

ОРГАНИЗАЦИЯ  
ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

ГЕНЕРАЛЬНАЯ  
АССАМБЛЕЯ



Distr.  
GENERAL

A/36/431  
18 September 1981  
RUSSIAN  
ORIGINAL: ENGLISH

Тридцать шестая сессия  
Пункт 56 предварительной  
повестки дня\*

### ЯДЕРНОЕ ВООРУЖЕНИЕ ИЗРАИЛЯ

#### Доклад Генерального секретаря

1. В резолюции 34/89 от 11 декабря 1979 года Генеральная Ассамблея, в частности, просила Генерального секретаря подготовить с помощью квалифицированных экспертов исследование о ядерном вооружении Израиля и представить доклад Ассамблее на ее тридцать шестой сессии.

2. В соответствии с этой резолюцией Генеральный секретарь назначил группу экспертов и представил доклад о ходе работы группы (A/35/458) Генеральной Ассамблее на ее тридцать пятой сессии. В своей резолюции 35/157 от 12 декабря 1980 года Ассамблея приняла к сведению доклад о ходе работы и просила Генерального секретаря представить окончательный доклад Ассамблее на ее тридцать шестой сессии. Группа экспертов для подготовки исследования о ядерном вооружении Израиля провела заседания в Центральном учреждении в Нью-Йорке с 21 июля по 1 августа 1980 года, с 19 по 30 января и с 20 апреля по 4 мая 1981 года и в Женеве с 15 по 19 июня 1981 года. В письме от 19 июня 1981 года группа экспертов препроводила Генеральному секретарю исследование, которое настоящим представляется Генеральной Ассамблее.

\* A/36/150.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Доклад Группы экспертов для подготовки исследования  
 о ядерном вооружении Израиля

СОДЕРЖАНИЕ

	<u>Пункты</u>	<u>Стр.</u>
Предисловие Генерального секретаря .....		3
● Опроводительное письмо .....		4
I. ВВЕДЕНИЕ: КОНТЕКСТ ИССЛЕДОВАНИЯ .....	I-I6	6
A. Озабоченность Организации Объединенных Наций в связи с вопросом о ядерном вооружении Израиля .....	I-I3	6
B. Деятельность Израиля в ядерной области в региональном контексте .....	I4-I6	9
II. РАЗРАБОТКА ИЗРАИЛЕМ ЯДЕРНОЙ ТЕХНОЛОГИИ .....	I7-49	II
A. Ядерное оружие и технические условия для его производства .....	I7-24	II
B. Происхождение и история разработки Израилем ядерной технологии .....	25-45	I4
1. Историческая справка .....	25-3I	I4
2. Ядерные установки, деятельность в ядерной области и ядерные ресурсы ....	32-45	I6
a) Научно-исследовательская деятельность в ядерной области ..	32-33	I6
b) Реакторы .....	34-36	I7
c) Извлечение и производство урана .....	37	I8
d) Наличие и производство тяжелой воды .....	38-40	I8
e) Обогащение урана .....	4I	I9
f) Отделение плутония .....	42	I9
g) Программа в области торговли ....	43	20
h) Наличие урана .....	44-45	20
		/...

СОДЕРЖАНИЕ (продолжение)

	<u>Пункты</u>	<u>Стр.</u>
● Масштабы применения международных гарантий в отношении ядерных установок и материалов в Израиле .....	46-49	21
III. ЯДЕРНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ИЗРАИЛЯ .....	50-58	23
A. Наличие необходимых ядерных взрывных материалов .....	50-54	23
B. Способность конструировать и производить ядерные взрывные устройства .....	55-56	24
C. Средства доставки .....	57-58	25
IV. ФАКТОРЫ, ОКАЗЫВАЮЩИЕ ВЛИЯНИЕ НА ЯДЕРНУЮ ПОЛИТИКУ ИЗРАИЛЯ .....	59-68	26
A. Позиция Израиля в ядерной области .....	59-63	26
B. Факторы, не стимулирующие обладание ядерным оружием .....	64	27
C. Факторы, стимулирующие обладание ядерным оружием .....	65	28
D. Факторы, побуждающие занимать двусмысленную позицию .....	66-68	28
V. МЕЖДУНАРОДНЫЕ СООБЩЕНИЯ В ОТНОШЕНИИ ЯДЕРНЫХ ВООРУЖЕНИЙ ИЗРАИЛЯ .....	69-70	30
VI. ВЫВОДЫ .....	71-83	30

/...

Предисловие Генерального секретаря

1. На своей тридцать четвертой сессии Генеральная Ассамблея приняла резолюцию 34/89 от 11 декабря 1979 года, озаглавленную "Ядерное вооружение Израиля", в которой, в частности, она выразила свою **убежденность**, что развитие Израилем ядерного потенциала еще более **обострит** и без того опасное положение в этом регионе и создаст еще большую **угрозу** международному миру и безопасности и просила Генерального секретаря с помощью квалифицированных экспертов подготовить исследование о ядерном вооружении Израиля.
2. Во исполнение этой резолюции Генеральный секретарь назначил группу экспертов для подготовки исследования о ядерном вооружении Израиля и представил доклад о ходе работы Группы (А/35/458) Ассамблее на ее тридцать пятой сессии. На этой сессии Ассамблея приняла резолюцию 35/157 от 12 декабря 1980 года, в которой, в частности, приняла к сведению доклад о ходе работы Группы и просила Генерального секретаря **продолжать** прилагать его усилия в этом отношении и представить его доклад Ассамблее на ее тридцать шестой сессии.
3. В настоящее время Группа экспертов завершила работу над исследованием, которое настоящим представляется на рассмотрение Генеральной Ассамблеи.
4. Возможность появления ядерного оружия на Ближнем Востоке давно вызывает озабоченность Организации Объединенных Наций. Эта озабоченность находит свое выражение в ряде резолюций, принятых, начиная с 1974 года, Генеральной Ассамблеей по вопросу о создании зоны, свободной от ядерного оружия, на Ближнем Востоке. Самой последней из этих резолюций, принятой Ассамблеей, является резолюция 35/147 от 12 декабря 1980 года, в которой она, в частности, настоятельно призвала все стороны, имеющие к этому отношение, рассмотреть вопрос о принятии практических шагов для создания зоны, свободной от ядерного оружия, в этом районе и предложила им присоединиться к Договору о нераспространении ядерного оружия.
5. Опасность распространения ядерного оружия, особенно в районах напряженности, является одной из проблем мира, вызывающих **наибольшую** обеспокоенность. Для разрешения этой проблемы необходимо установление соглашений, по которым ядерная деятельность в таких районах будет в срочном порядке поставлена под эффективные и надежные международные гарантии. Есть надежда, что настоящий доклад, внося свой вклад в дело понимания международным сообществом насущной необходимости решения этой проблемы, поможет достижению этой цели.
6. Генеральный секретарь хотел бы поблагодарить экспертов за их **единодушно одобренное** исследование. Следует отметить, что содержащиеся в нем комментарии и рекомендации принадлежат экспертам. В этой связи Генеральный секретарь хотел бы подчеркнуть, что в сложной области вопросов разоружения во многих случаях он не может вынести своего суждения по всем аспектам работы, проделанной экспертами.

/...

СОПРОВОДИТЕЛЬНОЕ ПИСЬМО

19 июня 1981 года

Сэр,

Имею честь настоящим представить исследование Группы экспертов для подготовки исследования о ядерном вооружении Израиля, которая была назначена Вами во исполнение пункта 6 резолюции 34/89 Генеральной Ассамблеи от 11 декабря 1979 года.

Вами были назначены следующие эксперты:

Г-н Ашок Капур  
Адъюнкт-профессор политических наук  
Университет Ватерлоо  
Канада

Г-н Марк А. Хрусталеv  
Профессор Московского государственного института  
международных отношений  
Союз Советских Социалистических Республик

Г-н Али А. Мазруи  
Профессор политических наук и директор Центра  
афро-американских и африканских исследований  
Мичиганский университет, Энн-Эрбор  
Соединенные Штаты Америки

Г-н Джордж Г. Квестер  
Заведующий кафедрой управления  
Корнелльский университет  
Соединенные Штаты Америки

Д-р Ассад Сааб  
Старший инженер по вопросам научных исследований  
Ливан

Исследование было подготовлено в период с июля 1980 года по июнь 1981 года, в течение которого Группа провела четыре сессии: 21 июля-1 августа 1980 года, 19-30 января и 20 апреля-4 мая 1981 года в Нью-Йорке и 15-19 июня 1981 года в Женеве.

Члены Группы экспертов хотели бы выразить свою признательность за ценную помощь, которую они получили от членов Секретариата Организации Объединенных Наций. Они особо хотели бы выразить свою благодарность г-ну Хироши Мацумото из Центра по разоружению, который работал в качестве секретаря Группы в течение первых двух сессий, г-ну Првославу Давиничу, также представлявшему Центр, который работал в качестве секретаря в течение третьей сессии, и г-ну Бенджамину Сандерсу, руководителю Отдела информации и научных исследований Центра

/...

