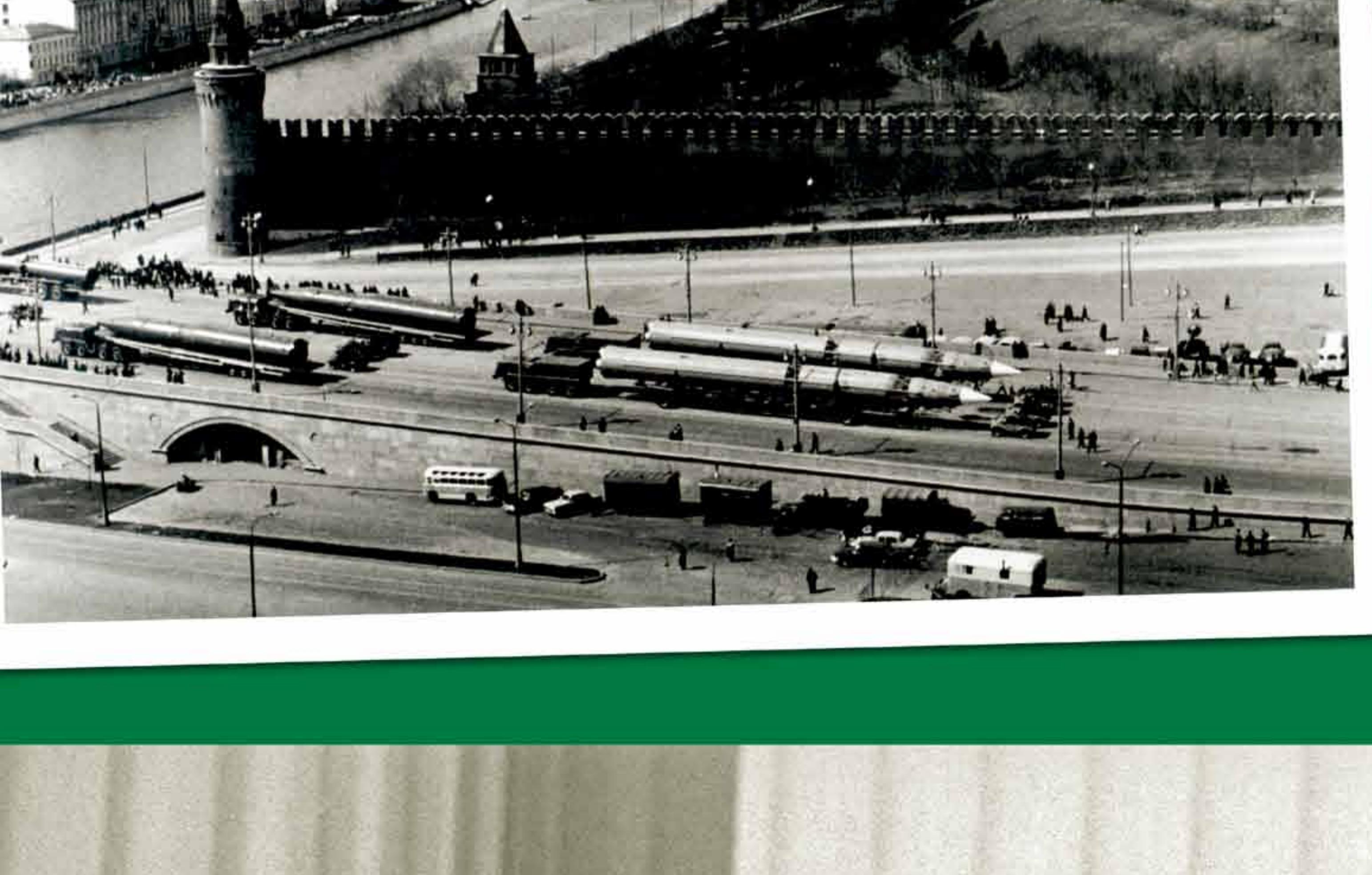
Вследствие осуществления в водородной бомбе мощной термоядерной реакции произошел взрыв бомбы в воздухе. Испытания показали, что мощность водородной бомбы во много раз превосходит мощность атомных бомб.

Известно, что Советский Союз уже несколько лет как владеет атомным оружием и производит соответствующие испытания этого оружия. Как следует из выступления Председателя Совета Министров СССР Г.М. Маленкова 8 августа с.г. на 5-й сессии Верховного Совета, Советский Союз овладел также секретом производства водородной бомбы.

Это сообщение Советского Правительства вызвало многочисленные отклики зарубежья. Некоторые иностранные круги, делавшие ставку в своей политике на рынке на монополию США в обладании атомной бомбой, а затем водородной бомбой, стремятся занятьт парадокс тем фактом, что Советский Союз владеет секретом производства водородного оружия, и в связи с этим вызвать тревогу, используя это в целях усиления гонки вооружений.

«Мною владела уже тогда целая гамма противоречивых чувств (...) Мы – изобретатели, ученые, инженеры, рабочие – сделали страшное оружие, самое страшное в истории человечества. Но использование его целиком будет вне нашего контроля. Решать будут они – те, кто на вершине власти, партийной и военной иерархии».

В годы пребывания на «Объекте» Сахаров параллельно с военными разработками ведет исследования, направленные на использование термоядерной энергии в мирных целях. Совместно с Таммом он выдвигает идею магнитного термоядерного реактора – токамака. Управляемый термоядерный синтез и по сей день остается одним из самых перспективных направлений развития энергетики. Продолжает он работать и над фундаментальными вопросами теоретической физики – космологии, гравитации, физики элементарных частиц.



Андрей Сахаров и Клавдия Вихирева
перед своим домом на Объекте



Андрей Дмитриевич и Игорь Всеволодович 1953 г.



ОТВЕТСТВЕННОСТЬ УЧЕНОГО



DANGER
Radiation
risk

Широчайший научный кругозор Сахарова включал не только физику. Еще в октябре 1954 г. он вместе со многими другими учеными разных специальностей подписывает обращение в Президиум ЦК КПСС о состоянии биологической науки в СССР, направленное против монополии антенаучных доктрин Трофима Лысенко. Это было не только выступление в защиту научных принципов естествознания; особый интерес Сахарова к генетике был связан с проблемой влияния радиоактивного излучения на наследственность человека. С 1956 г. его внимание сосредоточилось на проблеме биологических последствий ядерных испытаний в атмосфере.

«В 1957 году я написал (...) статью «Радиоактивный углерод ядерных взрывов и непороговые биологические эффекты». Работа над ней явилась важным этапом в формировании моих взглядов на моральные проблемы ядерных испытаний».

«Количество жертв дополнительной радиации (...) определяется так называемыми непороговыми биологическими эффектами (т. е. такими, которые действуют при самых малых дозах облучения и приводят статистически к большим итоговым эффектам смертности и болезней за счет того, что облучению подвергаются огромные массы людей, все человечество на протяжении многих поколений). (...) Простейшим непороговым эффектом радиации является воздействие на наследственность».

