



Шестнадцатая сессия

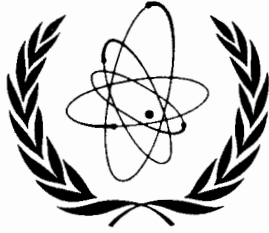
ДОКЛАД МЕЖДУНАРОДНОГО АГЕНТСТВА ПО
АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ

Записка Генерального Секретаря

• Пятый доклад Международного агентства по атомной энергии Генеральной Ассамблее состоит из двух документов: ежегодного доклада Совета управляющих Генеральной конференции и дополнения относительно последующих событий, включая действия, предпринятые Генеральной конференцией. При сем препровождается ежегодный доклад Совета управляющих; дополнение будет препровождено членам по мере его поступления. Доклад представляется в соответствии с постановлением подпункта 1а статьи III Соглашения, регулирующего взаимоотношения Организации Объединенных Наций с Международным агентством по атомной энергии.^{1/}

• Ввиду ограниченного количества экземпляров этого доклада полное распределение его не представляется возможным. Поэтому, просьба делегациям иметь при себе разосланные им экземпляры этого доклада, когда этот пункт повестки дня будет рассматриваться на шестнадцатой сессии Генеральной Ассамблеи.

^{1/} См. резолюцию Генеральной Ассамблеи 1145(ХП), приложение.



Международное агентство по атомной энергии

ЕЖЕГОДНЫЙ
ДОКЛАД
СОВЕТА УПРАВЛЯЮЩИХ
ГЕНЕРАЛЬНОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ

1 июля 1960 года - 30 июня 1961 года



Международное агентство по атомной энергии

ЕЖЕГОДНЫЙ
ДОКЛАД
СОВЕТА УПРАВЛЯЮЩИХ
ГЕНЕРАЛЬНОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ

1 июля 1960 года - 30 июня 1961 года

GC(V)/154

Издано

Международным агентством по атомной энергии
в Австрии - июль 1961 года

ОГЛАВЛЕНИЕ

<u>Глава и раздел</u>	<u>Пункты</u>	<u>Стр.</u>
Список сокращений		v
ПРЕДИСЛОВИЕ	1 - 14	1
ГЛАВА I. ПЛАНИРОВАНИЕ И РУКОВОДСТВО	15 - 65	5
А. Совет управляющих	15 - 17	5
В. Научно-консультативный комитет	18	5
С. Новые государства-члены	19	5
D. Внешние связи	20 - 36	5
Е. Администрация	37 - 65	8
Вопросы персонала	37 - 41	8
Финансовые вопросы	42 - 59	9
Юридические вопросы	60 - 62	11
Центральные учреждения Агентства	63 - 64	12
Лаборатория Агентства в Зайберсдорфе	65	12
ГЛАВА II. НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	66 - 174	13
А. <u>Ядерная энергетика, реакторы, топливо и материалы</u>	67 - 93	13
1. Экономические и технические исследования ядерной энергетики	67 - 76	13
2. Исследования на реакторах	77 - 84	14
3. Ядерное топливо и оборудование	85 - 93	15
В. <u>Радиоизотопы и источники излучения</u>	94 - 129	16
1. Медицина	95 - 104	17
2. Сельское хозяйство	105 - 115	18
3. Промышленность и физические науки	116 - 125	20
4. Стандарты радиации	126 - 127	21
5. Гидрология	128 - 129	22
С. <u>Защита от радиации</u>	130 - 174	23
1. Исследования проблем, связанных с действием радиации	132 - 145	23
2. Влияние радиоактивности на окружающую среду	146 - 152	25
3. Конференции по радиационной защите	153 - 154	26
4. Меры радиационной защиты и лабораторная работа	155 - 164	27
5. Чрезвычайная помощь	165	28
6. Регламентационная и юридическая работа	166 - 174	29
а) Основные меры и нормы безопасности	166	29
б) Правила транспортировки	167 - 168	29
с) Своды практических методов	169	29
d) Контроль за удалением радиоактивных отходов	170	30
е) Гражданская ответственность	171 - 174	30

	<u>Пункты</u>	<u>Стр.</u>
ГЛАВА III. ОСНОВНЫЕ ПРОГРАММЫ	175 – 234	31
A. <u>Техническая помощь</u>	175 – 200	31
1. Предварительное обследование	185 – 186	32
2. Предоставление экспертов и оборудования	187	33
3. Подготовка специалистов и обмен учеными	188 – 200	33
a) Стипендии	189 – 193	33
b) Обмен учеными	194 – 195	34
c) Учебные курсы	196 – 200	35
B. <u>Обмен информацией</u>	201 – 218	37
1. Научные совещания	202 – 203	37
2. Научные публикации	204 – 208	37
3. Научная документация	209 – 212	38
4. Библиотека	213	38
5. Специальный проект	214	38
6. Общественная информация	215 – 218	38
C. <u>Исследования и развитие</u>	219 – 226	39
D. <u>Гарантии</u>	227 – 234	41
1. Принципы и процедуры применения гарантий	227 – 230	41
2. Учет специальных материалов	231 – 232	41
3. Исследование методов гарантий	233 – 234	42

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ I	Совет управляющих: 1960 – 1961 год	43
ПРИЛОЖЕНИЕ II	Постоянные представители государств-членов	48
ПРИЛОЖЕНИЕ III	Текст резолюции 1531(XV), принятой Генеральной Ассамблеей Организации Объединенных Наций 15 декабря 1960 года	50
ПРИЛОЖЕНИЕ IV	Неправительственные организации, имеющие консультативный статус при Агентстве	51
ПРИЛОЖЕНИЕ V	Задолженность по взносам в обычный бюджет 1958, 1959 и 1960 годов	52
ПРИЛОЖЕНИЕ VI	Авансы в Фонд оборотных средств	53
ПРИЛОЖЕНИЕ VII	Взносы в обычный бюджет на 1961 год	55
ПРИЛОЖЕНИЕ VIII	Добровольные взносы в Общий фонд	57
ПРИЛОЖЕНИЕ IX	Предложенные стипендии типа II	61
ПРИЛОЖЕНИЕ X	Поступившие предложения о предоставлении услуг экспертов	62
ПРИЛОЖЕНИЕ XI	Конференции, семинары и симпозиумы	63
ПРИЛОЖЕНИЕ XII	Совещания экспертов	66
ПРИЛОЖЕНИЕ XIII	Публикации	68
ПРИЛОЖЕНИЕ XIV	Исследовательские контракты	73
ПРИЛОЖЕНИЕ XV	Ссылки на публикации, в которых сообщаются результаты проделанной работы по исследовательским контрактам Агентства	89

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

Агентство	Международное агентство по атомной энергии
АКК	Административный комитет по координации
БТП	Бюро технической помощи ООН
ВМО	Всемирная метеорологическая организация
ВОЗ	Всемирная организация здравоохранения
ЕАУПП ОЕЭС	Европейское агентство по увеличению промышленного производства (ОЕЭСa)
ЕАЯЭ	Европейское агентство по ядерной энергии (ОЕЭС)
ЕВРАТОМ	Европейское сообщество по атомной энергии
ЭК	Европейская экономическая комиссия ООН (ЭКОСОСа)
ККАВ	Консультативный комитет по административным вопросам
ККОИ	Консультативный комитет по общественной информации
КТСА	Комиссия по техническому сотрудничеству в Африке к югу от Сахары
МАКЯЭ ОАГ	Межамериканская комиссия по ядерной энергии (ОАГ)
МБМВ	Международное бюро мер и весов
МБРР	Международный банк реконструкции и развития
мгв	Мегаватт
МКОМС	Межправительственная консультативная организация морского судоходства
МКРЕ	Международная комиссия по радиологическим единицам и измерениям
МКРЗ	Международная комиссия по радиологической защите
МОГА	Международная организация гражданской авиации
МОС	Международная организация по стандартизации
МОТ или МБТ	Международная организация труда и Международное бюро труда
МСНО	Международный союз научных обществ
НКДАР ООН	Научный комитет ООН по действию атомной радиации
НКК	Научно-консультативный комитет (Агентства)
ОАГ	Организация американских государств
ОЕЭС	Организация европейского экономического сотрудничества
РПТП	Расширенная программа технической помощи ООН
СКОИ МСМО	Специальный комитет по океанографическим исследованиям Международного союза научных обществ

ФАО	Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН
ЦЕРН	Европейская организация по ядерным исследованиям
ЭКА	Экономическая комиссия ООН для Африки (ЭКОСОС)
ЭКАДВ	Экономическая комиссия ООН для Азии и Дальнего Востока (ЭКОСОС)
ЭКЕ	Экономическая комиссия ООН для Европы (ЭКОСОС)
ЭКЛА	Экономическая комиссия ООН для Латинской Америки (ЭКОСОС)
ЭКОСОС	Экономический и Социальный Совет ООН
ЮНЕСКО	Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры

ПРИМЕЧАНИЕ

Все денежные суммы выражены в американских долларах.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Общие положения

1. В настоящем документе Совет представляет свой доклад за четвертый год деятельности Агентства [1]. В прошлом году в это время Совет отмечал, что Агентство завершило свой первый полный год нормальной деятельности. В настоящее время большая часть программ Агентства окончательно определена и, как предвидел Совет, 1961 год должен в общем явиться годом консолидации [2]. Хотя еще предстоит сделать многое для повышения эффективности нынешней программы, Агентство уже достигло той стадии, когда оно может продолжить проведение некоторых своих операций. Направление и масштабы этой деятельности будут зависеть, главным образом, от темпов прогресса ядерной техники и — особенно в деле внедрения ее в менее развитых районах мира — от способности Агентства служить средством стимулирования научного сотрудничества между ведущими ядерными державами, а также от помощи, которую Агентство будет получать от своих членов.

Ядерная энергетика и реакторы

2. Перспективы ядерной энергетике с экономической точки зрения рассматриваются в отдельном докладе Совета Генеральной конференции [3]. К числу наиболее интересных событий в деятельности Агентства за прошедший год относятся завершение исследований по перспективам ядерной энергетике в Финляндии и на Филиппинах, проведение технических конференций по экономике и технологии малых и средних энергетических реакторов, а также по ядерным судам и проблемам их безопасности. Особенно следует отметить начало совместного проекта Норвегии и Агентства по исследованиям в области физики реакторов с помощью исследовательского и экспериментального реактора НОРА. Агентство организовало также поставку топлива для проектов в Финляндии и Югославии и для самого проекта НОРА.

Радиоизотопы и источники излучения

3. Что касается другой важной отрасли ядерной науки — применения радиоизотопов и излучений, — то здесь в прошлом году был достигнут значительный прогресс. Постоянно разрабатываются новые и более широкие области применения радиоизотопов и расширяются старые. Поэтому, как и в прошлые годы, применение радиоизотопов и излучений было темой весьма разнообразной деятельности Агентства, которое смогло достичь существенного прогресса в стимулировании их использования в безопасных условиях в менее развитых районах мира. Так, более трети предоставленных стипендий, почти треть посланных экспертов и примерно одна четверть заключенных исследовательских контрактов касались применения радиоизотопов и излучений. Радиоизотопы и излучения постоянно были темой программы Агентства по распространению научной информации. Им были также посвящены в 1960 году шесть научных совещаний, включая самую крупную из них — состоявшуюся в Копенгагене конференцию по применению радиоизотопов в физических науках и промышленности.

Защита от радиации и регламентационная деятельность

4. Прогресс был достигнут также в прошлом году в деле предоставления помощи и руководства государствам-членам в связи с техникой безопасности и защитой от радиации. Агентство уделяло особое внимание разработке норм

[1] См. предыдущие доклады в документах GC(II)/39, GC(III)/73 и GC(IV)/114.

[2] INFCIRC/28, пункт 4.

[3] GC(V)/161.

по основам радиологической безопасности, безопасности реакторов и норм удаления радиоактивных отходов низкой активности. Продолжались исследования по проблемам удаления радиоактивных отходов в моря и пресные воды. В общем вопросы безопасности ядерных установок и их эксплуатации, а также связанный с этим вопрос ответственности за ядерные инциденты будут и впредь играть в деятельности Агентства несколько большую роль, чем это предусматривалось в первоначальной программе. Межправительственному комитету, учрежденному Советом, был представлен проект международной конвенции о минимальных международных нормах гражданской ответственности за ядерный ущерб, а на дипломатической конференции по морскому праву, состоявшейся в Брюсселе в конце апреля 1961 года, обсуждался проект конвенции по ответственности операторов ядерных судов. Была проведена оценка степени безопасности реакторных проектов в Нидерландах и Швейцарии и места расположения реактора в Югославии; был достигнут прогресс в планировании международной системы оказания чрезвычайной помощи в случае ядерных инцидентов, вопрос о создании которой изучается совместно с ВОЗ и Международным Красным Крестом. Агентство собирает данные по инцидентам с реакторами и изучает методы оценки гаваней с точки зрения их пригодности для безопасного принятия ядерных торговых судов. Значительная часть исследовательской работы Агентства также связана с защитой от вредного действия радиации. Со времени составления последнего доклада была начата трехлетняя программа изысканий по действию радиоактивности в морях, предпринимаемая совместно с правительством Монако и Океанографическим институтом этой страны.

Научно-техническая информация

5. Наблюдался некоторый рост деятельности по основным программам Агентства, основу которых составляет ядерная энергетика, применение радиоизотопов и ядерная безопасность. Так, в рамках программы научно-технической информации Агентство провело в течение отчетного периода 13 совещаний. На них присутствовало примерно 2 000 участников из 54 государств-членов. Наиболее широкое научное совещание со времени составления последнего доклада упоминается в пункте 3 выше; из остальных особый интерес представляют симпозиум по применению радиоизотопов и радиации в энтомологии (Бомбей), симпозиум по применению радиоизотопов для изучения эндемических и тропических болезней (Бангкок), симпозиум по обнаружению и использованию трития в физических и биологических науках (Вена) и конференция по ядерной электронике (Белград). За отчетный период было издано 50 научно-технических публикаций по сравнению с 24 в 1959-60 году. Перечень их тематики содержится в приложении XIII. Следует отметить первое издание в октябре 1960 года квартального периодического журнала по физике плазмы и термоядерному синтезу. Продолжалась также работа по составлению серии обзоров и до сих пор издано 16 номеров. В течение года продолжал расти объем обычного обслуживания государств-членов технической информацией.

Техническая помощь

6. Общая стоимость технической помощи, предоставленной Агентством в 1960 году в виде оборудования, экспертов и стипендий, составляет 2 560 000 долларов [4]. Эта цифра включает техническое оборудование и поставки на сумму примерно в 360 000 долл. в связи с проектами технической помощи. На места были посланы 40 экспертов, проработавших в общей сложности 174 человеко-месяца. По программе стипендий на 1960 год было получено 648 заявлений и отобрано 468 кандидатов. В 1960 году были организованы одни региональные и одни международные учебные курсы и пять курсов планируются на 1961 год. Одни из них уже проведены в Каире в связи с предложенным созданием там первого регионального учебного центра Агентства, о котором докладывалось на Генеральной конференции в прошлом году [5]. Две подвижные лаборатории Агентства по-прежнему использовались для подготовки специалистов в Латинской Америке и на Дальнем Востоке.

[4] Эта цифра включает приблизительную стоимость стипендий и оборудования, предоставленных Агентству государствами-членами, а также помощь, финансируемую из собственных ресурсов Агентства и за счет РППП.

[5] GC(IV)/114, пункт 132.

7. По программе оказания содействия исследовательской работе и развитию Агентство предоставило в 1960 году исследовательские контракты на сумму в 593 167 долларов. Эта сумма покрывает стоимость как новых, так и возобновленных контрактов, финансируемых из собственных средств Агентства в 502 477 долл. и из внешних источников на сумму в 90 690 долларов. По программе на 1961 год предусматривается заключение новых и возобновление имеющихся контрактов на сумму в 595 000 долл. из средств Агентства. Основными темами заключенных исследовательских контрактов были безопасное удаление радиоактивных отходов, дозиметрия, защита от радиации и радиобиология. Недавно Совет принял некоторые изменения направления и порядка составления данной программы. Например, будут приняты меры в отношении получения больших консультаций от НКК и большее внимание будет уделяться поощрению использования изотопов в сельском хозяйстве, гидрологии и медицине.

Гарантии

8. Вопрос о гарантиях Агентства против использования материалов и технических средств не по назначению вновь рассматривался Советом после принятия четвертой очередной сессией Генеральной конференции соответствующей резолюции [6]. Документ, представленный ранее Генеральной конференцией и содержащий проект принципов и процедур осуществления тех положений Устава [7], которые касаются гарантий, был пересмотрен Советом в январе и система гарантий была принята большинством голосов 31 января 1961 года. Она излагается в документе INFCIRC/26. В документе излагаются общие принципы гарантий Агентства и содержатся подробные положения в отношении их применения к исследовательским, испытательным и энергетическим реакторам тепловой мощностью менее 100 мегаватт, к исходным и расщепляющимся материалам, используемым и производимым в таких реакторах, а также к небольшому оборудованию для исследований и усовершенствований. В настоящее время Секретариатом изучается вопрос о передаче Агентству осуществления гарантий, предусмотренных в соглашениях о сотрудничестве в области мирного использования атомной энергии, заключенных между Канадой и Японией и Японией и Соединенными Штатами.

Лабораторные услуги

9. Работа небольшой лаборатории в Центральном учреждении концентрировалась вокруг измерений радиоактивного загрязнения и по просьбе австрийского правительства был составлен обзор по естественному загрязнению пищевых продуктов в Австрии. Доклады о работе лаборатории по изучению загрязнения окружающей среды и сбору образцов представляются в НКДАР ООН. В настоящее время лаборатория может также предоставлять государствам-членам стандартные радиационные образцы для калибрования. Эта работа ведется в тесном сотрудничестве с МБМБ. Стажировку в лаборатории прошли студенты из Австрии, Индонезии, Объединенной Арабской Республики, Польши и Филиппин.

Внешние связи

10. Агентство продолжало пользоваться преимуществами тесного сотрудничества с Организацией Объединенных Наций и многими специализированными учреждениями. Последние оказали Агентству большую прямую и косвенную помощь в выполнении его программы, особенно в таких областях, как использование ядерной науки в сельском хозяйстве и медицине, защита от радиации и составление плана научно-исследовательской работы.

[6] GC(IV)/RES/71.

[7] GC(IV)/108, приложение.

11. Доля Агентства в РПТП возросла с 1,1% средств РПТП или 277 870 долл. в 1959 году до 1,9% или 592 000 долл. в 1960 году и до 1 483 500 долл. или 2,1% на двухлетний период 1961-1962 годов.

12. Сотрудничество Агентства с ЕАЯЭ и с МАКЯЭ развивается удовлетворительно в рамках соглашений, утвержденных Генеральной конференцией в прошлом году [8]. Программы нескольких других технических межправительственных организаций вне системы ООН и программы Агентства все больше дополнили друг друга, в связи с чем еще больше упрочились рабочие связи. Полезные отношения поддерживались также с неправительственными организациями, имеющими при Агентстве консультативный статус, число которых возросло с 14 во время представления последнего доклада до 19 к концу июня 1961 года.

Администрация и финансы

13. Внутренняя структура Секретариата сохранилась в основном без изменений, но число государств-членов, из которых набирается персонал, теперь возросло до 43 по сравнению с 40 во время последнего доклада.

14. Как известно Генеральной конференции, некоторые важные мероприятия Агентства зависят от добровольных взносов в Общий фонд. С 1959 года эти взносы не могли достичь установленных плановых цифр, что представляет собой для Агентства крайне серьезную финансовую проблему. Важное значение этого было признано Генеральной Ассамблеей ООН в резолюции 1531(XV), единогласно принятой ею 15 декабря 1960 года. Эта проблема была частично решена в результате участия Агентства в РПТП [9], но доля Агентства в средствах этой организации пока остается скромной. В прошлые годы справиться с таким недостатком средств помогали специальные взносы. В настоящее время не предвидится ничего такого, что могло бы уменьшить влияние недостатка средств, которое ожидается в 1961 году. На основе обещанных взносов необходимо будет сократить более чем на одну треть расходы, утвержденные ранее по оперативному бюджету на 1961 год. В качестве иллюстрации недостатка средств можно привести тот факт, что количество стипендий при имеющихся и ожидаемых ресурсах, включая стипендии типа II, составит примерно 300 по сравнению с 429 по программе на 1960 год. Такое же резкое сокращение можно предвидеть по программе предоставления экспертов и оборудования, предоставления исследовательских контрактов, финансируемых из этого источника, а также в связи с подвижными изотопными лабораториями и по первоначальным ассигнованиям для целевой лаборатории Агентства.

[8] GC(IV)/RES/68 и GC(IV)/RES/70 соответственно.

[9] В число средств, израсходованных Агентством на техническую помощь в 1960 году, вошла сумма около 592 000 долл., предоставленных со стороны РПТП.

А. Совет управляющих

15. В течение отчетного периода Совет управляющих третьего состава провел свои пять последних заседаний, а 3 октября 1960 года состоялось первое заседание Совета четвертого состава, на котором г-н А.Д.МакНайт (Австралия) был избран председателем, а г-н Г.Наджаков (Болгария) и г-н К.Грзв Фернандес (Мексика) – заместителями председателя. Список членов Совета третьего и четвертого состава, а также их комитетов приводится в приложении I.

16. К концу отчетного периода Совет провел 46 заседаний, которые состоялись в октябре 1960 года и в январе-феврале, апреле и июне 1961 года. За то же время его комитеты провели всего 20 заседаний.

17. По своему характеру работа Совета продолжала в основном проводиться в тех направлениях, которые вкратце были изложены в его последнем докладе Генеральной конференции [10]. Совету вновь пришлось посвятить довольно значительную часть своего времени обсуждению технической деятельности Агентства, но он уделял также большое внимание деятельности регламентационного характера. Другим вопросом, который следует упомянуть, было обсуждение Советом его собственной структуры в связи с принятием Генеральной конференцией резолюции GC(IV)/RES/85 относительно представительства района Африки и Среднего Востока.

В. Научно-консультативный комитет

18. Научно-консультативный комитет провел свое пятое заседание 16-17 ноября 1960 года в Нью-Йорке и шестое заседание 5-6 мая 1961 года в Вене. Сэр Джона Коккрофта, который выбывает из НКК, заменил сэр Уильям Пенни.

С. Новые государства-члены

19. За отчетный период два новых государства стали членами Агентства: Сенегал стал членом в результате депонирования им документа о принятии Устава 1 ноября 1960 года и Ливан – в результате депонирования им ратификационных грамот 29 июня 1961 года. Принятие в члены Мали было утверждено Генеральной конференцией на ее четвертой очередной сессии [11], и она еще не депонировала документа о принятии.

Д. Внешние связи

20. В прошлом году Генеральный директор, в некоторых случаях в сопровождении ответственных сотрудников Секретариата, посетил Венесуэлу, Гватемалу, Индию, Иран, Колумбию, Коста-Рику, Мексику, Перу, Сальвадор и Чили с целью развития или установления контактов с соответствующими правительствами или для присутствия на мероприятиях, имеющих важное значение для развития ядерной науки в этих странах.

21. К концу июня 1961 года 29 государств назначили своих постоянных представителей при Агентстве, и таким образом за отчетный период их число увеличилось на 3. Список постоянных представителей приводится в приложении II.

[10] GC(IV)/114, пункт 24.

[11] GC(IV)/RES/84.

22. 12 декабря 1960 года Генеральный директор представил Генеральной Ассамблее ежегодный доклад Агентства за 1959-60 год. В прениях по нему приняли участие 10 делегаций, и из них стало ясно, что Генеральная Ассамблея продолжает пристально следить за работой Агентства. Об этом говорит также и тот факт, что 15 декабря 1960 года Генеральная Ассамблея единогласно приняла резолюцию, призывающую увеличить взносы в Общий фонд Агентства [12]. Постоянный представитель Генерального директора при Центральных учреждениях ООН и другие ответственные сотрудники также присутствовали на некоторых заседаниях ООН, ее органов и комитетов, на которых обсуждались вопросы, представляющие взаимный интерес.

23. Получив полномочие Генеральной конференции [13], Совет представил ежегодный доклад ЭКОСОСу [14] за период с 15 апреля 1960 года по 31 марта 1961 года. В этот доклад включены замечания Агентства по сводному докладу об оценке программ, подготовленному Комитетом ЭКОСОСа по оценке программ [15]. В замечаниях имеется раздел, указывающий на то, в какой мере подтвердилась на практике оценка тенденций, которые Агентство предвидело в 1959 году.

24. Совет поручил также представить в ЭКОСОС замечания Агентства по другому документу, касающемуся будущего развития науки и техники. Речь идет об обзоре по основным направлениям исследований в области естественных наук, распространения научных знаний и их использования в мирных целях [16], который готовился под руководством ЮНЕСКО. ЭКОСОС и Генеральная Ассамблея ООН приняли предварительные меры в связи с этим обзором и учитывают рекомендации о принятии вытекающих из него международных мер, причем некоторые из них касаются деятельности Агентства. Замечания различных организаций системы ООН рассматриваются ЭКОСОСом на его тридцать второй сессии в этом году.

25. Продолжалось техническое сотрудничество с ООН по вопросам, представляющим общий интерес, например по сравнительному изучению экономики ядерной и обычной энергетики; с НКДАР ООН Агентство сотрудничает по таким вопросам, как радиационные повреждения в костях и удаление радиоактивных отходов. Предварительный доклад о совместном дозиметрическом эксперименте, проведенном в апреле 1960 года в Винча, Югославия, также был направлен Агентством в НКДАР ООН. Более подробный отчет о работе Агентства по защите от радиации приводится в разделе С главы II ниже.