по разоружению, г-ну Ирвингу Префферблиту из Центра по разоружению, г-ну Борису А. Кувшинникову, директору Отдела связи Международного агентства по атомной энергии (МАГАТЭ) в Центральных учреждениях Организации Объединенных Наций, и г-же Мерль Опельс из Отдела связи МАГАТЭ в Женеве.

Группа экспертов предложила мне представить Вам от ее имени ее исследование, которое было единогласно одобрено.

Примите, сэр, заверения в моем глубочайшем почтении.

Али А. МАЗРУИ  
Группа экспертов для подготовки  
исследования о ядерном вооружении  
Израиля

Его Превосходительству  
г-ну Курту Вальдхайму,  
Генеральному секретарю  
Организации Объединенных  
Наций  
Нью-Йорк

/...

## I. ВВЕДЕНИЕ: КОНТЕКСТ ИССЛЕДОВАНИЯ

### A. Озабоченность Организации Объединенных Наций в связи с вопросом о ядерном вооружении Израиля

1. В течение многих лет среди государств-членов Организации Объединенных Наций наблюдается растущая озабоченность по поводу опасности появления ядерного оружия на Ближнем Востоке, возникающая, в частности, в связи с сообщениями о том, что Израиль, возможно, разработал потенциал для производства ядерных взрывных устройств. Эта озабоченность возникла как в контексте растущей озабоченностью в связи с политической напряженностью и гонки вооружений на Ближнем Востоке, так и стремления остановить гонку ядерных вооружений вообще.
2. Фактором, который сыграл роль в привлечении внимания к разработке Израилем ядерной технологии, явился давний антогонизм в этом регионе, четырежды перераставший в настоящую войну.
3. Отражением обеспокоенности государств-членов по поводу возможной опасности распространения ядерного оружия на Ближнем Востоке явилось принятие Генеральной Ассамблеей, начиная с 1974 года, резолюций 3263 (XXIX) от 9 декабря 1974 года, 3474 (XXX) от 11 декабря 1975 года, 31/71 от 10 декабря 1976 года, 32/82 от 12 декабря 1977 года, 33/64 от 14 декабря 1978 года, 34/77 от 11 декабря 1979 года и 35/147 от 12 декабря 1980 года по вопросу о создании зоны, свободной от ядерного оружия, на Ближнем Востоке, в которых Ассамблея, в частности, призвала все стороны, имеющие к этому отношение, рассмотреть вопрос о принятии практических шагов для создания зоны, свободной от ядерного оружия, в этом районе и предложила их присоединиться к Договору о нераспространении ядерного оружия (резолюция 2373 (XXII) Ассамблеи, приложение).
4. На своей первой специальной сессии, посвященной разоружению, Генеральная Ассамблея призвала в пунктах 60-63а Заключительного документа десятой специальной сессии Генеральной Ассамблеи (резолюция S-10/2) к серьезному рассмотрению практических мер, необходимых для претворения в жизнь предложения о создании зоны, свободной от ядерного оружия, на Ближнем Востоке. Она также призвала государства этого региона воздерживаться на взаимной основе от производства, приобретения или обладания в какой-либо форме ядерным оружием и ядерными взрывными устройствами и от того, чтобы позволять какой-либо третьей стороне размещать ядерное оружие на своей территории, и согласиться поставить всю свою ядерную деятельность под гарантии Международного агентства по атомной энергии.

/...

5. На тридцать третьей сессии Генеральной Ассамблеи государства региона Ближнего Востока обратили внимание Ассамблеи на вопрос о военном и ядерном сотрудничестве между некоторыми государствами-членами и Израилем и выступили инициаторами принятия резолюции 33/71 А от 14 декабря 1978 года, в которой Ассамблея, в частности, просила Совет Безопасности призвать все государства прекратить любую передачу Израилю ядерного оборудования, расщепляющихся материалов или технологии.

6. На тридцать четвертой сессии Генеральной Ассамблеи Ассамблея приняла по пункту, озаглавленному "Ядерное вооружение Израиля", включенному в повестку дня по просьбе Ирака, резолюцию 34/89 от 11 декабря 1979 года, в которой она, в частности, выразила тревогу по поводу "все возрастающего объема информации и доказательств в отношении деятельности Израиля, направленной на приобретение и разработку ядерного оружия", выразила свою убежденность, что "развитие Израилем ядерного потенциала еще более обострит и без того опасное положение в этом регионе и создаст еще большую угрозу международному миру и безопасности" и просила Генерального секретаря подготовить с помощью квалифицированных экспертов исследование о ядерном вооружении Израиля и представить доклад Ассамблее на ее тридцать шестой сессии.

7. Во исполнение этой резолюции Генеральный секретарь назначил Группу экспертов для подготовки исследования о ядерном вооружении Израиля для оказания ему помощи в подготовке этого исследования. Генеральный секретарь представил доклад о ходе работы группы Ассамблеи на ее тридцать пятой сессии (А/35/458). На этой сессии Ассамблея приняла резолюцию 35/157, в которой она приняла к сведению доклад Генерального секретаря и просила его продолжать прилагать свои усилия в этом отношении и представить свой доклад Ассамблее на ее тридцать шестой сессии.

8. На тридцать пятой сессии Генеральной Ассамблеи Израиль представил проект резолюции (А/С.1/35/L.8), в соответствии с которой Ассамблея призывала все государства Ближнего Востока и граничащие с этим районом государства, не обладающие ядерным оружием, созвать конференцию с целью проведения переговоров по многостороннему договору о создании зоны, свободной от ядерного оружия, на Ближнем Востоке. Это предложение подверглось серьезной критике со стороны ряда арабских государств особенно на том основании, что в нем устанавливалось неприемлемое предварительное условие создания зоны, свободной от ядерного оружия 1/. Израиль позднее снял этот проект резолюции. Он затем объявил о том,

---

1/ То есть, что зона должна создаваться на основе "достигнутых в результате переговоров региональных соглашений". См. заявление, сделанное представителем Иордании в Первом комитете 18 ноября 1980 года (А/С.1/35/РУ.33).

/...



что поддержит эту резолюцию о зоне, свободной от ядерного оружия, на Ближнем Востоке, выдвинутую Египтом, которая по содержанию была аналогична резолюциям, принятым Ассамблеей в предыдущие годы (см. пункт 3 выше). Эта резолюция (резолюция 35/147 Ассамблеи) была принята Ассамблеей без голосования.

9. Впоследствии в письме от 20 апреля 1981 года на имя Генерального секретаря (A/36/220), Египет отметил, что он недавно ратифицировал Договор о нераспространении и высказал предположение, что в свете этого шага и для поддержания возникшей в его результате инициативы "вероятно, уместно рассмотреть возможность осуществления исследования по изучению условий создания свободной от ядерного оружия зоны на Ближнем Востоке с учетом специфических особенностей этого региона".

10. В письме от 9 июня 1981 года на имя Генерального секретаря (A/36/315) Израиль вновь подтвердил предложение, содержащееся в его представленном ранее проекте резолюции, призывающем все государства Ближнего Востока и граничащие с этим районом государства, не обладающие ядерным оружием, созвать в самое ближайшее время конференцию с целью проведения переговоров по многостороннему договору о создании зоны, свободной от ядерного оружия, на Ближнем Востоке. Кроме того, он официально и настоятельно обратился ко всем государствам Ближнего Востока и граничащим с этим районом государствам с просьбой, чтобы каждое из них в ходе 1981 года заявило о своем согласии на проведение подготовительной конференции для обсуждения условий такой конференции. Израиль также приветствовал предложение, сделанное Египтом в его письме от 20 апреля 1981 года, в отношении подготовки исследования об условиях создания на Ближнем Востоке зоны, свободной от ядерного оружия, и со своей стороны предложил, "чтобы это исследование провели квалифицированные эксперты из государств Ближнего Востока, включая Израиль".

11. 9 июня 1981 года после бомбардировки Израилем иракского ядерного научно-исследовательского центра в Тувайте Генеральный директор Международного агентства по атомной энергии (МАГАТЭ) сделал заявление Совету управляющих МАГАТЭ, в котором он сказал, в частности, что система гарантий Агентства является основным элементом Договора о нераспространении и что в принципе можно сделать вывод о том, что нарушен был также и режим гарантий Агентства. 12 июня 1981 года Совет управляющих МАГАТЭ принял резолюцию, в которой он рекомендовал Генеральной конференции МАГАТЭ на его предстоящей очередной сессии рассмотреть все последствия этого нападения, включая приостановление осуществления Израилем привилегий и прав, вытекающих из его членства в Агентстве, напомнил государствам-членам Агентства о резолюции 33/71 Генеральной Ассамблеи, призывающей прекратить любую передачу Израилю расщепляющихся материалов и ядерной технологии и рекомендовал Генеральной конференции приостановить предоставление любой помощи Израилю в соответствии с программой технической помощи Агентства (см. S/14532 и Add.1).

/...

