

ВСЕМИРНАЯ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

ПРОГРАММА ВМО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ СОТРУДНИЧЕСТВУ 1988-1997 гг.

ВТОРОЙ ДОЛГОСРОЧНЫЙ ПЛАН ВМО

ЧАСТЬ II: ТОМ 7



ВМО - № 697

Секретариат Всемирной Метеорологической Организации - Женева - Швейцария

ВСЕМИРНАЯ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

ПРОГРАММА ВМО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ СОТРУДНИЧЕСТВУ 1988-1997 гг.

ВТОРОЙ ДОЛГОСРОЧНЫЙ ПЛАН ВМО

ЧАСТЬ II: ТОМ 7



ВМО - № 697

Секретариат Всемирной Метеорологической Организации - Женева - Швейцария

1987 г.

© 1987, Всемирная Метеорологическая Организация

ISBN 92-63-40697-9

ПРИМЕЧАНИЕ

Употребляемые здесь обозначения и оформление материала не должны рассматриваться как выражение какого бы то ни было мнения со стороны Секретариата Всемирной Метеорологической Организации относительно правового статуса той или иной страны, территории, города или района, или их властей, или относительно делимитации их границ.

СОДЕРЖАНИЕ

	<u>Стр.</u>
ПРЕДИСЛОВИЕ	v
ВВЕДЕНИЕ	1
Цель и сфера деятельности	1
Общие задачи	1
Организация Программы	3
Современное состояние	10
ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В 1988-1997 гг.	10
Потребности и возможности	10
Научно-технические достижения	12
Существующие планы Членов и других организаций-доноров.....	13
Другие соответствующие факторы	14
КОНКРЕТНЫЕ ЗАДАЧИ НА 1988-1997 гг.	16
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ДРУГИМИ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИМИ ПРОГРАММАМИ ВМО	19
Программа Всемирной службы погоды	19
Программа по тропическим циклонам	21
Всемирная климатическая программа	22
Программа научных исследований и развития	24
Программа по применениям метеорологии	24
Программа по гидрологии и водным ресурсам	27
Программа по образованию и подготовке кадров	28
ПРИЛОЖЕНИЕ - Резолюция 25 (Кг-Х) - Второй долгосрочный план ВМО	30

ПРЕДИСЛОВИЕ

Второй долгосрочный план ВМО на период 1988-1997 гг. был утвержден Десятым конгрессом в резолюции 25 (см. приложение). План состоит из части I - Общая политика и стратегия - и части П, которая состоит из семи томов, и включает планы для научно-технических программ Организации.

Настоящая публикация является седьмым томом части П, в котором содержатся подробные планы по Программе ВМО по техническому сотрудничеству. Он был разработан при непосредственном участии многих стран-Членов ВМО, под руководством Исполнительного Совета ВМО, при участии всех региональных ассоциаций.

Программа технического сотрудничества отличается от других программ ВМО. Во-первых, цель Программы технического сотрудничества заключается в оказании помощи развивающимся странам для их полного участия в других программах, таких, как Всемирная служба погоды или Всемирная климатическая программа. Программа технического сотрудничества является скорее средством достижения цели, чем целью, как таковой. Во-вторых, план Программы технического сотрудничества определяется не столько Организацией, сколько странами-донорами и странами-получателями помощи, которые участвуют в Программе. Тем не менее, в настоящее время подготавливается стратегический план технического сотрудничества для включения в Третий долгосрочный план.

План был принят в соответствии с положениями статьи 8 Конвенции ВМО, в силу которой Десятый конгресс:

- утвердил сформулированную в этом Плане общую политику достижения целей Организации;
- рекомендовал всем Членам полностью учитывать План при разработке и выполнении своих национальных программ по метеорологии и оперативной гидрологии, а также и при участии в программах Организации;

- передал конституционным органам Организации те задачи, которые относятся к их кругу обязанностей, для принятия соответствующих мер по достижению целей Плана.

Таким образом, по отношению к Членам План имеет статус рекомендации. Однако очевидно, что долгосрочные цели Программы могут быть достигнуты только при полном участии всех Членов Организации. Поэтому План рекомендуется для всех Членов как основа для мобилизации усилий по достижению целей Организации.



(Г.О.П. Обаси)
Генеральный секретарь

ПРОГРАММА ТЕХНИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

ВВЕДЕНИЕ

Цель и сфера деятельности

1. Программа технического сотрудничества (ПТС) предназначена для предоставления консультаций и оказания помощи в вопросах укрепления национальных метеорологических и гидрологических служб развивающихся стран посредством передачи знаний и проверенной методологии с целью повышения эффективности их служб для поддержки социально-экономического прогресса.
2. Без осуществляемой в рамках этой Программы помощи многие Члены были бы не в состоянии вносить в полной мере свой вклад в согласованные на международном уровне системы и программы ВМО, а также получать в полной мере выгоды от их осуществления на национальном уровне.
3. В рамках ПТС обеспечивается предоставление консультаций развивающимся странам по вопросам подготовки заявок на оказание помощи, а странам-донорам и учреждениям предоставляются консультации по вопросу потребностей. Осуществляется также тесное сотрудничество с потенциальными донорами в целях получения финансовой помощи и услуг экспертов, а также с другими программами ВМО в целях определения областей наибольших потребностей в соответствии с приоритетами Организации. Основное внимание уделяется основным элементам системы ВСП, вопросам обеспечения безопасности людей и материальных ценностей, обеспечению благосостояния и национального экономического развития, планированию и принятию решений.

Общие задачи

4. Общие долгосрочные задачи Программы технического сотрудничества заключаются в следующем:

- i) оказывать помощь Членам в развитии широкого спектра обслуживания (прогнозы погоды, климатология и гидрология) в поддержку социально-экономической деятельности первостепенной важности, такой, как защита от стихийных бедствий (например, тропических циклонов и наводнений), производство продовольствия и волокон, мониторинг засухи и борьба с опустыниванием, управление водными и энергетическими ресурсами;

ii) оказывать содействие и помогать Членам в дальнейшем развитии ВСП через национальные, региональные или субрегиональные проекты;

iii) оказывать помощь в укреплении научно-технических кадров национальных метеорологических и гидрологических служб в развивающихся странах путем контроля потребностей в подготовке кадров, поддержки национальных и региональных центров подготовки кадров, консультирования и организации мероприятий по подготовке кадров, а также путем предоставления краткосрочных и долгосрочных стипендий.