«Я вычислил, что каждая мегатонна испытательных взрывов в атмосфере уносит 10 тысяч человеческих жизней. Можно было опасаться, что если сейчас СССР возобновит свои испытания, то достижение соглашения о прекращении испытаний отодвинется на несколько лет, а это означает десятки, а может, даже сотни мегатонн, т. е. сотни тысяч или миллионы новых жертв!»

Публикация статьи Сахарова была согласована с политическим руководителем страны **Никитой Хрущевым**. Однако в дальнейшем отношения между ними значительно осложнились. Осенью 1961 г., узнав о намерении властей отменить объявленный в 1958 г. мораторий и возобновить ядерные испытания, Сахаров пытается убедить Хрущева в том, что реальные взрывы могут быть заменены физико-математическим моделированием, но получил в ответ публичную отповедь: «Сахаров, не пытайтесь диктовать нам, политикам, что нам делать, как себя держать. Я был бы последний слугой, а не Председатель Совета Министров, если бы слушался таких, как Сахаров!»

Холодная война продолжалась. 30 октября 1961 года на заполярном советском полигоне на Новой Земле было испытано самое мощное в истории человечества термоядерное устройство, прозванное «**Царь-бомба**». Взрыв 50-мегатонной бомбы произошел в атмосфере на высоте 4500 м. Вспышка была видна на расстоянии 1000 км от места взрыва. Каменистая почва на полигоне расплавилась как стекло. Колебания земли зафиксировали все сейсмостанции планеты. Ударная волна трижды обошла вокруг земного шара

В сентябре 1962 г. Сахаров тщетно пытается предотвратить последовательное испытание двух практически идентичных ядерных устройств.

«Ужасное преступление совершилось, и я не смог его предотвратить! Чувство бессилия, нестерпимой горечи, стыда и унижения охватило меня. Я упал лицом на стол и заплакал. Вероятно, это был самый страшный урок за всю мою жизнь: нельзя сидеть на двух стульях! Я решил, что отныне сосредоточу свои усилия на осуществлении плана прекращения испытаний в трех средах».

В практике великих держав гонка ядерных вооружений соседствовала с мирной риторикой, однако переговоры о полном запрете ядерных испытаний практически не продвигались из-за невозможности эффективного контроля над подземными ядерными взрывами. Прорыв стал возможен после того, как Сахаров смог донести до Хрущева идею частичного запрета испытаний, включая наиболее опасные, – в атмосфере, под водой и в космосе.

5 августа 1963 г. СССР, США и Великобритания подписали Московский договор о запрещении испытаний в трех средах.

1956 – 1968





Сахаров постепенно отходит от работ, связанных с созданием термоядерного оружия, и возвращается к исследованиям в области теоретической физики. В то же время в кругу его общения появляются политически инакомыслящие. Его внимание все больше привлекают вопросы прав человека.

«Уже в конце 50-х годов и особенно в 60-е годы все большее место в моем мире стали занимать общественные вопросы. Они вынуждали к выступлениям, действиям, отодвигая на задний план многое другое, в какой-то мере и науку».

«Хрущевская оттепель» – частичная либерализация советского режима после смерти Сталина – вызвала оживление общественной жизни и надежды на возможность дальнейшего реформирования страны. Но принудительная отставка Хрущева в 1964 г. и приход к власти **Леонида Брежнева** стали началом реакции и преследований инакомыслящих. В феврале 1966 г. осуждены на длительные сроки заключения писатели **Андрей Синявский** и **Юлий Даниэль**, обвиненные в антисоветской деятельности за публикацию за рубежом произведений, «порочащих советский государственный и общественный строй».

«1965-1967 годы были не только периодом самой интенсивной научной работы, но и временем, когда я приблизился к рубежу разрыва с официальной позицией в общественных вопросах, к повороту в моей деятельности и судьбе».

Именно в это время – в марте 1966 г. Сахаров совершает свое первое открытое общественное выступление – ставит подпись под обращением 25 деятелей науки, литературы и искусства к XXIII съезду КПСС, предстерагающим против попыток политической реабилитации Сталина. За этим последовал протест против введения в Уголовный кодекс СССР новых статей, карающих за «политические» преступления. Он участвует в демонстрации на Пушкинской площади в Москве в защиту политических заключенных, направляет личные обращения к Брежневу и главе КГБ **Юрию Андропову** в защиту арестованных правозащитников.

В сфере его внимания также проблемы экологии – он поддерживает общественную кампанию в защиту озера Байкал от загрязнения промышленными стоками, звонит лично Брежневу, чтобы убедить его отказаться от строительства опасного объекта на берегах Байкала, но тот уклоняется от обсуждения проблемы.

«Мое участие в борьбе за Байкал было безрезультатным, но очень много значило лично для меня, заставив вплотную соприкоснуться с проблемой охраны среды обитания».