12. 19 июня 1981 года Совет Безопасности принял резолюцию 487 (1981), в которой, в частности, решительно осудил военное нападение Израиля на ядерные установки Ирака, отметил, что Израиль не присоединился к Договору о нераспространении, что Ирак является участником этого Договора со дня его вступления в силу в 1970 году, охарактеризовал это нападение как "серьезную угрозу всему режиму гарантий МАГАТЭ, который является основой Договора о нераспространении ядерного оружия", и призвал Израиль срочно поставить свои ядерные установки под гарантии МАГАТЭ.

13. Озабоченность государств-членов по поводу разработки Израилем ядерной технологии в течение ряда лет находит свое отражение в обсуждении ими в Генеральной Ассамблее сообщений о сотрудничестве между Израилем и Южной Африкой в ядерной области. На тридцать четвертой сессии Генеральной Ассамблеи государства-члены от Африки явились инициаторами принятия резолюции 34/76 В от 11 декабря 1979 года, в которой Ассамблея, в частности, просила Генерального секретаря подготовить с помощью соответствующих экспертов всеобъемлющий доклад о планах и потенциале Южной Африки в ядерной области. Этот доклад 2/ был впоследствии составлен и представлен Ассамблее на ее тридцать пятой сессии. В отношении вопроса о возможном ядерном сотрудничестве между Израилем и Южной Африкой, в пункте 37 этого доклада отмечалось, что до тех пор, пока не будут приведены конкретные примеры действительного ядерного обмена или торговли в качестве очевидного доказательства такого сотрудничества, данный вопрос будет оставаться в состоянии неопределенности.

В. Деятельность Израиля в ядерной области в региональном контексте

14. В пункте 2 выше говорится о давно существующей напряженности в этом районе, которая, по мнению экспертов по ближневосточным делам, возможно, играет роль в ядерном мышлении Израиля, включая его политику в ядерной области. В связи с интересом, проявляемым к положению в этом регионе, было обращено внимание на военные последствия ядерной политики Израиля, а также на его предшествовавшую и нынешнюю деятельность в ядерной области. Заявления, которые делали высокопоставленные израильские официальные лица, также давали основания для растущей тревоги арабских государств 3/.

2/ Издание Организации Объединенных Наций под номером R.8I.I.10. Этот доклад был ранее издан под условным обозначением A/33/402 и Corr.1.

3/ Например, заявление президента Кацира, процитированное в газете "Гардиан" 3 декабря 1974 года: "В наши намерения всегда входила разработка ядерного потенциала. Теперь у нас такой потенциал имеется". В сообщении этой газеты далее говорится: "Президент сказал, что если возникнет необходимость, Израиль может реализовать свои потенциальные возможности "за очень короткое время - даже за несколько дней".

/...

15. Израиль подписал и ратифицировал Договор о запрещении испытаний ядерного оружия в атмосфере, космическом пространстве и под водой (1963) 4/ и Договор о принципах деятельности государств по исследованию и использованию космического пространства, включая Луну и другие небесные тела (резолюция 2222 (XXI) Генеральной Ассамблеи и неоднократно заявлял, что он не будет инициатором появления ядерного оружия в этом районе (см. раздел IV ниже). Однако до сих пор он не присоединился к Договору о нераспространении ядерного оружия; он также никаким другим образом не поставил большую часть своих ядерных установок под международные гарантии. Таким образом, поскольку на Израиле не лежит установленная законом обязанность представлять МАГАТЭ инвентаризационный перечень всех своих ядерных установок и материалов, существует неясность в отношении характера и масштабов ядерной программы Израиля. С другой стороны, ряд стран этого региона, которые занимаются деятельностью в ядерной области, например, Египет, Ирак, Иран, Ливийская Джамахирия и Турция, являются участниками Договора о нераспространении и, таким образом, приняли на себя обязательства поставить все свои ядерные установки под гарантии МАГАТЭ. Кроме того, Иордания, Ливан и Сирийская Арабская Республика, которые не занимаются сколько-нибудь значительной деятельностью в ядерной области, также являются участниками Договора 5/.

16. На этом фоне появившиеся, начиная с 1960 годов, сообщения о том, что Израиль, возможно, разрабатывает потенциал для производства ядерных взрывных устройств, вызвали широкую озабоченность. Эти сообщения касаются, с одной стороны, предполагаемого приобретения Израилем установок, с помощью которых он мог бы производить необходимый материал для производства оружия. С другой стороны, поступали сообщения о том, что в различных местах за границей было обнаружено отсутствие значительных количеств делящегося вещества, и высказывались предположения о том, что часть этого материала, возможно, оказалась в Израиле (см. пункты 44-45 ниже). Сообщения подобного рода были опубликованы и обсуждались в различных газетах и периодических изданиях, журналах, специализирующихся на вопросах иностранной политики и международных отношений, научно-технических и специализированных военных периодических изданиях и монографиях и специальных исследованиях, конкретно касающихся обсуждаемого вопроса. Однако степень достоверности информации, сообщаемой в этих различных публикациях, весьма различна.

---

4/ United Nations, Treaty Series, vol. 480, No. 6964, p. 43.

5/ Ряд других стран этого региона, которые не занимаются сколько-нибудь значительной деятельностью в ядерной области, не являются участниками Договора о нераспространении. Среди них Алжир, Бахрейн, Йемен, Катар, Объединенные Арабские Эмираты, Оман и Саудовская Аравия. Кувейт подписал, но не ратифицировал этот Договор.

## II. РАЗРАБОТКА ИЗРАИЛЕМ ЯДЕРНОЙ ТЕХНОЛОГИИ

### A. Ядерное оружие и технические условия для его производства

17. Поскольку в настоящем разделе исследования приводится, по большей части, материал, который касается оценки способности Израиля производить ядерное оружие, представляется целесообразным предварить его пояснительным комментарием относительно условий для производства подобного оружия 6/.

18. Основными условиями для производства ядерного взрывного устройства являются:

а) обладание достаточным количеством делящегося вещества, по своему качеству пригодного для использования в военных целях;

б) наличие квалифицированного персонала, обладающего информацией и знаниями, необходимыми для конструирования и производства взрывного устройства;

с) наличие необходимой технологии и оборудования.

19. Энергия, выделяемая ядерным оружием, является побочным продуктом процесса изменения в ядре атома. В атомной бомбе этот процесс представляет собой расщепление ядер урана или плутония на более мелкие частицы — продукты распада 7/.

20. При производстве взрывного устройства используются два основных типа делящихся веществ: значительно обогащенный уран и плутоний. Уран обогащается в специальных установках, в которых используются различные физические и химические процессы, с тем чтобы увеличить содержание урана-235 в природном уране (уран-238) с 0,7 до 90 процентов и выше (хотя можно использовать и менее обогащенный уран). Плутоний получают в результате длинной цепи ядерных превращений, которые происходят при поглощении ураном-238 нейтронов в ходе излучения

---

6/ Этот раздел исследования в основном взят в сокращенном виде из доклада, изданного Организацией Объединенных Наций в 1968 году и озаглавленного "Последствия возможного применения ядерного оружия, а также последствия приобретения и дальнейшего развития ядерного оружия для безопасности и экономики государств (Издание Организации Объединенных Наций в продаже под № R.68.IX.1; перепечатан в Basic Problems of Disarmament, United Nations publication, Sales No. 70.I.14). См. также

Всеобъемлющее исследование, касающееся ядерного оружия (Издание Организации Объединенных Наций, в продаже под номером R.81.I.11). В тексте этого исследования термины "ядерное оружие", "ядерная бомба" и "ядерное устройство" употребляются взаимозаменяемо.

7/ В более совершенной термоядерной, или водородной, бомбе ядра тяжелых изотопов водорода — дейтерия и трития — синтезируются при очень высоких температурах, возникающих в процессе деления урана или плутония.

/...

в ядерных реакторах. В этих целях наиболее эффективно использовать специально предназначенные для этого реакторы для производства делящихся веществ, хотя следует упомянуть, что значительные количества плутония (хотя, возможно, и более низкого качества) производятся в энергетических реакторах. После отделения химическим путем от облученного ядерного топлива плутоний может быть в результате преобразования получен в виде металла, что делает его наиболее приемлемым для производства взрывных устройств.

21. Для поддержания цепной реакции при атомном взрыве необходимо иметь, по крайней мере, определенное минимальное количество делящегося вещества, так называемую критическую массу. Эта масса зависит от чистоты и плотности делящегося вещества, его геометрической формы, возможного наличия материалов, отражающих нейтроны, и других факторов. Делящиеся вещества необходимо очень быстро соединить для получения большой силы взрыва оружия. Для этой цели используются обычные взрывчатые вещества, а размер соединенного с помощью сжатия или без помощи одного делящегося вещества для плутониевой бомбы по объему может быть не больше человеческого кулака. В это время начинается цепная реакция. В исследовании Организации Объединенных Наций 1968 года количество, необходимое для достижения взрыва мощностью, соответствующей 20 килотоннам тротила, устанавливается в размере 8 кг плутония или 25 килограммам урана-235 высокой степени обогащения 8/

---

8/ Если ядерное устройство снабжено тяжелыми изотопами водорода, высокая температура и давление, возникающие в результате взрыва, могут вызвать синтез этих изотопов в более тяжелые, в результате чего выделяется огромное количество энергии. Хотя в ходе одной реакции синтеза высвобождается меньше энергии, чем при одной реакции деления, количество энергии, выделяемое на килограмм ядерного взрывчатого вещества термоядерным устройством, может более чем в 4 раза превосходить количество энергии, выделяемое в ядерном устройстве.