5. Выполняя эти задачи, развивающиеся страны стремятся достичь самообеспеченности путем создания базы, необходимой для эффективного обеспечения метеорологическим и гидрологическим обслуживанием.

6. Одним из основных препятствий на пути развития является тот факт, что во многих развивающихся странах внутренняя поддержка метеорологических и гидрологических служб со стороны национальных правительств недостаточна для удовлетворения даже самых скромных потребностей. Чтобы обеспечить более широкую внутреннюю поддержку, необходимо показать, что при улучшении метеорологического и гидрологического обслуживания можно получить существенные выгоды.

7. Основные проблемы, стоящие перед метеорологическими и гидрологическими службами многих развивающихся стран, тесно связанные с указанным выше существующим положением, кратко изложены в пункте 35. Эти проблемы проявляются в весьма разнообразных формах, и их острота различна в разных развивающихся странах в зависимости от реального положения. Таким образом, необходимая помощь может быть весьма различной и подпадать под одну или несколько следующих трех категорий:

Предоставление чрезвычайной помощи для обеспечения эксплуатации и технического обслуживания основных средств Всемирной службы погоды;

Оказание помощи в деятельности по укреплению, включая замену устаревшего оборудования и необходимые усовершенствования сбора и обмена данными;

- Поддержка для повышения уровня метеорологического обслуживания.

Организация Программы

8. Программа строится, планируется и осуществляется с учетом характеристик следующих основных источников финансирования:

- Программа развития Организации Объединенных Наций (ПРООН):
 - Программа по странам
 - Программа по группе стран
 - Поддержка по секторам
 - Техническое сотрудничество между развивающимися странами (ТСРС);
- Программа добровольного сотрудничества (ПДС);
- Доверительные фонды;
- Поддержка по линии Регулярного бюджета ВМО.

9. Другие источники финансирования, такие, как Мировой банк, региональные банки и фонды развития, Европейская экономическая комиссия (ЕЭК), экономические группировки, такие, как Координационная конференция по развитию Южной Африки (ККРЮА), и другие потенциальные источники будут развиваться для увеличения предоставляемой помощи. Помощь, финансируемая из любого из этих источников, направляется непосредственно на осуществление конкретных проектов, причем каждый проект управляется и осуществляется независимо. Однако координация между различными проектами в рамках Программы технического сотрудничества осуществляется на высоком уровне. В то же время осуществляется координация между научно-техническими программами ВМО с целью обеспечения помощи, направляемой на выполнение задач этих программ. Таким образом, выделение имеющихся ресурсов на проекты по техническому сотрудничеству диктуется потребностями и приоритетами программ ВМО в зависимости от согласия стран-доноров и стран, получающих помощь.

10. В рамках системы ООН может также возникнуть потребность в координации и поддержке со стороны других специализированных учреждений, таких,

как ФАО, ЮНЕП, ЮНЕСКО, ЮНСО, ИКАО и т.д., которые могут принимать участие в конкретном аспекте какого-либо проекта ПРООН/ВМО. Кроме того, источником поддержки как национальных, так и региональных проектов могут быть правительственные или неправительственные организации. Таким образом, при рассмотрении вопроса о предоставлении помощи развивающимся странам следует рассматривать широкий спектр возможностей.

Программа развития Организации Объединенных Наций (ПРООН)

11. Основной задачей ПРООН является поддержка деятельности развивающихся стран по ускорению их экономического и социального развития путем предоставления им систематической и непрерывной помощи в области технического сотрудничества для обеспечения поддержки планов национального развития на благо всего населения этих стран. В более конкретном плане предоставляемая ПРООН помощь направлена на содействие развитию самообеспечения развивающимися странами возможностей в сферах управления, администрации, технического и исследовательского потенциала, что необходимо для составления и осуществления планов экономического и социального развития и политики этих стран. С этой целью ПРООН в настоящее время обеспечивает финансовую и техническую помощь различным проектам в таких областях, как сельское хозяйство, промышленность, образование, производство энергии, транспорт, связь, общественное управление, здравоохранение, жилищное строительство, торговля, и в других соответствующих областях.

12. Программа финансируется за счет добровольных взносов как развитых, так и развивающихся стран. Предоставляемая по линии ПРООН техническая помощь основана на концепции трехстороннего участия конкретного правительства, ПРООН и организаций системы ООН. Эти организации, называемые в зависимости от степени их участия "учреждения-исполнители" или "учреждения-участники", имеют по линии ООН наибольшие обязательства по выполнению деятельности по проекту при участии ПРООН.

13. ПРООН возглавляет администратор, который несет ответственность за все аспекты деятельности Программы перед Советом управляющих, состоящим из 48 государств. Совет, в котором представлены все географические регионы, и как страны-доноры, так и страны-получатели помощи ответственны перед Генеральной Ассамблеей Организации Объединенных Наций через Экономический и Социальный совет (ЭКОСОС). Помимо разработки общих политических направлений, Совет управляющих утверждает объем помощи, предоставляемой каждой

стране (Программа по странам), а также все программы для групп стран. Штаб-квартира Совета находится в Нью-Йорке, имеются также 110 отделений на местах в различных частях мира, объединенных в 4 Региональных бюро (Африка, Азия и Тихий океан, арабские страны, Латинская Америка) и отделение в Европе.

14. Отделение на местах ответственно за:

- а) Оказание помощи правительству при составлении программы по стране, а также в составлении, оценке, утверждении, осуществлении, анализе и последующих мерах по проектам с участием ПРООН;
- б) управление программой ПРООН по техническому сотрудничеству с той страной, которая входит в сферу деятельности этого бюро, и контроль за осуществлением проектов при консультациях с соответствующими учреждениями-исполнителями.

Каждое отделение на местах функционирует под руководством представителя-резидента, который назначается администратором с предварительного согласия данного правительства.

15. Обычно правительства назначают центральное учреждение для координации своего участия в ПРООН. Это может быть отдел в Министерстве планирования или в Министерстве иностранных дел, или, в ряде правительств, это учреждение может непосредственно подчиняться кабинету премьер-министра. Если метеорологическая или гидрологическая служба желает запросить помощь по линии ПРООН, ей следует направить запрос через свое министерство в данное координирующее учреждение.