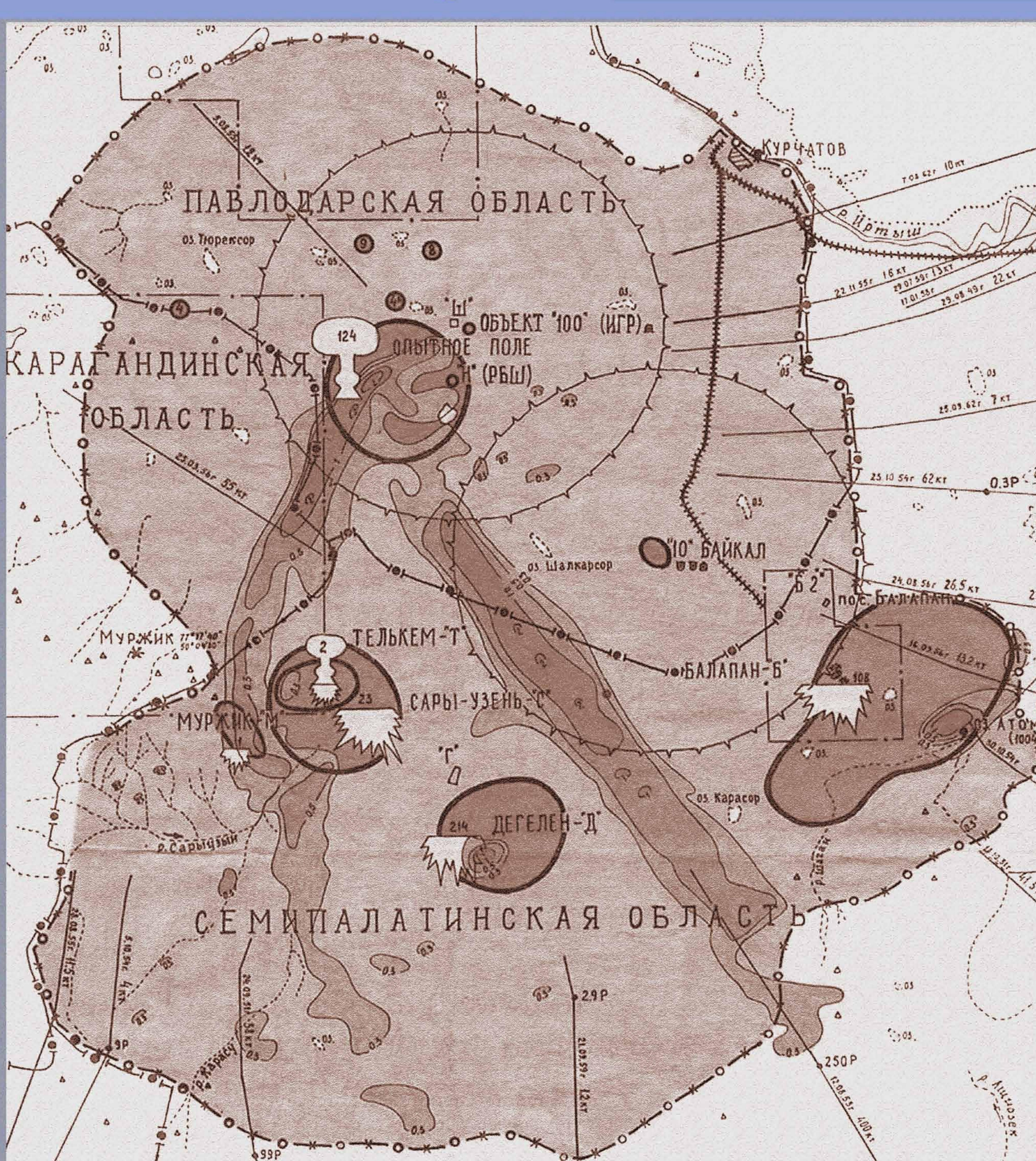
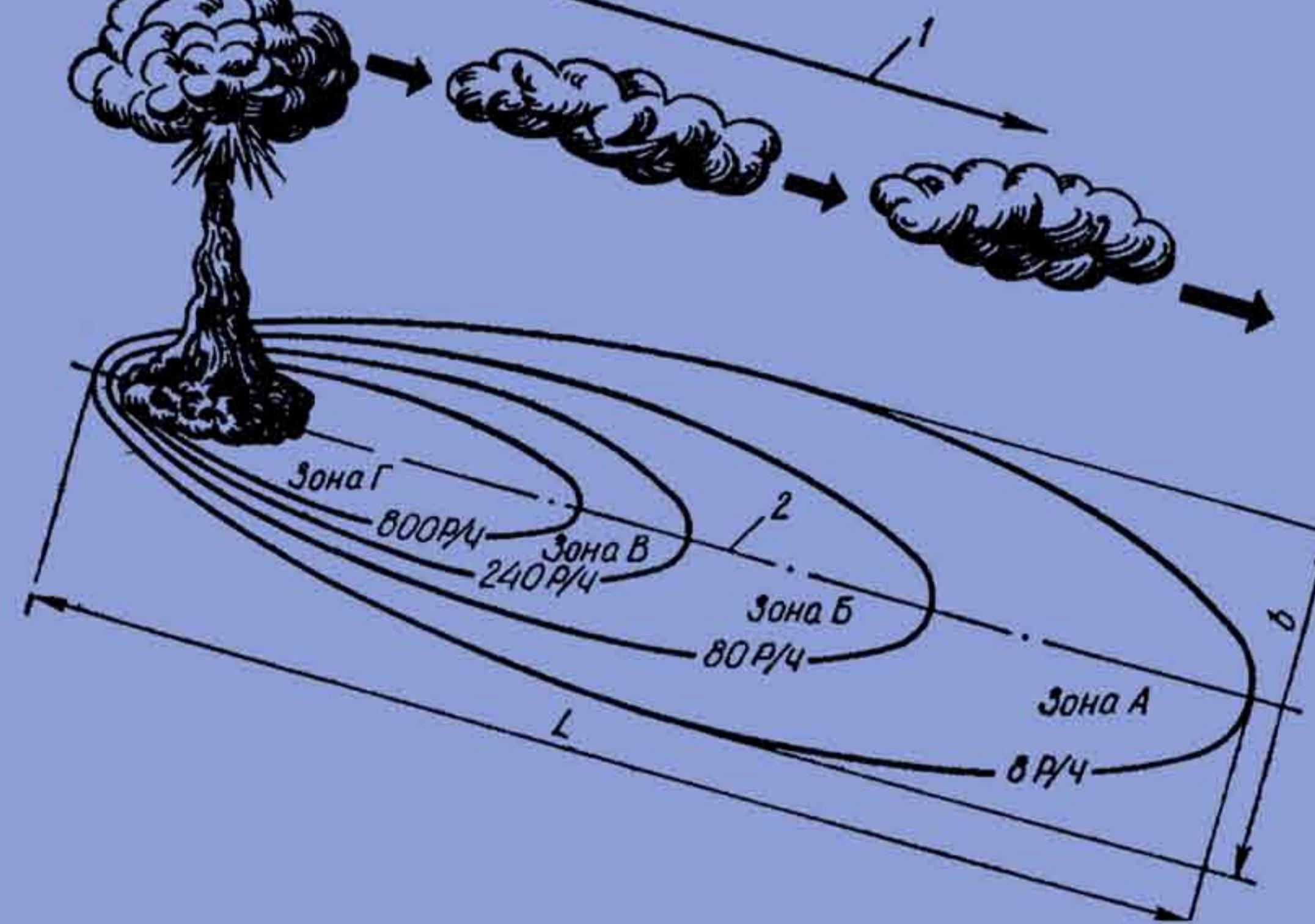


БЕЛАЯ КНИГА

по делу
А. Синявского
и
Ю. Даниэля

Составитель
Александр Гинзбург
(Москва)

Послов 1967



ОБЩЕСТВЕННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

В 1968 г. Сахаров создает свою первую публицистическую статью «Размышления о прогрессе, мирном сосуществовании и интеллектуальной свободе». Эту работу он сам расценивал как решающий шаг, определивший его последующую жизнь. В «Размышлениях» Сахаров выдвинул тезис о конвергенции – историческом сближении социалистической и капиталистической систем, сопровождающееся демократизацией, демилитаризацией, социальным и научно-техническим прогрессом, как единственной альтернативе гибели человечества.

«Человеческому обществу необходима интеллектуальная свобода – свобода получения и распространения информации, свобода непредвзятого и бессстрашного обсуждения, свобода от давления авторитета и предрассудков. Такая тройная свобода мысли – единственная гарантия от заражения народа массовыми мифами, которые в руках коварных лицемеров-демагогов легко превращаются в кровавую диктатуру».

«Случилось так, что это был год Пражской весны. (...) Казалось, что в Чехословакии происходит наконец то, о чем мечтали столы многие в социалистических странах, – социалистическая демократизация (отмена цензуры, свобода слова), оздоровление экономической и социальной систем, ликвидация всесилия органов безопасности внутри страны (...), безоговорочное и полное раскрытие преступлений и ужасов сталинистского периода».