26. Агентство поддерживало тесные связи с региональными экономическими комиссиями ООН. Оно было представлено на заседаниях ЭКА, ЭКЛА и ЭКАДВ, на заседаниях рабочей группы Комитета речного транспорта ЕЭК по перевозке опасных грузов и на четвертой региональной технической конференции ЭКАДВ по использованию водных ресурсов. По просьбе ЭКЛА Генеральный директор представил также общий обзорный доклад о стоимости ядерной энергии и ее тенденциях,

[12] Резолюция Генеральной Ассамблеи 1531(XV), полный текст которой приводится в приложении III к настоящему документу.

[13] GC(IV)/RES/63.

[14] INFCIRC/28.

[15] Документ ООН E/3347/Rev.1. Как известно, в этом документе содержится обзор направлений деятельности по программе Объединенных Наций и нескольких связанных с ней учреждений в течение нескольких последующих лет, а также различные предложения и выводы, сделанные на основании этих направлений. Известно также, что Генеральный директор в консультации с Советом представил вклад Агентства в это дело в конце 1959 года.

[16] Документ ООН E/3362.

особенно в менее развитых странах, для обсуждения на семинаре по электро-энергии, который состоится в Мексике в августе 1961 года. Агентство участвовало также совместно с ФАО и ВОЗ в организации Конференции ЕЭК по проблемам загрязнения вод в Европе, которая состоялась в Женеве в феврале-марте 1961 года. Агентство сотрудничает с ООН также в организации конференции по использованию науки и техники для удовлетворения потребностей менее развитых стран, которая состоится в 1962 году.

РПТН и Специальный фонд

27. Хотя в 1959 году Агентство получило по специальным соглашениям единовременную денежную сумму из средств РПТН, 1960 год все же был первым годом, в течение которого программа технической помощи Агентства, финансируемая за счет этих средств, была подготовлена и полностью развивалась в соответствии с действовавшей тогда обычной процедурой составления программ. Вместе с другими участвующими организациями Агентство принимало участие в новой процедуре составления программ на два года - на 1961-62 гг. и в настоящее время занимается выполнением программы на первый из этих двух лет [17]. Запросы о помощи, полученные от правительств, свидетельствуют вновь о значительном увеличении числа просьб по сравнению с программой на 1960 год.

28. Агентство было представлено на четвертой и пятой сессиях Административного совета Специального фонда. Хотя в Специальный фонд официально еще не поступило ни одной заявки о каком-либо проекте по ядерной энергии, предполагается, что в ходе 1961 или 1962 г. одно-два государства-члена обратятся к нему с просьбами в связи с проектами, по которым будет предложено, чтобы Агентство выступило в качестве организации-исполнителя.

29. Агентство провело также гидрологическое исследование в Греции по просьбе ФАО, которая выступает в роли организации-исполнителя Специального фонда в проекте ирригации Греции. В рамках АКК проводятся консультации относительно порядка, который позволил бы Агентству информировать в других соответствующих случаях Специальный фонд о возможности использования ядерной науки в проектах, представляемых правительствами в Фонд, а также оказывать научную помощь при осуществлении таких проектов.

Участие в работе АКК

30. Генеральный директор присутствовал на 31 и 32 сессиях АКК, состоявшихся соответственно в октябре 1960 года и мае 1961 года. Агентство было также представлено на всех заседаниях Подготовительного комитета АКК, имевших место в прошлом году. Во исполнение резолюции ЭКОСОСа 799 В III (XXX) АКК просил Агентство подготовить предварительные документы, необходимые для того, чтобы дать АКК возможность осуществить первое многостороннее обследование деятельности организаций системы ООН в области атомной энергии. Результаты этого обследования докладываются ЭКОСОСу на его 32 сессии.

Специализированные учреждения

31. В связи с возрастающим количеством вопросов, представляющих взаимный интерес для Агентства и МКОМС, касающихся ядерных торговых судов, предупреждения радиоактивного загрязнения морей и перевозки морем радиоактивных материалов, Совет представляет Генеральной конференции проект соглашения о связи с этой организацией [18]. Соглашение было одобрено Ассамблеей МКОМС в апреле, и вступление его в силу требует лишь утверждения Генеральной конференцией.

32. Агентство и специализированные учреждения, с которыми ранее были заключены соглашения о связи (МОТ, ФАО, ЮНЕСКО, ВОЗ, МОГА и ВМО), по-прежнему продолжают быть взаимно представленными на заседаниях своих руководящих органов и конференциях, а также на научных совещаниях и совещаниях экспертов. Все большее количество научных совещаний и учебных курсов организуется в сотрудничестве с определенными специализированными учреждениями. Более подробно это описано в докладе ниже.

[17] Доля Агентства в средствах РПТН указана в пункте 11 введения.
[18] GC(V)/153.

33. Вслед за вступлением в силу соглашений о связи с ЕАЯЭ и МАКЯЭ секретариатами разрабатывались и вводились в действие различные подробные планы сотрудничества с этими организациями. В результате этого работа Агентства в соответствующих областях координируется с работой этих организаций. В отношении ЕАЯЭ это проявляется, например, в тесном сотрудничестве при составлении рекомендаций, касающихся ядерной безопасности и работы по гражданской ответственности за ядерный ущерб. В отношении МАКЯЭ соглашение о связи осуществляется путем совместной организации научных совещаний и различных других мероприятий для объединения тех небольших ресурсов, которые имеются для развития ядерной техники в этом районе.

34. В соответствии с полномочиями, предоставленными Советом, Генеральный директор поддерживает также тесную рабочую связь с секретариатами некоторых других технических межправительственных органов, занимающихся главным образом или периодически вопросами мирного использования атомной энергии. Сюда входят ЦЕРН, Объединенный институт ядерных исследований, Евратом, КТСА, Организация по вопросам теоретической ядерной физики Скандинавских стран, Европейская конференция министров транспорта, Совет по таможенному сотрудничеству, международное бюро мер и весов, Центральное бюро по международным железнодорожным перевозкам, Центральная комиссия навигации по Рейну и Дунайская комиссия. Представители этих органов продолжают присутствовать на проводимых Агентством совещаниях экспертов по специальным вопросам, в которых они заинтересованы, и предоставлять техническую консультацию по различным аспектам работы Агентства.

Неправительственные организации

35. К 30 июня 1960 года консультативный статус был предоставлен 19 неправительственным организациям. В прошлом году статус получили следующие пять организаций: Европейский атомный форум, Европейская сельскохозяйственная конфедерация, Международная ассоциация воздушного транспорта, Международная ассоциация по координированию перевозки и хранения грузов и Международная федерация документации. Полный список неправительственных организаций, имеющих консультативный статус при Агентстве, приводится в приложении IV.

36. Связи между Агентством и неправительственными организациями описаны несколько подробнее в докладе за прошлый год [19], и Совет на данной стадии мало что имеет добавить к этому. Агентство продолжало получать ценную помощь от некоторых из этих организаций, особенно при подготовке и осуществлении его рекомендаций относительно радиационной защиты и безопасности, а также ответственности перед третьей стороной при планировании и разработке своих технических программ, например, путем участия в проводимых Агентством совещаниях экспертов и при издании своих работ.

Е. Администрация

Вопросы персонала

37. На 30 июня 1961 года персонал Агентства, включая кандидатов, которые приняли предложения о назначении и вскоре приступят к работе, состоял из 228 сотрудников категории специалистов и выше и 308 сотрудников категории общих служб по сравнению со 194 сотрудниками категории специалистов и выше и 271 сотрудников категории общих служб на 30 июня 1960 года.

38. В той части персонала, на которую распространяется правило географического распределения должностей, представлено 43 государства по сравнению с 40 государствами на 30 июня 1960 года.

[19] GC(IV)/114, пункты 59-61.

39. Сотрудники имеют следующие контракты:

а) Категории специалистов и выше		
Постоянные контракты и контракты с испытательным сроком	67	
Контракты на определенный срок	154	
Командировано из других международ- ных организаций	<u>7</u>	<u>228</u>
б) Категории общих служб		
Постоянные контракты и контракты с испытательным сроком	177	
Контракты на определенный срок	<u>131</u>	<u>308</u>

40. Замена персонала категории специалистов и выше проводилась значительно шире, чем в предшествующие годы, в связи с окончанием значительного количества трехгодичных контрактов, но в целом набор квалифицированного персонала осуществлялся удовлетворительно. Несколько более медленные темпы набора научно-технического персонала объясняются трудностями, связанными с нахождением и освобождением от работы в национальных учреждениях квалифицированных кандидатов из всех географических районов.

41. В течение рассматриваемого периода к Агентству вновь обращались с просьбой об организации большого количества научно-технических конференций, совещаний экспертов и симпозиумов; в этой связи было представлено 410 кратковременных контрактов.

Финансовые вопросы

42. Бюджет на 1961 год был рассмотрен ККАБВ, доклад которого был принят к сведению Генеральной Ассамблеей на ее пятнадцатой очередной сессии.

1. Обычная программа

а) 1960 финансовый год

i) Обязательные взносы

43. Общая сумма обязательных взносов государств-членов на 1960 год, включенная в шкалу обязательных взносов на этот год, составила 5 843 000 долларов. С вступлением в члены Агентства Ганы, Колумбии, Сенегала и Чили общая сумма обязательных взносов на 1960 год увеличилась на 37 980 долларов и составила таким образом 5 880 980 долларов. Для каждого из этих новых государств-членов установлена следующая процентная доля по обязательным взносам:

Государство-член	Процент
Гана	0,06
Колумбия	0,29
Сенегал	0,05
Чили	0,25

ii) Поступления

44. К 31 декабря 1960 года Агентство получило взносов в обычный бюджет на 1960 год в сумме 5 312 034 долларов, составляющей 90,33% от суммы всех взносов, подлежащих выплате за этот год.

45. К 30 июня 1961 года общая сумма поступлений увеличилась до 5 441 500 долларов или до 92,53 процентов от всей суммы взносов, подлежащих выплате в 1960 году [20]

[20] См. приложение V, в котором указана задолженность по взносам в обычный бюджет на 1958, 1959 и 1960 гг.

iii) Расходы

46. Расходы в 1960 финансовом году, включая неликвидированные обязательства, составили 5 179 980 долларов. В результате этих расходов остался предварительный бюджетный излишек в 816 034 долларов, который сложился из:

Экономии по бюджету 663 020

Прочих доходов
(включая 37 980 долларов обязательных взносов новых государств-членов) 153 014

Бюджетные излишки на 1960 год 816 034

47. Неликвидированные обязательства по состоянию на 31 декабря 1960 года составили сумму в 676 692 доллара, из которой 348 910 долларов выплачено к 30 июня 1961 года.

48. В то время как предварительные бюджетные излишки на 1960 год составляли 816 034 доллара, сумма задолженности по взносам за тот же год составила 568 946 долларов, и таким образом предварительный излишек наличными составил 247 088 долларов.

iv) Перечисление средств из одних разделов бюджета на 1960 год в другие

49. Помимо перечислений, указанных в докладе за прошлый год [21], никаких перечислений средств из одних разделов бюджета на 1960 год в другие не производилось.

b) 1961 финансовый год

i) Обязательные взносы

50. Одно из четырех государств, ставшее членом Агентства в 1960 году, т.е. Чили, было включено в шкалу обязательных взносов на 1961 год, которая была одобрена Генеральной конференцией на ее четвертой очередной сессии [22]. В результате этого процент, установленный по обязательным взносам для ряда государств-членов, был несколько снижен по сравнению с 1960 годом. Это сокращение привело к некоторому уменьшению авансов в Фонд оборотных средств, которые должны были сделать эти государства, и разница была вычтена из их невыплаченных бюджетных взносов.

51. Подобные вычеты были произведены из невыплаченных взносов государств-членов в отношении их долей в излишках наличными в 1958 году.

52. Обязательные взносы в обычный бюджет на 1961 год трех государств, которые стали членами Агентства в 1960 году, опоздали для того, чтобы быть включенными в шкалу на 1961 год, составляют сумму 24 672 доллара. Их взносы в процентном выражении являются следующими: Гана - 0,06%, Колумбия - 0,29% и Сенегал - 0,05%. Обязательный взнос в обычный бюджет на 1961 год от Ливана, который стал членом Агентства 29 июня 1961 года, составляет 3 084 доллара; его взнос в процентном выражении составляет 0,05%.

ii) Поступления

53. К 30 июня 1961 года получены следующие авансы в Фонд оборотных средств и взносы в обычный бюджет на 1961 год:

Авансы в Фонд оборотных средств 1 996 600 долларов
Взносы в обычный бюджет на 1961 год 2 572 371 -"-

[21] GC(IV)/114, пункты 78-80.

[22] GC(IV)/RES/82.

54. К этой дате государства-члены таким образом выплатили 99,38 процента от общей суммы авансов, подлежащих внесению в Фонд оборотных средств, и 41,52 процента от всей суммы взносов, подлежащих выплате в обычный бюджет на 1961 год [23].

2. Оперативная программа

а) Общий фонд на 1960 год

i) Принятые обязательства и поступления

55. Из общей суммы принятых обязательств по выплате в Общий фонд на 1960 год в размере 996 103 доллара к 31 декабря 1960 года было выплачено 931 480 долларов. К 30 июня 1961 года получена дополнительная сумма в 63 888 долларов, и подлежащий выплате остаток составляет 735 долларов [24].

56. По сравнению с плановой цифрой в 1 500 000 долларов, установленной на 1960 год Генеральной конференцией на ее третьей очередной сессии, имело место сокращение приблизительно на 500 000 долларов по действительным обязательствам, принятым на себя государствами-членами.

ii) Расходы

57. Оперативные расходы в 1960 году достигли суммы в 1 198 087 долларов. Не-выплаченные обязательства по состоянию на 31 декабря 1960 года, включая обязательства, перенесенные с предшествующих лет, составляют сумму в 949 689 долларов.

б) Общий фонд на 1961 год

58. Общая сумма принятых обязательств по выплате в Общий фонд на 1961 год по состоянию на 30 июня 1961 года составила 1 181 372 доллара, из которых 823 715 долларов было выплачено к этой дате [24].

3. Специальные счета

59. В течение 1960 финансового года было учреждено два специальных счета:

- а) Первый - из фондов, представленных Соединенными Штатами Америки для программы Агентства по исследовательским контрактам [25]; и
- б) Второй - вслед за внесением Федеративной Республики Германии суммы в 10 000 долларов на проект Агентства по определению распределения изотопов водорода и кислорода в водах во всем мире [26]. Этот проект составляет часть программы и бюджета на 1961 год.

Юридические вопросы

60. Значительная часть юридической работы, проделанной в течение рассматриваемого периода, вновь была связана с технической деятельностью Агентства и отражена в разделе С главы II настоящего доклада. В нее входила подготовка соглашений в связи с поставкой специальных расщепляющихся материалов [27], предоставлением технической помощи Агентством, учреждением совместной программы исследований по действию радиоактивности в морях [28] и в связи с исследовательской программой Агентства.

[23] См. приложения VI и VII соответственно.

[24] См. приложение VIII.

[25] На основе исследовательских контрактов на сумму в 224 764 доллара сумма в 145 611 долларов была авансирована Агентству к 30 июня 1961 года.

[26] См. GC(IV)/116, пункт 188 и GC(IV)/OR. 38, пункт 83.

[27] См., например, INFCIRC/24 и Add. 1.

[28] INFCIRC/27.

61. Пять ратификационных грамот в связи с присоединением к Соглашению о привилегиях и иммунитетах Агентства, одобренного Советом 1 июля 1959 года, были депонированы Генеральному директору [29].

62. В соответствии с требованиями статьи XXI.В Устава и Правил регистрации соглашений [30] соглашения между Агентством и государствами-членами, а также соглашения между Агентством и другими организациями, вступившие в силу между 1 июля 1960 года и 30 июня 1966 года, зарегистрированы в Агентстве и, где это требовалось, в Организации Объединенных Наций. При претворении в жизнь статьи VI Правил Генеральный директор направляет государствам-членам и Генеральному секретарю Организации Объединенных Наций список соглашений, зарегистрированных Агентством в вышеуказанный период [31].

Центральные учреждения Агентства

63. Служебные помещения на первых четырех этажах здания, прилегающих к главному блоку временных Центральных учреждений Агентства, отремонтированы и сданы в эксплуатацию в апреле 1961 года. Предполагается, что к сентябрю 1962 года будут закончены новый зал заседаний Совета управляющих, а также помещения для небольших научных конференций и совещаний. Предполагается также, что к этому времени служба документации Агентства, которая все еще помещается в Нойе Хофбурге, сможет переехать во временные Центральные учреждения, и таким образом весь Секретариат и Совет будут размещены в одном здании. Австрийское правительство оплачивает основные расходы по ремонту, а Агентство несет расходы на специальное оборудование для залов заседаний.

64. До окончательного выбора постоянного места для Центральных учреждений Агентства австрийское правительство держит в резерве три участка земли, которые были бы пригодны для этой цели. Для строительства постоянных Центральных учреждений потребуется площадь не менее 20 00 кв.метров, а предпочтительно - от 30 до 35 тыс.кв.метров.

Лаборатория Агентства в Зайберсдорфе

65. Произошла некоторая задержка в завершении строительства лаборатории в Зайберсдорфе, чему Совет управляющих уделяет внимание. По завершении строительства лаборатории начнется перевод в новое здание существующей при Центральных учреждениях Агентства лаборатории, включающей секцию метрологии и стандартизации, секцию по загрязнению окружающей среды и химическую секцию.

[29] INFCIRC/9/Rev. 1.

[30] INFCIRC/12.

[31] INFCIRC/21/Add. 1.

66. В этой главе дается описание основной научно-технической деятельности Агентства, касающейся развития ядерной энергетики (включая закупку и поставку сырья и топлива для реакторов), применения радиоизотопов и источников радиации и защиты от действия радиации.

А. Ядерная энергетика, реакторы, топливо и материалы

1. Экономические и технические исследования ядерной энергетики

67. Экономические и технические исследования проводятся в соответствии с резолюциями Генеральной конференции GC(II)/RES/27 и GC(II)/RES/57, касающимися оказания помощи менее развитым странам в развитии ядерной энергетики. На своей четвертой очередной сессии Генеральная конференция приняла резолюцию GC(IV)/RES/86, в которой рекомендовалось, чтобы было продолжено проведение обследований ядерной энергетики в государствах-членах по их просьбе и чтобы Агентство проводило и развивало общие исследования стоимости ядерной электроэнергии.

68. Агентство поэтому занималось следующей деятельностью:

- i) Сбор и распространение технической информации и информации о стоимости энергетических реакторов;
- ii) Разработка методов оценки и использования этой информации; и
- iii) Изучение конкретных случаев по просьбе государств-членов.

69. При сборе технической информации Агентство внимательно следит за разработкой различных систем энергетических реакторов и проблем, которые могут возникнуть в результате их эксплуатации в менее развитых странах.

70. Агентство подготовило обзор последних данных о стоимости энергетических реакторов и в данное время составляет второй обзор по последним данным, который представляет собой расширенный вариант и опубликование которого ожидается в 1961 году. Кроме того, по просьбе ЭКЛА был подготовлен общий обзор о положении дел с энергетическими реакторами и о стоимости ядерной электроэнергии и ее тенденциях, особенно в менее развитых странах; этот обзор должен быть передан на рассмотрение семинара ЭКЛА по электроэнергии, который состоится в августе 1961 года в Мексике.

71. Агентство предоставляло некоторую помощь и консультацию государствам-членам по опытным проектам и планам ядерной энергетики. Вид запрашиваемой помощи обязательно зависит от степени промышленного развития данной страны. В промышленных районах запрашиваемые от Агентства консультации, вероятно, будут связаны с планируемыми ядерными энергетическими проектами. Правительство Бразилии обратилось к Агентству с просьбой предоставить услуги экспертов по вопросу ответственности перед третьими лицами и по вопросу ядерной безопасности в связи с ядерной электростанцией мощностью в 150-200 мвт, строительство которой запланировано в районе Рио-де-Жанейро - Сан-Паулу (проект Мамбукаба).

72. Там, где вопрос о создании первой ядерной электростанции находится на рассмотрении стран, которые уже имеют значительный опыт в производстве и распределении обычной электроэнергии, помощь Агентства могла принять форму изучения условий, при которых такая электростанция может быть выгодно включена в существующую энергосистему. Правительство Финляндии предложило Агентству сотрудничать в изучении вопроса о том, в какой степени будет ощущаться потребность в ядерной энергетике в течение следующих десяти лет. Результаты этого изучения сейчас опубликованы в докладе [32], в котором сначала дается оценка

[32] Перспективы развития ядерной энергетики в Финляндии (Prospects of Nuclear Power in Finland), серия технических докладов №2, STI/DOC/10/2.

потребностей в развитии электроэнергии и их удовлетворения в Финляндии в течение последующих десяти лет, а затем излагаются условия, при которых ядерная электроэнергия сможет конкурировать с обычной электроэнергией. В докладе делается вывод о том, что при определенных условиях ядерная электростанция мощностью в 250 мвт (электрич.) может оказаться к 1970 году экономически выгодной с коэффициентом нагрузки в 80%.

73. В менее развитых в промышленном отношении районах роль Агентства была шире и состояла в том, чтобы составлять критические анализы прогнозов по энергетическим и электроэнергетическим ресурсам той или иной страны. По просьбе правительства Филиппин в октябре 1960 года Агентство направило в эту страну группу, состоящую из двух специалистов по ядерной энергетике и экономиста ООН по природным ресурсам для изучения перспектив ядерной энергетике в районе Манилы в течение следующего десятилетия в рамках экономического развития страны и состояния ее топливных и энергетических ресурсов. Указанные выше исследования ядерной энергетике могут также служить в качестве руководства для других государств-членов, планирующих внедрение ядерной электроэнергии в том смысле, что они наглядно объясняют проблемы, которые могут возникнуть на различных стадиях индустриализации.

74. В дополнение к предложению, внесенному правительством Соединенных Штатов на третьей очередной сессии Генеральной конференции, оно сейчас предоставляет Агентству возможность тщательно следить за технической деятельностью, проводимой в Соединенных Штатах в области проектирования, конструирования и запуска семи энергетических реакторов малой мощности, которые представляют собой четыре различных типа реакторов. Агентство использует это предложение путем посылки в США небольших групп ученых приблизительно через каждые шесть месяцев для обсуждения в течение примерно трех недель совместно с правительственными органами, а также с конструкторами и строителями этих реакторов таких вопросов, как критерии проектирования, месторасположение, безопасность эксплуатации реакторов, опыт в конструировании, расходы по авариям, подготовка персонала, обращение с облученным топливом и запуск, эксплуатация и ремонт реакторов.

75. Сейчас проводится обсуждение вместе с властями США вопроса о размещении нескольких стипендиатов, направляемых Агентством, которые получают подготовку на одном или более из этих проектов.

76. Вклад Секретариата в эту программу состоит в том, что он высказывает свою точку зрения относительно самых подходящих характеристик для энергетических реакторов, которые должны использоваться в менее развитых странах, и предоставляет оценки перспектив развития ядерной энергетике. Генеральный директор подготавливает в настоящее время подробный доклад об опыте, приобретенном в результате участия в этой программе.

2. Исследования на реакторах

77. Агентство в настоящее время сотрудничает с норвежским правительством в осуществлении научно-исследовательской программы по физике реакторов, используя для этого реакторную установку нулевой мощности НОРА. Эта программа начала осуществляться в марте 1961 года, и ожидается, что она будет проводиться примерно в течение трех лет. Будут проведены очень точные измерения основных данных по физике реакторов в отношении тяжеловодных, легководных и смешанных решеток. Эта работа послужит для проверки точности теоретических реакторных расчетов и поможет проектировщикам энергетических реакторов в выборе наилучших данных для конкретных реакторных систем.

78. В качестве части программы по физике реакторов с 25 по 29 апреля 1960 года в Вене состоялся семинар по кодам реакторных расчетов, на котором были рассмотрены методы вычислений с помощью машин для проектирования реакторов. Труды этого семинара были опубликованы в начале 1961 года [33]. На август 1961 года запланирован семинар по физике реакторов на быстрых и промежуточных нейтронах.

[33] Коды реакторных расчетов (Codes for Reactor Computations), STI/PUB/24.

79. В сентябре 1960 года в Вене состоялась конференция по малым и средним энергетическим реакторам, на которой были рассмотрены технические и экономические аспекты таких реакторов и их пригодность для использования в менее развитых странах. В работе конференции принимали участие Организация Объединенных Наций и МБРР, причем Организация Объединенных Наций представила доклад о характерных особенностях положения с ядерной энергетикой в менее развитых странах.

80. Конференция показала, что в мире проводится интенсивная работа по разработке малых и средних энергетических реакторов с тем, чтобы сделать их конкурентоспособными по сравнению с обычными электростанциями в менее развитых странах.

81. В октябре 1960 года в Вене состоялся организованный Агентством симпозиум по неупругому рассеянию нейтронов в твердых телах и жидкостях. Этот симпозиум рассматривал вопросы влияния тепловых колебаний атомов в твердых телах, жидкостях и молекулах на процесс замедления и термализации нейтронов в замедлителях, что имеет большое значение для конструкции реакторов. На симпозиуме были представлены доклады по различным аспектам общей теории, по методам и результатам нейтронной спектрометрии; по рассеянию нейтронов в твердых телах, жидкостях и молекулами; по рассеянию нейтронов холодными замедлителями и по охлаждению нейтронов.

82. Симпозиум по исследованиям в области физики с помощью нейтронов, получаемых на реакторе, созданный Агентством в Вене с 17 по 21 октября 1960 года, предоставил возможность физикам из вновь созданных реакторных центров, которые сталкиваются с проблемами, связанными с планированием и выполнением начальных стадий программы ядерных исследований, обменяться информацией с физиками из центров, которые уже накопили значительный опыт в использовании исследовательских реакторов. На этом симпозиуме обсуждались вопросы использования получаемых на реакторах нейтронов в исследованиях по ядерной физике и физике твердого и жидкого тела, и специальное заседание было посвящено рассмотрению вопроса об использовании получаемых на реакторах нейтронов в исследовательской работе в менее развитых странах.