Программа по странам

16. Программа ПРООН по странам осуществляется в пятилетние сроки, называемые циклом программы. Циклы, представляющие интерес для долгосрочного плана, охватывают периоды 1987-1991 гг. и 1992-1996 гг. Программа по странам готовится правительством страны, принимающей помощь ПРООН, в сотрудничестве с представителем-резидентом и учреждениями-исполнителями; в ней указывается предлагаемое использование ресурсов ПРООН для достижения или дальнейшей разработки отдельных задач национального развития в течение охватываемого программой периода.

17. Программы по странам утверждаются Советом управляющих ПРООН. Утверждение программы по стране означает согласие Совета управляющих на применение ресурсов ПРООН для достижения целей развития, указанных в данной программе.

18. Оперативное плановое задание (ОПЗ) указывает на порядок размера ресурсов, которые, как предполагается, будут предоставлены по линии ПРООН этой стране в течение пятилетнего периода. В ряде случаев могут быть предоставлены дополнительные ресурсы для программ по странам, такие, как вклад с участием в расходах, сделанный данным правительством или какой-либо третьей стороной. Участие правительства в расходах означает, что правительство разделяет с ПРООН расходы по некоторым проектам, которые обычно осуществляются за счет ПРООН.

Программа по группе стран

19. Помимо технического сотрудничества, которое распространяется на отдельные страны в рамках программы по стране, ПРООН может предоставлять помощь одновременно более чем одной стране в рамках программы по группе стран. В том случае, когда две или более стран соглашаются принять участие в одном проекте, представляющем обоюдный интерес, они могут направить ПРООН запрос о помощи. Такие запросы направляются в региональные бюро штаб-квартиры ПРООН для рассмотрения и утверждения. Проекты этой категории включают помощь странам, имеющим общие проблемы, такие, как борьба с последствиями тропических циклонов, борьба с засухой и развитие сельского хозяйства. В то время как программы по стране отражают приоритеты отдельной страны, в отношении которых влияние ВМО незначительно, программы для группы стран дают ВМО возможность утвердить проекты в тех областях деятельности, которые имеют высший приоритет в рамках ВМО.

Поддержка по секторам

20. ПРООН также предоставляет ограниченные средства менее крупным учреждениям, таким, как ВМО, для поддержки по секторам. Цель такой поддержки заключается в том, чтобы обеспечить резидентам-представителям ПРООН и правительствам, по их просьбе, краткосрочные командировки консультантов и сотрудников Секретариата для предоставления консультаций и помощи в подготовке проектов или программ и для оценки существующих служб, определения потребностей в улучшении обслуживания, персонала, технических средств и организационной структуры.

Техническое сотрудничество между развивающимися странами (ТСРС)

21. Особенностью последних лет является поддержка усилий развивающихся стран по обмену возможностями и опытом с другими развивающимися странами, концепция, известная как техническое сотрудничество между развивающимися странами (ТСРС). В рамках такого сотрудничества одна развивающаяся страна может бесплатно направлять в другую экспертов, и вклад ПРООН может составлять оплату транспортных и суточных расходов. Кроме этого, оборудование или запасные части, не нужные в одной стране, могут быть бесплатно переданы другой развивающейся стране, которая еще может использовать такое оборудование, а ПРООН может оплатить транспортировку и другие связанные с этим расходы. Однако деятельность в рамках ТСРС не ограничивается этими двумя примерами, и возможна разработка многочисленных новых идей заинтересованными странами.

Программа добровольного сотрудничества (ПДС)

22. Уникальная в системе ООН Программа добровольного сотрудничества (ПДС) является чрезвычайно успешным видом деятельности ВМО, направленным прежде всего на предоставление помощи для поддержки осуществления Всемирной службы погоды. ПДС зависит от добровольных взносов Членов ВМО для предоставления оборудования, долгосрочных и краткосрочных стипендий и краткосрочной подготовки кадров, как, например, семинары, курсы по эксплуатации оборудования и техническому обслуживанию, а также подготовка кадров без отрыва от производства, которые осуществляются назначенными экспертами.

23. ПДС можно рассматривать как две подпрограммы, а именно:

- . Национальные проекты ПДС;
- . Скоординированные программы ПДС.

Как следует из определения, в скоординированных программах сочетается поддержка от нескольких источников стран-доноров и помощь некоторым странам, ее получающим. Основная стоящая перед ПДС проблема заключается в неспособности стран, принимающих помощь, обеспечить финансирование эксплуатации и техническое обслуживание высокоразвитого технологического оборудования при существующем экономическом положении.

24. Вклады осуществляются в денежной форме (ПДС(Ф)) или в форме оборудования и обслуживания (ПДС(ОО)). В последнем случае страна-донор указывает страну-получателя помощи.

25. Управление ПДС осуществляется группой экспертов ИС по ПДС, которая ежегодно проводит совещания. Проекты ПДС утверждаются для рассылки странам-Членам ВМО группой экспертов ИС или Президентом ВМО, от имени группы экспертов. Кроме того, группа экспертов ИС разрешает использование фондов из фонда ПДС(Ф).

26. Важной является необходимость укрепления ПДС как в плане общего уровня поддержки в долларах, так и в плане числа стран-доноров. Так как ПДС носит особый и отличный от других программ характер, необходимо постоянно информировать потенциальные страны-доноры о преимуществах этой Программы.

27. Основная потребность в поддержке, оказываемой развитыми странами развивающимся странам, по-прежнему сохранится в период осуществления Второго долгосрочного плана. Учитывая нынешний уровень технической помощи (ПРООН и доверительные фонды, а также ПДС), можно отметить, что в настоящее время необходимость значительно превышает потенциальную помощь.

28. Введение скоординированных программ ПДС дает возможность сосредоточить поддержку ПДС на первоочередных потребностях ВСП. Так как скоординированные программы носят региональный характер, Секретариат ВМО больше занимается планированием при определении потребностей. Это в свою очередь позволяет стандартизировать оборудование, развивать региональные средства и координировать помощь нескольких стран-доноров, а также между проектами ПДС и ПРООН.

29. Стандартизация аппаратного оборудования ЭВМ среди развивающихся стран делает возможным создание библиотеки ВМО по программному обеспечению. Это программное обеспечение может быть бесплатно предоставлено развитыми странами и затем включено в закупленное оборудование, которое будет использовано на каком-нибудь определенном типе или нескольких общих типах ЭВМ, которые бесплатно переданы развивающимся странам. Это очень важно из-за высокой стоимости программного обеспечения.