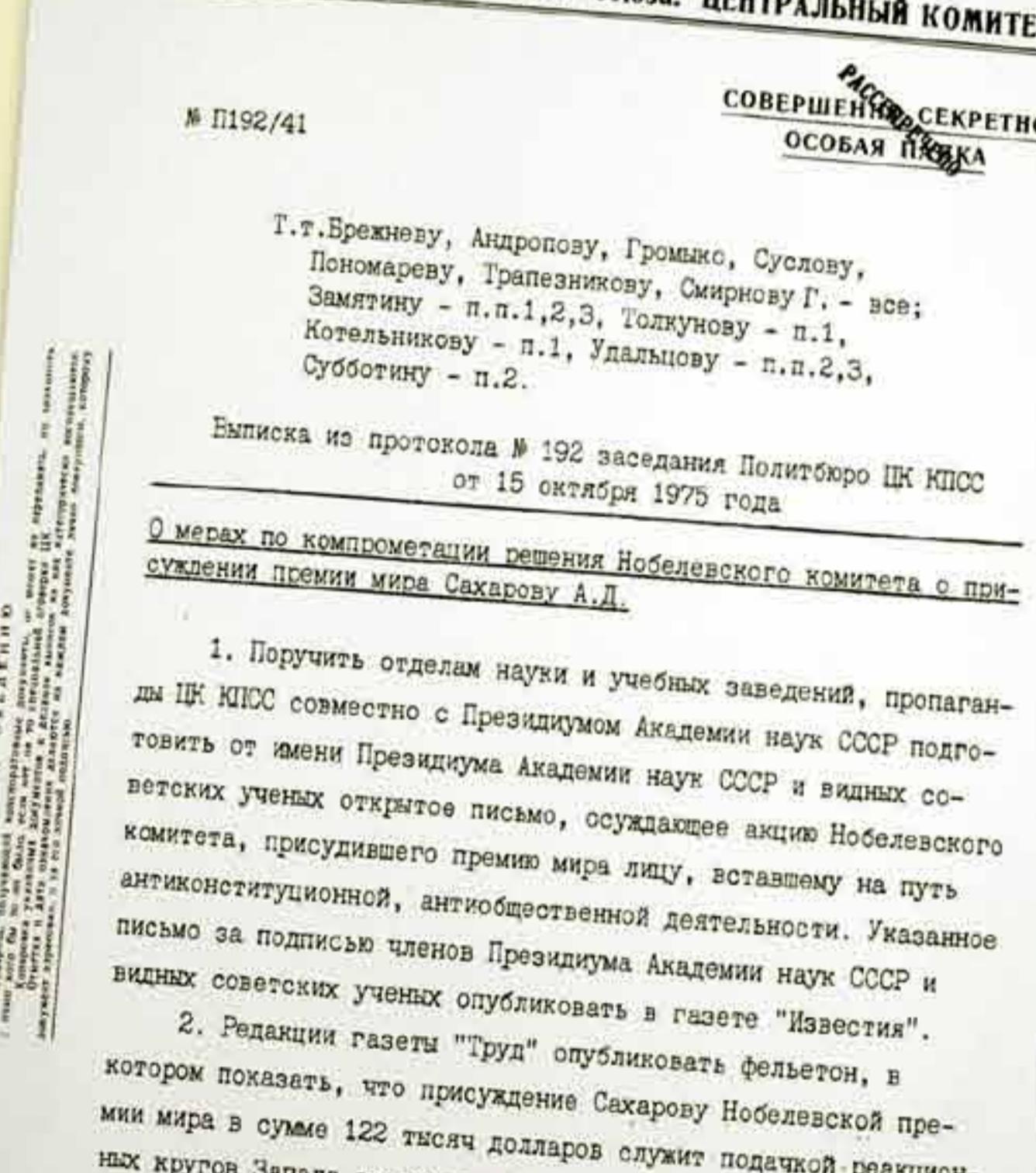
Сахаров посыпает свою статью Генеральному секретарю ЦК КПСС Леониду Брежневу, но не получает ответа. В то же время на Западе его статья получает широкую известность. Общий тираж публикаций «Размышлений» в 1968–1969 годах в Голландии, США, Германии, Франции, Дании, Канаде, Италии и др. странах составил 18 млн. экземпляров.

«Высокую оценку за рубежом «Размышления» получили в интеллигентно-либеральных кругах. (...) Ведь родственный голос доносится с той стороны железного занавеса и исходит от представителя той профессии, которая у них обычно ближе к «ястребам», чем к «голубям». (...) Моя статья нравилась также и людям более консервативных взглядов, увидевшим в ней острую критику реально осуществленного в СССР общества. (...) В СССР статья тоже распространялась весьма широко (это было время расцвета самиздата) и вызывала горячий отклик. К сожалению, в ближайшие годы многие пострадали за ее распространение».

КГБ расценивает деятельность Сахарова как «политически вредную». В результате он официально отстранен от работ по секретной оборонной тематике и навсегда покидает «Объект». Вернувшись в Москву, он продолжает научную работу в ФИАНе и в последующие годы создает ряд фундаментальных работ по физике Вселенной. За выдающиеся научные заслуги он избран иностранным членом ряда зарубежных академий наук, в том числе, Национальной академии наук США, Французской, Римской, Нью-Йоркской академии.

Одновременно с научной развивается и правозащитная деятельность Сахарова. В ноябре 1970 г. он совместно с **Валерием Чалидзе** и **Андреем Твердохлебовым** создает **Комитет прав человека в СССР** «для изучения проблемы обеспечения и пропаганды прав человека в СССР». В эти годы он неоднократно выступает инициатором сбора подписей под коллективными документами, например, под обращениями к Верховному Совету СССР об отмене смертной казни и об амнистии политзаключенным.

1968 - 1980



1980 – 1986

ГОРЬКОВСКАЯ ССЫЛКА

Во второй половине 1970-х годов Андрей Сахаров стал для мировой общественности символом борьбы за права человека, против тоталитаризма, за общее мирное будущее человечества. Но в СССР его интенсивная правозащитная деятельность вызывает ненависть властей. Вся жизнь Сахарова и его близких находится под контролем КГБ. Сахаров получает угрозы, но власти долгое время не решаются применить к нему прямые репрессии.

В начале 1980 г. Сахаров в интервью западным СМИ резко осудил ввод советских войск в Афганистан. 22 января он был задержан по дороге на работу в ФИАН и доставлен в Генеральную прокуратуру СССР, где ему было объявлено о лишении государственных наград и почетных званий и об административном выселении из Москвы. В тот же день Сахарова с женой в сопровождении сотрудников КГБ доставили специальным рейсом самолета в город Горький (ныне Нижний Новгород) и поселили на окраине города.

Эта ссылка без суда продлилась почти семь лет. Ее целью было максимальное ограничение внешних контактов Сахарова и прежде всего его общения с иностранцами, которым въезд в Горький был запрещен. В квартире, где жили Сахаров и Боннэр, не было телефона. В жилище Сахарова не раз проводились негласные обыски с изъятием его рукописей, в комнатах были установлены подслушивающие устройства. Перед входной дверью круглосуточно дежурили сотрудники милиции, не пропускавшие нежелательных посетителей.