Подробное устройство термоядерного оружия неспециалистам известно менее хорошо. Выделяемая энергия является результатом как ядерной реакции детонации, так и термоядерной реакции. Значительное количество энергии деления можно также увеличить, заключив термоядерное оружие в оболочку из урана-238. В результате реакций деления возникает значительно больше радиоактивности, чем в результате реакции синтеза. По этой причине в зависимости от того, какая часть его общей энергии выделяется в результате деления, термоядерное оружие иногда подразделяется на "чистое" и "грязное". Однако даже "чистое" оружие в определенной степени радиоактивно, поскольку при взрыве происходит выброс остатков ядерной реакции детонации и трития, а также имеет место "наведенная радиоактивность", вызванная массовым выбросом нейтронов.

22. В конкретном случае Израиля первое условие, то есть обладание достаточными количествами делящегося вещества, пригодного для использования в военных целях, обсуждается в разделе В ниже. Что касается второго условия для производства ядерного оружия, квалифицированного персонала, нынешний уровень открытой информации в областях физики и ядерной технологии даст ученым и инженерам достаточно знаний. Вся основная информация, необходимая для конструирования и производства ядерного взрывного устройства, опубликована в открытой технической литературе или может быть получена из нее достаточно компетентными специалистами. Широкий международный обмен ученых в таких областях ядерной технологии, как техническое оснащение реакторов, обогащение и переработка привели к такому положению, когда персонал, обладающий необходимой квалификацией, имеется в ряде стран, иных, чем государства, обладающие ядерным оружием.

23. Потребность в оборудовании может быть удовлетворена в ряде случаев путем закупок за границей или, в других случаях, путем производства его в самой стране. Хотя международный контроль и гарантии играют важную роль в предотвращении необъявленного использования научного оборудования, нельзя полностью исключить возможность того, что научное оборудование может временами использоваться в необъявленных целях. Вспомогательное оборудование и средства, необходимые для производства ядерных взрывных устройств, могут варьироваться по доступности и сложности в огромных пределах в зависимости от требуемых взрывных характеристик, степени заботы о безопасности связанных с этим людей, имеющегося времени для завершения процесса и ряда других факторов 9/.

24. Наконец, не следует забывать о том, что ядерный потенциал подразумевает также способность создавать ядерные взрывные устройства, которые могут быть доставлены к цели, а также обладание средствами подобной доставки. Кроме того, государству, стремящемуся к достижению статуса ядерной державы, необходимо обладать способностью производить ядерное оружие в количествах, которые были бы значительны как с политической, так и с военной точки зрения.

---

9/ Условий для производства более совершенных видов ядерных взрывных устройств, в частности водородного оружия, в котором используется реакция синтеза, значительно больше, чем условий, связанных с программой, цель которой - производство сравнительно несложных ядерных взрывных устройств.

/...

В. Происхождение и история разработки Израилем ядерной технологии

Г. Историческая справка

25. Израиль занимается исследованиями в ядерной области и разработкой ядерной технологии со времени своего основания. Еще в 1949 году в Научно-исследовательском институте имени Вейцмана в Реховоте был создан отдел по изучению изотопов 10/. По сообщениям, в него входят 4 лаборатории, ведущие исследования в области прикладной ядерной физики, спектроскопии, электроники и ядерно-магнитного резонанса 11/.

26. В 1949 году в пустыне Негев были предприняты геологические изыскания с целью определения размера залежей фосфоритов, а также содержания в них урана 12/. Примерно в то же время в институте имени Вейцмана были начаты научные исследования с целью производства тяжелой воды, и было официально объявлено, что Израиль получил пробную партию тяжелой воды 13/.

27. Еще в 1953 году было заключено соглашение о сотрудничестве между израильской комиссией по использованию атомной энергии и Французским Комиссариатом по атомной энергии и сотрудничество в соответствии с этим соглашением, по сообщениям, началось в том же году 14/.

---

10/ Заявление, сделанное А.Эбаном в Первом комитете Генеральной Ассамблеи 15 ноября 1954 года и содержащееся в Официальных отчетах Генеральной Ассамблеи, девятая сессия, Первый комитет, 716-е заседание, стр. 335-337.

11/ Темпо, Milan, 15 December 1974.

12/ Эбан, в цитированном месте и F. Jabber, Israel and Nuclear Weapons (London: Chatto and Windus), p.23 (со ссылкой на Michel Bar-Zohar, Suez-Ultra Secret, Paris: Fayard, 1964).

13/ Эбан, в цитированном месте.

14/ "Джерузалем пост" от 16 ноября 1954 года; and F. Jabber, op. cit., pp. 20-21.

/...

Информация о важных аспектах этого сотрудничества никогда официально не предавалась гласности, однако известно, что Французское правительство согласилось в 1957 году поставить Израилю ядерную установку (тепловой исследовательский реактор мощностью в 25 мегаватт, работающий на природном уране и тяжелой воде) для центра в Димоне в пустыне Негев 15/. Позднее в 1961 году президент Франции, по сообщениям, дал понять израильским официальным лицам, что эта помощь ограничивается созданием и обслуживанием реактора 16/. Установка в Димоне никогда не подпадала под систему международного контроля и не подвергалась инспекции. В период с 1963 по 1969 год Димон посещали американские делегации. По сообщениям, американские официальные лица в 1969 году характеризовали эти посещения как недостаточные для гарантии того, что реактор используется исключительно в мирных целях. С 1969 года других визитов подобного рода, по-видимому, не проводилось 17/.

28. В соответствии с программой Соединенных Штатов Америки "Атомы для мира", принятой администрацией Эйзенхауэра, 12 июля 1955 года было подписано американско-израильское соглашение. В соответствии с этим соглашением Соединенные Штаты предоставили Израилю исследовательский реактор бассейнового типа (IRR-1) мощностью в 1 мегаватт 18/.

---

15/ Goldschmidt, Bertrand, Le Déft Atomique (Paris: Fayard, 1980), pp. 205-206.

16/ Goldschmidt, op.cit. p.205. См. также (C. De Gaulle, Mémoires d'Espoir, Paris: Plon, 1970). Де Голль повествует об этих событиях следующим образом: "... Я положил конец незаконным торговым сделкам между Тель-Авивом и Парижем в военной области... В частности, было прекращено французское сотрудничество в строительстве фабрики около Беершебы для преобразования урана в плутоний, из которого в один прекрасный день можно было бы изготовить атомные бомбы". (Memoirs of Hore, New York: Simon and Schuster, p. 266).

17/ "В течение ряда лет американские технические эксперты посещали реактор в Димоне с целью инспекции. Каждый год они, по сообщениям, были несколько разочарованы тем, что инспекция осуществлялась поспешно и в ограниченном масштабе, однако они никогда не сообщали о наличии доказательств проведения там научно-исследовательской работы, связанной с оружием. Инспекционная группа, побывавшая там в 1969 году, представила письменную жалобу в отношении ограничений на проводимую ею инспекцию и якобы заявила, что по этой причине она не может гарантировать, что в Димоне не проводится работа, связанная с производством оружия". ("Нью-Йорк таймс" от 18 июля 1970 года)

18/ Текст соглашения in United States Treaties and Other International Agreements, vol.6, part 2, 1955, pp. 2641-2646.

/...



29. Этот исследовательский реактор был установлен в Нахал-Сореке. До 1965 года реактор в Нахал-Сореке находился под инспекцией Соединенных Штатов Америки; затем в соответствии с соглашением, заключенным Соединенными Штатами Америки, Израилем и МАГАТЭ 18 июня 1965 года (IAEA-INFCLRC/84), он был поставлен под гарантии МАГАТЭ. 4 апреля 1975 года это соглашение было заменено аналогичным соглашением, действие которого было продлено Протоколом от 7 апреля 1977 года (IAEA-INFCLRC/249 и Add.I).

30. По сообщению, первоначально Израиль приобретал природный уран на мировом рынке от ряда источников, в основном западных и африканских 19/. Позднее израильтяне разработали также свой собственный метод добычи урана из залежей фосфоритов в пустыне Негев 20/.

31. К середине 60-х годов израильская программа научных исследований в ядерной области распространилась на все основные области ядерной физики и технологии, включая различные аспекты производства делящегося вещества.

2. Ядерные установки, деятельность в ядерной области и ядерные ресурсы

а) Научно-исследовательская деятельность в ядерной области

32. Основными компонентами ядерной инфраструктуры Израиля являются израильская Комиссия по использованию атомной энергии и Национальный совет научных исследований, которые направляют работу и курируют ряд научно-исследовательских институтов и центров, ведущих работу в ядерной области, включая отдел ядерной физики в институте имени Вейцмана в Реховоте, Технологический институт ("Технион") в Хайфе, центр ядерных исследований в Нахал-Сореке и центр в Димоне. По сообщениям, научно-исследовательская деятельность проводится также министерством обороны 21/.