30. В рамках скоординированных программ ПДС первоочередное внимание было уделено совершенствованию Глобальной системы телесвязи (ГСТ) на

региональной основе. За этим следуют программы по дальнейшему развитию и обновлению Глобальной системы наблюдений (ГСН). Улучшение Глобальной системы обработки данных (ГСОД) скоординировано с автоматизацией средств ГСТ. Стержнем скоординированных программ в последующие годы этого периода будут региональные центры обработки данных и технического обслуживания. Продолжительность отдельных скоординированных программ зависит от сложности программы и степени участия стран-доноров.

Другие факторы

31. Чрезвычайно важно оказать более значительную поддержку региональным средствам. Такие средства могут разрабатываться в целях обработки данных и технического обслуживания. Могут быть созданы региональные или субрегиональные центры для осуществления высокоразвитой технологической связи между весьма сложными международными системами (сети телесвязи и обработки данных, спутники и т.д.) и группами развивающихся стран, которые еще не могут своими силами установить соответствующие средства.

Мероприятия по линии Доверительного фонда

32. Доверительные фонды для финансирования и осуществления деятельности по техническому сотрудничеству могут иметь одну из трех форм: (а) страна-донор и страна-получатель являются одной и той же страной; (б) единственная страна-донор финансирует проект в другой стране; или (с) ряд стран-доноров либо на двусторонней, либо на многосторонней основе обеспечивает скоординированную помощь одной или двум странам. Роль ВМО в случаях (а) и (б) в основном заключается в административной поддержке и руководстве по осуществлению проекта, а в случае (с) ВМО может участвовать в разработке и ориентации проекта, в координации вкладов доноров и управлении деятельностью по проекту. Так, например, Программа АГРГИМЕТ в странах сахельской зоны состоит из регионального проекта и восьми национальных проектов, которые ежегодно финансируются за счет ресурсов ПРООН и дополнительно финансируются по линии Доверительных фондов из пяти стран-доноров и за счет прямой двусторонней помощи от некоторых стран.

Поддержка по линии Регулярного бюджета

33. Финансирование по линии Регулярного бюджета в форме стипендий используется для подготовки кадров, а также для проведения семинаров и рабочих семинаров, непосредственно связанных с научными и техническими

программами ВМО. Хотя предоставляемая помощь в финансовом выражении невелика, она играет важную роль, так как ВМО определяет приоритеты и может помочь в ликвидации наиболее критических разрывов в предоставляемой по линии других источников помощи или в тех случаях, где потребности носят решающий характер. По линии Регулярного бюджета финансируется также управление бюро ПДС.

Современное состояние

34. С начала до середины 1980-х годов на осуществляемые ВМО для ПРООН программы по странам и региональные программы значительное сокращение общего финансирования ПРООН не оказало сильного влияния. Однако перед развивающимися странами возникли значительные трудности при получении так называемой "твердой валюты" для оплаты не имеющих на внутреннем рынке запасных частей, материалов, подготовки кадров и нового оборудования или оборудования, закупаемого взамен имеющегося. Это привело к недостаткам в эксплуатации и техническом обслуживании основных систем ВСП. Они также не могут удовлетворить потребности в улучшенном и расширенном метеорологическом и гидрологическом обслуживании, связанном с разрушительными явлениями, такими, как широко распространенные засухи и сильные шторма и наводнения; акцент делается на увеличение сельскохозяйственного производства, а также на освоение, охрану и рациональное использование ресурсов, включая водные ресурсы и энергию.

ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В 1988-1997 гг.

Потребности и возможности

35. Основными проблемами, стоящими перед многими развивающимися странами, являются следующие:

- а) невозможность эксплуатировать и обслуживать имеющееся оборудование ВСП из-за недостатка запасных частей, материалов и квалифицированных кадров;
- б) трудности в области телесвязи, обусловленные отсутствием соответствующей инфраструктуры национальной телесвязи, слабостью или отсутствием связи между национальными метеорологическими центрами и ПТТ, нехваткой современного оборудования на терминалах и несоблюдением стандартных процедур эксплуатации и контроля;

- с) острая потребность в квалифицированных специалистах на всех уровнях для планирования, направления, организации и выполнения программ в области метеорологии и гидрологии и в связанных с ними областях;
- д) отсутствие достаточного потенциала для обеспечения специализированного обслуживания, необходимого потенциальным потребителям в странах, что не позволяет эффективно демонстрировать пользу обслуживания и, в конечном счете, ведет к недостаточному признанию со стороны правительств и населения.

36. Во Втором долгосрочном плане, где ключевая роль отводится Программе технического сотрудничества, предлагается подход к решению этих перечисленных выше сложных проблем.

37. Потребности, которые должны быть удовлетворены в следующем десятилетии, связаны с улучшением возможностей метеорологических и гидрологических служб многих развивающихся стран с тем, чтобы они могли эффективно удовлетворять национальные потребности, принимать более широкое участие в сборе, обмене и применении национальных и международных данных и продукции, а также получать выгоды от развития науки и техники. В рамках трех категорий помощи, описанных в пункте 7, экономическая оценка потребностей может быть выражена в следующем виде:

- Оказание чрезвычайной помощи по эксплуатации, ремонту и техническому обслуживанию основных технических средств ВСП требует, по меньшей мере, нескольких миллионов долларов США ежегодно, главным образом, в различных частях Африки, Центральной и Южной Америки и Азии, а также в юго-западной части Тихого океана;
- Расходы на укрепление, в которые включаются расходы на восстановление или замену оборудования и технических средств для работы системы ВСП, существенного улучшения сбора и обработки данных, а также на введение новой технологии, составят от 20 до 25 миллионов долларов США ежегодно;
- Развитие и совершенствование возможностей национальных, а также региональных специализированных метеорологических центров

предоставлять продукцию по заказам потребителей и продукцию для региональных целей будет стоить от 20 до 25 миллионов долларов США ежегодно.