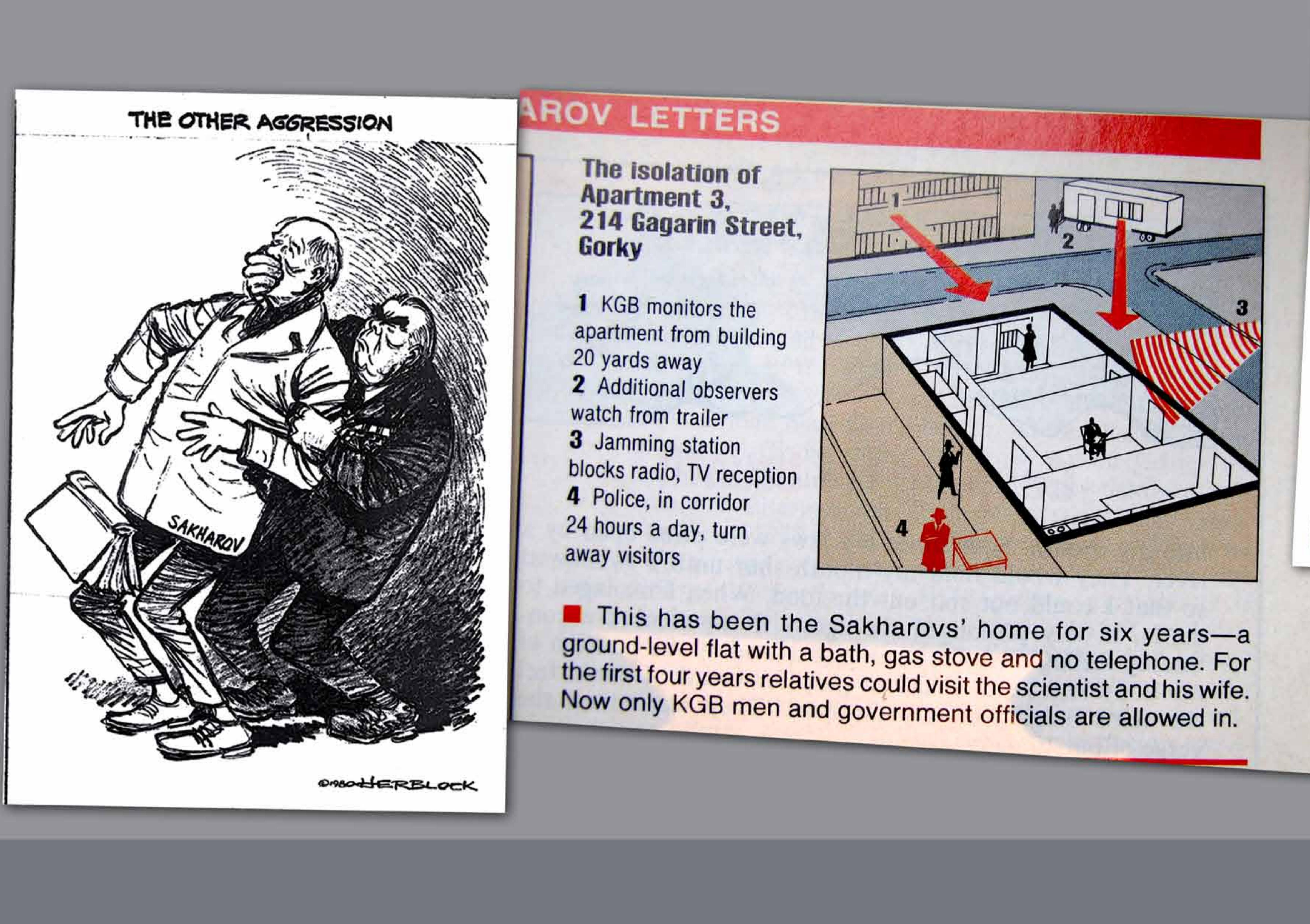
«Милиционер сидел в коридоре перед нашей дверью все семь лет неотлучно. Стоял столик на лестничной площадке, и за ним спиной к нашей двери сидел милиционер. Выхожу я или Люся – он сидит неподвижно, не поворачивается, не здоровается. Утром один из нас выходил за газетой, которую почтальон оставлял у него на столике (ему было запрещено звонить в нашу дверь), и «наш» милиционер молча протягивал газету через плечо».

Тем не менее, даже в таких условиях Сахаров продолжал научную работу и свою общественную деятельность. Его связью с внешним миром стала жена – Елена Боннэр. Несмотря на слабость здоровья (в эти годы она перенесла три инфаркта), она вывозила из Горького и передавала на Запад написанные им тексты, проводила пресс-конференции, информировала мировую общественность о положении академика Сахарова.

В ответ в советской печати публикуются пасквили на Сахарова, распространяется клевета в адрес его жены. Ссыльные получают по почте письма якобы простых людей, возмущенных их «антисоветской деятельностью». Раздаются даже угрозы физической расправы.

«Все примененные ко мне меры не имеют даже видимости законности, это часть общей жестокой кампании против инакомыслящих, попытка заставить меня замолчать и облегчить расправу над другими. (...) Каждый раз, когда моя жена уезжает, я не знаю, сможет ли она беспрепятственно доехать и вновь благополучно вернуться ко мне. (...) Что еще ждет нас, предсказать невозможно. Единственная наша защита – гласность, внимание друзей во всем мире к нашей судьбе».

Елена Боннэр успела совершить более ста поездок в Москву, пока летом 1984 г. против нее не было выдвинуто обвинение в «клевете на советский общественный и государственный строй», и она была осуждена на пять лет ссылки с отбыванием наказания по месту жительства мужа – в Горьком. Сахаров был окончательно изолирован.