33. Широкие научные контакты существуют между израильскими учеными-атомщиками и учеными-атомщиками многих других стран. Израиль имеет значительное число экспертов в ядерной физике, ядерной химии и других областях, связанных с атомной энергией. Многие из них на протяжении длительных периодов времени обучались в других странах и многие являются экспертами, обладающими высокой квалификацией и длительным опытом работы в ядерной промышленности.

---

19/ Goldschmidt, op. cit., p.206.

20/ Ketzinel, Z. "Uranium Sources, production and demand in Israel", Proceedings of the Fourth International Conference on the Peaceful Uses of Atomic Energy, Geneva, 6-16 September 1971, vol. 8, pp. 113-119; "Better Prospects for Phosphate Production", Nuclear Engineering International, June 1980.

21/ Jabber, op. cit., pp. 51-53.

b) Реакторы

i) Реактор в Нахал-Сореке - IRR-I

34. Исследовательский реактор в Нахал-Сореке, IRR-I, является реактором бассейнового типа с легкой водой, предоставленным Соединенными Штатами. Реактор, работающий на 90-процентном обогащенном уране, вступил в эксплуатацию в июне 1960 года и имел мощность в I мегаватт. К 1969 году мощность его увеличилась до 5 мегаватт 22/.

ii) Реактор в Димоне - IRR -2

35. Реактор в Димоне (исследовательский реактор с тяжелой водой, работающий на природном уране) имел первоначальную мощность приблизительно в 25 мегаватт. Этот реактор, вступивший в эксплуатацию в декабре 1963 года, был построен с помощью французских ученых и инженеров. Для пуска этого реактора необходимо было 20-25 тонн урана. Реактор подобного размера может производить 8-10 килограммов плутония в год, что после переработки по количеству своему, по-видимому, достаточно для производства одной плутониевой атомной бомбы (см. пункты I7-24 выше и пункт 5I ниже).

36. Недавно было заявлено, что мощность этого реактора, возможно, возросла до 70 мегаватт 23/. Если это правильно, то ежегодное производство плутония могло возрасти до приблизительно 25 килограммов, какого количества достаточно для производства трех бомб.

---

22/ Power and Research Reactors in Member States, September 1969, edition (Vienna: IAEA, 1969).

23/ "The Middle East's Nuclear Race", Foreign Report, The Economist, London, 13 August, 1980.

/...

с) Извлечение и производство урана

37. В начале 50-х годов отдел научных исследований и планирования министерства обороны Израиля, по сообщениям, произвел подробное исследование урановых ресурсов в пустыне Негев; были предприняты научные исследования в отношении обработки урановых руд низкого качества, таких как фосфориты, которые содержат от 0,01 до 0,02 процента урана 24/. Израиль, по сообщениям, разработал свои собственные процессы извлечения урана, которые конкретно применимы к типам фосфоритов, не пригодных для производства обычных удобрений 25/. В соответствии с этим источником в настоящее время в Израиле существуют три завода по производству фосфорной кислоты. При работе на полную мощность два небольших завода в Хайфе будут производить около 15 000 тонн фосфорной кислоты ( $P_2O_5$ ) в год каждый, а третий, который вступил в эксплуатацию в южной части Израиля в 1972 году, будет производить около 160 000 тонн  $P_2O_5$  в год. Количество урана, получаемого с трех заводов, составит приблизительно 100 тонн в год. В середине 1975 года по оценкам залежи фосфоритов в пустыне Негев содержали 30 000-60 000 тонн природного урана 26/.

д) Наличие и производство тяжелой воды

38. Как отмечалось в пункте 26 выше, в ноябре 1954 года тогдашний Постоянный представитель Израиля Абба Эбан официально заявил в Первом комитете Генеральной Ассамблеи, что в Израиле уже действует экспериментальная установка по производству тяжелой воды 27/. В 1979 году Международный институт по исследованию вопросов мира в Стокгольме (СИПРИ) сообщил, что в Израиле существует небольшая установка, однако не известно, ни кто был по ней подрядчиком, ни когда она вступила в действие 28/.

24/ Эбан, в цитированном месте.

25/ Ketzinel, Z., op. cit.

26/ Peleg, A., "Room for Only Two Power Stations on Israel's Coast", Maariv, 2 July 1975.

27/ Eban, op. cit.

28/ SIPRI, Yearbook, 1979, pp. 315-316. СИПРИ отметил, что "по-видимому, эта установка была сооружена в начале 70-х годов, поскольку национальный контроль за экспортом тяжелой воды стал строже. Неизвестно, имелась ли достаточно мощности, для того чтобы реактор в Димоне продолжал функционировать после того, как в 1970 году Норвегия отказалась в дальнейшем поставлять тяжелую воду".

/...

39. В соответствии с официальным источником 29/ "наибольшая потребность в тяжелой воде для программы реакторов с тяжелой водой приходится на первоначальную инвентаризацию новых реакторов. Последующие потребности в тяжелой воде по сравнению с ними весьма малы". Учитывая это, можно сделать вывод о том, что потеря из-за утечки и другие возможные потери можно компенсировать путем покупки небольших количеств тяжелой воды на мировом рынке или путем ее производства в самой стране.

40. Израиль также получил определенное количество тяжелой воды от Соединенных Штатов для научно-исследовательских целей и в соответствии с гарантиями 30/.

е) Обогащение урана

41. По сообщениям, в Израиле, как и в ряде других стран, ведутся научные исследования, связанные с новыми методами обогащения урана путем использования для разделения изотопов лазерных лучей 31/. Такие методы могут давать значительные экономические выгоды, включая их потенциальную эффективность и экономию электричества по сравнению с другими методами обогащения урана. По-видимому, эти научные исследования все еще ведутся на лабораторном уровне 32/.

г) Отделение плутония

42. Широко распространено мнение о том, что научная ядерная программа Израиля включает ряд научных исследований, связанных с выделением плутония. МАГАТЭ и СИПРИ сообщили, что в Израиле существует экспериментальная установка для вторичной обработки использованного топлива 33/. По сообщениям СИПРИ, основное оборудование для этой

29/ International Nuclear Fuel Cycle Evaluation, Fuel and Heavy Water Availability, Report of INFCE Working Group 1 (Vienna: IAEA, 1980).

30/ United States Atomic Energy Commission, Annual Report 1966, цитируется в Jabber, op. cit., p.23.

31/ Gillette, Robert. "Uranium Enrichment: Rumors of Israeli Progress with Lasers", Science, No. 183, March 1974.

32/ "Nuclear Power Issues and Choices", Report of the Nuclear Energy Policy Study Group, Cambridge, 1977; J. B. Yasinsky, "Nuclear Proliferation", Nuclear Energy Digest, No. 4, 1976 (Westinghouse Journal); см. также J. Yager, editor, Non-Proliferation and U.S. Foreign Policy, Brookings Institution, 1980, p.209.

33/ См. Международное агентство по атомной энергии, бюллетень, книга 19, № 6, стр.2 и SIPRI Yearbook, 1979, p. 314.

/...

установки было поставлено французской фирмой 34/. Официального подтверждения мощности этой установки не существует, хотя поступают сообщения, что она способна перерабатывать до 3 400 килограммов использованного топлива в год, из которого на ней можно извлечь 4-5 кг. плутония 35/. Возможно также отделение малых количеств плутония в радиохимических лабораториях (так называемых "горячих" камерах). Фактически во многих передовых университетах имеются радиохимические лаборатории, где подобная работа может проводиться в небольшом масштабе. В целях производства ядерного оружия технически желательно достигнуть как можно более высокого содержания делящегося плутония (то есть более 90 процентов изотопа 239) 36/.

г) Программа в области торговли

43. Во времена администрации президента Никсона (в 1974 году) Израиль и Соединенные Штаты вступили в переговоры о помощи со стороны США в строительстве реактора мощностью в 600 мегаватт. Однако окончательного соглашения достигнуто не было. Израильские ученые отмечают, что они все еще заинтересованы в этом проекте 37/. С 60-х годов выдвигались различные предложения в отношении создания крупной установки для опреснения морской воды, работающей в блоке с ядерным энергетическим реактором. Однако этим проектам хода дано не было.

д) Наличие урана

44. Помимо природного урана, который, по сообщениям, Израиль открыто получил от западных и африканских источников, вполне также возможно, что Южная Африка поставляла дополнительное количество природного урана Израилю, причем открыто об этом не объявлялось (см. пункты 13 и 30 выше). Были также неподтвержденные сообщения и заявления о том, что реактор в Димоне был пущен с помощью 200 тонн урана, которые были проданы в 1968 году "Юнбон миньер дю О Катанга" итальянской фирме и были направлены из Антверпена в Геную, однако по какой-то причине не достигли порта назначения 38/.

34/ SIPRI Yearbook, 1979, loc. cit.

35/ International Military Review (Moscow), no.6, 1980, p.20.

36/ Taylor, Theodore B., "Nuclear Safeguards", Annual Review of Nuclear Science, no.25, 1975; см. также A. De Volpi Proliferation, Plutonium and Policy, Pergamon Press, 1979.