83. На основе опубликованного материала был составлен обзор о применении исследовательских реакторов в химии. В обзоре были освещены такие вопросы, как отдача реактора и радиохимия реактора, производство изотопов и активационный анализ; этот обзор может оказать помощь новым реакторным центрам. На основании результатов обзора подготавливается обзорная статья.

84. В конце 1960 года был опубликован третий том Справочника по реакторам. Подготавливается дополнительный том, в который войдут описания новых реакторов и данных по реакторам, не вошедшие в предыдущие тома.

3. Ядерное топливо и оборудование

85. Под руководством Агентства до сих пор были поставлены только небольшие количества ядерного топлива. Некоторые из причин такого явления уже упоминались в последнем ежегодном докладе [34].

86. В число материалов, которые могут поставляться через Агентство, входят: природный и обогащенный уран, торий и его соединения и монацит. Естественный и обогащенный уран поставляется для проектов Агентства в соответствии с соглашениями о поставке, заключенными с Союзом Советских Социалистических Республик, Соединенным Королевством Великобритании и Северной Ирландии и Соединенными Штатами Америки. Значительные количества урановых химических концентратов, таких, как UO_2 , UO_3 , U_3O_8 (окиси урана) и UF_4 (фтористое соединение урана), предоставлены для поставки по проектам Агентства Бельгией, Испанией, Канадой, Португалией, Соединенными Штатами и Южной Африкой. Индия предоставила торий и его соединения, а Цейлон предложил поставки монацита. Таким образом, Агентство имеет возможность использовать значительные поставки ядерных материалов этих государств.

[34] GC(IV)/114, пункты 4 и 5.

членов. Хотя еще не известны все цены, по которым эти материалы будут поставаться предлагающими их странами, по-видимому, будут устанавливаться обычно наиболее низкие цены, существующие на внутреннем или внешнем рынках.

87. В мае 1961 года в Белграде состоялась конференция по ядерной электронике. На этой конференции были представлены доклады по электронному оборудованию, которое используется в ядерных исследованиях и в ходе практического использования атомной энергии.

88. Среди основных рассмотренных вопросов на конференции были вопросы обнаружения радиации, быстродействующие и классические электронные схемы, многоканальные анализаторы и системы усовершенствованной электронной аппаратуры, используемой в ядерных исследованиях. В связи с этой конференцией была организована научная выставка, которая продемонстрировала последние достижения в различных странах в области ядерной электроники. Следующие страны представили на выставку свои экспонаты: Австрия, Дания, Израиль, Италия, Польша, Румыния, Франция, Чехословацкая Социалистическая Республика, Югославия и Япония.

89. С помощью довольно значительной информации, которую Агентство сейчас накопило и классифицировало, оно уже предоставило техническую консультацию нескольким государствам-членам относительно источников поставок ядерного топлива и специального оборудования. Оно также оказало помощь государствам-членам в выборе оборудования для конкретных исследовательских целей.

90. Между Агентством, правительством Соединенных Штатов и правительством Финляндии заключены соглашения, которые предусматривают передачу обогащенного урана для исследовательского реактора Трига Марк II, поставленного Соединенными Штатами Финляндии при посредничестве Агентства. В данном случае Агентство смогло использовать дар на сумму 50 000 долл., полученный от Соединенных Штатов, и предоставить указанный материал бесплатно.

91. Совет одобрил в принципе поставку трех килограммов обогащенного урана из Союза Советских Социалистических Республик для критической сборки в Финляндии. По завершении окончательного проектирования сборки и предоставления необходимых данных будет заключено соглашение о поставке.

92. В соответствии с соглашением, заключенным между Агентством, Норвегией и Соединенными Штатами, Норвегии будет предоставлена в аренду для реактора нулевой мощности НОРА топливная загрузка из урана, обогащенного до 3% ураном-235, который использовался при конструировании реактора для атомного судна "Саванна". Реакторная установка НОРА сейчас используется в совместной научно-исследовательской программе МАГАТЭ-Норвегии, о которой говорилось в пункте 77 выше. Поскольку Норвегия предоставляет две топливных загрузки, одну из естественного урана, вторую - из урана, обогащенного до 1,7% ураном-235, станет возможным проведение исследования с тремя активными зонами, загруженными топливом с разной степенью обогащения.

93. Совет также одобрил заявку правительства Югославии о предоставлении Агентством помощи в получении из Соединенных Штатов исследовательского и учебного реактора Трига Марк II, который должен быть размещен в Ядерном институте "Йозеф Стефан" в Любляне, а также в получении 2,62 кг урана, обогащенного до 20% изотопом урана-235, который необходим для эксплуатации реактора.

В. Радиоизотопы и источники излучения

94. Вопросы использования радиоизотопов и источников излучения в медицине, сельском хозяйстве и промышленности продолжают оставаться важной частью деятельности Агентства по оказанию технической помощи, которая описана в главе III ниже. Ниже приводится отчет о работе Агентства, цель которой состоит в обеспечении более широкого использования радиоизотопов, проведении исследований и обледований для пополнения существующих знаний по этому вопросу.

1. Медицина

95. Первой областью применения радиоизотопов и методов радиации в развивающихся странах обычно является медицина в таких ее областях, как диагностика, клинические исследования или радиотерапия.

96. Было возобновлено пять исследовательских контрактов по использованию радиоизотопов в медицине, предоставленных институтам в Греции, Ираке, Израиле, на Филиппинах и в Таиланде, и предоставлен один новый исследовательский контракт институту в Южной Африке. Все эти контракты касаются болезней, которые поражают большую часть населения стран с тропическим и субтропическим климатом, таких болезней, которые вызываются недостаточностью питания или разносятся паразитами.

97. В декабре 1960 года в Бангкоке был проведен симпозиум совместно Агентством и ВОЗ по использованию радиоизотопов при изучении эндемических и тропических заболеваний. На этом симпозиуме были представлены доклады по вопросам: применение изотопов, диагностика и клинические исследования тропических болезней. Отдельные сессии были посвящены вопросу недостаточности питания, анемии, эндемическому зобу, водному и электролитному обмену, медицинской энтомологии и паразитологии. В результате обсуждений был намечен путь, по которому может в дальнейшем развиваться программа исследовательских контрактов Агентства в области тропической медицины.

98. На симпозиуме по определению степени радиоактивности всего организма, который состоялся в Вене в июне 1961 года, были представлены доклады, касающиеся, в частности, аспектов медицинской физики и радиационной безопасности. На этом симпозиуме были рассмотрены такие вопросы, как обнаружение чувствительности к излучению, методы калибрования, исследования обмена веществ, оценка радиоактивного загрязнения и методы обработки данных, полученных в результате таких исследований; был также обсужден ряд новых возможностей применения этих быстроразвивающихся методов.

99. Осуществлено несколько рекомендаций, внесенных в августе 1959 года исследовательской группой по использованию радиоизотопных телетерапевтических установок и излучений сверхвысокого напряжения в радиотерапии. Эти рекомендации и исходный материал были опубликованы. Библиографический справочник по Применению в терапии излучений высоких энергий является дополнением к ранее опубликованному Международному руководству по Радиоизотопному телетерапевтическому оборудованию. В ноябре 1960 года было созвано еще одно совещание экспертов, на котором была представлена ВОЗ, для рассмотрения физических данных и информации, полученных из различных важных радиотелетерапевтических центров, о распределении доз излучений высокой энергии. Рекомендации этой группы были опубликованы Агентством под названием "Распределения терапевтических доз при излучении высоких энергий" (Therapeutic Dose Distributions with High Energy Radiation).

100. Достигнут значительный прогресс в работе по дозиметрическим аспектам радиотелетерапии и отобрано большое количество кривых изодоз радиации для опубликования в конце 1961 года. В этой связи состоявшееся в Женеве в апреле 1961 года совещание совместной исследовательской группы МАГАТЭ-ВОЗ-МКРЕ по стандартизации радиологической дозиметрии для пучков излучений рассмотрело и обсудило различные аспекты клинической дозиметрии. Это окажет большую помощь дальнейшей работе по стандартизации и создаст базу для проведения международного сравнения данных и результатов исследований использования пучков излучений для лечения злокачественных болезней.

101. Проведена подготовка для калибрования и стандартизации измерений поглощения радиоактивного йода щитовидной железой и для сравнения полученных результатов с результатами, полученными в различных странах. В ноябре 1960 года в Вене состоялось небольшое совещание экспертов для консультации Генерального директора по техническим проблемам, связанным с таким сравнением, где были учтены результаты, полученные при весьма разнообразных условиях. Это совещание также рекомендовало для всеобщего принятия стандартный метод проведения таких измерений.

102. В состав каждой из двух миссий предварительной помощи, которые посетили Гватемалу, Мексику, Парагвай, Перу и Сальвадор, а также Гану [35], был включен эксперт по медицинским вопросам. Кроме того, в кратковременных миссиях, которые посетили Иран, Таиланд и Чехословацкую Социалистическую Республику, приняли участие сотрудники Агентства; эти миссии дали консультации по специальным проблемам, связанным с использованием радиоизотопов в медицине. В Югославию был командирован один профессор для оказания помощи по аналогичным проблемам.

103. Что касается применения радиоизотопов в медицине, то Агентство предоставило 45 стипендий в соответствии с программой предоставления стипендий на 1960 год, а также одну исследовательскую стипендию, и были использованы две передвижных радиоизотопных лаборатории по обеспечению основной подготовки врачей и физиков для госпиталей по методам применения изотопов.

104. До сих пор предоставление услуг 16 экспертов по оказанию технической помощи Агентством было одобрено по обычной программе РПТП в деле применения изотопов в медицине, по госпитальной физике, раковым исследованиям и радиотерапии.

2. Сельское хозяйство

105. В работе Агентства, связанной с использованием радиоизотопов в сельском хозяйстве и сельскохозяйственных исследованиях, основное внимание уделяется проблемам повышения урожайности, борьбы с сельскохозяйственными вредителями и усвоения удобрений растениями. Следует заметить, что НКК рекомендовал, чтобы было акцентировано внимание на этой программе и на ее смежной отрасли, лесоводстве, включая исследование об использовании изотопов для ускорения роста деревьев и этим самым для содействия быстрому облесению.

106. Было возобновлено три исследовательских контракта по применению радиоизотопов в сельском хозяйстве, предоставленных институтам в Югославии и Японии, и предоставлено шесть новых контрактов институтам в Италии, Китае, Португалии, Федеративной Республике Германии и Соединенном Королевстве. Эти контракты связаны с проблемами удобрений, повышения урожайности сельскохозяйственных культур и с использованием крупных источников радиации для проведения полезных мутаций растений и для повышения их сопротивляемости болезням.

107. С 15 по 19 мая 1961 года в Вене состоялось совещание экспертов по использованию радиоизотопов при изучении почвенной подкормки растений и удобрений, которое уделило основное внимание тем случаям использования радиоизотопов, от которых ожидают, что они должны принести непосредственную пользу менее развитым странам. Специальные заседания этого совещания были посвящены проблемам выращивания сельскохозяйственных культур в тропическом климате, особенно риса. В совещании участвовало одиннадцать экспертов, включая одного представителя от персонала ФАО, специалистов по различным областям физики почв, по химии почв, плодородию почв, физиологии посевов и технологии удобрений, и ими внесены подробные рекомендации. Они подчеркнули важность применения ядерных методов, но указали, что для эффективного применения этих методов необходимо достаточное знание местных проблем и наличие местного компетентного персонала.

[35] Члены миссии, направленные в Гану, посетили также Дагомею, Либерию и Нигерию.

108. В апреле 1961 года в Вене состоялось совещание небольшой группы консультантов, которые оказали помощь персоналу Агентства в предварительном изучении метода уничтожения вредных насекомых с зерновых посевов с помощью источников радиации. Так как насекомые-вредители зерна, хранящегося на складах, и других продуктов, могут представлять серьезную опасность для пищевых продуктов, особенно в тропических и субтропических районах, консультанты рекомендовали, чтобы применение источников радиации для уничтожения вредных насекомых осуществлялось на техническом уровне; консультанты также рекомендовали Агентству принять все возможные меры с тем, чтобы подобные методы были доведены до стадии практического применения.

109. В сотрудничестве с ФАО в августе 1960 года в Карлсруэ, Федеративная Республика Германии, состоялся симпозиум по влиянию ионизирующих излучений на семена и значению этих излучений для повышения урожайности. На симпозиуме было рассмотрено действие различных излучений на семена, а также использование действия излучений для улучшения урожайности, в зависимости от определенных факторов окружающей среды. На этом симпозиуме были представлены доклады по ряду тем, включая выделение улучшенных товарных сортов пшеницы, ячменя, риса и гороха, использование методов облучения для стимулирования наследственных изменений в связи со стандартными методами селективного разведения. Тот активный интерес, который был проявлен со стороны ученых от менее развитых районов, а также ученых технически развитых стран, участвовавших в симпозиуме, показал важность использования ядерной энергии для улучшения и повышения урожайности пищевых продуктов в борьбе против голода.

110. На симпозиуме по использованию радиоизотопов и радиации в энтомологии, организованном Агентством в Бомбее в декабре 1960 года, было обсуждено использование радиоизотопов и источников радиации для борьбы с насекомыми-вредителями. Этому вопросу уделяется все больше и больше внимания. Необходимо предоставить возможности для обмена информацией по использованию методов радиации для борьбы с насекомыми, причиняющими ущерб типичным сельскохозяйственным продуктам в менее развитых районах. Этот симпозиум был первым научным совещанием, организованным Агентством в Азии.

111. Агентство сотрудничает в настоящее время с исследовательской группой ЕАЯЭ в вопросе детальной оценки специального применения облучения пищевых продуктов. В настоящее время разрабатываются совместные региональные программы по облучению пищевых продуктов и рассматриваются предложения создания постоянной группы экспертов для изучения вопросов, связанных с охраной здоровья и техникой безопасности при облучении пищевых продуктов. При поступлении запросов персонал Агентства регулярно дает материал для раздела "Облучение пищевых продуктов" Ежеквартальной сводки международных новостей, которая подготавливается под руководством ЕАУПН и публикуется Европейским информационным центром по облучению пищевых продуктов, Сакле, Франция.

112. Совместно с ФАО и в сотрудничестве с нидерландским правительством с 4 апреля по 26 мая 1961 года в Вагенингене, Нидерланды, были организованы международные курсы по методам применения радиоизотопов при изучении почвенной подкормки растений в области сельского хозяйства и лесоводства, изотопы для которых были предоставлены правительством США. На этих курсах обучалось 20 студентов, и датские ученые вместе с несколькими сотрудниками Агентства прочитали лекции и провели демонстрационные опыты.

113. В состав миссии предварительной помощи, которая посетила Гватемалу, Мексику, Парагвай, Перу и Сальвадор, а также в состав миссии в Гану [35] был включен эксперт по сельскохозяйственным вопросам. Кроме того, в составе кратковременных миссий, которые были направлены в Гаити, на Коста-Рику и Пакистан, были сотрудники Секретариата. Во время работы этих миссий была проведена оценка потребностей в проведении исследований в области сельского

хозяйства, в частности, по химии почвы, применению удобрений, подкормке растений через листья, генетике, выведению растений, регулированию роста, биологии животных и борьбе с вредными насекомыми.

114. Что касается применения радиоизотопов в сельском хозяйстве, то Агентство предоставило 36 стипендий и одну исследовательскую стипендию в соответствии с программой предоставления стипендий на 1960 год. Кроме того, были использованы две передвижные радиоизотопные лаборатории для обеспечения основной подготовки по методам применения изотопов ученых в области сельского хозяйства и ученых-ветеринаров.

115. До сих пор Агентством было одобрено согласно обычной программе и по программе РПТП предоставление услуг 15 экспертов по оказанию технической помощи в области методов применения изотопов в сельском хозяйстве, энтомологии, биологии растений, физиологии растений, питания сельскохозяйственных животных и ветеринарной радиохимии.

3. Промышленность и физические науки

116. Ряд стран опубликовал данные об экономии, полученной в промышленности в результате использования радиоизотопов, и в настоящее время Агентство начало проводить критический обзор этих данных для сравнения результатов, опубликованных различными государствами-членами.

117. Имеется большое количество данных о применении изотопов в науке и промышленности. Однако опубликование большинства этих данных носит несколько разрозненный и случайный характер по мере поступления новых результатов, причем такие данные печатаются в научных периодических журналах, а не в изданиях, отражающих развитие конкретной отрасли промышленности. Полагают, что в результате этого даже в промышленности передовых стран еще нет достаточного представления о возможностях использования радиоизотопов. Поэтому Агентство начало также систематически составлять обзор различных видов применения радиоизотопов в промышленности, а не используемых методов.

118. Агентство проводит также экономическое изучение производства, ввоза и распределения радиоизотопов в государствах-членах. Среди изучаемых вопросов имеется вопрос о том, является ли более экономичным ввоз радиоизотопов из главных стран-производителей или производство их внутри страны, если на местах имеются небольшие исследовательские реакторы. Этот вопрос представляет особый интерес для ряда государств-членов, которые в настоящее время строят такие реакторы. Изучение охватывает проблемы экономики и потребности в кадрах для начала производства радиоизотопов внутри страны.

119. Крупным научным совещанием, которое Агентство провело в 1960 году, была конференция по применению радиоизотопов в физических науках и промышленности. Она состоялась в Копенгагене в сентябре и была организована в сотрудничестве с ЮНЕСКО. На конференции были представлены доклады по различным видам применения радиоизотопов во многих областях естественных наук, например в ядерной физике, химии и металлургии, а также по их использованию в промышленных процессах.

120. Работа конференции показала, что применение изотопов не только становится все более разнообразным, но также быстро прошло стадию поощряемых правительствами исследований и экспериментов и стало обычным явлением в промышленности. Многие делегаты прибыли от технических и промышленных групп, и большое количество докладов касалось или же относилось к применению изотопов в промышленности. Среди примеров промышленного применения изотопов,

упоминавшихся на конференции, можно указать на методы разведки месторождений руды и угля, различные виды применения на нефтеобрабатывающих заводах, последние достижения в измерении толщины, растущее значение использования меченых атомов в измерении износа машин и механизмов, в обнаружении течи, в измерении газового и жидкого потоков, в металлургических исследованиях и, в частности, в использовании радиоизотопных методов в производстве и анализе металлов, могущих быть использованными в качестве полупроводников.

121. Среди наиболее новых видов применения изотопов были описаны методы определения возраста старинных монет и средневековых памятников, а также различное их применение в метеорологии.

122. На симпозиуме по химическим последствиям ядерных преобразований, состоявшемся в Праге в октябре 1960 года, были представлены доклады по химическим последствиям преобразований ядер в газообразных, жидких и твердых системах. Во многих докладах описывались результаты исследований по термической обработке радиационного повреждения при помощи тепла, рентгеновских лучей и гамма-излучения. В других докладах приводились результаты оригинальных исследований реакций "горячего" атома, а также некоторые гипотезы, основанные на этих исследованиях. Считается, что этот симпозиум, на котором были представлены почти все лаборатории, занимающиеся вопросами химии "горячего" атома, послужит стимулом для дальнейших исследований.

123. По программе стипендий на 1960 год Агентство предоставило 56 обычных и одну исследовательскую стипендию по ядерной химии и 67 обычных и четыре исследовательских стипендии по ядерной физике.

124. Предоставление услуг 37 экспертов по оказанию технической помощи Агентством было одобрено по обычной программе и по программе РПТТ в области ядерной физики, металлургии, радиохимии, применения радиоизотопов, программирования реакторов, проектирования и сооружения "горячих" лабораторий и производства радиоизотопов.

125. В сотрудничестве с правительством Объединенной Арабской Республики с 20 марта по 20 мая 1961 года в Каире были проведены региональные учебные курсы по радиоизотопным методам. Цель этих курсов заключалась в обучении основным принципам применения изотопов в различных отраслях науки. На курсах обучалось двадцать студентов из восьми стран. Преподавательский состав состоял из ученых, предоставленных правительством Объединенной Арабской Республики, двух направленных Агентством ученых из Австрии и Нидерландов, и одного сотрудника Секретариата.

4. Стандарты радиации

126. Для всех операций, при которых используются значительные количества радиации, как, например, в медицинской радиологии, промышленной радиографии, в ходе измерения толщины и т.д. крайне важно иметь точные контрольные стандарты, при помощи которых можно проверить радиацию, излучаемую используемым источником. В связи с этим за отчетный период продолжалась работа с тем, чтобы позволить Агентству разработать такие стандарты. Эта работа проводилась в небольшой лаборатории, созданной в здании Центральных учреждений Агентства.

127. Программа включала следующие виды работ:

- a) Изучение методов, используемых для абсолютного измерения активности стандартных источников. Были изучены следующие методы:
 - i) Стандартизация бета-излучающих радионуклидов с помощью пропорционального счета 4- π ;
 - ii) Стандартизация бета-и гамма-излучающих радионуклидов путем подсчета бета-гамма-совпадений;
 - iii) Стандартизация радионуклидов, излучающих гамма-гамма-каскады, путем подсчета гамма-гамма-совпадений.

В настоящее время исследуются следующие методы:

- iv) Стандартизация бета-и гамма-излучающих радионуклидов путем подсчета бета-гамма-совпадений с помощью жидкостных сцинтилляторов (бета-лучи) и сцинтилляторов с кристаллом (гамма-лучи); и
 - v) Стандартизация радионуклидов путем микрокалориметрического метода;
- b) Участие в ряде взаимных сравнений радионуклидов между различными лабораториями (фосфор-32, натрий-24 и золото-198), организованных МКРЕ и МБМВ, в целях калибрования стандартных источников;
 - c) Распространение калиброванных растворов фосфора-32 и йода-131 среди различных лабораторий для взаимного сравнения применяющихся методов измерения. Во взаимном сравнении йода-131 принимали участие семнадцать национальных лабораторий в следующих странах: Австрии, Дании, Италии, Канаде, Нидерландах, Польше, Соединенном Королевстве, Соединенных Штатах, Федеративной Республике Германии, Франции, Чехословацкой Социалистической Республике, Швеции и Югославии; и
 - d) Проектирование стандартных приборов для измерения доз поглощенной радиации с помощью калориметрического метода.

5. Гидрология

128. За отчетный период Агентство также приступило к проведению обследования концентрации изотопов водорода и кислорода в природных водах во всем мире. В сотрудничестве с ВМО начато проведение ежемесячного отбора проб дождевой воды в различных частях мира. Ряд национальных лабораторий сотрудничает с Агентством в деле измерения этих проб. Как ожидается, информация, полученная благодаря этому обследованию, даст основные сведения относительно радиоактивного фона, что позднее потребует для подробных гидрологических экспериментов в конкретном районе. Такие эксперименты и обследования могут иметь особое значение в засушливых зонах менее развитых районов; например, эти сведения необходимы для определения времени нахождения и движения грунтовых вод под землей и для решения проблем речного контроля, которые возникают при новых или ведущихся ирригационных работах, как например, измерение смещения русла рек. Агентство уже изучило некоторые из этих гидрологических проблем. В настоящее время оно проводит гидрологическое исследование в Греции в связи с ирригационным проектом Специального фонда, который в этой стране осуществляет ФАО.

129. В сотрудничестве с Объединенной комиссией по прикладной радиоактивности, входящей в МСНО, в Вене в мае 1961 года был проведен симпозиум по обнаружению и использованию трития в физических и биологических науках. Были представлены доклады по различным методам, применяемым для обнаружения и подсчета трития, для подготовки меченных тритием соединений и по применению трития в физике и химии. Одно заседание было посвящено распределению трития в естественной среде, методам его обогащения и применения в гидрологии. На симпозиуме рассматривался также вопрос синтеза тритированных биологических соединений, радиационные воздействия трития и использование тритированных соединений в радиобиологии и в исследованиях метаболизма.

С. Защита от радиации

130. Агентство продолжает работать над весьма широким кругом вопросов, связанных с защитой от радиации, с целью выполнения своих уставных функций по установлению или применению норм безопасности для охраны здоровья и в целях сведения к минимуму опасности для жизни и имущества. При установлении таких норм необходимо восполнить путем оказания содействия исследованиям большие пробелы в знаниях о последствиях облучения, на которые обращалось внимание в докладах НКДАР ООН. В исследовательской работе Агентство сконцентрировало свое внимание на различных вопросах, касающихся радиобиологии, на проблемах, связанных с загрязнением морей радиоактивными отходами, и на радиационной дозиметрии. Было уделено также внимание проблемам загрязнения пресных вод, вопросам безопасности ядерного судоходства, а также вопросам юридической ответственности, возникающей в случае ядерных аварий. По мере выработки норм безопасности они, в свою очередь, становятся основой для правил, наставлений и сводов практических методов, которые, очевидно, охватят все аспекты ядерной технологии, принимая во внимание ее быстрое развитие.

131. При планировании исследовательской работы и при подготовке правил и руководств Агентство по-прежнему прибегает к советам экспертов, набираемых из самых различных географических районов. Для этих совещаний Секретариат Агентства обычно подготавливает рабочие документы. Другие заинтересованные организации системы ООН и не входящие в нее приглашаются участвовать в решении вопросов, касающихся их компетенции. При выработке правил и других юридических документов результаты работы групп экспертов в конечном счете рассылаются правительствам и в соответствующих случаях направляются Совету управляющих и Генеральной конференции.

1. Исследование проблем, связанных с действием радиации

132. Исследования под таким наименованием продолжали занимать значительную часть исследовательских контрактов. Агентство продолжает сотрудничать с НКДАР ООН, МКРЗ и МКРЕ и обращать особое внимание на поддержку исследований в области фундаментальной радиобиологии в соответствии с рекомендацией Генеральной Ассамблеи, содержащейся в ее резолюции 1376(XIV).