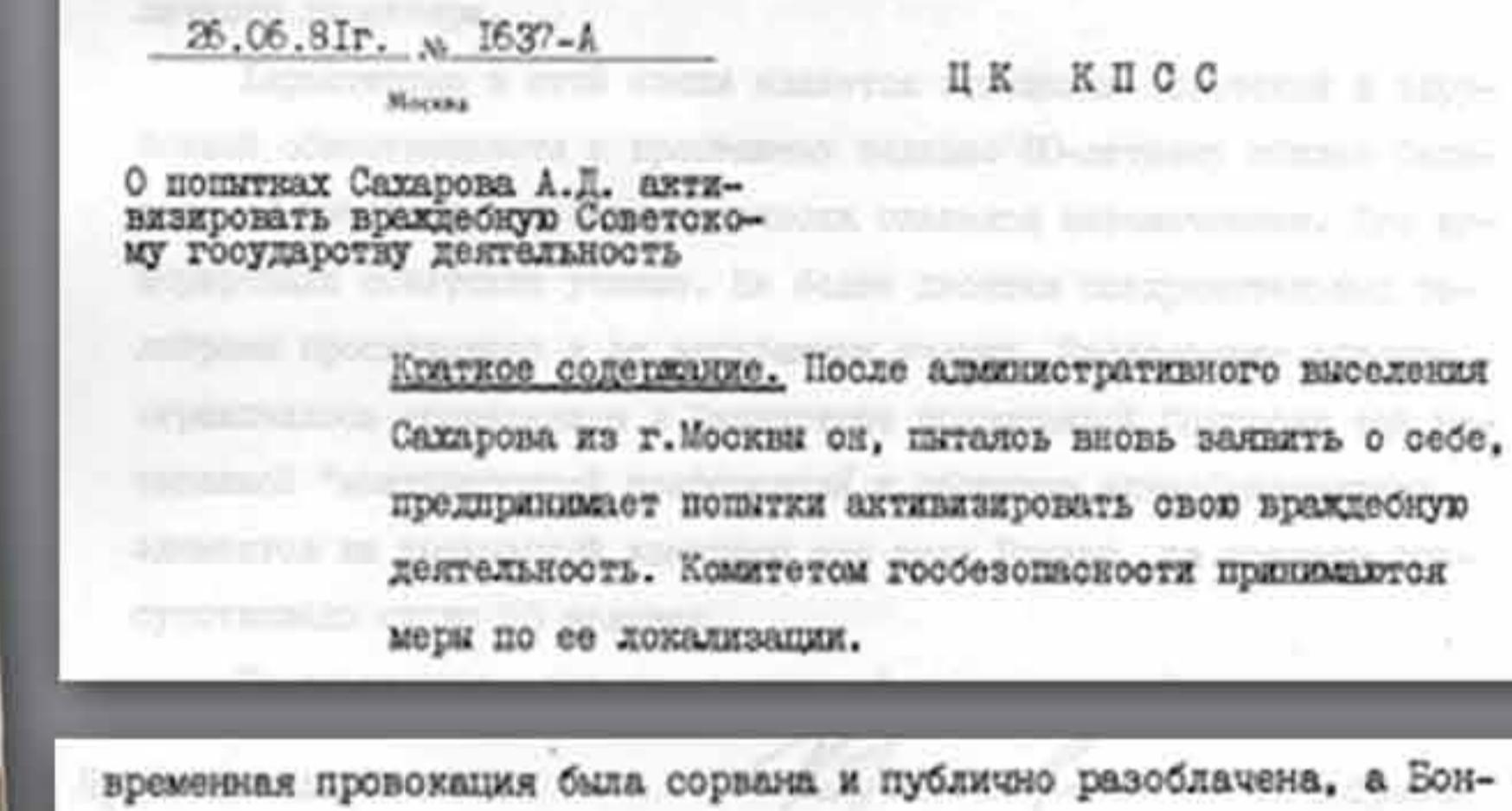


Во время горьковской ссылки Сахаров, протестуя против давления, оказываемого на его семью, трижды был вынужден прибегать к такому средству как многодневные голодовки. В 1981 г. он вместе с Еленой Боннэр выдержал 17-дневную голодовку, требуя разрешить **Елизавете Алексеевой** – невесте его пасынка **Алексея Семенова**, выезд за рубеж для воссоединения с женихом, ранее эмигрировавшим в США. Это требование было удовлетворено советскими властями.

В 1984 г. Сахаров голодает 26 дней, требуя позволить жене выехать за границу для проведения сложной операции на сердце но безрезультатно. Весной 1985 г. он возобновляет голодовку и держит ее с перерывами 178 дней. За это время он дважды подвергался насилиственной госпитализации, сопровождавшейся мучительными процедурами принудительного кормления. Разрешение на выезд Елены Боннэр из страны для лечения было дано лишь после того, как Сахаров, находясь в больнице в полной изоляции и опасаясь за жизнь жены, направил в адрес генерального секретаря ЦК КПСС **Михаила Горбачева** письмо с обещанием сосредоточиться на научной работе и «прекратить общественные выступления, кроме исключительных ситуаций».

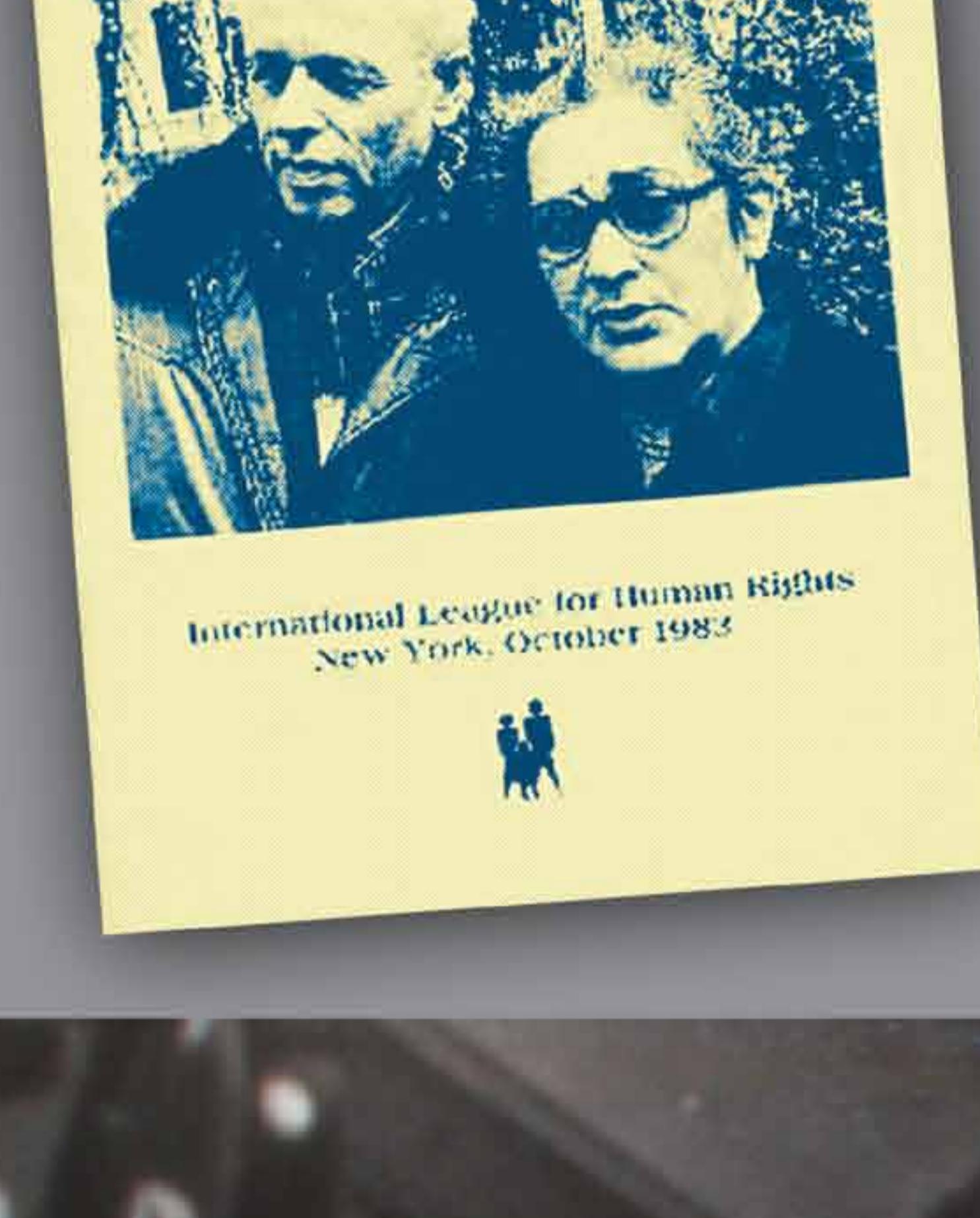
Во многих странах мира развернулась кампания в защиту Сахарова. Европейский парламент объявил об учреждении Сахаровской премии за свободу мысли, присуждаемую ежегодно за выдающиеся заслуги в защите прав человека. Ряд зарубежных университетов присваивают ему почетные учёные степени. В Вашингтоне площадь, где располагается здание посольства СССР переименована в площадь Сахарова. Президент Франции **Франсуа Миттеран**, президент США **Рональд Рейган** и президент Федеративной Республики Германии – лично обращаются к руководителям СССР с просьбой о прекращении преследований всемирно известного ученого, защитника мира и прав человека. Во время пребывания за границей Елену Боннэр принимают главы государств и правительства Италии, Франции, Великобритании, а также высокопоставленные представители США и Папа Римский **Иоанн Павел II**.