Научно-технические достижения

38. Технический прогресс и его влияние на потребности в квалифицированных кадрах будет играть все возрастающую роль в развитии и укреплении метеорологических и гидрологических служб развивающихся стран в течение последующего десятилетия. К более новым или более сложным техническим средствам, которые, как ожидается, окажут наиболее сильное влияние, относятся ЭВМ, техника дистанционного зондирования, включая современные метеорологические спутники и метеорологические радиолокаторы и коротковолновые зонды, системы телесвязи, включая расширение возможностей метеорологических спутников для сбора данных и для распространения как данных, так и различной метеорологической информации (включая современное распространение прогнозов и предупреждений), и новые или усовершенствованные системы получения данных, такие, как система ретрансляции авиационных данных через спутник (АСДАР), программа автоматических аэрокосмических измерений на борту судна (АСАП), заякоренные и дрейфующие буи и автоматические метеорологические станции.

39. Наличие относительно недорогих, но мощных систем микро- и мини-ЭВМ и их способность эффективно решать такие задачи, как обработка климатологических данных и коммутирование передачи данных, общепризнаны, и они используются на национальном уровне в ряде развивающихся стран, а также на некоторых станциях РМЦ/РУТ. Можно ожидать расширения первоначально в региональных или специализированных центрах использования систем мини-ЭВМ для мониторинга широкомасштабных засух и проведения расчетов по аналитическим и динамическим моделям анализа и прогноза погоды и гидрологических условий на реках.

40. Что касается внедрения технологий с применением современного оборудования, то следует подчеркнуть, что для этого необходимы соответствующая инфраструктура в плане подготовки персонала для эксплуатации и технического обслуживания, а также физические средства. Следует предусмотреть предоставление связанного с этим оборудования, такого, как стабилизаторы напряжения, резервные источники питания и кондиционеры воздуха, а также запасные части и материалы. Было бы целесообразно, если бы на региональном уровне оказывалась поддержка, возможно, коммерческими фирмами или

самими заинтересованными странами на кооперативной основе для ремонта и хранения запасных частей для более крупного оборудования, имеющегося в нескольких странах.

41. В научной области в ряде развитых стран и в рамках программ ВМО в настоящее время проводятся исследования по прогнозированию погоды во всех временных масштабах. Результатом этих исследований явится широкий круг новой или улучшенной продукции из современных центров ЧПП, включая в итоге месячные и сезонные прогнозы. Такая продукция принесет пользу развивающимся странам, но необходимо определить и осуществить на практике средства ее передачи в специальных форматах для использования в региональных и национальных центрах.

Существующие планы Членов и других организаций-доноров

42. С точки зрения Программы технического сотрудничества не представляется возможным точно определить планы помощи развивающимся странам со стороны Членов и организаций-доноров на десятилетие. Однако предполагается, что не произойдет каких-либо значительных изменений в отношении источников финансирования. При отсутствии значительных новых факторов можно предположить следующее:

- Поддержка проектов ПРООН будет продолжена на уровне приблизительно 12 млн. долл. США в год или, вероятно, несколько увеличится;
- Вклады ПДС, вероятно, сохранятся на уровне от 5 до 6 млн. долл. США в год, но существует некоторая возможность их увеличения в случае улучшения экономической ситуации и/или участия дополнительных доноров;
- Труднее прогнозировать проекты по линии Доверительных фондов; они обычно весьма различны в отношении одной страны, финансирующей проект для себя или для другой страны, в то время как некоторые региональные проекты ПРООН/ВМО имеют постоянную многостороннюю поддержку в течение ряда лет;
- Предполагается, что финансирование по линии Регулярного бюджета останется приблизительно на прежнем уровне, по меньшей мере, в течение десятого финансового периода.

Другие соответствующие факторы

43. Следует отметить, что политика ПРООН обычно ограничивает стоимость компонента оборудования максимально 50 процентами от общей стоимости вклада ПРООН в проект. Помимо этого, по возможности, поощряется национальное участие в проектах, при котором страна обеспечивала бы часть требуемого внешнего финансирования, например, для закупки дорогостоящей части оборудования, или, наоборот, для такой части страна запрашивала бы двустороннюю помощь в связи с проектом. Увеличивающиеся расходы на экспертов из-за границы для работы по проекту предполагают также рассмотрение вопроса об использовании ТСРС (Технического сотрудничества между развивающимися странами), в рамках которого услуги экспертов и консультантов предоставляются по более низким ценам стране, использующей их услуги, об использовании ДООП (добровольцев Организации Объединенных Наций), которые получают номинальный оклад и расходы по проживанию, и о получении специализированных консультаций и помощи, где необходимо, от метеорологической или гидрологической службы соседней развивающейся страны с меньшими затратами.

44. В связи с этим Добровольная консультативная служба ВМО, созданная в 1986 г., дает возможность обеспечивать краткосрочные консультации и помощь высококвалифицированных специалистов. Эта концепция основана на том, что у Членов имеется досье потенциальных кандидатов, желающих добровольно предоставлять свои услуги развивающимся странам при оплате транспортных и суточных расходов в основном из фондов ПДС(Ф). Этот вид обслуживания создан в дополнение к уже имеющимся механизмам, и, как и в случаях использования услуг консультантов и экспертов, страна, получающая помощь, сохраняет право принять или отвергнуть кандидатуру.

45. Необходимо признать экономические трудности, с которыми столкнулись многие развивающиеся страны, и подойти к их решению не только с точки зрения сокращения национальных бюджетов на эксплуатацию служб, но также в плане серьезных ограничений, накладываемых на закупки в "твердой валюте" из-за границы любого нового оборудования или оборудования, закупаемого взамен имеющегося, запасных частей, средств передвижения, общих поставок и т.д. В результате некоторые метеорологические и гидрологические службы практически не могут без внешней помощи продолжать эксплуатировать и технически обслуживать свои основные сети наблюдений и телесвязи, или улучшать, или расширять предоставляемое обслуживание в ответ на возрастающие потребности.

46. С учетом указанных выше ограничений проблема заключается в том, чтобы в будущем найти качественно новые пути увеличения поддержки развивающимся странам. В этой связи следует отметить некоторые обнадеживающие явления, происходящие в настоящее время в Африканском регионе. В 1985 г. Италия начала участвовать в проекте АГРГИМЕТ на планируемый пятилетний период, присоединившись к некоторым другим донорам, которые участвуют в проекте уже более десяти лет. По проекту ПРООН/ВМО "Помощь в области агрометеорологии и гидрологии пострадавшим от засухи странам Восточной и Южной Африки" также оказывается многосторонняя помощь после проведенного правительством Финляндии и ВМО детального исследования потребностей девяти стран САДЕКК, которые участвуют в проекте. Кроме того, ВМО активно сотрудничает с Мировым банком, который проявил большой интерес к разработке крупного проекта с участием многих доноров; основная цель проекта состоит в увеличении производства сельскохозяйственной продукции в субсахарском регионе Африки.