133. Было возобновлено двенадцать исследовательских контрактов по радиобиологии с научными учреждениями в Италии, Нидерландах, Норвегии, Польше, Соединенном Королевстве, Финляндии, Франции, Швейцарии и Швеции. Научным учреждениям в Австралии, Бельгии, Бразилии, Венгрии, Индии, Испании, Италии, Объединенной Арабской Республике, Соединенном Королевстве, Федеративной Республике Германии и Чили были предоставлены тринадцать новых контрактов.

134. Эти контракты касаются трех основных проблем. Одна группа контрактов включает исследование механизма основного радиационного повреждения на уровне клеток и их компонентов, в частности изучается влияние радиации на различные важные биологические функции, например на системы энзимов, на метаболизм жирных кислот, на метаболизм нуклеиновых кислот и на механизмы переноса клеточных пленок. Вторая группа включает исследования радиационного влияния на генетический материал, что поможет оценить опасность и возможные скрытые последствия облучения ионизирующей радиацией. Третья группа касается фундаментальных исследований проблем стерилизации продуктов питания с помощью радиации и определения факторов, которые в настоящее время мешают широкому применению крупных радиационных источников для стерилизации продуктов питания.

135. Для более тесного согласования программы исследовательских контрактов Агентства по радиобиологии в Вене в марте 1961 года состоялось совещание экспертов для координации исследовательских контрактов по некоторым темам радиобиологии. Участники обсудили проблемы радиационных повреждений в клетках в связи с возможным высвобождением энзима и изменением клеточных пленок. Результаты работы, проделанной по исследовательским контрактам Агентства, обсуждались под следующими заголовками: лечение острых радиационных поражений путем пересадки костного мозга или эквивалентной ткани; предохранение продуктов питания путем сочетания тепловой обработки с излучением низкого уровня; производство вакцины полиомиелита путем использования комбинации радиации и химических агентов; и производство полезных мутаций в растениях.

136. Было возобновлено шесть исследовательских контрактов по дозиметрии и радиационной защите, предоставленных научным учреждениям в Австрии, Нидерландах, Франции, Чехословацкой Социалистической Республике, Швейцарии и Югославии; было предоставлено десять новых контрактов научным учреждениям в Австрии, Бельгии, Дании, Польше, Соединенном Королевстве, Франции и Южной Африке.

137. Из трех вопросов данной группы, которые были признаны заслуживающими поддержки со стороны Агентства, один касается исследований эффективности химических соединений для защиты рабочих атомных предприятий от воздействия случайного облучения. Исследование проводится на различных живых организмах, например на растениях, бактериях и подопытных животных. Второй вопрос тесно связан с первым и касается новых методов лечения рабочих, облученных летальными количествами радиации, путем пересадки костного мозга человека от здоровых доноров. Третий вопрос касается практического применения изотопа кальция-47 в различных исследованиях метаболизма, результаты которых, как ожидают, приведут к более лучшему пониманию процесса костного метаболизма.

138. Экспериментально было проведено сравнение различных методов подсчета кальция-47. Результаты этого исследования были разосланы работающим с этим изотопом подрядчикам по исследовательским контрактам, причем эти результаты будут опубликованы также в научных журналах.

139. В качестве части программы Агентства по получению большего количества данных о токсичности биологически важных радионуклидов было проведено изучение изотопов, поглощаемых костной тканью. В октябре 1960 года в Вене состоялось совещание экспертов, на котором были представлены ООН, ФАО и ВОЗ, с целью предоставления консультаций по программе Агентства в области исследований со стронцием-90. Совещание экспертов рекомендовало провести некоторые исследования по хронической токсичности стронция-90. В результате этого Агентство оказывает поддержку исследовательским проектам, в которых тщательно изучаются группы профессионально облучаемых стронцием-90 лиц для определения метаболического поведения стронция-90 в человеческом организме.

Планируется расширить эти исследования и ввести центральный учет всех доступных случаев. Это позволит установить связь между уровнем заражения стронцием-90 и его биологическим воздействием.

140. В Москве в октябре 1960 года Академией наук Советского Союза совместно с Агентством и ЮНЕСКО был организован симпозиум по первоначальному воздействию излучений на живые клетки. Представленные на нем доклады касались современных тенденций в фундаментальных исследованиях в области радиобиологии и особенно первоначальных мер в цепи получаемых в результате облучения реакций на уровне клеток и их компонентов.

141. В июне 1961 года в Вене проходил симпозиум по действию ионизирующей радиации на нервную систему. Основным вопросом симпозиума был вопрос о центральной нервной системе, так как знание ее реакции на облучение может обеспечить дополнительные критерии для руководств по радиационной безопасности при оценке рисков облучения для отдельных лиц. Особое внимание было уделено вопросам большой радиочувствительности высших мозговых функций и морфологическому развитию эмбриональной центральной нервной системы.

142. В октябре 1960 года в Женеве Агентством и ВОЗ было совместно организовано научное совещание по диагностике и лечению острого лучевого поражения. Представленные доклады, а также неофициальные дискуссии позволили провести весьма удовлетворительный обзор существующего положения в понимании радиационного поражения. Публикуются полные труды совещания.

143. По программе стипендий на 1960 год Агентство предоставило 47 стипендий по дозиметрии и 31 по применению радиоизотопов в биологии.

144. До настоящего времени Агентством было одобрено по обычной программе и по программе РПТП предоставление 19 экспертов по оказанию технической помощи в области охраны здоровья, радиационной дозиметрии, радиобиологии и токсикологии радиоактивных материалов.

145. Технические сотрудники МАГАТЭ совершили краткосрочные поездки в ряд государств-членов на Дальнем Востоке и в Судан для консультирования по проблемам радиационной защиты, в особенности по тем вопросам, которые связаны с созданием новых ядерных установок, и для оказания помощи в подготовке программ технической помощи Агентства в области охраны здоровья в этих районах.

2. Влияние радиоактивности на окружающую среду

146. Было возобновлено девять исследовательских контрактов по безопасному удалению радиоактивных отходов, предоставленных научным учреждениям Австрии, Аргентины, Италии, Норвегии и Японии; 11 новых контрактов было предоставлено научным учреждениям Австралии, Италии, Объединенной Арабской Республики, Соединенных Штатов, Чехословацкой Социалистической Республики и Японии. Эти контракты касаются либо исследований по анализу радиоактивного заражения биосферы, либо методов безопасного удаления радиоактивных отходов в моря, в пресные воды или в землю.

147. Проблемы, связанные с действием радиоактивности в морях, представляют интерес для некоторых организаций, занимающихся океанографическими исследованиями и науками о море. Агентство является членом подкомитета АКК по океанографии и работает в сотрудничестве с другими членами и заинтересованными организациями, не входящими в систему ООН, например с СКОИ. Совещание экспертов Агентства по удалению радиоактивных отходов подчеркнуло, что

Агентство должно продолжать изучение вопросов предотвращения радиоактивного загрязнения морей, — точка зрения, которой также придерживалась Межправительственная конференция по океанографическим исследованиям, проведенная под эгидой ЮНЕСКО в июле 1960 года в Копенгагене.

148. С правительством Монако и Океанографическим институтом Монако было заключено соглашение о проведении совместной трехлетней исследовательской программы по действию радиоактивности в морях [36]. Цель этого соглашения — изучить, насколько это возможно, морскую среду в целом. До настоящего времени большинство экспериментов предназначалось для исследования лишь одной части среды в течение определенного промежутка времени и одного уровня пищевой цепи за этот же срок. В Монако предполагается осуществить другой тип эксперимента. Некоторые изотопы будут введены в контролируемую среду, и одновременно будет измеряться движение через каждый уровень этой пищевой цепи. Назначена группа экспертов для оказания помощи в планировании, консультации и оценке этой программы. Ее первое совещание состоялось в апреле 1961 года.

149. В апреле 1961 года проходило совещание экспертов по методам дозиметрического контроля над удалением радиоактивных отходов в моря. Это совещание рассмотрело также вопрос о стандартизации образцов и анализе радионуклидов в морских водах и продуктах.

150. Совещание экспертов изучает проблемы, связанные с удалением радиоактивных отходов в пресные воды. Первые два заседания этой группы состоялись в ноябре-декабре 1960 года и в мае 1961 года; предполагается, что третье заседание, необходимое для завершения исследования, состоится в 1961 году.

151. Еще одно совещание экспертов провело свое первое заседание в марте 1961 года в связи с подготовкой руководства по методам удаления радиоактивных отходов низкой активности. Эти методы будут предназначены для лабораторий и других учреждений, где радиоизотопы используются в небольших количествах. Работа этого совещания, как полагают, будет продолжена в 1962 году.

152. По просьбе НКДАР ООН сотрудники Агентства представили на состоявшуюся в марте 1961 года в Женеве девятую сессию НКДАР ООН серию докладов по удалению отходов. Эти доклады, охватывающие происхождение и характер радиоактивных отходов, существующие и последующие процедуры по их удалению и последствия удаления радиоактивных отходов для окружающей среды, будут использованы в качестве основы для главы по удалению отходов в Общем докладе НКДАР ООН, который будет издан в 1962 году.

3. Конференции по радиационной защите

153. В связи с тем, что Агентство интересуется проблемами загрязнения вод, оно совместно с ФАО и ВОЗ участвовало в организации конференции по вопросам контроля загрязнения вод в Европе, которая была созвана ЕЭК в Женеве в феврале 1961 года. Были обсуждены наиболее срочные юридические, административные, технические и дозиметрические аспекты данного вопроса; внимание было уделено также возможным формам проведения международных мер в данной области.

[36] См. документ INFCIRC/27.

154. Уделялось внимание вопросам безопасности, возникающим в связи с появлением ядерных судов; в ноябре 1960 года в сотрудничестве с МКОМС в Таормине, Италия, был проведен симпозиум по судовым ядерным силовым установкам и связанным с ними вопросам безопасности. Были обсуждены экономические, технологические и эксплуатационные аспекты судовых реакторов. В представленных докладах говорилось о безопасности различных типов реакторов, об управлении реактором и о контрольно-измерительных приборах, об испытании компонентов реакторов, а также о проблемах, возникающих в связи с заходом ядерных судов в порты.

4. Меры радиационной защиты и лабораторная работа

155. Частичное описание работы лаборатории Агентства дано в пунктах 126 и 127 выше. Ее вторым основным видом деятельности было измерение радиоактивного загрязнения окружающей среды (растительности, почвы, вод), а также продуктов питания, в отношении которых необходимо осуществлять меры защиты для охраны здоровья.

156. Анализу было подвергнуто около 300 образцов продуктов питания, полученных из различных стран (Австрия, Индонезия, Пакистан, Польша, Соединенные Штаты, Турция, Федеративная Республика Германии, Филиппины и Швейцария). Восемьдесят процентов этих образцов представляли собой образцы молока, а 20 процентов - другие продукты питания, как, например, овощи, фрукты, зерно, картофель и мясо. Образцы анализировались с целью определения общей бета-активности и загрязнения стронцием-90 и цезием-137. Далее анализу подвергались образцы воздуха для определения их общей бета-активности, а также образцы воды для определения загрязнения их стронцием-89, стронцием-90, цезием-137, барием-140 и церием-144.

157. По просьбе турецкого правительства лаборатория Агентства проанализировала около 50 образцов почв и растений, взятых с площадки, на которой расположен стамбульский реактор.

158. В рамках вышеупомянутой программы и по просьбе австрийских властей лаборатория проводит постоянные обследования заражения радиоактивностью наиболее важных продуктов питания в Австрии (молоко, овощи, фрукты и т.д.). Два доклада с результатами такого обследования были направлены австрийскому правительству, а копии посланы НКДАР ООН: первый доклад касался главным образом отбора образцов с учетом региональных различий и соответствующей важности отдельных продуктов питания для диеты в целом, включая кальций; во втором - были изложены результаты, полученные в течение первого полугодия обследования (июнь-декабрь 1960 года). Копия доклада была направлена ФАО для включения в публикацию об уровнях стронция-90 в продуктах питания.

159. Были проведены теоретические исследования движения радиоактивных нуклидов в пищевой цепи в стадиях между загрязнением окружающей среды и потреблением человеком. Некоторые результаты этих исследований были опубликованы [37].

160. Разрабатываются планы проведения лабораторией работ по проведению биологических оценок для государств-членов. В рамках такого рода услуг будут проведены радиохимические анализы образцов экскрементов человека и других биологических материалов для определения уровня внутреннего радиоактивного загрязнения.

[37] Nature, том 189, стр.806, 1961 год.

161. Другая радиохимическая лабораторная работа включала определение урана в рудах (по просьбе Колумбии) и датирование урано-торианитового образца по просьбе Бирмы.

162. В лаборатории Агентства проходили стажировку семь студентов из Австрии, Индонезии, Объединенной Арабской Республики, Польши и Филиппин по методам анализа загрязнения окружающей среды.

163. По просьбе государств-членов Агентство также осуществляло ряд специальных проектов по оценке безопасности новых реакторов. Так, группа экспертов провела оценку опасности реактора с высокой плотностью нейтронного потока, который сооружается в Петтене, Нидерланды. После оценки швейцарского реактора Диорит в 1960 году был подготовлен предварительный доклад по безопасности швейцарского реактора Енус. Кроме того, эксперты Агентства оказали помощь югославскому правительству в выборе площадки для исследовательского реактора.

164. Агентство также изучает ряд проблем расположения реакторов и вносит вклад в работу, проводимую по этому вопросу МОС. Новой проблемой является оценка портов и гаваней с точки зрения безопасного приема ядерных торговых судов. Изучаемые проблемы включают методы оценки и методы интерпретации результатов такой оценки.

5. Чрезвычайная помощь

165. Агентство рассматривает также вопрос о том, какую оно может играть роль в мероприятиях по оказанию помощи в случае ядерной аварии на территории государства-члена [38]. Хотя ведущие ядерные державы, возможно, смогут справиться с такими авариями своими собственными силами, авария может вызвать проблемы чрезвычайной срочности в стране менее развитого района, которая в экономическом отношении не может принять всех необходимых мер с тем, чтобы справиться с последствиями такой возможной аварии. Подобные проблемы могут быть особенно серьезными в странах, удаленных от существующих крупных ядерных установок. Роль Агентства в этой системе будет заключаться главным образом в посредничестве. Оно могло бы действовать в качестве центра по сбору информации об установках и наличии определенных экспертов, которые могли бы быть предоставлены участвующими в этой системе государствами-членами. Предполагается, однако, что при некоторых обстоятельствах Агентство могло бы участвовать в организации помощи или могло бы само предоставить некоторые виды помощи. Оно подготавливает стандартные условия, которые могли бы быть использованы в качестве основы для двусторонних соглашений, если государство, на территории которого произошла авария, запросит помощь от другого участвующего в этой системе государства-члена. Агентство собирает информацию, предоставляемую государствами-членами, об авариях, связанных с радиационной опасностью. Эта информация охватывает характер и последствия аварий, возможные причины, принятые методы разрешения возникшего в результате аварии чрезвычайного положения и оценку доз радиации, полученных сотрудниками. Составляется также обзор аварий на реакторах, который будет служить в качестве основы для изучения слабых мест, существующих в мерах предосторожности по вопросам безопасной эксплуатации реакторов.

[38] См. резолюцию GC(IV)/RES/73, пункт 3.

6. Регламентационная и юридическая работа

а) Основные меры и нормы безопасности

166. Вопрос о разработке основных норм безопасности для применения к операциям Агентства и к операциям, в проведении которых оно оказывает помощь, излучался группой экспертов, которая собралась на совещание в ноябре 1960 года, после чего проект предварительных норм был разослан для замечаний государствам-членам. Эти замечания будут рассмотрены совещанием экспертов, когда оно возобновится в июне 1961 года. Такой метод подготовки предназначен для обеспечения соответствия основных норм безопасности существующим национальным и региональным нормам; этот метод может также дать руководство тем государствам-членам, которые еще не выработали национальных правил по охране здоровья и технике безопасности, связанных с мирным применением атомной энергии. Предполагается, что Совет сможет рассмотреть проект основных норм безопасности до конца 1961 года.

б) Правила транспортировки

167. В сентябре 1960 года Совет одобрил проект правил, подготовленный двумя совещаниями экспертов, созванными для выработки норм по безопасной транспортировке радиоактивных материалов.

168. Одобрив эти правила, Совет уполномочил Генерального директора применять их к операциям Агентства или к операциям, в проведении которых оно оказывает помощь, и рекомендовать государствам-членам и заинтересованным организациям принять их в качестве основы при разработке соответствующих национальных правил и применять к международным перевозкам. Совет просил государства-члены и организации уведомить Агентство через определенный промежуток времени относительно масштабов применения ими этих правил и объяснить причины отхода от них в некоторых случаях. Генеральный директор просит, чтобы эти сведения были представлены Агентству к сентябрю 1962 года.

в) Своды практических методов

169. В качестве второго и третьего томов серии изданий по безопасности были опубликованы дополнения по радиационной технике безопасности и дополнение по медицинским вопросам, касающимся технических аспектов процедур, рекомендованных в Руководстве по безопасному обращению с радиоизотопами. Некоторые разделы этого руководства были пересмотрены с тем, чтобы привести их в соответствие с последними рекомендациями МКРЗ. Подготовлено руководство по использованию пленочных дозиметров для дозиметрического контроля сотрудников. Это руководство обеспечит возможность использования пленочных дозиметрических методов для обнаружения полученных сотрудниками доз радиации, которые облучаются в процессе работы.

г) Контроль за удалением радиоактивных отходов

170. В январе 1961 года было созвано совещание юридических экспертов, на котором присутствовали представители международных организаций, для рассмотрения организационных, административных и юридических мер, которые можно предпринять на международном уровне для проведения в жизнь выводов, которые были сделаны совещанием экспертов, созванным ранее для обсуждения вопроса удаления радиоактивных отходов в моря. После предварительного обсуждения затронутых проблем совещание юридических экспертов опубликовало доклад, в котором излагаются различные точки зрения участников этого совещания и указывается на ряд вопросов технического характера, которые следует изучить в ходе подготовки к будущей работе этого совещания.

е) Гражданская ответственность

171. Как уже сообщалось ранее [39], в 1959 году было созвано совещание юридических экспертов для предоставления консультаций Генеральному директору относительно мер, которые могли бы оказаться желательными в области гражданской и государственной ответственности за невоенные ядерные риски. В феврале 1960 года совещание экспертов представило Генеральному директору доклад, к которому прилагался проект конвенции по минимальным международным нормам гражданской ответственности за ядерный ущерб, а также постатейные комментарии к этому проекту. Генеральный директор по уполномочию Совета разослал эти документы всем государствам-членам с просьбой представить свои замечания.

172. В январе 1961 года Совет образовал комитет представителей правительств от 14 государств для рассмотрения этого проекта конвенции и полученных от государств-членов замечаний, а также для подготовки на основе этих документов проекта международной конвенции по минимальным международным нормам гражданской ответственности за ядерный ущерб. Этот комитет заседал в Вене с 3 по 13 мая 1961 года и согласно полученному Советом указанию подготовил текст пересмотренного проекта конвенции.

173. В апреле 1961 года бельгийское правительство созвало одиннадцатую дипломатическую конференцию по морскому праву; Агентство участвовало в ее организации постольку, поскольку это касалось ответственности операторов ядерных судов.

174. После рассмотрения альтернативных проектов конвенции по ответственности операторов ядерных судов - один был составлен Международным комитетом по морскому праву, а другой составлен Агентством на основе доклада и рекомендаций совещания экспертов, созывавшегося в Вене в марте и августе 1960 года - конференция достигла соглашения по всем, кроме двух, существенным статьям конвенции. Для подготовки окончательного текста конвенции конференция образовала постоянный комитет для дальнейшего изучения уже принятых статей, двух оставшихся статей и окончательных пунктов. Конференция также рекомендовала правительству Бельгии и Агентству созвать в ближайшее по возможности время специальную дипломатическую конференцию для окончания составления проекта конвенции.

[39] См. документ GC(IV)/114, пункты 259-263.

А. Техническая помощь

175. Деятельность Агентства по оказанию технической помощи включает предоставление экспертов, оборудования, материалов, стипендий, обмен преподавателями, организацию учебных курсов, а также использование двух передвижных радиоизотопных лабораторий Агентства. При составлении и осуществлении программы технической помощи Агентство стремится обеспечить, чтобы отдельные составные части программы дополняли одна другую.

176. В течение второго года осуществления оперативной программы Агентство в своей деятельности по оказанию технической помощи продолжало полезные консультации с ООН и специализированными учреждениями, получать пользу от участия в РПТП и от услуг, предоставленных представителями БТП в этой области. Благодаря заблаговременно полученным консультациям, благодаря сотрудничеству и советам значительная помощь была оказана не только в деле выполнения программы Агентства, финансируемой в рамках РПТП, но также в осуществлении обычной программы Агентства и в проведении миссий предварительной помощи.

177. Достигнутая таким образом координация деятельности была отмечена АКК в его двадцать четвертом докладе ЭКОСОСу [40], в котором говорится: "что касается помощи в рамках РПТП, то уже имеются разработанные процедуры по координации в отношении всех проектов, включая проекты по мирному использованию атомной энергии".

178. Для осуществления своих программ технической помощи Агентство располагает тремя видами ресурсов, а именно:

- i) Добровольные финансовые взносы в Общий фонд Агентства;
- ii) Безвозмездные дары в виде предоставления услуг экспертов и стипендий для подготовки специалистов в национальных научных учреждениях государств-членов и оборудования; и
- iii) Фонды, предоставляемые Агентству в связи с его участием в РПТП.

179. По состоянию на 30 июня 1961 года в Общий фонд Агентства на 1960 и 1961 годы были приняты обязательства и уплачены следующие суммы:

Год	Установленная сумма	Сумма принятых обязательств	Уплаченная сумма
		(в долларах)	
1960	1 500 000	996 103	995 368
1961	1 800 000	1 181 372	823 715

Подробные данные о принятых обязательствах и уплаченных суммах в 1960 и 1961 гг. приводятся в приложении VIII. В результате того, что установленной для Общего фонда Агентства плановой цифры достигнуть не удалось, средства, выделенные на деятельность Агентства по оказанию технической помощи в 1960 и 1961 гг., оказались значительно меньше соответствующих сметных ассигнований на эти годы.

180. Так, в 1960 году на деятельность по оказанию технической помощи за счет собственных средств Агентства в его бюджете предусматривалась сумма в 1 367 000 долларов. Фактические расходы и обязательства, включая ассигнования, сделанные в зависимости от наличных средств, составили 1 044 702 доллара или примерно 76 процентов суммы, предусмотренной в бюджете; кроме того, одно государство-член предоставило оборудование стоимостью в 192 000 долларов. В 1961 году недостаток добровольных взносов заставил Совет сократить ассигнования примерно до 60 процентов от суммы, предусматривавшейся в бюджете на этот

[40] Документ ООН E/3368, приложение I, пункт 6.

год. Вряд ли можно надеяться на то, что этих средств хватит для осуществления более двух третей утвержденных программ по технической помощи на 1961 год.

181. Генеральная Ассамблея ООН отметила недостаточность финансовой базы для программы технической помощи Агентства и 15 декабря 1960 года приняла резолюцию 1531 (XV), призывающую увеличить добровольные взносы в Общий фонд Агентства.

182. Безвозмездные дары в виде предоставления стипендий и услуг экспертов в 1960 и 1961 гг. охватывают многие аспекты мирного применения атомной энергии. Список предложенных Агентству в 1960 и 1961 гг. стипендий типа II, т.е. финансируемых государствами-членами, дается в приложении IX, а предложения услуг экспертов указаны в приложении X. Помимо этих и прочих взносов в Общий фонд Агентства было полностью использовано упомянутое в докладе за прошлый год [41] предложение Соединенных Штатов о предоставлении оборудования для проектов технической помощи на сумму до 200 000 долларов.

183. В 1960 году Агентство израсходовало на техническую помощь финансируемую за счет РПТП:

	в долларах
на экспертов	203 010
на стипендии	305 899
на оборудование	<u>83 462</u>
Всего	592 371

Финансируемая РПТП программа на 1961-62 годы, в том виде, как она одобрена Комитетом технической помощи ЭКОСОСа, выражается в сумме 1 483 500 долларов, из которой 110 150 долларов отложено для удовлетворения просьб по проектам регионального характера; от Агентства получают помощь 38 стран (на 14 стран больше, чем в 1960 году), из которых три являются новыми независимыми государствами в Африке. Сюда не входят программы Агентства на сумму 89 900 долларов, выделенных в рамках дополнительной программы для Африки в соответствии с резолюцией ЭКОСОСа 768 (XXX).

184. Помимо обычных видов технической помощи, оказываемой организациями системы ООН (услуги экспертов, стипендии, обмен персоналом и его подготовка, а также ограниченные количества оборудования), сотрудники Агентства предоставляли технические консультации либо в центральных учреждениях, либо во время кратких миссий в государства-члены. Вопросы, по которым Агентство обычно предоставляет консультации или оказывает техническую помощь, были изложены в докладе за прошлый год [42]. В нижеследующих пунктах дается краткое описание помощи, предоставленной за отчетный период.

1. Предварительные обследования

185. Когда в 1958 году Агентство только что начало свою деятельность, многие государства-члены находились на ранней стадии развития своих программ по мирному использованию атомной энергии, а в некоторых случаях не было еще начато планирование. Так как предоставление технической помощи в крупных масштабах часто требует значительного объема предварительной работы как со стороны запрашивающего помощь государства, так и со стороны Агентства, поэтому двумя из первоначальных и постоянных видов деятельности Агентства было направление миссий предварительной помощи и проведение предварительных обследований.

186. Миссии и обследования, направленные и предпринятые в 1958 и 1959 гг., были описаны в докладах, представленных Генеральной конференции за 1958-59 и 1959-60 гг. [43]. В 1960 году миссия предварительной помощи посетила Берег Слоновой Кости, Грецию, бывшую Федерацию Мали, Марокко, Судан и Тунис. Другая такая же миссия была направлена в Гватемалу, Мексику, Парагвай, Перу и Сальвадор. Эти миссии изучили потребности соответствующих стран в отношении организации деятельности в области атомной энергии, проблемы образования и подготовки специалистов, реакторные программы, потребности в области радиохимии, применение

[41] GC(IV)/114, пункт 103.