Далее игнорировать мировое общественное мнение власти СССР не могли. 15 декабря 1986 г. в квартире Сахарова неожиданно устанавливают телефон. Сотрудник КГБ, присутствующий при работах, предупреждает, что на следующий день нужно ждать важного звонка. 16 декабря лично **Михаил Горбачев** в телефонном разговоре сообщает Сахарову об освобождении. Ссылка закончилась. 23 декабря Андрей Сахаров и Елена Боннэр вернулись в Москву.



С Сахаровым проводилась большая предупредительная работа. С ним беседовали в ЦК КПСС, академики Келдыш, Кириллин, Харитон, он дважды вызывался в Прокуратуру СССР, где его официально предупреждали о недопустимости подобного поведения.

Поскольку эти меры результатов не дали, в январе 1980 года на основании Указа Президиума Верховного Совета СССР Сахаров в административном порядке был выселен в г. Горький, закрытый для иностранцев, где ему установлен режим, исключающий выезды в другие города. Одновременно он был лишен трех золотых медалей Героя Социалистического Труда и звания лауреата Ленинской и Государственной премий СССР.



П

УТЬ К СВОБОДЕ

1987 – 1989

Освобождение академика Сахарова из ссылки стало предвестником радикальной смены курса руководства СССР. В январе 1987 г. на пленуме ЦК КПСС **Михаил Горбачев** объявляет о широкой программе политических и экономических реформ в рамках «перестройки». Цель – приданье нового импульса развитию страны при сохранении социалистической системы и по-прежнему под контролем коммунистической партии.

Сахаров воспринял изменения политического курса со сдержаным оптимизмом. Его тревожило упорное сопротивление процессам демократизации, которое оказывал партийный и государственный аппарат.

«Не могу исключить, что и Горбачев, и его ближайшие сторонники сами еще не полностью свободны от предрассудков и догм той системы, которую они хотят перестроить. Перестройка сложившейся в нашей стране административно-командной структуры экономики крайне сложна. Без развития рыночных отношений и элементов конкуренции неизбежно возникновение опасных диспропорций, инфляция и другие негативные явления. (...) Демократизация невозможна без широкой общенародной инициативы. Но «верх» оказалась к этому не готовы».

Первое публичное выступление Сахарова после возвращения в Москву состоялось в феврале 1987 г. на международном форуме «За безъядерный мир, за выживание человечества». Его позиция по вопросу сокращения числа ракет среднего и малого радиуса действия без дополнительных условий (отказ от принципа «пакета») была вскоре поддержана Горбачевым. Это позволило существенно продвинуть вперед переговоры между СССР и США и уже в конце 1987 года заключить соглашение об уничтожении ракет средней и малой дальности – первый в истории договор о реальном сокращении имеющихся ядерных вооружений.

Положение возвращенного из ссылки Сахарова долгое время остается двойственным. Он беспрепятственно общается с иностранными журналистами, встречается с посещающими Москву главами иностранных государств, но в советской прессе появляется лишь несколько его небольших статей и интервью. Тем не менее, Сахаров получает огромное общественное признание в качестве морального авторитета. К нему поступают сотни обращений с просьбами о помощи и поддержке. В 1988 году Сахаров становится одним из основателем политического дискуссионного клуба «Московская трибуна» и почетным председателем Общества «Мемориал», созданного для увековечения памяти жертв сталинских репрессий. Он добивается разрешения на публикацию в СССР книги **Александра Солженицына** «Архипелаг ГУЛАГ» и упорно настаивает на полном освобождении советских политзаключенных. Одновременно он не оставляет занятий физикой. В сфере его интересов также проблемы экологии, вопросы безопасности ядерной энергетики, межнациональные отношения, в особенности армяно-азербайджанский конфликт в Нагорном Карабахе.

После снятия запрета на зарубежные поездки, Сахаров в 1988-89 гг. совершает визиты в Великобританию, США, Францию, Италию, Канаду, Нидерланды, Норвегию, Швейцарию, Японию.



Изменения, которые претерпевала в процессе перестройки политическая система Советского союза, привели к созыву Съезда народных депутатов как высшего органа власти страны.

«Кроме работников аппарата и выбранных им «послушных» кандидатов почти всюду были выдвинуты альтернативные кандидаты, обладающие собственной программой, яркой и независимой позицией. Завязалась, впервые за долгие годы в нашей стране, острая политическая предвыборная борьба. (...) Свет возможных перемен только забрезжил, но в душах людей появилась надежда, появилась воля к политической активности. Именно эта активность народа сделала возможным избрание тех новых, смелых и независимых людей, которых мы увидели на Съезде».

Огромная популярность Сахарова обеспечила его избрание делегатом съезда от Академии наук СССР вопреки противодействию руководства Академии.

Первый Съезд народных депутатов СССР открылся 25 мая 1989 г. Заседания съезда транслировались по телевидению и радио в прямом эфире, множество граждан СССР внимательно следили за борьбой, развернувшейся между сторонниками радикальной демократизации страны и «агрессивно-послужным большинством», стремившимся сохранить неизменными основы советского общественно-политического и экономического строя.

Для координации своих действий демократически настроенные депутаты Съезда объединились в Межрегиональную депутатскую группу – прообраз демократической парламентской оппозиции. Сахаров становится одним из ее сопредседателей вместе с историком Юрием Афанасьевым, экономистом Гавриилом Поповым, ученым-химиком Виктором Пальмом и оппозиционным партийным функционером, будущим президентом России Борисом Ельциным.