47. К числу других мер, принятых в целях оказания помощи по максимальному использованию имеющихся ограниченных ресурсов, относятся следующие:

- Использование, где это возможно, местной валюты для выплаты займов из оборотного фонда ПДС для закупки запасных частей и материалов для отделения ПРООН в стране, которая возвращает ВМО эту сумму в долларах;
- Уделение первоочередного внимания региональным проектам, в рамках которых финансируются услуги экспертов и стипендии в поддержку поставок бесплатного оборудования ПДС;
- Создание централизованных, региональных объектов технического обслуживания, эксплуатируемых на коммерческой основе или заинтересованными Членами, и обеспечение наиболее низких цен на запасные части и материалы для совместного оборудования;
- Поощрение развивающихся стран к использованию специального опыта, имеющегося в других организациях своих стран;
- Обеспечение в пределах возможностей подготовки кадров для эксплуатации и технического обслуживания полученного от доноров оборудования.

КОНКРЕТНЫЕ ЗАДАЧИ НА 1988-1997 гг.

48. Конкретные долгосрочные задачи Программы технического сотрудничества тесно связаны с теми аспектами научных и технических программ ВМО, в которых прежде всего заинтересованы развивающиеся страны. К ним относятся:

а) Использование ключевых средств ВСП

Оказывать помощь развивающимся странам в полном осуществлении в рамках своих территорий трех основных компонентов Всемирной службы погоды: Глобальной системы обработки данных (ГСОД), Глобальной системы наблюдений (ГСН) и Глобальной системы телесвязи (ГСТ). В этих рамках осуществляется не только помощь, направленная на создание новых или обновление существующих наземных и аэрологических наблюдательных станций и средств телесвязи, но также и создание современных, оснащенных ЭВМ систем коммутации сообщений и наземных станций, принимающих информацию с метеорологических спутников.

б) Развитие обслуживания, связанного с подготовкой к стихийным бедствиям и их предупреждением

Оказывать помощь развивающимся странам в районах, подверженных тропическим циклонам, улучшая средства и практические навыки, необходимые для обнаружения, прослеживания и предупреждения о сопутствующих сильных ветрах, штормовых нагонах и паводках; около пятидесяти Членов ВМО запрашивают такую помощь, которая в целом предоставляется по линии региональных проектов ПРООН. Осуществляя сотрудничество с другими учреждениями системы ООН, ВМО предпринимает усилия по содействию мерам в области подготовки к стихийным бедствиям и их предупреждениям (СПП).

в) Развитие метеорологической поддержки производству продовольствия и волокон

Развивать средства и возможности обеспечения метеорологическим обслуживанием сельского хозяйства. Сюда относятся: предоставление средств для статистического анализа данных, улучшения

консультаций в отношении решений, связанных с планированием землепользования, защитой от морозов, болезнями растений и вредителями, мониторингом урожая, управлением лесными ресурсами, скотоводством и рыболовством.

d) Развитие обслуживания, связанного с климатологией и мониторингом засухи

Обеспечивать поддержку развивающимся странам, имеющим засушливые маргинальные территории, путем улучшения возможностей своевременного прогнозирования засух и борьбы с опустыниванием.

e) Развитие обслуживания в области гидрологии и водных ресурсов

Осуществлять проекты, предназначенные для оказания развивающимся странам помощи в улучшении их гидрологических сетей и служб, а также систем прогнозирования паводков и оповещения. Сюда также относится помощь по оценке и региональному использованию водных ресурсов страны.

f) Развитие национальных метеорологических и гидрологических служб

Оказывать соответствующим образом помощь развивающимся странам в создании их метеорологических и гидрологических служб. Сюда обычно относятся проекты, в рамках которых впервые создается метеорологическая или гидрологическая служба, или необходимо оказать помощь тем службам, которые все еще находятся на ранней стадии развития. К этим проектам относятся практически все аспекты функционирования национальной метеорологической или гидрологической службы.

g) Образование и подготовка кадров

Оказывать помощь в укреплении структуры персонала метеорологических и гидрологических служб посредством предоставления возможностей для образования и подготовки кадров. Сюда относится организация рабочих семинаров и семинаров для оказания содействия в передаче знаний и надежной методики, что даст развивающимся странам возможность использовать технологические преимущества для улучшения предоставляемого обслуживания.

h) Помощь специализированным региональным и субрегиональным центрам

Предоставлять поддержку соглашениям о сотрудничестве для объединения на региональной основе ресурсов по созданию центров, которые будут обслуживать ряд метеорологических и гидрологических служб, с тем, чтобы эти службы получали все преимущества обработанной информации, предоставляемой мировыми и региональными центрами.

49. По существу Программу технического сотрудничества ВМО можно рассматривать как непрерывную деятельность в период 1988-1997 гг. в рамках настоящего Долгосрочного плана. Уровень деятельности Программы технического сотрудничества будет по-прежнему зависеть от уровня поддержки стран и учреждений-доноров. Элемент ПРООН технического сотрудничества, конечно, зависит от процесса принятия решений, независимого от планирования по линии ВМО, за исключением части региональной программы. Большинство проектов ПРООН рассчитано на три-пять лет, что означает, что лишь незначительное число проектов, осуществляемых в 1988 г., будет все еще осуществляться к концу планируемого периода.

50. Значительное внимание уделяется скоординированным программам, в рамках которых осуществляются крупные проекты за счет взносов из различных источников, таких, как ПРООН, ПДС и двусторонняя помощь, причем координация осуществляется Секретариатом ВМО. Предпринимаются значительные усилия по привлечению большего числа доноров в ПДС. Ожидается, что центром деятельности по техническому сотрудничеству будет по-прежнему оставаться осуществление Всемирной службы погоды, где важная роль отводится ПДС.