[42] Там же, пункт 106.

[43] GC(III)/73, пункты 122 и 123 и GC(IV)/114, пункты 109 и 110.

радиоизотопов в сельском хозяйстве и медицине, дозиметрию, энергетику, а также разведку, добычу и обработку ядерных сырьевых материалов. Кроме того, более мелкие миссии из двух или трех человек были направлены в государства-члены в связи с конкретными заявками на техническую помощь. Рекомендации этих различных миссий осуществляются путем проведения соответствующих мероприятий по программе технической помощи (включая стипендии), по программе исследовательских контрактов и по другим техническим программам Агентства, а также соответствующими правительствами. В 1961 году планируется посылка двух миссий примерно в десять стран Африки и Латинской Америки.

2. Предоставление экспертов и оборудования

187. Заявки о предоставлении технической помощи, указанной в этом разделе, поступают в Агентство из стран, находящихся на всех стадиях развития, однако большее число просьб поступает из менее развитых стран. Количество просьб продолжает возрастать, и они становятся более разнообразными; фактически в настоящее время они значительно превышают средства Агентства для их удовлетворения. Совет признал, что специализированное оборудование представляет особое значение для осуществления проектов в области ядерной энергии. Направляемые в Агентство заявки на техническую помощь, особенно из менее развитых стран, начинающих осуществление программ по атомной энергии и сталкивающихся с проблемой значительных капиталовложений в иностранной валюте, часто сопровождаются заявками на такое оборудование. Поэтому в отношении проектов, осуществляемых в рамках программы Агентства, Совет решил придерживаться в гибкой форме общей практики предоставления оборудования и материалов, используемой в рамках РПТП. Информация об экспертах и оборудовании, предоставленных на основе собственных ресурсов Агентства и финансируемых за счет РПТП, содержится в таблицах в пункте 200.

3. Подготовка специалистов и обмен учеными

188. Недостаток научно-технического персонала, владеющего необходимыми знаниями, является одной из основных причин того, что во многих частях мира наблюдается медленный прогресс в мирном применении атомной энергии. Поэтому одним из основных видов помощи, предоставляемой Агентством государствам-членам, является подготовка студентов и обмен учеными и экспертами. Расширение этой программы подчеркивает потребности государств-членов и показывает возможности Агентства для их удовлетворения.

а) Стипендии

189. Стипендии Агентства предусматривают три вида подготовки: общетехническую, специальную и подготовку научных работников.

190. Расширение программы предоставления стипендий с момента ее разработки в 1958 году можно видеть из следующей таблицы

Программный год	Получено заявлений	Отобрано стипендиатов	Взято обратно заявлений и отказано в их удовлетворении	Использованные стипендии	Обучающиеся студенты	Распределенные студенты а/
1958	287	219	58	140	21	-
1959	577	380	75	171	115	19
1960	648	468	49	20	212	187
Всего	1 512	1 067 ^{б/}	182	331	348	206

а/ Так как часто испытывается большая трудность в распределении отобранных кандидатов, Совет попросил Секретариат изучить причины задержки с этим распределением.

б/ Количество стипендий, использованных в 1960 году, составило 429, а всего за три года - 983.

191. Из 1 067 отобранных кандидатов [44] 169 человек получило стипендии по линии РПТП. Подробные данные об учреждениях, в которых было или могут быть предоставлены стипендии для научно-исследовательской работы или подготовки, публиковались в издании Агентства "Техническая помощь в области ядерной науки посредством осуществления программы предоставления стипендий и обмена специалистами" (GEN/PUB/9). Со времени издания этой публикации в декабре 1960 года Агентству сообщили о новых вакансиях на исследовательские и учебные стипендии типа I, то есть стипендии, финансируемые за счет Оперативного фонда II или РПТП, в Венесуэле (Венесуэльский научно-исследовательский институт в Каракасе), Норвегии, Соединенном Королевстве (Радиационная лаборатория, Уонтидж), Федеративной Республике Германии и Швеции.

192. Распределение стипендий в 1958, 1959 и 1960 гг. по различным учебным дисциплинам видно из следующей таблицы.

Дисциплина	Получено заявлений	Обучение закончено или продолжается
Применение радиоизотопов и радиации	468	138
Химия ^{a/}	165	73
Геология ^{b/}	68	14
Физические основы радиационной безопасности	140	51
Ядерная химия	67	11
Физика ^{c/}	264	96
Реакторостроение	329	116
Разное	11	10
Всего	1 512	509

^{a/} Например, аналитическая, "горячая" и радиохимия.

^{b/} Например, ядерные сырьевые материалы.

^{c/} Например, ядерная, нейтронная и теоретическая.

193. На 30 июня 1961 года получено 605 заявлений на стипендии из 44 стран и отобрано 242 кандидата по программе на 1961 год.

b) Обмен учеными

194. По просьбе государств-членов Агентство организует посещение профессорами или учеными этих государств-членов в целях прочтения лекций, организации курсов, улучшения учебных программ учебных заведений и содействия в осуществлении исследовательских проектов. Это позволяет Агентству предоставлять менее развитым странам эффективную помощь в подготовке ученых-атомников, а также дает возможность для отбора и подготовки нужных студентов в качестве кандидатов в целях получения дальнейшей подготовки в рамках программы предоставления стипендий.

195. По программе обмена преподавателями на 1960 год Агентство направило в различные страны 17 командированных профессоров, включая одного ученого, контракт которого был продлен. На 30 июня по программе 1961 год было направлено восемь человек.

[44] См. также пункт 182 выше.

с) Учебные курсы

196. В течение отчетного периода Агентство организовало следующие учебные курсы: региональные учебные курсы по применению радиоизотопов, которые были проведены в Каире, Объединенная Арабская Республика, с 20 марта по 20 мая 1961 года; международные учебные курсы по применению радиоизотопов в исследовании взаимосвязи растений с почвой в области сельского хозяйства и лесоводства, проведенные совместно с ФАО в Вагенингене, Нидерланды, в период с 4 апреля по 26 мая.

197. Установившаяся практика проведения таких учебных курсов заключается в том, что оказывающее гостеприимство правительство предоставляет свои лаборатории и преподавателей, тогда как Агентство оказывает помощь в организации этих курсов и командировывает профессоров для прочтения лекций и ученых. Когда изучаемая на курсах тема представляет интерес для других организаций системы ООН, то там, где это возможно, организуется совместное руководство курсами.

198. В связи с получением от Греции и Турции заявок с просьбой помочь в организации в этих государствах-членах региональных учебных центров, Совет решил рассмотреть целесообразность создания таких центров после того, как будет накоплен опыт в проведении учебных курсов [45].

199. Две передвижные радиоизотопные лаборатории Агентства используются для подготовки специалистов по общему применению радиоизотопов, особенно в сельском хозяйстве, медицине и химии. В 1960 году одна передвижная лаборатория была использована в Латинской Америке. С января по апрель 1960 года в различных городах Мексики было проведено восемь курсов, на которых обучался 141 студент, а с июня по октябрь в Аргентине было проведено трое курсов, на которых обучалось 35 студентов. Вторая передвижная лаборатория находилась на Дальнем Востоке, где она использовалась для организации курсов в четырех городах Корейской Республики в период с апреля по сентябрь 1960 года; на этих курсах обучалось 177 студентов. Позднее лаборатория была направлена в Китай (Тайвань), где в трех университетах и институтах в период с октября 1960 года по март 1961 года были организованы курсы. После пребывания на Филиппинах в течение трех месяцев лаборатория будет переведена в Индонезию с июля по ноябрь 1961 года.

200. Помощь Агентства в виде предоставления экспертов, оборудования, стипендий, командированных профессоров, в проведении учебных курсов и использовании передвижных радиоизотопных лабораторий Агентства, как она изложена в пунктах 187-199 выше, кратко излагается в следующих таблицах.

i) Количество экспертов, стипендий и командированных профессоров по программе 1960 и 1961 годов

	Эксперты		Стипендии		Командированные профессора	
	Количество	Человеко-месяцы	Количество	Человеко-месяцы	Количество	Человеко-месяцы
1960						
Обычная программа (финансируемая Агентством)	18 ^{a/}	73,5	344	4 340	17 ^{b/}	106
РПТП	22	100,5	85	785	-	-
ВСЕГО	40	174	429	5 125	17 ^{b/}	106

[45] См. также доклад за прошлый год GC(IV)/114, пункт 132.

1961

Обычная программа (финансируемая Агентством)

	28	222	240 ^{c/}	2 500 ^{c/}	20 ^{d/}	110 ^{d/}
РПТП	67	376	51	586	-	-
ВСЕГО	95	598	291	3 086	20^{d/}	110^{d/}

a/ Эта цифра отражает действительное количество экспертов, находившихся на местах в 1960 году в соответствии с обычной программой.

b/ Включая продление контракта одного ученого.

c/ Предварительные цифры по стипендиям, финансируемым как Агентством, так и принимающими странами за счет ассигнования наличных средств на 31 марта 1961 год.

d/ Предположения.

ii) Утвержденные расходы на экспертов, стипендии, командированных профессоров, учебные курсы, передвижные лаборатории и оборудование

Эксперты	Стипендии	Профессора для прочтения лекций	Учебные курсы	Передвижные лаборатории	Оборудование
----------	-----------	---------------------------------	---------------	-------------------------	--------------

в долларах

1960

Обычная программа (финансируемая Агентством)

	298 339 ^{a/}	529 003	95 578	7 735	28 948	85 100 ^{d/}
РПТП	203 010 ^{b/}	305 899	-	-	-	83 462
ВСЕГО	501 349	834 902^{c/}	95 578	7 735	28 948	168 562

1961

Обычная программа (финансируемая Агентством)

	321 900 ^{ef/}	650 000 ^{f/}	90 000 ^{f/}	60 000 ^{f/}	51 000 ^{f/}	191 200 ^{ef/}
РПТП	530 380 ^{g/}	182 700 ^{h/}	-	^{i/}	-	102 100 ^{j/}
ВСЕГО	852 280	832 700	90 000	60 000	51 000	293 300

a/ Эта цифра представляет собой расходы на экспертов, предоставление услуг которых было одобрено Советом в 1960 году в связи с проектами технической помощи; выполнение некоторых этих проектов продолжается в 1961 году. Действительные расходы на экспертов на местах в 1960 году составили 97 105 долларов.

b/ Эта цифра показывает общие расходы на экспертов, работавших в 1960 году на местах по проектам Агентства за счет РПТП.

c/ Эта цифра представляет собой общие расходы и обязательства по программе стипендий на 1960 год, финансируемой за счет обычной программы и РПТП. В эту цифру не входит стоимость стипендий, предоставленных Агентству бесплатно и оцениваемых Секретариатом приблизительно в 733 000 долларов.

d/ Эта цифра представляет собой стоимость оборудования, предоставление которого было одобрено Советом в 1960 году в связи с проектами технической помощи; выполнение некоторых этих проектов продолжается в 1961 году. Действительные расходы на оборудование в 1960 году составили 39 423 доллара. Кроме того, Соединенные Штаты предоставили оборудование на общую сумму в 192 000 долларов.

e/ Эти цифры относятся к программе, выполнение которой утверждено за счет ресурсов 1961 года при условии наличия фондов.

f/ Эти цифры основаны на том предположении, что будет достигнута плановая цифра для добровольных взносов. Действительное распределение расходов до настоящего времени было следующим:

- На экспертов и оборудование	310 000 долл.
- На стипендии.....	330 000 долл.

- На командирование профессоров и учебные курсы..... 160 000 долл.
- На передвижные радиоизотопные лаборатории..... 35 000 долл.

- g/ Цифра 530 380 долларов включает 26 800 долл. на экспертов для региональных проектов (учебные курсы).
- h/ Цифра 182 700 долл. включает 15 200 долл. на стипендии для региональных проектов (учебные курсы).
- i/ См. также сноски g, h и j общая сумма на региональные проекты Агентства (учебные курсы) по РПТП в 1961 году равняется 62 000 долл.
- j/ Цифра 102 100 долл. включает 20 000 долл. на оборудование для региональных проектов (учебные курсы).

В. Обмен информацией

201. Значительный прогресс был достигнут в деятельности Агентства по сбору, обмену и распространению информации в области мирного использования атомной энергии; эта работа проводилась главным образом в виде организации совещаний, публикации книг, брошюр, периодических изданий и ядерной документации, а также в библиотечном обслуживании.

1. Научные совещания

202. Научные конференции, симпозиумы и семинары являются важным средством обмена информацией. За отчетный период Агентство организовало 13 таких совещаний по различным вопросам. Некоторые из них были проведены не в Австрии, а в других местах по приглашению государств-членов. Это имело преимущество, заключающееся в привлечении внимания широкой общественности к деятельности Агентства. Оно также способствовало более широкому участию в таких совещаниях. Когда вопросы представляли взаимный интерес, некоторые совещания были организованы в сотрудничестве с заинтересованными специализированными учреждениями.

203. На совещаниях, организованных Агентством в течение отчетного периода, участвовало 2 327 человек из 58 государств-членов и 18 международных организаций. Ученые из 41 государства-члена и 11 международных организаций представили 762 доклада по различным вопросам. Труды совещаний публикуются для распространения среди государств-членов. Список конференций, семинаров и симпозиумов, проведенных в 1960 году и планируемых на 1961 год, приводится в приложении XI, а список совещаний экспертов за отчетный период содержится в приложении XII.

2. Научные публикации

204. В связи с теми или иными техническими вопросами в предыдущих пунктах настоящего доклада упоминался ряд научных публикаций Агентства, например справочники и наставления, составленные с помощью совещаний экспертов. Было издано пять новых публикаций в серии изданий по безопасности, и многие государства-члены уже учли рекомендации, содержащиеся в этих руководствах. Издано несколько публикаций в серии библиографий, а также 12 работ в серии обзоров.

205. В октябре 1960 года начал издаваться научный журнал под названием "Ядерный синтез: журнал по физике плазмы и термоядерному синтезу", и к настоящему времени издано два номера. Ученые многих стран дали свои статьи в журнал по вопросу исследований в области контролируемого синтеза.

206. Издан третий том "Справочника по ядерным реакторам", в котором содержатся подробные данные о 96 исследовательских, испытательных и экспериментальных реакторах, эксплуатируемых или строящихся в 21 стране. Другие публикации включают дальнейшие разделы "Списка научных учреждений всего мира, занимающихся атомной энергией", а также первый номер "Списка периодических изданий в области ядерной энергии". Кроме того, опубликовано несколько докладов совещаний экспертов, технических докладов и другие материалы. Таблица публикаций за отчетный период приводится в приложении XIII. Публикации систематизированы в ней по категориям и тематике.

207. В ходе выполнения этой программы к печати было подготовлено примерно 13 000 страниц рукописей, а средний тираж составил 3 000 экземпляров. Примерно одна треть тиража распределялась бесплатно между правительствами государств-членов, членами НКК и отсылалась в ООН, специализированные учреждения и другие международные организации, а также в библиотеки-депозитари в государствах-членах, в технические издательства и обменные центры. Остальные экземпляры шли в продажу через агентов.

208. На 30 июня 1961 года на счет Издательского резервного фонда, созданного в соответствии с резолюцией GC(III)/RES/53 было перечислено всего 29 530 долларов.

3. Научная документация

209. Получаемая от государств-членов и международных организаций научно-техническая литература разбирается и систематизируется, и дважды в месяц издается список справочной литературы по ядерной энергии. В настоящее время создается единая десятичная система классификации литературы.

210. В качестве первых шагов на пути к выполнению резолюции Генеральной конференции GC(IV)/RES/78 относительно обмена научными рефератами, в настоящее время следует указать подготовку списка периодических изданий по ядерной энергии и общего обзора о службах реферирования и реферативных периодических изданиях в области ядерной науки.

211. Для заполнения пробелов в имеющейся реферативной литературе установлены контакты с учреждениями, занимающимися такой работой. Для общей координации реферативной работы на международной основе проводятся консультации с ЮНЕСКО и другими организациями. Усовершенствуется фотокопировальное оборудование Агентства для предоставления копий рефератов по запросу.

212. В октябре 1960 года в Центральных учреждениях Агентства было проведено консультативное совещание по распространению научно-технической информации в области атомной энергии для обсуждения различных аспектов этого вопроса. На совещании было сделано несколько рекомендаций для улучшения работы с документацией и организации международного обмена информацией.

4. Библиотека

213. За три года работы библиотека стала важным источником технической информации. В настоящее время она имеет более 49 000 научно-технических публикаций, и постоянно возрастает количество ученых, пользующихся библиотекой для справок. Установка современного фотооборудования помогает более быстро выпускать копии документов и научных статей.

5. Специальный проект

214. В соответствии с резолюцией Генеральной конференции GC(IV)/RES/76 Агентство, по консультации с соответствующими международными организациями, предприняло изучение различных аспектов вопроса о создании международного центра теоретической физики. Оно созвало также совещание с участием известных физиков-теоретиков и представителей заинтересованных международных организаций. Выводы совещания переданы в НКК и его рекомендации по этому вопросу рассматриваются.

6. Общественная информация

215. За отчетный период было издано пять номеров бюллетеня Агентства, и каждый номер был распространен в количестве примерно 7 000 экземпляров. Начало выходить сообщение для научно-технических издательств, причем уже вышли первые три номера, которые были встречены положительно.

216. Уже третий год выходит еженедельная сводка новостей в области атомной энергии, в которой воспроизводятся сообщения из ведущих газет и журналов, а также из сообщений для прессы, издаваемых другими международными организациями и руководящими органами в области атомной энергии.

217. Ежемесячная сводка новостей Агентства рассылается во все информационные центры ООН. Как обычно, распространяются сообщения для печати и фотографии; по просьбам готовятся специальные статьи. Конференции Агентства транслируются по телевидению и радио.

218. В январе 1961 года закончена подготовка фильма "Всемирный атом", который выпускается в сотрудничестве с Бюро наглядной информации ООН. Для распространения готовятся копии на разных языках.

С. Исследования и развитие

219. Помимо ограниченных исследований, проведенных в качестве дополнения к работе своих собственных лабораторий, Агентство продолжало предоставлять исследовательские контракты научным учреждениям всего мира. Тематика исследований включает проблемы удаления радиоактивных отходов, физические основы радиационной безопасности и радиационную защиту, радиобиологию, методы гарантий, исследования на реакторах и применение радиоизотопов в сельском хозяйстве и медицине. Исследовательские контракты служат двойной цели, а именно: поискам решений проблем ядерной науки, представляющим общий интерес, и стимулированию национального научного прогресса в странах, приступающих к осуществлению программ по атомной энергии.

220. В отчетный период программа исследовательских контрактов развивалась в основном в тех же направлениях, что и в предыдущем году. Значительно возросло количество пересмотренных проектов.

221. За отчетный период было предоставлено всего 48 новых контрактов, а 35 контрактов было возобновлено. Из обычного бюджета было израсходовано 407 330 долларов, а из оперативного бюджета 54 095 долларов. Кроме того, Соединенные Штаты финансировали ряд контрактов на сумму в 190 764 долларов по темам и в научных учреждениях, отобранных Агентством. Правительство Федеративной Республики Германии также предоставило Агентству 10 000 долларов, из которых до настоящего времени для финансирования двух технических контрактов было израсходовано 7 040 долларов. В приложении XIV дается перечень тем отдельных новых, возобновленных и завершенных исследовательских контрактов, наименований научных учреждений, выполняющих работу, и сумм, представленных на эти цели Агентством.

222. В нижеследующей таблице даются данные о распределении по темам предоставленных или возобновленных исследовательских контрактов.

Тема исследований	Количество предоставленных контрактов	Количество возобновленных контрактов	За счет обычного бюджета (в долл.)	За счет оперативного бюджета (в долл.)	За счет внешних источников (в долл.)	Всего (в долл.)
Безопасное удаление радиоактивных отходов	11	9	148 435	-	16 174	164 609
Физические основы радиационной безопасности и радиационная защита	10	6	72 160	-	-	72 160
Радиобиология	13	12	130 325	-	66 470	196 795
Методы гарантий	2	-	47 000	-	-	47 000
Исследования на реакторах	2	-	9 410	-	54 000	63 410
Применение радиоизотопов в медицине	1	5	-	36 735	-	36 735
Применение радиоизотопов в сельском хозяйстве	6	3	-	17 360	33 320	50 680
Прочие	3	-	-	-	20 800	20 800
Всего	48	35	407 330	54 095	190 764	652 189

223. Нижеследующая таблица показывает распределение контрактов по странам, в которых проводится исследовательская работа.

Страна	Число заключенных контрактов	Число возобновленных контрактов	Вклад из обычного бюджета (в долл.)	Вклад из оперативного бюджета (в долл.)	Вклад из внешних источников (в долл.)	Всего (в долл.)
Австралия	2	-	9 650	-	-	9 650
Австрия	3	6	19 160	-	12 400	31 560
Аргентина	-	1	6 000	-	-	6 000
Бельгия	2	-	9 125	-	-	9 125
Бразилия	1	-	-	-	5 500	5 500
Венгрия	1	-	5 500	-	-	5 500
Греция	-	1	-	6 200	-	6 200
Дания	1	-	950	-	-	950
Израиль	1	1	9 410	10 200	-	19 610
Индия	2	-	32 900	-	-	32 900
Ирак	-	1	-	4 800	-	4 800
Испания	1	-	11 535	-	-	11 535
Италия	6	2	51 500	-	55 524	107 024
Китай (Тайвань)	2	-	-	4 520	6 000	10 520
Нидерланды	-	2	21 000	-	-	21 000
Норвегия	1	2	25 000	-	54 000	79 000
Объединенная Арабская Республика	2	-	14 870	-	-	14 870
Польша	1	1	4 770	-	-	4 770
Португалия	1	-	-	4 000	-	4 000
Соединенное Королевство	6	2	21 150	-	13 400	34 550
Соединенные Штаты	3	-	29 660	-	-	29 660
Таиланд	-	1	-	2 600	-	2 600
Федеративная Республика Германии	2	-	7 800	-	8 120	15 920
Филиппины	-	1	-	8 900	-	8 900
Финляндия	-	1	-	-	9 350	9 350
Франция	2	3	43 980	-	-	43 980
Чехословацкая Социалистическая Республика	2	1	30 500	-	-	30 500
Чили	1	-	11 750	-	-	11 750
Швейцария	-	2	15 370	-	-	15 370
Швеция	-	1	-	-	10 920	10 920
Югославия	-	2	4 500	1 000	-	5 500
Южно-Африканская Республика	2	-	2 375	4 035	-	6 410
Япония	2	4	18 875	7 840	-	26 715
Всего	48	35	407 330	54 095	190 764	652 189

224. Результаты первых предоставленных контрактов - работа по которым во многих случаях требует для ее завершения от двух до трех лет - становятся в настоящее время доступными, и приложение XV дает список ссылок на публикации, в которых сообщаются результаты проделанной работы по этим контрактам. Кроме того, приняты меры по ежегодной публикации на четырех рабочих языках Агентства подробных изложений окончательных докладов о результатах проделанной работы по исследовательским контрактам, завершаемым в течение предыдущего года. Первое собрание таких изложений охватывает контракты, завершаемые к 31 декабря 1960 года [46].

[46] Исследовательские контракты МАГАТЭ, первый годовой доклад, Технические доклады серии № 4 (STI/DOC/IO/4); английский вариант доклада появится в июле 1961 года. Вскоре после этого будут опубликованы переводы на других языках.

225. Программа исследовательских контрактов Агентства, осуществляемая в значительном международном масштабе организацией системы ООН, является, как известно, первой в своем роде. Поэтому необходимо было разработать специальные процедуры для направления, рассмотрения и предоставления контрактов, а также для отбора тем исследований в свете Устава Агентства. В новой программе подобного рода неизбежно возникали некоторые первоначальные проблемы; это особенно касалось выбора таких направлений исследований, которые бы наилучшим образом удовлетворяли потребности менее развитых районов. На своих заседаниях в апреле 1961 года Совет утвердил пересмотренные процедуры по руководству программой исследовательских контрактов, которые предусматривают меры, направленные на укрепление сотрудничества между Советом, Генеральным директором и НКК в определении политики, которой следует придерживаться в дальнейшем развитии программы исследовательских контрактов.

226. Опыт Агентства в этой области может представлять интерес для специализированных учреждений, которые в настоящее время приступают к осуществлению аналогичных программ. До настоящего времени вопрос о координации такой деятельности между отдельными учреждениями не вызывал какой-либо серьезной проблемы, однако потребность в этом следует иметь в виду; если другие учреждения приступят к выполнению программ исследовательских контрактов в смежных областях, то, возможно, потребуются дополнительные консультативные мероприятия. Тем временем Агентство информирует ООН и специализированные учреждения о темах исследований.

Д. Гарантии

1. Принципы и процедуры применения гарантий

227. На своих заседаниях в январе 1961 года Совет рассмотрел принципы и процедуры применения гарантий Агентства, которые были представлены на рассмотрение Генеральной конференции на ее четвертой очередной сессии. Совет внес некоторые поправки в данный документ, который был принят большинством голосов. Утвержденные принципы и процедуры [47] касаются лишь исследовательских, испытательных и энергетических реакторов тепловой мощностью менее 100 мвт, исходных и специальных расщепляющихся материалов, используемых или произведенных на этих реакторах, и небольших реакторов и технических средств. Процедуры, касающиеся других типов ядерных технических средств, будут разрабатываться по мере выявления вероятной необходимости в них.

228. Агентство получило два официальных совместных сообщения — одно от правительств Канады и Японии, а другое — от правительств Соединенных Штатов и Японии — в которых предлагается проведение консультаций с целью разработки соответствующих соглашений относительно передачи Агентству осуществления гарантий, возникающих из двусторонних соглашений между правительствами, заинтересованными в мирном использовании атомной энергии. Проекты соглашений по этому вопросу будут переданы на рассмотрение Совета по завершению этих консультаций.