37/ Adar, J., Nuclear Energy in Israel, подготовленное для Фонда Неемана, Технион, Израильский технологический институт; "Israel to Go Nuclear", Nuclear Engineering International, July 1980.

38/ См. Leventhal, Paul, "International and National Responses to the Spread of Nuclear Energy and Nuclear Weapons", ECO Journal, 2 May 1977, Salzburg (документ, подготовленный для Зальцбургской конференции за неядерное будущее, 29 апреля-1 мая 1977 г.); Davenport, Eddy and Gillman, The Plumbat Affair, Deutsch, London; Jacchia, E., Operation Plumbat, Editions du Seuil, Paris. Израиль отверг эти сообщения ("Лос-Анджелес таймс" от 29 апреля 1979 года).

45. Кроме того, поступали неподтвержденные сообщения о возможной пропаже партий высокообогащенного урана в Соединенных Штатах. В этих сообщениях говорилось, что эти материалы якобы были направлены в Израиль 39/.

С. Масштабы применения международных гарантий в отношении ядерных установок и материалов в Израиле

46. Гарантии, применяемые в Израиле МАГАТЭ, ограничены исследовательским реактором, поставленным Соединенными Штатами в исполнении соглашения о сотрудничестве с этой страной (см. пункт 29 выше) и делящегося вещества для этого реактора. Сюда же включаются вспомогательные установки, если они содержат делящееся вещество из этого исследовательского реактора, а также ряд других материалов, поставляемых Соединенными Штатами. Гарантии применяются в соответствии с трехсторонним соглашением между правительствами Израиля и Соединенных Штатов и МАГАТЭ, первоначально заключенным в 1965 году (INFCIRC/84); срок действия этого соглашения истек в 1975 году, и оно было заменено новым соглашением, заключенным в том же году (INFCIRC/249), действие которого было в свою очередь продлено протоколом от 1977 года (INFCIRC/249/Add.1).

47. Действие международных гарантий не распространяется ни на одну из других ядерных установок, которыми, по сообщениям, обладает Израиль. Поскольку Израиль не является участником какого-либо соглашения, в соответствии с которым он обязан сообщать МАГАТЭ о подобных ядерных установках, не существует официальных данных относительно большей части нынешней ядерной программы Израиля. В такой ситуации невозможно с уверенностью говорить, в какой степени не находящиеся под гарантиями ядерные установки Израиля, включая, в частности, реактор в Димоне, и связанные с ним установки, используются в целях производства материалов, пригодного для использования в военных целях, и могут ли они быть использованы в этих целях вообще.

48. По мнению Группы экспертов, Израиль не только не представляет все свои собственные ядерные установки для международной инспекции, но также своими действиями подрывает эффективность гарантий МАГАТЭ в других странах этого региона. Самым ярким примером подрыва Израилем эффективности гарантий МАГАТЭ явилась бомбардировка иракской

---

39/ Burnham, David: "The Case of the Missing Uranium", The Atlantic, 1243, 4. 1979. Должностные лица США отвергли эти сообщения. См. "Вашингтон стар" от 23 марта 1977 года. См. также раздел V ниже.

ядерной установки в июне 1981 года, несмотря на заверения МАГАТЭ, что оно инспектировало иракские реакторы и не нашла свидетельств какой-либо деятельности, которое бы не соответствовало Договору о нераспространении. Как заявил Генеральный директор МАГАТЭ, "в принципе можно лишь сделать вывод о том, что был также нанесен удар режиму гарантий Агентства" 40/.

49. Группа экспертов сочла, что Израиль не дал мировому сообществу удовлетворительного заверения относительно использования им его ядерного потенциала. После бомбардировки израильскими военно-воздушными силами ядерной установки в Багдаде маловероятно, что мировое сообщество согласится с тем, чтобы Израиль в одностороннем порядке судил о намерении государств на Ближнем Востоке в ядерной области, сам при этом воздерживаясь от дачи более надежных заверений по этому вопросу. По мнению Группы экспертов, нападение на реактор Ирака равнозначно одностороннему вето на приобретение ядерного потенциала каким-либо государством, которому особо не доверяет Израиль, даже если это государство приняло гарантии МАГАТЭ.

---

40/ IAEA press release PR 81/9, 9 June 1981. Далее, как отмечалось в пункте 11 выше, Совет управляющих МАГАТЭ впоследствии (от 12 июня 1981 года) 29 голосами против 2 при 3 воздержавшихся принял резолюцию, в которой, в частности, говорится, что эта военная мера Израиля показала явное игнорирование режима гарантий Агентства и Договора о нераспространении, и в которой вновь подтверждается уверенность Агентства в эффективности системы его гарантий как надежного средства контроля за мирным использованием того или иного ядерного устройства (документ S/I4532 Совета Безопасности).

/...

### III. ЯДЕРНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ИЗРАИЛЯ

#### A. Наличие необходимых ядерных взрывных материалов

50. По расчетам, основанным на первоначальной мощности реактора в Димоне (которая могла возрасти), этот реактор способен производить ежегодно 8-10 килограммов плутония, содержащего 70 процентов делящегося изотопа 239. В период с 1963 года по настоящее время могло быть получено таким образом около 100 килограммов (предположив, что реактор работает 6-8 месяцев в году). В свете различных возможностей переработки плутония, перечисленных в пункте 42 выше, физически возможно, что у Израиля в настоящее время имеется отделенного плутония в количестве, достаточном для производства 10-15 ядерных боеголовок.

51. Оценивая возможности ядерного потенциала Израиля, следует также, возможно, принять к сведению сообщения о том, что значительные количества высокообогащенного урана, возможно, исчезли из ядерной установки Соединенных Штатов и могли быть направлены Израилю (см. пункт 45 выше и раздел V). По оценкам, количество полученного таким образом материала может достигать 200 фунтов, какового количества достаточно для производства нескольких ядерных бомб.

52. Другим путем, с помощью которого Израиль мог бы получить обогащенный уран, является его получение собственными силами путем обогащения природного урана, полученного из-за границы или добытого из месторождений, которые, по сообщениям, у него имеются. Эта возможность может быть более вероятна в будущем, учитывая потенциальные возможности разработки процессов обогащения с помощью меньших по размеру и сравнительно недорогих систем. Одной из причин беспокойства по поводу распространения ядерного оружия по всему миру является то, что распространение передовой технологии обогащения может облегчить изготовление бомб во многих местах.

53. В ряде стран уже на практике применяется центробежный метод и используются реактивные сопла, однако отсутствуют доказательства того, что Израиль создает установки подобного рода. Как указывалось в пункте 41 выше, израильские исследователи, по сообщениям, ведут работу в области лазерного обогащения, однако, по-видимому, этот метод осуществляется в лабораторных условиях. Израильские установки лазерного обогащения лабораторного типа, по-видимому, способны производить небольшие количества высокообогащенного урана, возможно, 2-3 килограмма в год 41/. Исходя из временного периода в семь лет

---

41/ Для производства пригодного для использования в военных целях высокообогащенного урана, содержащего более 90 процентов изотопа 235, необходимое количество работы по разделению составляет приблизительно 200 единиц работы по разделению (ЕРР)/кг. Сравни

(см. прод.сноски на след.стр.)  
/...



(1974-1980 годы), физически возможно, что Израиль мог обогатить уран в количестве, достаточном для производства одной бомбы. Если эта технология будет усовершенствована, ядерный потенциал Израиля будет увеличиваться более быстрыми темпами.

54. По мере распространения технологии обогащения в других странах мира возможности поставок обогащенного урана за границу будут возрастать. Особая тревога в связи с возможным ядерным сотрудничеством Израиля с иностранными державами высказывалась в отношении Южной Африки, которая открыто заявила, что разрабатывает свою собственную установку с реактивными соплами для обогащения урана.

В. Способность конструировать и производить ядерные взрывные устройства

55. Среди технических экспертов широко распространено мнение о том, что, учитывая деятельность Израиля в ядерной области и уровень специальных знаний, он способен производить ядерные взрывные устройства. Некоторые из этих экспертов считают, что Израиль способен смонтировать несколько ядерных взрывных устройств в течение нескольких недель или даже дней 42/.

56. Остается еще тот важный факт, что до сих пор нет указаний на то, что Израиль когда-либо производил ядерный испытательный взрыв. Ряд аналитиков считают необоснованным предположение, что подобный испытательный взрыв необходим такой стране, как Израиль, для того чтобы увериться, что у него имеется действенное ядерное оружие. Эти аналитики указывают, что даже самый первый тип ядерного оружия, который использовался в боевых условиях, - американская урановая бомба, сброшенная на Хиросиму, - не проходил таких испытаний (в Аламогордо был произведен испытательный взрыв американского плутониевого устройства, сходного с бомбой, которая была сброшена на Нагасаки). Кроме того, по мнению этих экспертов, за 35 лет, которые прошли с тех пор, в области разработки ядерных взрывных устройств, без сомнения, были разработаны методы, включая использование имитаций с помощью ЭВМ, с помощью которых можно удостовериться,

-----  
41/ (продолжение)

Cf. Friedmann, Todd, "Israel's Nuclear Option", Bulletin of the Atomic Scientists, September, 1974, and "L'Enrichissement Isotopique de l'Uranium", доклад Комиссариата по атомной энергии, Франция, 1980 год.