1. Будет уделено внимание оценке завершенных проектов для определения, являются ли полученные результаты все еще удовлетворительными и достаточными ли были вклады в проект. ПРООН уделяет также большое внимание этой деятельности; была введена внутренняя самооценка проектов. Такая самооценка должна осуществляться раз в год в отношении всех проектов, стоимость которых превышает 400 000 долл. США, и, в принципе, может осуществляться в ходе трехсторонних обзоров, предусмотренных для большинства проектов. Среднесрочная оценка проектов ПРООН также довольно общепринята и позволит своевременно обнаруживать несоответствия и вовремя их исправлять.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ДРУГИМИ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИМИ ПРОГРАММАМИ ВМО

Программа Всемирной службы погоды

52. Проекты технического сотрудничества ВМО, связанные с Всемирной службой погоды (ВСП), направлены на выполнение следующих задач:

- а) обеспечить эксплуатацию и обслуживание компонентов ВСП на национальных территориях, в частности, таких компонентов, которые имеют особое значение для регионального и глобального функционирования;
- б) обеспечить постоянную эксплуатацию средств ВСП в экстерриториальных районах и возможное создание новых средств, особенно в районах, по которым имеется мало данных.

53. Развитие технологии и прогресс атмосферных наук требуют усиления координации между Членами, чтобы довести работу системы ВСП до определенного уровня во всех частях света. Роль технического сотрудничества заключается в том, чтобы повысить возможности развивающихся стран до уровня, необходимого для получения всех преимуществ ВСП, и выведения работы систем ВСП на уровень, установленный утвержденным Планом ВСП.

54. Поддержка Программы ВСП через Программу технического сотрудничества ВМО осуществляется по перечисленным ниже основным категориям:

- а) создание, эксплуатация и техническое обслуживание средств и служб ГСОД, ГСН и ГСТ. Сюда могут быть отнесены средства по обслуживанию и ремонту, запасные части и контрольное оборудование, а также средства калибровки;
- б) подготовка персонала для осуществления деятельности ВСП на всех уровнях, включая семинары, практические семинары и технические конференции;
- в) совместная деятельность по региональным и субрегиональным программам путем обеспечения услуг экспертов и другой институциональной поддержки;

- д) развитие инфраструктуры национальных метеорологических служб для обеспечения возможности осуществления ВСП на их собственных территориях, а также для предоставления возможности участия в экстерриториальной деятельности ВСП.

Глобальная система обработки данных (ГСОД)

55. Поддержка Программой технического сотрудничества проектов ГСОД обычно включена в одну из следующих категорий:

- а) небольшие микропроцессоры, такие, как персональные ЭВМ;
- б) мини-ЭВМ, которые также могут использоваться для телесвязи;
- с) региональные центры ГСОД.

Глобальная система наблюдений (ГСН)

56. Этому элементу ВСП требуется значительная поддержка по линии Программы технического сотрудничества ВМО. Проекты технического сотрудничества ВМО в области приборов могут быть подразделены на следующие основные категории:

- а) создание или укрепление национальных или региональных сетей наблюдений и средств технического обслуживания;
- б) взаимосравнение и калибровка приборов на глобальном, региональном и национальном уровнях;
- с) подготовка специальных кадров в области метеорологических приборов и методов наблюдений.

57. Проекты в этой области особенно важны для получения базы однородных данных для использования в программах ВМО. Как это определено различными программами ВМО, потребность в высококачественных данных предусматривает единообразие методов наблюдений, включая контроль качества, откалиброванные и находящиеся в хорошем техническом состоянии приборы и наблюдательные системы.

Глобальная система телесвязи (ГСТ)

58. Поддержка Программы технического сотрудничества этого раздела ВСП включает оборудование, подготовку кадров и услуги экспертов. В связи с аспектами при создании сетей телесвязи необходима высокая степень координации с проектами ГСТ. Департамент ВСП и департамент ТС тесно сотрудничают при разработке рекомендаций для оборудования ГСТ, чтобы обеспечить удовлетворение потребностей развивающихся стран наиболее экономически эффективным способом. Одним из примеров такой координации явилась разработка новой коммутационной системы ЭВМ по приему сводок, которая была поставлена ряду стран.

Программа по тропическим циклонам

59. Программа по тропическим циклонам – специализированная программа ВСП, охватывающая около 50 Членов Организации, в значительной степени зависит от проектов технического сотрудничества ВМО в отношении всех трех своих компонентов, а именно:

- метеорологического компонента;
- гидрологического компонента;
- компонента подготовки к стихийным бедствиям и их предупреждениям (СПП).

60. Метеорологический и гидрологический компоненты тесно связаны с ВСП, и их осуществление необходимо рассматривать в этом контексте. Проекты технического сотрудничества в области тропических циклонов могут быть подразделены на следующие основные категории:

- a) поддержка региональным органам по тропическим циклонам;
- b) создание и/или укрепление метеорологических и гидрологических сетей и служб;
- c) консультативные службы и службы предупреждений о тропических циклонах;
- d) поддержка созданию и/или укреплению СПП при сотрудничестве с Бюро координатора ООН по оказанию помощи в случае стихийных бедствий (ЮНДРО), Лигой обществ Красного Креста (ЛОКК) и другими соответствующими учреждениями;

е) оценки риска;

ф) планирование в области метеорологии и гидрологии в соответствии с данной Программой.

Всемирная климатическая программа

61. Проекты технического сотрудничества ВМО, связанные с Всемирной программой климатических данных и Всемирной программой применений знаний о климате, обычно осуществляются в следующих рамках:

а) создание и/или укрепление сетей станций для наблюдений за климатом;

б) содействие распространению систем управления климатическими данными с помощью ЭВМ и обслуживание потребителей через КЛИКОМ (см. пункт 62);

в) развитие банков климатических данных;

г) оказание помощи метеорологическим и гидрологическим службам в развитии возможностей применения климатологии при производстве продовольствия, управлении водными ресурсами и использовании возобновляемых источников энергии (таких, как солнечная энергия и энергия ветра), а также применения в отношении обычных источников энергии;

е) Содействие применениям городской и строительной климатологии, а также планированию землепользования для населенных пунктов;

ф) Содействие применениям знаний о климате и информации в интересах здравоохранения.