229. Кроме того, правительство Соединенных Штатов указало, что будут сделаны официальные предложения Агентству в связи с предложением США о распространении действия гарантий Агентства [48] на четыре размещенные в США реактора.

230. Принципы и процедуры нашли первоначальное применение при поставке исследовательского реактора и топлива для него правительству Финляндии, а также при поставке топлива норвежскому правительству для совместной исследовательской программы с реактором НОРА [49].

2. Учет специальных материалов

231. За отчетный период Австрии, Нидерландам и Югославии были предоставлены консультации по разработке соответствующих процедур отчетности в отношении ядерных и других специальных материалов. Правительства Аргентины и Финляндии также представили заявки на получение таких услуг.

[47] INFCIRC/26.

[48] См. докум. GC(IV)/OR. 38, пункт 41.

[49] См. также пункты 90 и 92 выше.

232. В качестве части программы оказания помощи государствам-членам в этом вопросе в ноябре 1960 года было опубликовано наставление, озаглавленное "Учет специальных материалов на ядерных установках и предприятиях". В этом наставлении содержатся принципы и процедуры отчетности по специальным материалам, которых Агентство должно придерживаться при проведении своих собственных операций. Оно также будет служить в качестве руководства для государств-членов, желающих разработать или расширить рамки своих процедур отчетности, учета, измерения и хранения ядерных материалов.

3. Исследование методов гарантий

233. На протяжении прошедшего года программа исследовательских контрактов продолжалась направляться на улучшение контрольных методов гарантий и особенно на разработку методов анализа облученных топливных элементов без их разрушения. С этой целью были предоставлены контракты научным учреждениям в Индии и Италии, причем продолжалась работа по контрактам, ранее предоставленным научным учреждениям в Бельгии, Норвегии, Польше, Федеративной Республике Германии и Франции.

234. В общем, при решении этой проблемы используются два подхода. Первый основан на различном поведении плутония и урана-235 при облучении, что используется как метод определения количеств каждого элемента в конкретной топливной сборке. При втором подходе используются эффекты облучения некоторых материалов в качестве метода обнаружения того, какому облучению был подвергнут конкретный топливный элемент. Большая часть проделанной до настоящего времени работы носит предварительный характер, причем еще не получены окончательные результаты; тем не менее, достигнутый за отчетный период прогресс является многообещающим.

ПРИЛОЖЕНИЕ I

СОВЕТ УПРАВЛЯЮЩИХ: 1960-1961 г.

А. Государства-члены и их управляющие

До 1 октября 1960 года	Государство-член 1960-1961 год	С 1 октября 1960 года	Управляющий (30 июня 1961 года)
	АВСТРАЛИЯ ^{a/f/}		Г-н А.Д.МакНАЙТ (Председатель)
		АРГЕНТИНА ^{e/}	Г-н О.А.Куихиллалт
		БЕЛЬГИЯ ^{g/}	Г-н Дж.Эррера
	БОЛГАРИЯ ^{b/}		Проф.Г.Наджаков (зам.Председателя)
	БРАЗИЛИЯ ^{a/f/}		Проф.М.Д.Соуза Сантос
ВЕНЕСУЭЛА ^{d/}			
	ИНДИЯ ^{a/f/}		Г-н А.С.Лалл
ИНДОНЕЗИЯ ^{d/}		ИРАК ^{e/}	Г-н Б.Х.Хасани
	ИСПАНИЯ ^{b/}		Проф.А.Дюран Миранда
	КАНАДА ^{a/f/}		Г-н М.Х.Уэршоф
	МЕКСИКА ^{b/}		Д-р С.Фернандес (зам.Председателя)
НИДЕРЛАНДЫ ^{d/}			
НОРВЕГИЯ ^{c/}			
ОБЪЕДИНЕННАЯ АРАБСКАЯ РЕСПУБЛИКА ^{d/}			
ПЕРУ ^{d/}			
		ПОЛЬША ^{g/}	Г-н В.Биллиг
ПОРТУГАЛИЯ ^{c/}			
		САЛЬВАДОР ^{e/}	Г-н Е.Суарес
	СОЕДИНЕННЫЕ ШТАТЫ АМЕЕРИКИ ^{a/f/}		Г-н Г.де Вольф-Смит

До 1 октября 1960 года	Государство-член 1960-1961 год	С 1 октября 1960 года	Управляющий (30 июня 1961 года)
	СОЕДИНЕННОЕ КОРОЛЕВСТВО ВЕЛИКОБРИТАНИИ И СЕВЕРНОЙ ИРЛАНДИИ <u>a/f/</u>		Г-н М.И.Майклс
	СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК <u>a/f/</u>		Проф.Емельянов В.С.
		ТАИЛАНД <u>e/</u>	Г-н М.М.Вейянт- Рангсит
		ФЕДЕРАТИВНАЯ РЕСПУБЛИКА ГЕРМАНИИ <u>e/</u>	Д-р В.Шульте- Меерман
	ФИЛИППИНЫ <u>b/</u>		Д-р Р.Регала
		ФИНЛЯНДИЯ <u>g/</u>	Проф.Е.Лаурила
	ФРАНЦИЯ <u>a/f/</u>		Д-р В.Гольдшмидт
	ЦЕЙЛОН <u>b/</u>		Г-н С.Р.Викрамасина
ЧЕХОСЛОВАЦКАЯ СОЦИАЛИСТИЧЕС- КАЯ РЕСПУБЛИКА <u>c/</u>			
	ЮЖНАЯ АФРИКА <u>a/f/</u>		Г-н Д.Б.Соул
	ЯПОНИЯ <u>a/f/</u>		Г-н Ф.Иосида

a/ Назначен Советом 26 июня 1959 года согласно статье VI.A.1 Устава.

b/ Избран Генеральной конференцией 25 сентября 1959 года согласно статье VI.A.3 и В Устава.

c/ Назначен Советом 26 июня 1959 года согласно статье VI.A.2 Устава.

d/ Избран Генеральной конференцией 26 сентября 1958 года согласно статье VI.A.3 и В Устава.

e/ Избран Генеральной конференцией 20 сентября 1960 года согласно статье VI.A.3 и В Устава.

f/ Назначен Советом 20 июня 1960 года согласно статье VI.A.1 Устава.

g/ Назначен Советом 20 июня 1960 года согласно статье VI.A.2 Устава.

В. Комитеты

Примечание: Председателем каждого комитета является Председатель Совета, а в его отсутствие или в случае невозможности для него исполнять свои обязанности - один из заместителей Председателя Совета.

Название комитета	Дата создания	Состав	
		со 2 октября 1959 г. по 1 октября 1960 года	с 1 октября 1960 года
КОМИТЕТ ДЛЯ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГЕНЕРАЛЬНОМУ ДИРЕКТОРУ КОНСУЛЬТАЦИЙ ПО ВОПРОСАМ РАЗМЕЩЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ АГЕНТСТВА	20 марта 1958 года	Болгария	Аргентина
		Бразилия	Болгария
		Индия	Бразилия
		Испания	Индия
		Канада	Испания
		Нидерланды	Канада.
КОМИТЕТ ПО СОГЛАШЕНИЯМ О ПОСТАВКЕ РАСЩЕПЛЯЮЩИХСЯ, ИСХОДНЫХ И ДРУГИХ МАТЕРИАЛОВ	3 июля 1958 года	Бразилия	Бразилия
		Индия	Индия
		Канада	Канада
		Объединенная Арабская Республика	Польша
		Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии	Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии
		Соединенные Штаты Америки	Соединенные Штаты Америки
		Союз Советских Социалистических Республик	Союз Советских Социалистических Республик
		Чехословацкая Социалистическая Республика	Япония
		Япония	

Название комитета	Дата создания	Состав			
		со 2 октября 1959 г. по 1 октября 1960 года	с 1 октября 1960 года		
КОМИТЕТ ПО НЕПРАВИ- ТЕЛЬСТВЕННЫМ ОРГАНИЗАЦИЯМ	15 января 1959 года	Австралия	Индия		
		Индия	Польша		
		Перу	Сальвадор		
		Соединенные Штаты Америки	Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии		
		Союз Советских Социалистических Республик	Соединенные Штаты Америки		
		Франция	Союз Советских Социалистических Республик		
		Чехословацкая Социалистическая Республика	Франция		
		Япония	Япония		
		КОМИТЕТ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ	19 января 1959 года	Австралия	Аргентина
				Бразилия	Бразилия
Венесуэла	Индия				
Индия	Ирак				
Индонезия	Испания				
Испания	Канада				
Канада	Мексика				
Мексика	Польша				
Нидерланды	Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии				
Норвегия	Соединенные Штаты Америки				
Объединенная Арабская Республика	Союз Советских Социалистических Республик				
Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии	Таиланд				
Соединенные Штаты Америки	Федеративная Республика Германии				
Союз Советских Социалистических Республик	Филиппины				

Название комитета	Дата создания	Состав	
		со 2 октября 1959 г. по 1 октября 1960 года	с 1 октября 1960 года
		Филиппины	Финляндия
		Франция	Франция
		Чехословацкая Социалистическая Республика	Япония
		Япония	
КОМИТЕТ ПО АДМИНИСТРАТИВНЫМ И БЮДЖЕТНЫМ ВОПРОСАМ	19 января 1959 года	Бразилия	Бразилия
		Индия	Индия
		Канада	Ирак
		Объединенная Арабская Республика	Канада
			Польша
		Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии	Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии
		Соединенные Штаты Америки	Соединенные Штаты Америки
		Союз Советских Социалистических Республик	Союз Советских Социалистических Республик
		Франция	Франция
		Чехословацкая Социалистическая Республика	Южная Африка
			Япония
			Япония

ПРИЛОЖЕНИЕ 11

ПОСТОЯННЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛИ ГОСУДАРСТВ-ЧЛЕНОВ

<u>Государство</u>	<u>Постоянный представитель</u>
АРГЕНТИНА ^{а/}	Г-н А.Б.Эстевес
БЕЛЬГИЯ ^{а/}	Г-н Ж.Эррера
БОЛГАРИЯ ^{а/}	Г-н И.Даскалов
БРАЗИЛИЯ ^{а/}	Г-н Х.Ф.С.Биттенкур
ГРЕЦИЯ	(не назначен)
ДАНИЯ	Г-н Ж.Кристенсен
ИНДОНЕЗИЯ	Г-н Р.Р.Джажакоесомо
ИЗРАИЛЬ	Г-н И.Кеенан
ИРАН	Г-н М.Мир Фахрай
ИСПАНИЯ ^{а/}	Г-н Х.С.де Эресе и О'Сеа
ИТАЛИЯ	Г-н Е.Мартино
КОЛУМБИЯ	Г-н М.Урибе Урибе
МОНАКО	Г-н Х.П.Масмежан
НИДЕРЛАНДЫ	Г-н Х.Ф.Эсхаузиер
НОРВЕГИЯ	Г-н Т.Офтедаль
ОБЪЕДИНЕННАЯ АРАБСКАЯ РЕСПУБЛИКА	Г-н Х.М.Тохами
ПАПСКИЙ ПРЕСТОЛ	Г-н О.де Лива
ПЕРУ	Г-н М.Соса Пардо де Зеля
ПОЛЬША ^{а/}	Д-р Л.Лещинский
ПОРТУГАЛИЯ	Г-н С.Перикао де Алмейда
РУМЫНИЯ	Г-н В.Димитриу
САЛЬВАДОР ^{а/}	Д-р Дж.Контрерас Чавес
СОЕДИНЕННОЕ КОРОЛЕВСТВО ВЕЛИКОБРИТАНИИ И СЕВЕРНОЙ ИРЛАНДИИ ^{а/}	Г-н Дж.МакАдам Кларк
СОЕДИНЕННЫЕ ШТАТЫ АМЕРИКИ ^{а/}	(не назначен)
СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИ- ЧЕСКИХ РАСПУБЛИК ^{а/}	В.М.Молотов
ТУРЦИЯ	(не назначен)
ФИНЛЯНДИЯ ^{а/}	Г-н О.У.Вартиоваара
ЧЕХОСЛОВАЦКАЯ СОЦИАЛИСТИ- ЧЕСКАЯ РЕСПУБЛИКА	Г-н К.Петржелка
ШВЕЙЦАРИЯ	Г-н Б.де Фишер

ШВЕЦИЯ

Г-н С.Аллард

ЮГОСЛАВИЯ

Г-н С.Накиченович

ЮЖНАЯ АФРИКА^{а/}

Г-н Д.Б.Соул

Постоянный представитель Генерального Секретаря
Организации Объединенных Наций при МАГАТЭ

Г-н Захир Ахмед

^{а/} Данное государство является также членом Совета управляющих в течение 1960-61 года.

ПРИЛОЖЕНИЕ III

ТЕКСТ РЕЗОЛЮЦИИ 1531 (XV), ПРИНЯТОЙ ГЕНЕРАЛЬНОЙ
АССАМБЛЕЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ
15 ДЕКАБРЯ 1960 ГОДА

Возможности увеличения добровольных взносов в Оперативный
фонд Международного агентства по атомной энергии

Генеральная Ассамблея,
принимая во внимание доклад, представленный Международным агентством
по атомной энергии относительно его программы на 1960 год [1]

учитывая роль Экономического и Социального Совета в координации
программ помощи Организации Объединенных Наций, специализированных
учреждений и Международного агентства по атомной энергии,

считая, что программа технической помощи приобретает все большее
значение среди других видов деятельности Международного агентства по
атомной энергии,

учитывая, что программа технической помощи финансируется главным
образом за счет добровольных взносов государств-членов Международного
агентства по атомной энергии,

1. просит Международное агентство по атомной энергии развивать
свою программу технической помощи с целью оказания содействия менее
развитым странам в использовании ядерной энергии в мирных целях;

2. просит развитые в экономическом отношении государства,
являющиеся членами Организации Объединенных Наций и Международного
агентства по атомной энергии, увеличить свои добровольные взносы в
Оперативный фонд Агентства

[1] Годовой доклад Совета управляющих Генеральной конференции,
1 июля 1959 г. - 30 июня 1960 г., Вена, июнь 1960 года
(A/4531 и Corr.1) и документ A/4531/Add.1.

ПРИЛОЖЕНИЕ IV

НЕПРАВИТЕЛЬСТВЕННЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ, ИМЕЮЩИЕ КОНСУЛЬТАТИВНЫЙ
СТАТУС ПРИ АГЕНТСТВЕ

Всемирная федерация ассоциаций содействия Организации
Объединенных Наций

Всемирная энергетическая конференция

Европейская сельскохозяйственная конфедерация

Европейский атомный форум

Международная ассоциация воздушного транспорта

Международная ассоциация по координированию перевозки
и хранения грузов

Международная комиссия по радиологическим единицам
и измерениям

Международная комиссия по радиологической защите

Международная конфедерация свободных профсоюзов

Международная организация по стандартизации

Международная торговая палата

Международная федерация документации

Международная федерация производящих и самопотребляющих
электропромышленников

Международная федерация христианских профсоюзов

Международный кооперативный альянс

Международный совет научных обществ

Международный союз производителей и распределителей
электроэнергии

Международный союз речного транспорта

Японский атомный промышленный форум

ПРИЛОЖЕНИЕ V

ЗАДОЛЖЕННОСТЬ ПО ВЗНОСАМ В ОБЫЧНЫЕ БЮДЖЕТЫ 1958, 1959 И 1960 ГОДОВ

Государство-член	1958 год	1959 год	1960 год	Всего
АРГЕНТИНА	-	-	50 968	50 968
ВЕНГРИЯ	-	19 744	22 788	42 532
ВЕНЕСУЭЛА	-	-	26 193	26 193
ГАИТИ	-	2 021	2 337	4 358
ГВАТЕМАЛА	-	2 092	2 921	5 013
ГОНДУРАС	1 635	2 090	2 337	6 062
КИТАЙ	-	180 570	271 700	452 270
КОЛУМБИЯ			16 945	16 945
КУБА	10 222	12 018	13 439	35 679
НИКАРАГУА	-	2 021	2 337	4 358
ОБЪЕДИНЕННАЯ АРАБСКАЯ РЕСПУБЛИКА	-	-	751	751
ПАРАГВАЙ	1 636	2 090	2 337	6 063
ПЕРУ	-	-	4 803	4 803
САЛЬВАДОР	-	-	2 095	2 095
СЕНЕГАЛ			2 921	2 921
ЧИЛИ			14 608	14 608
	13 493	222 646	439 480	675 619

ПРИЛОЖЕНИЕ VI

АВАНСЫ В ФОНД ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ

Государство-член	Причитается	Уплачено	Задолженность
АВСТРАЛИЯ	33 200	33 200	-
АВСТРИЯ	8 000	8 000	-
АЛБАНИЯ	800	800	-
АРГЕНТИНА	20 600	20 600	-
АФГАНИСТАН	1 000	1 000	-
БЕЛОРУССКАЯ СОВЕТСКАЯ СОЦИАЛИСТИЧЕСКАЯ РЕСПУБЛИКА	8 600	8 600	-
БЕЛЬГИЯ	24 000	24 000	-
БИРМА	1 400	1 400	-
БОЛГАРИЯ	3 000	3 000	-
БРАЗИЛИЯ	18 800	18 800	-
ВЕНГРИЯ	7 800	7 800	-
ВЕНЕСУЭЛА	9 200	9 200	-
ВЬЕТНАМ	3 800	3 800	-
ГАИТИ	800	800	-
ГВАТЕМАЛА	1 000	1 000	-
ГОНДУРАС	800	800	-
ГРЕЦИЯ	4 200	4 200	-
ДАНИЯ	11 200	11 200	-
ДОМИНИКАНСКАЯ РЕСПУБЛИКА	1 000	1 000	-
ИЗРАИЛЬ	2 600	2 600	-
ИНДИЯ	45 600	45 600	-
ИНДОНЕЗИЯ	8 600	8 600	-
ИСЛАНДИЯ	800	800	-
ИСПАНИЯ	17 200	17 200	-
ИРАК	1 600	1 600	-
ИРАН	3 800	3 800	-
ИТАЛИЯ	41 600	41 600	-
КАМБОДЖА	800	800	-
КАНАДА	57 600	57 600	-
КИТАЙ	92 800	92 800	-
КОРЕЙСКАЯ РЕСПУБЛИКА	3 800	3 800	-
КУБА	4 600	-	4 600
ЛЮКСЕМБУРГ	1 000	1 000	-
МАРОККО	2 600	2 600	-
МЕКСИКА	13 200	13 200	-
МОНАКО	800	800	-
НИДЕРЛАНДЫ	18 600	18 600	-
НИКАРАГУА	800	800	-
НОВАЯ ЗЕЛАНДИЯ	7 800	7 800	-
НОРВЕГИЯ	9 000	9 000	-
ОБЪЕДИНЕННАЯ АРАБСКАЯ РЕСПУБЛИКА	6 000	6 000	-
ПАКИСТАН	7 400	7 400	-
ПАПСКИЙ ПРЕСТОЛ	800	800	-
ПАРАГВАЙ	800	-	800
ПЕРУ	2 000	2 000	-
ПОЛЬША	25 400	25 400	-
ПОРТУГАЛИЯ	3 800	3 800	-
РУМЫНИЯ	6 200	6 200	-
САЛЬВАДОР	1 000	1 000	-

Государство-член	Причитается	Уплачено	Задолженность
СОЕДИНЕННОЕ КОРОЛЕВСТВО ВЕЛИКОБРИТАНИИ И СЕВЕРНОЙ ИРЛАНДИИ	144 000	144 000	-
СОЕДИНЕННЫЕ ШТАТЫ АМЕРИКИ	648 600	648 600	-
СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК	252 200	252 200	-
СУДАН	1 000	1 000	-
ТАИЛАНД	3 000	3 000	-
ТУНИС	1 000	1 000	-
ТУРЦИЯ	11 000	11 000	-
УКРАИНСКАЯ СОВЕТСКАЯ СОЦИАЛИСТИЧЕСКАЯ РЕСПУБЛИКА	33 400	33 400	-
ФЕДЕРАТИВНАЯ РЕСПУБЛИКА ГЕРМАНИИ	98 600	98 600	-
ФИЛИППИНЫ	8 000	8 000	-
ФИНЛЯНДИЯ	6 600	6 600	-
ФРАНЦИЯ	118 600	118 600	-
ЦЕЙЛОН	1 800	1 800	-
ЧЕХОСЛОВАЦКАЯ СОЦИАЛИСТИЧЕСКАЯ РЕСПУБЛИКА	16 200	16 200	-
ЧИЛИ	5 000	-	5 000
ШВЕЙЦАРИЯ	18 000	18 000	-
ШВЕЦИЯ	25 800	25 800	-
ЭКВАДОР	1 000	1 000	-
ЭФИОПИЯ	1 000	1 000	-
ЮГОСЛАВИЯ	6 400	6 400	-
ЮЖНАЯ АФРИКА	10 400	10 400	-
ЯПОНИЯ	40 600	40 600	-
	2 000 000	1 989 600	10 400
<u>Новые государства-члены:</u>			
ГАНА	1 200	1 200	-
КОЛУМБИЯ	5 800	5 800	-
ЛИВАН	1 000	-	1 000
СЕНЕГАЛ	1 000	-	1 000
	9 000	7 000	2 000

ПРИЛОЖЕНИЕ VII

ВЗНОСЫ В ОБЫЧНЫЙ БЮДЖЕТ НА 1961 ГОД

Государство-член	Причисляется	Уплачено	Задолженность
АВСТРАЛИЯ	102 389	52 497	49 892
АВСТРИЯ	24 672	12 672	12 000
АЛБАНИЯ	2 467	69	2 398
АРГЕНТИНА	63 530	-	63 530
АФГАНИСТАН	3 084	3 084	-
БЕЛОРУССКАЯ СОВЕТСКАЯ СОЦИАЛИСТИЧЕСКАЯ РЕСПУБЛИКА	26 523	971	25 552
БЕЛЬГИЯ	74 016	65 343	8 673
БИРМА	4 318	171	4 147
БОЛГАРИЯ	9 252	223	9 029
БРАЗИЛИЯ	57 979	1 913	56 066
ВЕНГРИЯ	24 055	-	24 055
ВЕНЕСУЭЛА	28 373	-	28 373
ВЬЕТНАМ	11 719	11 719	-
ГАИТИ	2 467	-	2 467
ГВАТЕМАЛА	3 084	-	3 084
ГОНДУРАС	2 467	-	2 467
ГРЕЦИЯ	12 953	308	12 645
ДАНИЯ	34 541	34 541	-
ДОМИНИКАНСКАЯ РЕСПУБЛИКА	3 084	86	2 998
ИЗРАИЛЬ	8 018	8 018	-
ИНДИЯ	140 630	140 630	-
ИНДОНЕЗИЯ	26 523	1 005	25 518
ИСЛАНДИЯ	2 467	2 467	-
ИСПАНИЯ	53 045	53 045	-
ИРАК	4 934	4 934	-
ИРАН	11 719	428	11 291
ИТАЛИЯ	128 294	65 892	62 402
КАМБОДЖА	2 467	69	2 398
КАНАДА	177 639	177 639	-
КИТАЙ	286 195	-	286 195
КОРЕЙСКАЯ РЕСПУБЛИКА	11 719	206	11 513
КУБА	14 186	-	14 186
ЛЮКСЕМБУРГ	3 084	3 084	-
МАРОККО	8 018	188	7 830
МЕКСИКА	40 709	40 709	-
МОНАКО	2 467	2 467	-
НИДЕРЛАНДЫ	57 363	33 716	23 647
НИКАРАГУА	2 467	-	2 467
НОВАЯ ЗЕЛАНДИЯ	24 055	685	23 370
НОРВЕГИЯ	27 756	771	26 985
ОБЪЕДИНЕННАЯ АРАБСКАЯ РЕСПУБЛИКА	18 504	-	18 504
ПАКИСТАН	22 822	874	21 948
ПАПСКИЙ ПРЕСТОЛ	2 467	2 467	-
ПАРАГВАЙ	2 467	-	2 467
ПЕРУ	6 168	-	6 168
ПОЛЬША	78 334	42 447	35 887
ПОРТУГАЛИЯ	11 719	11 719	-
РУМЫНИЯ	19 121	19 121	-

Государство-член	Причисляется	Уплачено	Задолженность
САЛЬВАДОР	3 084	-	3 084
СОЕДИНЕННОЕ КОРОЛЕВСТВО ВЕЛИКОБРИТАНИИ И СЕВЕРНОЙ ИРЛАНДИИ	444 096	444 096	-
СОЕДИНЕННЫЕ ШТАТЫ АМЕРИКИ	2 000 283	58 708	1 941 575
СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИ- ЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК	777 785	399 244	378 541
СУДАН	3 084	3 084	-
ТАИЛАНД	9 252	9 252	-
ТУНИС	3 084	86	2 998
ТУРЦИЯ	33 924	33 924	-
УКРАИНСКАЯ СОВЕТСКАЯ СОЦИА- ЛИСТИЧЕСКАЯ РЕСПУБЛИКА	103 006	2 895	100 111
ФЕДЕРАТИВНАЯ РЕСПУБЛИКА ГЕРМАНИИ	304 083	155 587	148 496
ФИЛИППИНЫ	24 672	651	24 021
ФИНЛЯНДИЯ	20 354	20 354	-
ФРАНЦИЯ	365 762	365 762	-
ЦЕЙЛОН	5 551	5 551	-
ЧЕХОСЛОВАЦКАЯ СОЦИАЛИСТИ- ЧЕСКАЯ РЕСПУБЛИКА	49 961	49 961	-
ЧИЛИ	15 420	-	15 420
ШВЕЙЦАРИЯ	55 512	55 512	-
ШВЕЦИЯ	79 567	2 313	77 254
ЭКВАДОР	3 084	2 699	385
ЭФИОПИЯ	3 084	171	2 913
ЮГОСЛАВИЯ	19 738	5 358	14 380
ЮЖНАЯ АФРИКА	32 074	32 074	-
ЯПОНИЯ	125 210	125 210	-
	6 168 000	2 568 670	3 599 330