42/ See Alexander De Volpi, Proliferation, Plutonium and Policy, Pergamon Press, 1979; J. Yager, Editor, Non-Proliferation and U.S. Foreign Policy, Brookings Institution, 1980.

/...

что данный тип бомбы будет действовать, не производя на самом деле испытательного взрыва 43/. Другие аналиты считают это предположение необоснованным 44/.

### С. Средства доставки

57. Израиль обладает различными средствами, с помощью которых он мог бы доставить ядерное оружие к цели. Расстояния между Израилем и возможными целями в этом регионе весьма невелики, так что современные самолеты и ракеты, предназначенные для доставки обычных боеголовок, могут также доставить и ядерные бомбы. Таким образом, ядерные бомбы могут быть доставлены к целям самолетами такого типа, как А-4, "Фантом", "Мираж" и "Кфир", которые состоят на вооружении военно-воздушных сил Израиля.

58. К концу 1960-х годов Израиль также разработал ракету собственной конструкции под названием "Иерихон". Эта ракета имеет радиус действия приблизительно 450 километров и может нести 5-7-килограммовую боеголовку 45/.

---

43/ См. F. Jabber, op.cit., pp.79-80; T.Friedman, op.cit., p.33

44/ См. Вм.Эпстейн "Зоны, свободные от ядерного оружия", "Крисчен сайенс монитор" от 5 августа 1981 года, стр.22.

45/ SIPRI Yearbook 1973, p.371

/...

#### IV. ФАКТОРЫ, ОКАЗЫВАЮЩИЕ ВЛИЯНИЕ НА ЯДЕРНУЮ ПОЛИТИКУ ИЗРАИЛЯ

##### A. Позиция Израиля в ядерной области

59. Решение страны производить ядерное оружие зависит от ее возможностей, факторов, побуждающих ее к этому, и факторов, не побуждающих к этому. Данное обсуждение не означает, что какое-либо конкретное событие обязательно произойдет в будущем.

60. Израиль, как и многие другие государства, которые обладают ядерным потенциалом или близки к этому, может выбрать одну из нескольких политических линий в ядерной области. Он может вообще отказаться от ядерного оружия; он может открыто переступить ядерный порог, производя взрыв ядерного устройства или объявив, что обладает ядерным оружием; он может приобрести такое оружие и отрицать это; или он может приобрести ядерный потенциал, находиться на грани фактического обладания ядерным оружием и занимать двусмысленную позицию.

61. Если сделать обзор официальных и неофициальных заявлений израильских политических деятелей в отношении ядерной политики Израиля, то оказывается, что ядерная политика Израиля подпадает под любую из двух последних категорий. 24 декабря 1965 года министр труда г-н И. Аллон якобы заявил, что "Израиль не будет инициатором появления ядерного оружия на Ближнем Востоке, однако не позволит обогнать себя в этой области" <sup>46/</sup>. В 1974 году президент Э. Кацир, по сообщению "Вашингтон пост" от 3 декабря 1974 года, заявил, что Израиль "имеет потенциал" для создания ядерного оружия и мог бы сделать это "в течение достаточно небольшого периода времени". 7 сентября 1975 года премьер-министр г-н И. Рабин, выступая в американской телевизионной программе Эй-Би-Си/ Вопросы и ответы, заявил, что Израиль является "неядерной страной" и "он не будет инициатором появления ядерного оружия в этом районе". 29 сентября 1980 года министр иностранных дел Израиля г-н И. Шамир заявил в Генеральной Ассамблее, что "в арабско-израильском конфликте Израиль оставит вопрос о ядерном оружии в стороне" (A/35/PV.15, стр. 27 англ. текста) <sup>47/</sup>.

---

<sup>46/</sup> "Джуиш Обсервер" от 24 декабря 1965 года.

<sup>47/</sup> Следует, однако, отметить, что в прошлом израильские официальные лица неоднократно категорически отрицали наличие или намерение применять ядерное оружие. Так, премьер-министр г-жа Голда Меир заявила в мае 1969 года: "У Израиля нет ядерной бомбы, у Израиля нет намерения применить ядерные бомбы". ("Интернэшнл геральд трибюн", 10-11 мая 1969 года.)

62. Таким образом, в официальных политических заявлениях за последние два десятилетия Израиль категорически не отказывался от ядерного оружия. Однако же он и не демонстрировал свой ядерный взрывной потенциал и не создал заметных ядерных сил. Более того, на тридцать пятой сессии Генеральной Ассамблеи Израиль впервые присоединился к консенсусу по резолюции 35/147, озаглавленной "Создание зоны, свободной от ядерного оружия, в районе Ближнего Востока". В пункте 2 этой резолюции Ассамблея предлагает государствам Ближнего Востока, имеющим к этому непосредственное отношение, "до создания такой зоны на Ближнем Востоке и в процессе ее создания торжественно заявить, что они будут воздерживаться на взаимной основе от производства, приобретения или обладания в какой-либо иной форме ядерным оружием и ядерными взрывными устройствами" 48/.

63. Израиль стремится подходить к вопросам как о Договоре о нераспространении, так и к вопросу о зоне, свободной от ядерного оружия, на основе предварительного достижения мира с арабскими государствами. Другими словами, в соответствии с такой позицией, как только в районе будет достигнут мир, оно может отказаться от ядерного оружия, поскольку в нем больше не будет необходимости 49/.

В. Факторы, не стимулирующие обладание ядерным оружием

64. Среди соображений, которые, по мнению ряда экспертов, заставляют Израиль воздерживаться от обладания ядерным оружием, находятся следующие:

а) у Израиля мало, а то и вообще нет, вероятных возможностей применения ядерного оружия в военных целях. Применение ядерного оружия против арабских военных или гражданских целей не приведет к решению каких-либо военных задач, которые нельзя разрешить, применяя обычные виды оружия;

б) Израиль много потеряет, если откажется от нынешней двусмысленной позиции в отношении обладания ядерным оружием, и объявит о наличии ядерного оружия или сделает так, что это станет очевидным. Это может лишить его необходимой поддержки извне в том, что касается поставок оружия, моральной и дипломатической поддержки и экономической помощи;

с) Израиль может начать гонку ядерных вооружений в этом регионе и может навлечь на себя дипломатические, экономические и, возможно, военные репрессалии со стороны арабских и, возможно, других государств.

48/ Можно отметить, что ни одного заявления подобного рода на июнь 1981 года сделано еще не было.

49/ Как якобы заявил в июне 1981 года премьер-министр Бегин, Израиль готов подписать Договор о нераспространении, как только арабские страны заключат мир ("Интернэшнл геральд трибюн" от 9 июня 1981 года).

/...

С. Факторы, стимулирующие обладание ядерным оружием

65. Факторы, которые могут, по мнению ряда экспертов, стимулировать Израиль к обладанию ядерным оружием, включают следующее:

а) Израиль может рассматривать обладание ядерным оружием как решающее средство сдерживания против военного нападения, которое могло бы угрожать существованию его как государства, или как предполагаемая защита против возможности будущего арабского военного превосходства в обычных видах вооружений;

б) возможно, что Израиль считает, что он не может бесконечно рассчитывать на соответствующие поставки обычных видов оружия извне и что ему, возможно, необходимо иметь свое собственное оружие, к которому можно прибегнуть в крайнем случае;

с) он, возможно, рассматривает обладание ядерным оружием в качестве единственной надежной гарантии своей безопасности перед лицом ощутимой возможности того, что один или более из его враждебно настроенных соседей, может приобрести ядерное оружие;

д) некоторые также утверждают, что Израиль проводит агрессивную политику в отношении своих арабских соседей и что его земельная политика в оккупированных территориях, включая политику создания еврейских поселений, является политикой "ползучей аннексии". Достижение значительного уровня ядерной вооруженности может рассматриваться в качестве необходимой части политики территориальной экспансии;

е) он может рассматривать обладание ядерным оружием в качестве средства военного и политического давления на своих соседей по региону.

Д. Факторы, побуждающие занимать двусмысленную позицию

66. Факторы, которые, возможно, побуждают Израиль занимать двусмысленную позицию, являются следующими:

а) он может рассматривать "козырную карту" ядерного потенциала, который еще не был использован для того, чтобы подтолкнуть своих сторонников за рубежом к оказанию более широкой экономической помощи или помощи обычными видами вооружений;

б) он может рассматривать решение переступить ядерный порог как необратимое, в то время как неприобретение ядерного оружия оставляет открытой возможность избрать любой из вариантов.

/...