В истории вошло выступление Сахарова на закрытии Съезда 9 июня 1989 г. Он взял слово, чтобы предложить принять **«Декрет о власти»**, ликвидирующий монополию КПСС на власть и гарантирующий демократические начала в политическом устройстве страны. Это выступление вызвало ярость большинства депутатов. Горбачев, ведущий заседание, пытался прервать выступающего и отключил ему микрофон, в то время как из зала речь Сахарова заглушали криками и издевательскими аплодисментами.



Осенью 1989 г. в очень напряженной обстановке, между поездками и участием в многочисленных общественных мероприятиях Сахаров разрабатывает проект «Конституции Союза Советских Республик Европы и Азии». В основу концепции этого документа положена защита прав человека и организация национально-государственного устройства страны на принципах конфедерации. В день открытия **II Съезда** 12 декабря 1989 года он выступил с требованием включить в повестку дня вопрос об отмене статьи 6 Конституции СССР, провозглашавшей коммунистическую партию «руководящей и направляющей силой советского общества», однако большинство депутатов отказалось поддержать его.

14 декабря 1989 г. Сахаров скоропостижно скончался в своей квартире. Ровно через три месяца в 6-ю статью Конституции СССР были внесены изменения, положившие конец монополии КПСС на власть и открывшие стране путь к свободе.



Могите ли Вы ответить
подки маєт зли не
на сесії о поемнеш
ребят находящихся в
редак Советской Прессы
Они находятся в такой
положении где ес маєт
дит их духовно, физически.
Они же совершили
Бенравить.

Всеесищущий

Чубаковижеев

Негр Дисееривеев!

Не сугале ли Вы Небхедижеев

5 разрабатывать такие формы ведения
жизни, как беревые мельницы (слу-
жебные базары, использование
человека жизни Земли (подземные чес-
чики). У нас в стране желого ветра,
Солнца, грозы.

Диадема

Андрей Дмитриевич

Как Вы оцениваете ответственность
АН СССР за сегодняшнюю
экологию, экономику, культуру,
педагогику, философию. Ваше
мнение о необходимости 100%
переформирований АН СССР

«Я не профессиональный политик, и, может быть, поэтому меня всегда мучают вопросы целесообразности и конечного результата моих действий. Я склонен думать, что лишь моральные критерии в сочетании с непредвзятыстью мысли могут явиться каким-то компасом в этих сложных и противоречивых проблемах. Я воздерживаюсь от конкретных прогнозов, но сегодня, как и всегда, я верю в силы человеческого разума и духа».

А.Д. Сахаров. «Автобиография»



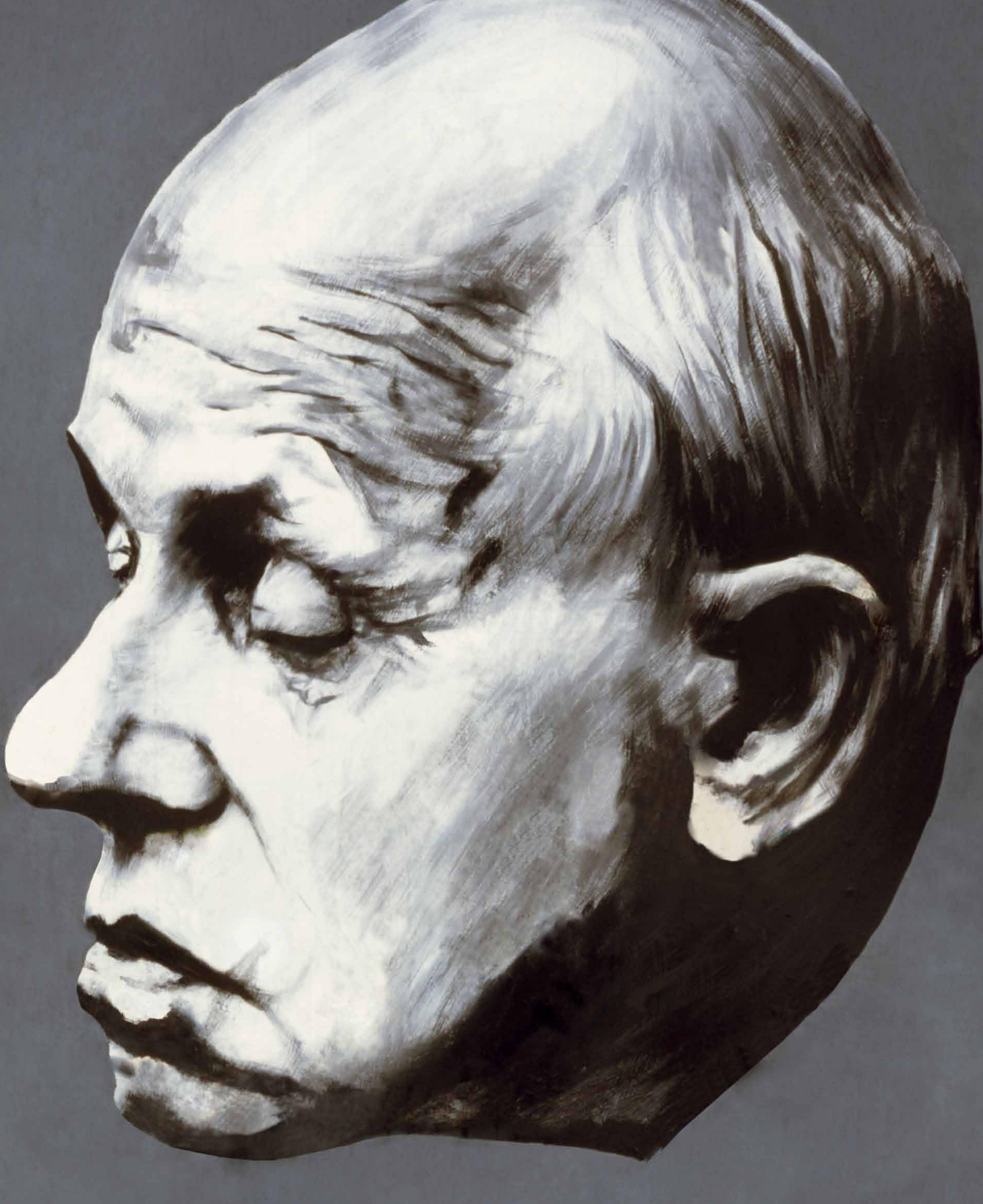
При подготовке выставки использованы фрагменты из мемуаров и статей А.Д. Сахарова, материалы Архива Сахарова, Музея и Библиотеки Сахаровского центра, агентства «РИА Новости», агентства «ФотоСоюз», Музея ядерного оружия Российской федеральной ядерной центра – Всероссийского НИИ экспериментальной физики (РФЯЦ-ВНИИЭФ).

Текст – Наталья Самовер

Оформление – Наталия Риво

Выставка подготовлена при поддержке OAK Foundation

(c) Сахаровский центр, Москва. 2012



СПАСИБО!