Новые государства-члены:

ГАНА	3 701	3 701	-
КОЛУМБИЯ	17 887	-	17 887
ЛИВАН	3 084	-	3 084
СЕНЕГАЛ	3 084	-	3 084
	27 756	3 701	24 055

ПРИЛОЖЕНИЕ VIII

ДОБРОВОЛЬНЫЕ ВЗНОСЫ В ОБЩИЙ ФОНД

А. На 1961 год

Государство-член	Обязательство	Эквивалент в ам.долл. (по курсу Бюро технической помощи)	Уплачено
АВСТРАЛИЯ	ам.долл. 20 000	20 000	20 000
АВСТРИЯ	ам.долл. 5 000	5 000	-
АРГЕНТИНА	ам.долл. 15 000	15 000	15 000
БРАЗИЛИЯ	ам.долл. 30 000	30 000	30 000
ВЕНЕСУЭЛА	ам.долл. 8 200	8 200	-
ГРЕЦИЯ	ам.долл. 2 500	2 500	-
ДАНИЯ	ам.долл. 10 080	10 080	10 080
ИЗРАИЛЬ	изр.ф.стерл. 4 000	1 852 ^{с/}	-
ИНДИЯ	инд.рупии, эквивалент ам.долл. 25 000	25 000	25 000
ИРАК	ам.долл. 3 000	3 000	3 000
ИТАЛИЯ	<u>d/</u>		
КАНАДА	ам.долл. 52 020	52 020	-
КИТАЙ	ам.долл. 5 000	5 000	-
КОРЕЙСКАЯ РЕСПУБЛИКА	ам.долл. 3 000	3 000	-
МЕКСИКА	ам.долл. 7 500	7 500	7 500
МОНАКО	ам.долл. 2 000 плюс фр.франки, эквивалент ам.долл. 40 000	42 000	2 000
НИДЕРЛАНДЫ	ам.долл. 15 000	15 000	-
НОРВЕГИЯ	ам.долл. 8 100	8 100	-
ОБЪЕДИНЕННАЯ АРАБСКАЯ РЕСПУБЛИКА	егип.ф.ст. 5 000	11 261	10 135
ПАКИСТАН	пакист.рупии и ам.долл. на сумму 6 000	6 000	-
ПАПСКИЙ ПРЕСТОЛ	ам.долл. 2 000	2 000	2 000
ПОЛЬША	злотые 100 000	4 167	-
ПОРТУГАЛИЯ	ам.долл. 3 500	3 500	-
СОЕДИНЕННОЕ КОРО- ЛЕВСТВО ВЕЛИКО- БРИТАНИИ И СЕ- ВЕРНОЙ ИРЛАНДИИ	ф.стерл. эквивалент ам.долл. 140 000	140 000	140 000
СОЕДИНЕННЫЕ ШТАТЫ АМЕРИКИ	ам.долл. 500 000	500 000	500 000
СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕС- КИХ РЕСПУБЛИК	<u>a/</u>		
ТАИЛАНД	ам.долл. 2 700	2 700	
ФЕДЕРАТИВНАЯ РЕСПУБЛИКА ГЕРМАНИИ	ам.долл. 50 000	50 000	25 000

Государство-член		Обязательство	Эквивалент в ам.долл. (по курсу Бюро технической помощи)	Уплачено
ФИЛИПИНЫ	ам.долл.	3 000	3 000	3 000
ФИНЛЯНДИЯ	ам.долл.	6 000	6 000	6 000
ФРАНЦИЯ		b/	30 000	-
ЦЕЙЛОН	необратимые цейлон.рупии	10 000	2 100	-
ЧЕХОСЛОВАЦКАЯ СОЦИАЛИСТИЧЕСКАЯ РЕСПУБЛИКА		a/		
ШВЕЙЦАРИЯ	швейц.франки	50 000	11 521	-
ШВЕЦИЯ	ам.долл.	20 000	20 000	-
ЮГОСЛАВИЯ	необратимые динары; экви- валент в ам. долл.	5 000	5 000	-
ЮЖНАЯ АФРИКА	юж.-афр.ф. стерл.эквива- лент ам.долл.	15 000	15 000	-
ЯПОНИЯ	ам.долл.	25 000	25 000	25 000
			1 090 501	823 715
СОЕДИНЕННЫЕ ШТАТЫ АМЕРИКИ (встречный взнос) ^{e/}			90 871	-
Всего			1 181 372	823 715

a/ Размеры обязательства будут зависеть от использования средств, предоставленных в распоряжение Агентства в предыдущие годы.

b/ Сумма во фр.франках, по меньшей мере эквивалентная обязательству на 1960 год.

c/ В предшествующих таблицах эта сумма была указана как 2 222 ам.долл., однако в связи с изменением курсового бюллетеня БТП она составляет сейчас 1 852 ам.доллара.

d/ Сумма будет объявлена позже.

e/ Любая разница между суммой встречного взноса США и превышением в результате взносов других стран свыше 1 000 000 долл. объясняется колебаниями в курсовом бюллетене БТП в отношении взносов, сделанных в местной валюте.

Государство-член		Обязательство	Эквивалент в ам.долл. (по курсу Бюро технической помощи)	Уплачено
АВСТРАЛИЯ	ам.долл.	12 500	12 500	12 500
АВСТРИЯ	ам.долл.	5 000	5 000	5 000
БИРМА	ам.долл.	1 000	1 000	1 000
БОЛГАРИЯ	левы	5 000	735	-
БРАЗИЛИЯ	ам.долл.	15 000	15 000	15 000
ВЕНЕСУЭЛА	ам.долл.	6 900	6 900	6 900
ГРЕЦИЯ	австр.шилл. эквивалент			
	ам.долл.	2 500	2 500	2 500
ДАНИЯ	ам.долл.	8 400	8 400	8 400
ИЗРАИЛЬ	изр.ф.стерл.	2 000	1 111	1 111
ИНДИЯ	инд.рупии эквивалент			
	ам.долл.	20 000	20 000	20 000
ИТАЛИЯ	ам.долл.	30 000	30 000	30 000
КАНАДА	ам.долл.	50 000	50 000	50 000
КИТАЙ	ам.долл.	5 000	5 000	5 000
КОРЕЙСКАЯ РЕСПУБЛИКА	ам.долл.	2 000	2 000	2 000
МЕКСИКА	пезо	62 500	5 000	5 000
МОНАКО	ам.долл.	2 000	2 000	2 000
НИДЕРЛАНДЫ	ам.долл.	12 500	12 500	12 500
НОРВЕГИЯ	кроны	50 000	7 000	7 000
ОБЪЕДИНЕННАЯ АРАБСКАЯ РЕСПУБЛИКА	египет.ф.ст.	4 500	10 135	10 135
ПАКИСТАН	ам.долл. пакист.рупии эквивалент	2 000 плжс	4 000	4 000
	ам.долл.	2 000		
ПАПСКИЙ ПРЕСТОЛ	ам.долл.	2 000	2 000	2 000
ПОРТУГАЛИЯ	ам.долл.	3 500	3 500	3 500
СОЕДИНЕННОЕ КО- РОЛЕВСТВО ВЕ- ЛИКОБРИТАНИИ И СЕВЕРНОЙ ИРЛАНДИИ	фун.ст. эквивалент			
	ам.долл.	125 000	125 000	125 000
СОЕДИНЕННЫЕ ШТАТЫ АМЕРИКИ	ам.долл.	500 000	500 000	500 000
ТУРЦИЯ	турец.стерл.	40 000	4 444	4 444
ФЕДЕРАТИВНАЯ РЕСПУБЛИКА ГЕРМАНИИ	ам.долл.	40 000	40 000	40 000
ФИЛИППИНЫ	ам.долл.	2 000	2 000	2 000
ФИНЛЯНДИЯ	ам.долл.	5 000	5 000	5 000
ФРАНЦИЯ	франц. франки	150 000	30 612	30 612
ЦЕЙЛОН	цейлон.рупии эквивалент			
	ам.долл.	1 250	1 250	1 250

Государство-член	Обязательство	Эквивалент в ам.долл. (по курсу Бюро технической помощи)	Уплачено
ЧЕХОСЛОВАЦКАЯ СОЦИАЛИСТИЧЕСКАЯ РЕСПУБЛИКА			
	кроны	100 000	13 888
ШВЕЙЦАРИЯ	швейц.фр.	50 000	11 628
ШВЕЦИЯ	ам.долл.	20 000	20 000
ЮГОСЛАВИЯ	динары		
	эквивалент		
	ам.долл.	4 000	4 000
ЮЖНАЯ АФРИКА	ам.долл.	10 000	10 000
ЯПОНИЯ	ам.долл.	22 000	22 000
		996 103	995 368

С. На 1959 год

Из обязательств по добровольным взносам на 1959 год [1] все еще остается задолженность за Гватемалой в сумме 1 000 ам.долларов.

[1] См. GC(IV)/114, приложение V.

ПРИЛОЖЕНИЕ IX

ПРЕДЛОЖЕННЫЕ СТИПЕНДИИ ТИПА II^{а/}

Государство-член	1960 г.	1961 г.
БЕЛЬГИЯ	7	7
БРАЗИЛИЯ	-	30
ДАНИЯ	5	5
ИНДИЯ	5	5
ИТАЛИЯ	10	10
КИТАЙ	-	4
НИДЕРЛАНДЫ	-	3
ПОЛЬША	-	5
СОЕДИНЕННЫЕ ШТАТЫ АМЕРИКИ	100	50
СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РАСПУБЛИК	-	25 ^{с/}
ФЕДЕРАТИВНАЯ РЕСПУБЛИКА ГЕРМАНИИ	-	9
ФИНЛЯНДИЯ	2	-
ФРАНЦИЯ	12	-
ЧЕХОСЛОВАЦКАЯ СОЦИАЛИСТИЧЕСКАЯ РЕСПУБЛИКА	15 ^{б/}	15 ^{б/}
ЮГОСЛАВИЯ	5	-
ЯПОНИЯ	30	-

а/ Это приложение включает предложения о предоставлении стипендии по программе стипендий на 1960 и 1961 годы, полученные Агентством к 30 июня 1961 года.

б/ Включая восемь предложений с длительным сроком обучения (5-6 лет).

с/ Предложения с длительным сроком обучения (5-6 лет).

ПРИЛОЖЕНИЕ X

ПОСТУПИВШИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ О ПРЕДОСТАВЛЕНИИ УСЛУГ ЭКСПЕРТОВ

Государство-член	Число предложенных экспертов	Расходы Агентства
АВСТРАЛИЯ	<u>a/</u>	<u>a/</u>
АРГЕНТИНА	<u>a/</u>	нет
БЕЛЬГИЯ	<u>a/</u>	<u>a/</u>
ДАНИЯ	<u>a/</u>	<u>a/</u>
ИЗРАИЛЬ	<u>a/</u>	<u>a/</u>
ИНДИЯ	<u>a/</u>	<u>a/</u>
ИТАЛИЯ	<u>a/</u>	<u>a/</u>
КАНАДА	<u>a/</u>	Канада оплатит расходы, как позволят это ее финансовые положения
СОЕДИНЕННОЕ КОРОЛЕВСТВО ВЕЛИКОБРИТАНИИ И СЕВЕРНОЙ ИРЛАНДИИ	<u>a/</u>	<u>a/</u>
СОЕДИНЕННЫЕ ШТАТЫ АМЕРИКИ	20-30	нет
СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК	20-30	нет
ФРАНЦИЯ	5-10	Оплачивает Агентство или страна-получатель
ЧЕХОСЛОВАЦКАЯ СОЦИАЛИСТИЧЕСКАЯ РЕСПУБЛИКА	10	<u>a/</u>
ШВЕЙЦАРИЯ	<u>a/</u>	<u>a/</u>
ЮГОСЛАВИЯ	20	<u>a/</u>
ЮЖНАЯ АФРИКА	<u>a/</u>	<u>a/</u>
ЯПОНИЯ	2	нет

a/ Не указано.

ПРИЛОЖЕНИЕ XI

КОНФЕРЕНЦИИ, СЕМИНАРЫ И СИМПОЗИУМЫ

А. Проведены в 1960 году

Дата	Название	Место	Участвовавшие организации
<u>Конференции</u>			
5-9 сентября	Конференция по средним и малым энергетическим реакторам	Вена	
6-17 сентября	Конференция по применению радиоизотопов в физических науках и промышленности	Копенгаген, Дания	ЮНЕСКО
<u>Семинары</u>			
25-29 апреля	Семинар по кодам для реакторных расчетов	Вена	
<u>Симпозиумы</u>			
10-13 мая	Симпозиум по изготовлению топливных элементов и материалов покрытий	Вена	
7-11 июня	Симпозиум по отдельным вопросам дозиметрии	Вена	
8-12 августа	Симпозиум по влиянию ионизирующих излучений на семена и значению этих излучений для повышения урожайности	Карлс-руэ, Федеративная Республика Германии	ФАО
11-14 октября	Симпозиум по неупругому рассеянию нейтронов в твердых телах и жидкостях	Вена	
17-21 октября	Симпозиум по исследованиям в области физики с помощью нейтронов, получаемых на реакторах	Вена	
24-27 октября	Симпозиум по химическим последствиям ядерных преобразований	Прага, Чехословацкая Социалистическая Республика	
14-18 ноября	Симпозиум по судовым ядерным силовым установкам и связанным с ними вопросам безопасности	Таормина, Италия	МКМС

Дата	Название	Место	Участвовавшие организации
5-9 декабря	Симпозиум по применению радиоизотопов и радиации в энтомологии	Бомбей, Индия	
12-16 декабря	Симпозиум по применению радиоизотопов для изучения эндемических и тропических болезней	Бангкок, Таиланд	ВОЗ

В. Программа на 1961 год

<u>Дата</u>	<u>Название</u>	<u>Место</u>	<u>Участвующие организации</u>
<u>Конференции</u>			
15-20 мая	Конференция по ядерной электронике	Белград, Югославия	
4-8 сентября	Конференция по исследованиям в области физики плазмы и управляемого термоядерного синтеза	Зальцбург, Австрия	
21 ноября-1 декабря	Конференция по использованию радиоизотопов в биологии животных и медицинских науках	Мехико	ФАО, ВОЗ
<u>Семинары</u>			
3-11 августа	Семинар по физике реакторов на быстрых и промежуточных нейтронах	Вена	
6-10 ноября	Региональный семинар по атомной энергии и вопросам образования	Сан Карлос де Барилош, Аргентина	МАКЯЭ, ЮНЕСКО
<u>Симпозиумы</u>			
3-10 мая	Симпозиум по обнаружению и использованию трития в физических и биологических науках <u>а/</u>	Вена	
5-9 июня	Симпозиум по действию ионизирующей радиации на нервную систему	Вена	
12-16 июня	Симпозиум по определению степени радиоактивности всего организма	Вена	
16-20 октября	Симпозиум по разработке программ и использованию исследовательских реакторов	Вена	
23-27 октября	Симпозиум по опытным энергетическим реакторам	Вена	

а/ Организуется в сотрудничестве с Объединенной комиссией прикладной радиоактивности (МСНО).

ПРИЛОЖЕНИЕ XII

СОВЕЩАНИЯ ЭКСПЕРТОВ

(созванные за период с 1 июля 1960 г. по 30 июня 1961 г.)

<u>Тематика</u>	<u>Дата</u>
Совещание экспертов по безопасной эксплуатации критических сборок и исследовательских реакторов	4-15 июля 1960 г.
Совещание экспертов по ответственности за ядерные суда	1-6 августа 1960 г.
Совещание экспертов по программе исследований Агентства со стронцием-90	3-5 октября 1960 г.
Консультативное совещание экспертов по распространению научной информации в области атомной энергии (вторая серия заседаний)	3-7 октября 1960 г.
Совещание экспертов по основным нормам безопасности	31 октября-5 ноября 1960 г.
Совещание экспертов по физическим данным о распределении доз радиации высокой энергии	7-11 ноября 1960 г.
Совещание экспертов по вопросам стоимости производства ядерной энергии	21-25 ноября 1960 г.
Совещание экспертов по вопросу удаления радиоактивных отходов в пресные воды	28 ноября-2 декабря 1960 г.
Совещание экспертов по юридическим аспектам удаления радиоактивных отходов в море	16-21 января 1961 г.
Совещание экспертов по вопросу о создании международного центра теоретической физики	21-22 марта 1961 г.
Совещание экспертов для рассмотрения Руководства по вопросу удаления радиоактивных отходов низкой активности	27-30 марта 1961 г.
Совещание экспертов для координации исследовательских контрактов по некоторым темам радиобиологии (вторая серия заседаний)	28-30 марта 1961 г.
Совещание экспертов по методам дозиметрического контроля над удалением радиоактивных отходов в моря	17-22 апреля 1961 г.
Совещание экспертов по вопросу удаления радиоактивных отходов в пресные воды (вторая серия заседаний)	8-12 мая 1961 г.
Совещание экспертов по использованию радиоизотопов при изучении почвенной подкормки и удобрений	15-19 мая 1961 г.
Совещание экспертов по безопасности ядерных судов с учетом их захода в порты	23-26 мая 1961 г.
Совещание экспертов по основным нормам техники безопасности (вторая серия заседаний)	29 мая-2 июня 1961 г.

Тип	Тема	Биология, медицина и сельское хозяйство	Охрана здоровья, техника безопасности и удаление отходов	Физика, физика плазмы и электроника	Химия, геология и сырьевые материалы
Труды научных совещаний		Удаление радиоактивных отходов, том II	Метрология радионуклидов Отдельные вопросы дозиметрии излучений	Радиоактивный анализ а/	
Технические справочники					
Серия изданий по безопасности		<p>№.2. Безопасное обращение с радиоизотопами - Дополнение по радиационной технике безопасности с/</p> <p>№.3. Безопасное обращение с радиоизотопами - Дополнение по медицинским вопросам с/</p> <p>№.6. Правила безопасной транспортировки радиоактивных материалов d/</p>			
Серия обзоров	<p>№.7. Применение радиоактивных изотопов в биологии</p> <p>№.10. Радиация в сельскохозяйственной науке и практике</p>	<p>№.12. Упаковка и транспортировка радиоактивного материала и обращение с ним</p>	<p>№.14. Изготовление и эталонирование образцов радиоактивных источников</p> <p>№.15. Радиоактивные изотопы, их получение при нейтронном облучении</p>	<p>№.5. Применение масс-спектрометрии для изотопного измерения урана</p> <p>№.13. Полимеризация, вызываемая радиацией, и при полимеризация</p>	
Библиография					
Серия технических докладов					

а реакторов и оры	Промышленное применение	Экономика	Право	Разная документация
для реакторных етов товление топ- ых элементов <u>b/</u> I	Мощные источники радиации в промыш- ленности, том II			
вочник по ядер- реакторам, III	Справочник по обо- рудованию для при- менения радиоизо- топов			
. Безопасная луатация крити- их сборок <u>d/</u>				
. Поведение эментов реакто- од воздействием ения	№.16. Опыт по экс- луатации ядерных электростанций	№.9. Обзор некото- рых аспектов эконо- мики ядерной энер- гетики		
. Исследователь- , эксперимен- ные и испыта- ные реакторы 1. Роль порош- й металлургии в груировании ых реакторов				
. Ядерные горы	№.3. Ядерные сило- вые установки			Указатель библиогра- фий по ядерной энер- гии, том I, №.2. Указатель материа- лов по ядерной энер- энергии, том 2, №№. 13-24; том 3, №№. 1-11; Указатель периоди- ческих изданий в области атомной энергии, №.1.
		№.2. Перспективы ядерной энергетики в Финляндии		

Тип	Тема	Биология, медицина и сельское хозяйство	Охрана здоровья, техника безопасности и удаление отходов	Физика, физика плазмы и электроника	Химия, геология и сырьевые материалы
Доклады совещаний экспертов		Радиационное поражение костной ткани Радиоактивные вещества в биосфере Терапевтическое распределение доз радиации высокой энергии Использование радиоизотопов и сверхвольтажной радиации в радиотелетерапии <u>с/</u>			
Журналы				Ядерный синтез - Журнал по физике плазмы и термоядерному синтезу, том I No.No. 1 и 2	

Документальный материал

- a/ Опубликовано издательством **Butterworth, Ltd., London**; научная редакция осуществлена сотрудником Агентства.
- b/ Опубликовано издательством **Academic Press**; научная редакция осуществлена сотрудниками Агентства.
- c/ Имеется на английском, испанском, русском и французском языках.
- d/ Имеется на английском языке; в скором времени будет издан на испанском, русском и французском языках.
- e/ Имеется на английском и русском языках.
- f/ Доклады миссии предварительной помощи, посетившей Берег Слоновой Кости, Мали, Марокко и изданы на английском и французском языках; Гватемалу, Мексику, Парагвай и Сальвадор - на английском и испанском языках; и Грецию и Судан - на английском языке. В скором времени с издан доклад о миссии в Перу.
- g/ Перечни организаций опубликованы для следующих стран: Венесуэла, Индия, Канада, Монако, ланды, Новая Зеландия, Соединенное Королевство, Швейцария и Япония.

ка реакторов и горы	Промышленное применение	Экономика	Право	Разная документация
			Ответственность операторов ядерных судов <u>с/</u>	
				Бюллетень Междуна- родного агентства по атомной энергии (4 выпуска и 1 спе- циальный выпуск)
		Административный контроль за спе- циальными материала- ми на ядерных уста- новках <u>с/</u>		<p>Техническая помощь в области ядерной науки посредством осуществления про- граммы предоставле- ния стипендий и об- мена специалистами ми <u>с/</u></p> <p>Список конференций, совещаний и учебных курсов, NoNo. 9-12</p> <p>Услуги и техниче- ская помощь со сто- роны МАГАТЭ <u>е/</u></p> <p>Доклады миссий предварительной по- мощи (десять стран) <u>f/</u></p> <p>Перечень организа- ций всего мира, ра- ботающих в области ядерной энергии <u>g/</u></p> <p>Каталог изданий No. 3. <u>с/</u></p> <p>Дополнение к Ката- логу изданий No. 3. <u>с/</u></p>

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ КОНТРАКТЫ

Номер конт- ракта <u>a/</u>	Страна	Учреждение	Название контракта	Взнос Агентства в долларах
А. <u>Безопасное удаление радиоактивных отходов</u>				
1. Новые контракты				
57/RB ^{b/}	Австралия	Отдел растениевод- ства, Организация научных и промышлен- ных исследований Британского содру- жества наций, Канберра	Исследование факто- ров, влияющих на движение стронция-90 из почв в растения	6 800
58/RB ^{b/}	Объединен- ная Араб- ская Рес- публика	Комиссия по атом- ной энергии Объе- диненной Арабской Республики и Ин- ститут океаногра- фии, Каирский университет	Экспериментальное изучение содержания стронция-90 в орга- низме некоторых морских животных после возможного удаления радиоактив- ных отходов в моря	8 970
59/RB ^{b/}	Италия	Отдел лимнологии, Центр ядерных ис- следований, Испра, и Итальянский инсти- тут гидробиологии, Палланца	Изучение биологи- ческой concentra- ции продуктов распада в моллюсках из воды и особенно уровня ра- диоактивности в воде	14 800
62/US	Италия	Зоологическое отде- ление, Пармский университет	Экология Acantharia (радиолария) в связи с циркуляцией стронция в морях	16 174
88/RB	Япония	Японский исследова- тельный институт аналитической химии, Токио	Изучение радионукли- дов, сорбированных в морских отложениях	5 000
94/RB	Соединен- ные Штаты Америки	Морская лаборатория, Миами университет, Флорида	Поглощение, аккумуля- рование и обмен радио- изотопов фитопланктоном открытого моря	13 510

Номер конт- ракта <u>a/</u>	Страна	Учреждение	Название контракта	Взнос Агентства в долларах
97/RB	Чехосло- вацкая Социалис- тическая Респуб- лика	Институт ядерных исследований, Чехословацкая Академия наук, Прага	Физико-химические требования для уда- ления в почву жидких радиоактивных отхо- дов низкой актив- ности	8 300
98/RB	Чехосло- вацкая Социалис- тическая Респуб- лика	Институт гидроди- намики, Чехословац- кая Академия наук, Прага	Гидродинамика уда- ления в почву жидких радиоактивных отхо- дов низкой актив- ности	8 000
99/RB	Япония	Японский исследова- тельский институт аналитической химии, Токио	Изучение проведения радиохимического ана- лиза стронция, цезия и плутония в биологи- ческих материалах	5 875
100/RB	Соединен- ные Штаты Америки	Химическое отделение, университет Северной Каролины, Чепел-Хилл	Взаимодействие ионов вблизи глинистых по- верхностей	8 600
101/RB	Соединен- ные Штаты Америки	Отделение почвовведе- ния и подкормки рас- тений, Калифорнийский университет, Беркли, Калифорния	Исследование обмена ионов в почвах с по- мощью радиоизотопов и экспериментов с изотопным разбавле- нием	7 550
2. Возобновленные контракты				
1R ₂ /RB ^{b/}	Австрия	Институт физической и неорганической хи- мии, Венский универ- ситет	Факторы, определяю- щие распределение продуктов распада в биосфере	5 100
9R ₁ /RB ^{b/}	Австрия	Атомный институт австрийских универ- ситетов, Вена	Возможность использо- вания древесины в ка- честве дешевого сырья для изготовления ионо- обменных веществ с целью использования в аппаратах по обра- ботке отходов	2 210
1R ₃ /RB	Австрия	Институт физической и неорганической хи- мии, Венский универ- ситет	Факторы, определяющие распределение продук- тов распада в биосфе- ре	2 820