67. Израиль не объявил своей программы в области ядерных вооружений; его правительство не выступает в защиту желательности приобретения ядерного оружия. Нет также указаний на существование развернутых израильских ядерных сил. Однако из-за ядерной деятельности Израиля, из-за двусмысленных заявлений в отношении его ядерной политики, из-за его отказа отвергнуть или подтвердить сообщение о его ядерной деятельности, из-за его отказа присоединиться к Договору о нераспространении или каким-либо иным образом принять гарантии в отношении всей своей ядерной деятельности, создается впечатление, что он обладает ядерным потенциалом. Вполне возможно, что Израиль считает такую позицию позицией сдерживания.

68. И наконец, двусмысленная позиция Израиля, по-видимому, вызвала достаточную обеспокоенность, если Генеральная Ассамблея решила провести настоящее исследование.

/...

## V. МЕЖДУНАРОДНЫЕ СООБЩЕНИЯ В ОТНОШЕНИИ ЯДЕРНЫХ ВООРУЖЕНИЙ ИЗРАИЛЯ

69. В течение последних десяти-пятнадцати лет в прессе, в других средствах информации, в научных журналах и книгах появились сообщения о том, что Израиль уже приобрел ядерное оружие. Еще 17 июля 1970 года "Нью-Йорк Таймс" опубликовала статью, в которой приводились ссылки на оценки американских национальных разведслужб и в которой говорилось, что правительство Соединенных Штатов считает, что Израиль "или обладает атомной бомбой или имеет компоненты для ее быстрой сборки". Ряд таких сообщений иногда со ссылками на документы, якобы полученные от Центрального разведывательного управления Соединенных Штатов, с тех пор появляются временами особенно в американских средствах информации 50/. Сообщения подобного рода публиковались также в других странах, например, "Дер шпигель" (Федеративная Республика Германии), 5 мая 1968 года, "Новое время" (Москва), номер 39 за сентябрь 1977 года, "Форин Репорт" (Лондон), 13 августа 1980 года.

70. Хотя подобные сообщения нельзя оставлять без внимания, тем не менее трудно дать общую оценку их правдоподобности. А поэтому ряд экспертов считает их неубедительными.

## VI. ВЫВОДЫ

71. При осуществлении своего мандата на изучение вопроса о ядерном вооружении Израиля Группа экспертов стремилась сделать свою оценку как можно более фактологической и сжатой на основе имеющейся информации. Однако ввиду отсутствия в ряде случаев достоверной информации ряд конкретных оценок может быть подвергнут определенному сомнению.

---

50/ 26 января 1978 года Центральное разведывательное управление Соединенных Штатов выпустило меморандум от 4 сентября 1974 года, озаглавленный "Перспективы дальнейшего распространения ядерного оружия", в котором оно заявило: "Мы считаем, что Израиль уже произвел ядерное оружие" ("Нью-Йорк Таймс", 28 января 1978 года). Совсем недавно бывшее высокопоставленное должностное лицо ЦРУ повторило в телевизионной программе "Эй-Би-Си" от 27 апреля 1981 года, что он и его коллеги считали в 1968 году, что "возможно", что израильтяне производят ядерное оружие. См. также "Тайм" от 12 апреля 1976 года и "Вашингтон пост" от 15 марта 1976 года, стр. А2.

72. С момента своего основания Израиль вел активную деятельность по различным аспектам ядерных научных исследований. По сообщениям, он разработал свои собственные источники урана и приобрел необходимые знания о различных процессах, составляющих цикл ядерного горючего. В первую очередь в 50-60-е годы Израиль поддерживал тесное сотрудничество в ядерной области с рядом стран, которые помогли ему приобрести специальные знания в ядерной области и поставляли ядерное оборудование, материалы и технологию.

73. Все известные ядерные установки на территориях ближневосточных государств находятся под международными гарантиями. Исключение составляют небольшой исследовательский реактор в Египте и израильский исследовательский реактор в Димоне и связанные с ним установки 51/.

74. Власти Израиля не представили информации о большей части своей ядерной программы и деятельности; в частности, наиболее важные детали о не поставленном под гарантии израильском ядерном центре в Димоне держится в секрете. Это затрудняет производство точной оценки характера фактической деятельности Израиля в ядерной области и его ядерного потенциала.

75. На основе того, что известно об установках в Димоне (наличие исследовательского реактора мощностью 25 мегаватт, работающего на природном уране, экспериментальной установки по переработке урана, "горячих" камер), существует физическая возможность того, что Израиль, возможно, уже имеет достаточное количество материалов, пригодных для использования в военных целях для производства нескольких бомб, подобных бомбе, сброшенной на Нагасаки.

76. По сообщениям, Израиль занимается научными исследованиями в области обогащения урана, конкретно методами лазерного разделения изотопов.

77. Системы доставки не будут представлять большой проблемы, учитывая малые расстояния между Израилем и возможными целями в этом регионе. Находящиеся на его вооружении летательные аппараты и ракеты могли бы доставить ядерные боеголовки.

78. Таким образом, нет сомнения, что Израиль имеет технический потенциал для производства ядерного оружия и обладает средствами доставки такого оружия к целям в этом регионе. Резюме: Израиль

---

51/ 30 июня 1981 года было объявлено (IAEA/PR/81/15) об успешном завершении переговоров между Египтом и МАГАТЭ о соглашении о гарантиях, распространяющихся на египетский реактор.

/...



имеет не поставленный под гарантии реактор, способный производить значительное количество плутония и имеет какие-то средства отделения плутония от облученного уранового топлива. У него имеется технический опыт и специальные знания, а также техническая инфраструктура, необходимые для производства ядерного оружия. Поскольку большая часть ядерной программы Израиля не поставлена под гарантии и поскольку мало технических подробностей об этой программе может быть получено официальным путем, очень трудно оценить в полном масштабе фактическую деятельность Израиля в ядерной области. Однако, начиная с 1964 года, когда вступил в действие реактор в Димоне, Израиль мог произвести достаточно плутония, пригодного для использования в военных целях, для изготовления значительного числа взрывных устройств.

79. Официальные заявления Израиля относительно его планов и намерений в отношении обладания ядерным оружием часто двусмысленны и содержат мало четкой информации. Его руководители неоднократно употребляли такое выражение, как "Израиль не будет инициатором появления ядерного оружия на Ближнем Востоке". В то же время, однако, Израиль отказывается подписать и ратифицировать Договор о нераспространении ядерного оружия или каким-либо иным образом поставить все свои ядерные установки под международные гарантии. Израиль не только не представил все свои собственные установки для международной инспекции, но и также подорвал эффективность гарантий МАГАТЭ в этом регионе, в частности, подвергнув бомбардировке ядерный реактор Ирака, который находился под гарантиями МАГАТЭ.

80. В то же время в ряде стран появились и появляются официальные и неофициальные заявления и сообщения о том, что Израиль уже пересек ядерный порог. При обсуждении этих вопросов необходимо принимать во внимание политические, военные и географические условия этого региона. Хотя в силу ряда веских аргументов Израиль может воздержаться от приобретения ядерного оружия, могут быть и другие соображения, толкающие его к приобретению ядерного оружия. На практике Израиль занял по этому вопросу умышленно двусмысленную позицию, что в значительной степени способствовало созданию тревожного положения в этом регионе и росту озабоченности мирового сообщества.

81. Группа экспертов считает, что эта намеренная двусмысленность является или может явиться фактором, ведущим к росту нестабильности в этом регионе, и может явиться препятствием на пути создания атмосферы доверия, необходимой для достижения политического урегулирования в нем.

82. На основе имеющейся авторитетной информации Группа экспертов не может сделать окончательный вывод о том, обладает ли Израиль в настоящее время ядерным оружием. Однако имеются весьма серьезные указания на то, что Израиль стал "околоядерным государством" по крайней мере 10 лет назад. Принимая во внимание его ядерные

/...

установки, наличие ядерных материалов, необходимых для их функционирования, наличие научно-технических знаний и необходимого числа подготовленного и опытного персонала, Группа экспертов хотела бы подчеркнуть, что ее члены не сомневаются в том, что Израиль, если он уже не переступил этот порог, способен приступить к производству ядерного оружия через очень короткий промежуток времени.

83. Группа экспертов считает, что наличие у Израиля ядерного оружия явилось бы серьезным дестабилизирующим фактором в и без того уже напряженном положении, сложившимся на Ближнем Востоке. Помимо того, что это явилось бы серьезной угрозой делу нераспространения вообще. Однако они хотели бы в заключение заявить, что, по их мнению, опасности гонки ядерных вооружений в регионе Ближнего Востока удалось бы в значительной мере избежать, если бы Израиль безотлагательно отказался от обладания или какого-либо намерения обладать ядерным оружием, поставив всю свою ядерную деятельность под международные гарантии путем присоединения к зоне, свободной от ядерного оружия, в соответствии с пунктами 60-63 Заключительного документа первой специальной сессии Генеральной Ассамблеи, посвященной разоружению (резолюция S-10/2), и в соответствии с резолюцией 35/147 Ассамблеи 52/, путем присоединения к Договору о нераспространении ядерного оружия или путем принятия в одностороннем порядке подобных гарантий.

-----

---

52/ В этой связи Группа экспертов с интересом отметила предложение, выдвинутое Египтом в его письме от 20 апреля 1981 года на имя Генерального секретаря (A/36/220). См. пункт 9 выше.