Номер конт- ракта <u>a/</u>	Страна	Учреждение	Название контракта	Взнос Агентства в долларах
9R ₂ /RB	Австрия	Атомный институт австрийских университетов, Вена	Возможность использования древесины в качестве дешевого сырья для изготовления ионообменных веществ с целью использования в аппаратах по обработке отходов	2 200
19R ₁ /RB	Япония	Институт неорганической химии, факультет наук, Токио-Киоикукский университет	Исследование заражения местных морских естественных богатств и особенно определение скорости горизонтального и вертикального перемещения вод в заливе Суруга	4 000
20R ₁ /RB	Япония	Рыбный институт, сельскохозяйственный факультет, Токийский университет	Исследование поглощения радиоизотопов съедобными морскими продуктами	4 000
22R ₁ /RB	Италия	Национальный комитет по ядерной энергии, океанографическая лаборатория, Фиске-рино, Ла Специя	Исследование поглощения, аккумуляции и потери радиоактивного материала морскими бактериями	14 700
33R ₁ /RB	Аргентина	Дозиметрический отдел, Национальная комиссия по атомной энергии, Буэнос-Айрес	Поведение расщепляющихся продуктов в почве	6 000
37R ₁ /RB	Норвегия	Норвежский институт по исследованию воды, Осло	Влияние радиоактивных отходов на биологические условия в реках	20 000
3. Завершенные контракты				
12/RB ^{c/}	Международные органы	Рабочая группа по исследованию радиоактивности океанов, Специальный комитет океанических исследований, Международный совет научных союзов	а) Координация наблюдений и измерений радиоактивности в океанических водах б) Сотрудничество в измерении и анализе С-14, Н-3, урана, тория, радия, радиоактивности, получающейся от продуктов деления и расщепляющихся материалов и	2 740

Номер конт- ракта <u>a/</u>	Страна	Учреждение	Название контракта	Взнос Агентства в долларах
			наведенной радио- активности в океани- ческой среде	
			с) Методы измерения радиоактивности, свя- занной с осаднениями в океане, наличием планктона, нектона, водорослей и т.д.	
			d) Осуществление экспе- риментов в океане как с естественными, так и с искусствен- ными мечеными атомами	
			e) Обмен информацией и сбор соответствующих материалов	
16/RB	Франция	Центральная сельскохозяйствен- ная исследо- вательская стан- ция, Министер- ство сельского хозяйства, Версаль	Исследование взаимной связи между поглощением радиоизотопов корнями и листьями травянистых растений	5 100
23/RB	Япония	Институт подкорм- ки растений и удобрений, Токий- ский университет	Усвоение произрастающим в низменных районах ри- сом из зараженной почвы радиоактивных отходов, распространяемых в оро- сительных водах, и их деактивация	2 800

В. Дозиметрия и радиационная защита

1. Новые контракты

73/RB	Южная Африка	Медицинское отделе- ние, Кейптаунский университет	Изучение рахита с по- мощью кальция-47	2 375
74/RB	Польша	Отделение изотопов, Онкологический ин- ститут, Варшава	Применение кальция-47 в диагностике метаста- тических костных по- вреждений	2 250

Номер конт- ракта а/	Страна	Учреждение	Название контракта	Взнос Агентства в долларах
75/RB	Бельгия	Анатомический институт, Католический университет Лувена	Исследование быстроты костного восстановления нормальной и поврежденной длинной кости собаки и особенно восстановления сосудов	1 125
76/RB	Соединенное Королевство	Медицинское отделение, Институт им.Гардинера, Университет Глазго	Исследования in vitro и in vivo с помощью кальция-47 и других поглощаемых костной тканью изотопов	3 650
77/RB	Франция	Служба изотопов, Федерасьон мютюалист де ля Сен, Париж	Использование кальция-47 при диагнозе повреждений скелета человека	1 150
78/RB	Австрия	Первое медицинское отделение, Венский университет	Изучение баланса кальция при нарушении обмена веществ в костях	1 000
79/RB	Дания	Ортопедический госпиталь и радиационное отделение Финзенского института, Копенгаген	Исследование поглощения радиоактивного кальция костной тканью	950
80/RB	Соединенное Королевство	Отделение экспериментальной медицины, медицинская школа при больнице им.Гая, Лондон	Исследование метаболизма кальция при костных заболеваниях с помощью кальция-47 и особенно проблем, связанных с поглощением его желудочно-кишечным трактом	1 500
82/RB	Соединенное Королевство	Отделение эндокринологии, Лондонская медицинская школа аспирантов	Изучение костного метаболизма человека с помощью кальция-47	500
93/RB	Франция	Исследовательский центр рака и радиопатологии, Ассоциация Клода Бернара, Больница Сен Луи, Париж	Использование пересадки костного мозга при лечении случайно облученных лиц и в экспериментах на животных	14 280

Номер конт-ракта <u>a/</u>	Страна	Учреждение	Название контракта	Взнос Агентства в долларах
2. Возобновленные контракты				
14R ₁ /RB	Австрия	Институт физиологии растений, Венский университет	Действие радиации на растительные клетки и их изменение с помощью защитных веществ	3 100
18R ₁ /RB	Нидерланды	Радиобиологическое отделение, физиологическая лаборатория, Гронингский университет	Исследование веществ внутриклеточной химической радиационной защиты с использованием в качестве индикатора непосредственных реакций под воздействием рентгеновских лучей низкого уровня	8 000
34R ₁ /RB	Чехословацкая Социалистическая Республика	Биологический институт, отделение экспериментальной биологии и генетики, Академия наук Чехословакии	Изучение метода двухступенчатой пересадки кроветворных и зачаточных тканей для противодействия возникновению начальной стадии бесплодности в результате случайного облучения ионизирующей радиацией	14 200
38R ₁ /RB	Швейцария	Институт радия, Женева	Замеры накопления радия и радиостронция в человеческом организме и изучение его биологического воздействия	10 500
44R ₁ /RB	Югославия	Отделение биохимии, биологическая лаборатория, Институт ядерных наук им. Бориса Кидрича, Белград	Восстановительный эффект высокополимеризованной (естественной) нуклеиновой кислоты, введенной летально облученным животным	4 500
53R ₁ /RB	Австрия	Институт прикладной микробиологии, Сельскохозяйственный университет, Вена	Отбор сульфгидрильных соединений для защиты от радиации с помощью нового микробиологического метода	2 730

Номер конт- ракта <u>a/</u>	Страна	Учреждение	Название контракта	Взнос Агентства в долларах
-----------------------------------	--------	------------	-----------------------	----------------------------------

3. Завершенные контракты

3/RB	Австрия	Физиологический институт, Венский университет	Изучение механизма защитного воздействия некоторых сульфгидрильных соединений против влияния облучения на синтез дезоксирибонуклеиновой кислоты с помощью тритированного тимидина	12 325 ^{d/}
6/RB ^{c/}	Италия	Физический институт, Триестский университет	Исследование и разработка нового метода измерения и дозиметрии для слабых потоков быстрых нейтронов с применением пузырьковой камеры	7 000

C. Радиобиология

1. Новые контракты

15/RB	Бельгия	Институт общей патологии, микробиологии и биохимии, Льежский университет	Исследование вызванных химическим путем метаболических изменений клеток, позволяющих изменять чувствительность микроорганизмов к ионизирующей радиации	8 000
46/RB	Федеративная Республика Германии	Институт физиологической химии, Университет им.И.Гутенберга, Майнц	Сравнение видоизменений, вызванных ионизирующей радиацией при облучении нуклеиновых кислот соответственно внутри неповрежденной или лиофильной клетки в изолированном ядре клетки или в чистом состоянии	7 800
61/US	Италия	Институт генетики, Павийский университет	Мутабельность полигенов и использование вызванной генетической изменчивости	22 000

Номер конт- ракта а/	Страна	Учреждение	Название контракта	Взнос Агентства в долларах
68/US	Бразилия	Биофизический институт, Бразильский университет, Рио-де-Жанейро	Радиобиологическое изучение образующих лизины систем стафилококка альбуса	5 500
69/US	Италия	Институт биологической химии, фармацевтический факультет, Триестский университет	Изучение и сравнение некролитических и радиолитических поражений на митохондриальном уровне (лизозимы) в ацептической и орошаемой мышце сердца	13 700
83/RB	Индия	Институт грудных заболеваний им.Валлабх-бхая Пателя, Делийский университет	Мгновенное влияние радиации на метаболизм жирных кислот	2 900
84/RB	Соединенное Королевство	Радиотерапевтическое отделение, Кембриджский университет и Радиотерапевтический центр, больница им.Адденбрука, Кембридж	Разработка радиоактивных медикаментов и особенно медикаментов, содержащих тритий, в качестве радиотерапевтических агентов	4 000
85/RB	Испания	Институт им.Григорио Маранена, Центр биологических исследований, Мадрид	Периферический метаболизм гармона (ов) щитовидной железы, определяемый путем дегалоидирования, и его роль во взаимосвязи между щитовидной железой и придатком мозга, а также эффективность метаболизма	11 535
86/RB	Австралия	Отделение бактериологии, Мельбурнский университет	Влияние радиации и радиомиметических химических веществ на генетическую трансдукцию в <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	2 850
91/RB	Венгрия	Отделение технологии питания и микробиологии, техникум садоводства и виноградарства, Будапешт	Изучение сравнительной радиочувствительности плесени и ее пектических энзимов	5 500

Номер конт- ракта <u>a/</u>	Страна	Учреждение	Название контракта	Взнос Агентства в долларах
95/RB	Чили	Радиоизотопная лаборатория, Институт экспериментальной медицины, Чилийский университет, Сант-Яго	Влияние радиации (большие и малые дозы) на метаболизм центральной нервной системы	11 750
96/RB	Объединенная Арабская Республика	Комиссия по атомной энергии и Национальный исследовательский центр, Каир	Попытка проведения количественной корреляции изменений в проницаемости мышечных клеток млекопитающих с помощью радиационной дозы	5 900
103/US	Соединенное Королевство	Научно-исследовательский институт Честера Битти, Институт раковых исследований, Королевская больница по лечению раковых заболеваний, Лондон	Тканевая терапия после облучения	5 000

2. Возобновленные контракты

10R ₁ /RB	Соединенное Королевство	Научно-исследовательский институт Честера Битти, Институт раковых исследований, Королевская больница по лечению раковых заболеваний, Лондон	Исследование причин большого отличия в радиочувствительности различных микроорганизмов и изучение возможности сделать микроорганизмы чувствительными к ионизирующей радиации	7 000
11R ₁ /US	Швеция	Институт медицинской генетики, Уппсальский университет	Генетические исследования по воздействию ионизирующей радиации на клетки организма человека, развивающиеся <i>in vitro</i>	10 920
17R ₁ /RB	Франция	Отделение вирусологии, Парижский институт Пастера, Центр ядерных исследований в Сакле и Радиевый институт, Париж	Действие ионизирующих радиаций на патогенные вирусы организма человека и животных; действие на вирулентность и антигеническую активность	8 000

Номер конт- ракта а/	Страна	Учреждение	Название контракта	Взнос Агентства в долларах
29R ₁ /RB	Франция	Исследовательская сельскохозяйственная станция, Министерство сельского хозяйства, Версаль	Изучение радиочувствительности и изоляции устойчивых против облучения видов молочных бацилл	10 000
30R ₁ /RB	Франция	Центральная молочная и микробиологическая исследовательская станция, Министерство сельского хозяйства, Жуи-эн-Жоза	Изучение механизма активации и инактивации спор бактерий с помощью ионизирующей радиации	10 200
31R ₁ /US	Финляндия	Институт генетики, отделение ботаники, университет Турку	Скорость осуществления мутации при специфических положениях автосомы (autosomal loci) в различных видах дрозофила	9 350
35R ₁ /RB	Соединенное Королевство	Отделение биохимии, Оксфордский университет	Изучение основных биохимических повреждений, вызванных ионизирующей радиацией в тканях млекопитающих	4 500
36R ₁ /RB	Италия	Институт зоологии и сравнительной анатомии, Падовский университет	Количественная оценка выживания клеток как функции дозы радиации	5 000
39R ₁ /RB	Швейцария	Физиологический институт, Женевский университет	Изменения в самопроизвольной деятельности и в искусственно стимулированных электрофизиологических реакциях нервной системы животных с непарализованной чувствительностью, которые подверглись воздействию различных доз локализованной радиации.	4 870
42R ₁ /RB	Польша	Отделение дозиметрии, Институт ядерных исследований, Варшава	Механизм протеолиза (proteolysis) фибриногена, меченного йодом-131	2 520

Номер конт- ракта <u>a/</u>	Страна	Учреждение	Название контракта	Взнос Агентства в долларах
45R ₁ /RB	Норвегия	Институт Норск Хидро по исследованию раковых заболеваний, Норвежский радиевый госпиталь, Осло	Исследование радиочувствительности сперматогонии дрозофила меланогастры (spermatogonia of <i>Drosophila melanogaster</i>)	5 000
51R ₁ /RB	Нидерланды	Лаборатория прикладной энзимологии и радиобиологии, Государственный университет, Лейден	Исследование влияния ионизирующей радиации на генетический материал бактериофага и особенно на производство, фракционирование и очистку облученной ДНК	13 000
3. Завершенные контракты				
2/RB ^{c/}	Австрия	Фармакологический институт, Венский университет	Электрофизиологические реакции биологических систем, в частности нервных клеток, на облучение малыми дозами рентгеновских лучей и другими видами ионизирующей радиации	20 952 ^{d/}
13/RB	Япония	Институт прикладной микробиологии, Токийский университет	Влияние ассимилированных радиоизотопов на стабильность генетических материалов	4 000
28/RB	Япония	Отделение морфологической генетики, Национальный институт генетики, Нисима	Сравнение между скоростями осуществления мутаций, вызванных острым и хроническим гамма-облучением	6 360
D. Методы гарантий				
1. Новые контракты				
87/RB	Италия	Объединенные исследовательские лаборатории Сан Донато, Миланезе	Разработка метода анализа облученных топливных элементов без разрушения их оболочек для определения содержания урана-235 и плутония с помощью дозиметрии и спектрометрии	17 000

Номер конт- ракта <u>a/</u>	Страна	Учреждение	Название контракта	Взнос Агентства в долларах
92/RB	Индия	Департамент атомной энергии правительства Индии, Бомбей	Разработка метода анализа облученных топливных элементов без разрушения их оболочек для определения содержания урана-235 и плутония путем измерения скорости деления при различных энергиях нейтронов	30 000

2. Возобновленные контракты

Не было

3. Завершенные контракты

4/RB ^{c/}	Франция	Комиссариат по атомной энергии, Париж	Разработка метода анализа без разрушения оболочки топливных элементов для определения содержания урана-235 и плутония в облученных топливных элементах, хранящихся под водой и изъятых из реактора более одного месяца назад.	25 000
5/RB ^{c/}	Бельгия	Центр исследований по ядерной энергии, Брюссель	Анализ облученных топливных элементов без разрушения их оболочки.	8 000
7/RB ^{c/}	Соединенные Штаты Америки	Комиссия по атомной энергии, США	Анализ облученных и необлученных топливных элементов для ядерных реакторов без разрушения оболочки элементов	3 500

Номер конт- ракта <u>a/</u>	Страна	Учреждение	Название контракта	Взнос Агентства в долларах
-----------------------------------	--------	------------	-----------------------	----------------------------------

Е. Исследования реакторов

1. Новые контракты

60/RV ^{b/}	Израиль	Технион-Израильский технологический институт, отделение ядерной науки, Хайфа	Изучение стабильности реакторных систем при помощи имитирующего устройства непрерывного действия	9 410
104/US	Норвегия	Институт по атомной энергии, Кьеллер, Лиллестром	Экспериментальная программа по физике реакторов (реакторный проект НОРА)	54 000

Ф. Применение радиоизотопов в медицине

1. Новые контракты

89/OV	Южная Африка	Медицинское отделение, Кейптаунский университет	<p>a) Изучение влияния недостаточного питания на метаболизм альбумина у человека</p> <p>b) Изучение метаболизма иодизированных тирозинов при состоянии недостаточности</p>	4 035
-------	--------------	---	--	-------

2. Возобновленные контракты

8R ₂ /OV	Греция	Отделение клинической терапии, Афинский университет	<p>a) Сканирование печени с помощью йода-бенгальского розового у больных кистой эхинококка</p> <p>b) Исследование метаболизма железа с помощью радиоактивного железа и исследование продолжительности жизни красных кровяных телец при помощи радиохрома на больных, страдающих талассемией или малокровием с серповидным изменением эритроцитов</p>	6 200
---------------------	--------	---	--	-------

Номер конт- ракта а/	Страна	Учреждение	Название контракта	Взнос Агентства в долларах
24R ₁ /OB	Таиланд	Университет медицин- ских наук, Бангкок	Изучение выживания красных кровяных те- лец с помощью радио- изотопов при талас- семии гемоглобина E и при талассемии гемо- глобина H	2 600
25R ₁ /OB	Филиппи- ны	Радиоизотопная лабо- ратория и клиника по лечению щитовид- ной железы, Филип- пинский университет, Манила	Радиоизотопное иссле- дование причин появле- ния эндемического зоба в различных районах Филиппин	8 900
26R ₁ /OB	Ирак	Радиоизотопное от- деление, Республи- канская больница, Багдад	а) Исследование продол- жительности жизни красных кровяных те- лец у больных с врожденной или при- обретенной гемолити- ческой анемией с помощью радиохрома и предоперационного просмотра селезенки б) Изучение этиологии тропической анемии на почве недостатка же- леза с помощью радио- железа у больных с паразитическими ин- фекциями и в случаях потери железа в ре- зультате потения или шелушения	4 800
54R ₁ /OB	Израиль	Тель-Хашомерская правительственная больница, Институт радия и изотопов, Тель-Хашомер	Использование радио- изотопного сканирова- ния в патологии пече- ни	10 200

G. Применение радиоизотопов в сельском хозяйстве

1. Новые контракты

64/US	Италия	Институт генетики растений, Католи- ческий университет, Пьяченца	Получение генетических мутаций с помощью облу- чения в растениях, имею- щих экономическое зна- чение	3 650
-------	--------	---	--	-------

Номер конт- ракта	Страна а/	Учреждение	Название контракта	Взнос Агентства в долларах
66/US	Федеративная Республика Германии	Исследовательский институт селекции им.Макса Планка, Кельн-Фогельзанг	Разработка методов селекции для вызванных небольших мутаций в более сложных растениях и особенно мутаций с повышенной урожайностью	8 120
70/US	Соединенное Королевство	Национальный исследовательский институт молочного хозяйства, Шинфилд, Беркс	Поглощение, всасывание, перенос и метаболизм жиров у жвачных животных	15 550
71/US	Китай	Агрономическое отделение, Тайваньский провинциальный сельскохозяйственный колледж, Тайчун, Тайвань	Использование методов радиационной обработки для изучения генетики риса и улучшения сортов риса, распространенных в Юго-Восточной Азии	6 000
90/OB	Португалия	Изотопная лаборатория, Национальный агрономический институт, Сакавем	Изучение путей, которые бы позволили избежать фиксации фосфора в удобрениях и увеличить наличие почвенного фосфора в коричневых, красных и желтых средиземноморских почвах	4 000
102/OB	Китай	Агрономическое отделение, сельскохозяйственный колледж, Национальный тайваньский университет, Тайбей, Тайвань	Использование меченых радиоизотопами соединений в изучении применения удобрений через листву и регуляторов роста на рисе	4 520
2. Возобновленные контракты				
21R ₁ /OB	Япония	Институт подкормки растений и удобрений, Токийский университет	Исследование по использованию радиоактивных изотопов для оценки удобрений	2 800
27R ₁ /OB	Япония	Кихарский институт биологических исследований, Икогама	Применение вызванных радиацией мутаций для выращивания растений	5 040

Номер конт- ракта <u>a/</u>	Страна	Учреждение	Название контракта	Взнос Агентства в долларах
55R ₁ /OB	Югославия	Отделение растение- водства и генетики, факультет сельского хозяйства и лесовод- ства	Получение полезных мутаций в сельско- хозяйственных куль- турах с помощью ра- диации	1 000

Н. Прочие области

Новые контракты

63/US	Соединен- ное Ко- ролев- ство	Институт физиологии животных, Совет сельскохозяйственных исследований, Бабра- хам Холл, Кембридж	Липоидный метаболизм пищеварительного тракта овцы	8 400
67/US	Австрия	Аналитический ин- ститут, Венский университет	Разделение урана и тория в неводной и смешанной средах пу- тем обмена ионов	8 400
72/US	Австрия	Первый физический институт, Венский университет	Изучение схемы рас- пада Tl-210(RaC ¹¹)	4 000

a/ Пояснения к сокращениям:

..R₁, ..R₂, ..R₃ - первое, второе, третье возобновление контракта

../RB - финансируется из обычного бюджета

../OB - финансируется из оперативного бюджета

../US - финансируется из фондов, предоставленных Соединенными Штатами Америки

b/ Этот контракт был также указан в приложении XIII доклада Совета Генеральной конференции за 1959-60 год (GC(IV)/114), но вступил в силу в период, рассматриваемый в настоящем докладе

c/ Контракт завершен до 30 июня 1960 года

d/ Общая стоимость, включая стоимость возобновления контракта

ССЫЛКИ НА ПУБЛИКАЦИИ, В КОТОРЫХ СООБЩАЮТСЯ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОДЕЛАННОЙ РАБОТЫ ПО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ КОНТРАКТАМ АГЕНТСТВА а/

Публикация	Номер ^{b/}
1. K.Liebscher and T.Schönfeld: <u>Messung der Radioaktivität von Oberflächenwässern mit dem Gammaspectrometer. Wasser und Abwasser</u> , Vol. Tagesfragen der Abwasserwirtschaft, p.1 (1959). (Determination of the radioactivity of surface waters using a gamma spectrometer).	1
2. T.Schönfeld, K.Liebscher, F.Karl and C.Friedmann: Radioactive Fission Products in Lungs. <u>Nature</u> , Vol.185, p.192 (1960)	1
3. J.Pany: <u>Zur Strahlenschädigung von DNS-Synthese und Mitose. Z. Biologie</u> , Vol.3, p.401 (1960). (On radiation damage to DNS-synthesis and mitosis).	3
4. L.Stevens and L.A.Stocken: Thymine and Uracil Catabolism in Foetal and Young Rat Liver. <u>Biochemical and Biophysical Research Communications</u> , Vol. 3, p.155 (1960)	35
5. A.Lengerova: Polyvalent Immunological Tolerance in Homologous Radiation Chimaeras. <u>Nature</u> , Vol.187, p.160 (1960).	34
6. F.Habashi and T.Schönfeld: <u>Feststellung der Freisetzung "frischer" Spaltprodukte in die Biosphäre durch Gamma-Spektrometrie. Atompraxis</u> , Vol.6, p.414 (1960). (Determination of the liberation of "fresh" fission products into the biosphere, using gamma spectrometry).	1
7. R.Biebl: <u>Die Pflanzenzelle als Objekt zur Prüfung chemischer Strahlenschutzstoffe. Anzeiger der math. -naturw.Klasse der Oesterreichischen Akademie der Wissenschaften</u> , No.2, p.24 (1960). (The plant cell as an object to test chemical radiation protection substances).	14
8. R.Biebl, W.Url and G.Janetek: <u>Untersuchungen über Strahlenschutz an Pflanzenzellen. I. Schutzwirkung des Thioharnstoffes gegen kurzwellige UV-Strahlen. Protoplasma</u> , Vol.53, p.321 (1960). (Radiation protection research using plant cells. I. Protective effect of thiourea against short-wave ultra-violet rays).	14
9. P.Czerniak and E.Lubin: <u>L'exploration du foie avec les radioisotopes par une technique stéréométrique. Hepatoscannographie en trois plans. Tijdschrift voor Gastro-Enterologie</u> , Vol.4, p.42 (1961). (The exploration of the liver with radioisotopes using a stereometric technique. Hepatoscannography in three planes).	54
10. P.Heistracher, O.Kraupp and B.Pillat: Effects of X-Irradiation on Papillary Muscle of the Cat. <u>Nature</u> , Vol. 188, p.413 (1960)	2
11. B.Pillat and P.Heistracher: <u>Veränderungen von Leitungsgeschwindigkeit und Latenz am Papillarmuskel der Katze während des Refraktärstadiums. Pflügers Arch.</u> , Vol.271, p.564 (1960). (Changes in conductive velocity and latency in the papillary muscle of the cat during the refractory period).	2

Публикация	Номер ^{b/}
12. K. Liebscher, F. Habashi and T. Schönfeld: <u>Beobachtungen über das Verhalten von Spaltprodukten in Oberflächenwässern. Atompraxis</u> , Vol. 7, p. 94 (1961). (Observations on the behaviour of fission products in surface waters)	1
13. K. Tensho, K. -L. Yeh, and S. Mitsui: The Uptake of Strontium and Cesium by Plants from Soil With Special Reference to the Unusual Cesium Uptake by Lowland Rice and its Mechanism. <u>Soil and Plant Food</u> , Vol. 6, p. 176 (1961)	23
14. G. A. van Arkel, J. H. van de Pol and J. A. Cohen: Genetic Recombination and Marker Rescue of Urea-disrupted Bacteriophage T4 in Spheroplasts of E. coli. <u>Virology</u> , Vol. 13, No. 4 (1961)	51
15. J. H. van de Pol, G. Veldhuisen, and J. A. Cohen: Phage Transformation: A New Criterium for the Biological Activity of Bacteriophage DNA. <u>Biochim. Biophys. Acta</u> , Vol. 48, p. 417 (1961)	51

a/ Ежегодно публикуются более полные изложения окончательных докладов о результатах проделанной работы по исследовательским контрактам, завершённым в течение предшествующего года. Первое собрание изложений докладов, завершённых к 31 декабря 1960 г. издается под заголовком: Исследовательские контракты МАГАТЭ, (STI/DOC/10/4).

b/ Для точного названия контрактов см. документ GC(IV)/114, приложение XIII.