62. Всемирная программа климатических данных направлена на достижение передачи технологии в управлении климатическими данными и обслуживании потребителя путем предоставления всеобъемлющих спецификаций для систем микро-ЭВМ. Особое внимание в рамках КЛИКОМ уделяется концепции "пакета", который включает аппаратное обеспечение ЭВМ (включая периферийные устройства), программное обеспечение, удобное для потребителя (для ввода данных,

контроля качества, статистической обработки, хранения/поиска и подготовки резюме и продукции для потребителя) и подготовку кадров. Планируемая цель заключается в развертывании систем КЛИКОМ в течение десяти лет во всех метеорологических службах, где они необходимы и где имеются внебюджетные ресурсы. Планируются следующие основные виды деятельности:

- Периодическое составление и распространение информации об аппаратном и программном обеспечении микро-ЭВМ, разработанных в рамках КЛИКОМ;
- Развертывание или совершенствование систем ЭВМ (по мере наличия фондов) для:

ввода климатических данных и контроля качества;
хранения/поиска данных и управления базами данных;
статистической обработки данных;
обслуживания потребителей (путем регулярных сообщений и возможности отвечать на повседневные вопросы); мониторинга засух и их оценки; и продукции для оказания помощи при принятии решений по планированию и управлению в секторах экономики, подверженных влиянию климата;
подготовки комплектов данных для диагностики климата, мониторинга, исследований и прикладных применений;

- Организация и координация деятельности по образованию и подготовке кадров:

интенсивные научно-практические семинары для стран, получающих системы КЛИКОМ;
региональные учебные семинары/научно-практические семинары по управлению климатическими данными и обслуживанию потребителей.

63. В то время как в КЛИКОМ особое внимание уделяется автоматическому управлению климатическими данными и обслуживанию потребителей, важным компонентом является передача технологии применения программного обеспечения, включая модели для оказания помощи, в том числе и потребителям в секторах сельского хозяйства и управления водными ресурсами.

Программа научных исследований и развития

64. Обмен информацией о научных результатах и их оперативном применении посредством публикации технических докладов является основным вкладом в деятельность по техническому сотрудничеству. Организация научно-практических семинаров, симпозиумов и конференций также служит распространению по странам результатов научных исследований. Предоставление консультаций по использованию результатов исследований метеорологическими службами, направленное на укрепление их собственных исследовательских возможностей и содействие программам научного сотрудничества, также имеет большое значение.

65. Что касается деятельности в рамках Программы мониторинга и исследования загрязнения окружающей среды, помощь, предоставляемая Членам в развивающихся странах в целях эксплуатации станций БАПМОН и выражаемая в поставках оборудования, руководящего материала, подготовке кадров, командировках консультантов и поддержке для участия в соответствующих совещаниях, семинарах и учебных курсах, помогает начать или улучшить национальную деятельность по мониторингу загрязнения атмосферы. Кроме того, предоставление руководящего материала для оценки при помощи более или менее сложных моделей дисперсии загрязнения атмосферного воздуха в различных временных и пространственных масштабах является ценной помощью в планировании землепользования и подготовке мер по контролю загрязнения атмосферного воздуха.

Программа по применениям метеорологии

Программа по сельскохозяйственной метеорологии

66. Основная задача проектов технического сотрудничества в области сельскохозяйственной метеорологии заключается в развитии и укреплении возможностей Членов предоставлять всеобъемлющее агрометеорологическое обслуживание сельскому хозяйству. Эти проекты включают:

- а) укрепление агрометеорологических наблюдательных сетей и служб (включая техническое обслуживание);
- б) развитие банков климатологических и агрономических данных;
- в) подготовку кадров для сельскохозяйственной метеорологии;

- d) моделирование урожай-погода, мониторинг и прогнозирование урожаев;
- e) агрометеорологические аспекты защиты урожая (например, вредители и болезни, заморозки, паводки, засуха);
- f) сохранение и защита природных ресурсов (например, использование метеорологической информации для помощи в контроле лесных пожаров);
- g) здоровье и болезни животных;
- h) методы дистанционного зондирования в агрометеорологии.

67. Проекты в сельскохозяйственной метеорологии осуществляются с учетом уровня развития сельскохозяйственной метеорологии в каждой стране, потребностей страны и имеющихся ресурсов. Обычно они охватывают один или более видов деятельности, перечисленных выше. Они осуществляются совместно с другими международными организациями. Проекты технического сотрудничества в области сельскохозяйственной метеорологии многочисленны, особенно в развивающихся странах. Помимо осуществления многих проектов технического сотрудничества, финансируемых по линии ПРООН, ВМО является учреждением-исполнителем метеорологического компонента в некоторых национальных проектах развития других организаций (ФАО, ЮНЕСКО, ЮНЕП) и в двусторонних проектах.

Программа по авиационной метеорологии

68. Проекты технического сотрудничества в области авиационной метеорологии можно подразделить на следующие основные категории:

- a) создание и укрепление метеорологических авиационных бюро на аэродромах (см. Технический регламент ВМО, ИКАО, приложение 3);
- b) создание и укрепление метеорологической службы в поддержку воздушной деятельности (см. Технический регламент ВМО, ИКАО, приложение 3);
- c) создание и укрепление метеорологических авиационных наблюдательных станций;

- d) специальная подготовка персонала, занятого в области авиационной метеорологии (включая курсы повышения квалификации);
- e) региональные или глобальные семинары, симпозиумы и научно-практические семинары в области авиационной метеорологии.

69. Проекты в области авиационной метеорологии могут иметь очень важное значение для обеспечения метеорологическим обслуживанием для поддержки безопасности, регулярности и эффективности воздушных операций, включая работу коммерческой и общей авиации, вертолетов и других легких летательных аппаратов. Необходимость информации, процедур и применения международных стандартов в предоставлении метеорологического обслуживания авиации требует особого внимания при эксплуатации центров и станций авиационной метеорологии. Отбор и подготовка персонала является важным аспектом технического сотрудничества в поддержку авиационной метеорологии. В целом создание и функционирование авиационного метеорологического обслуживания тесно связано с ВСП; поэтому основная поддержка авиационной метеорологии предусматривается в рамках ВСП.

Морская метеорология, ОГСОО и другая деятельность, связанная с океаном

70. Проекты технического сотрудничества ВМО в области морской метеорологии, ОГСОО и другой деятельности, связанной с океаном, можно разбить на следующие основные категории:

- a) создание и/или укрепление морского метеорологического обслуживания для всех типов морских потребителей (прибрежная зона, прибрежные воды и в открытом море);
- b) развитие и улучшение морского метеорологического прогнозирования, включая штормовые нагоны;
- c) развитие и/или укрепление Объединенной глобальной системы океанического обслуживания (ОГСОО);
- d) развитие или укрепление океанских наблюдательных систем;
- e) развитие и укрепление морской климатологии;

- f) специальная подготовка кадров в области морской метеорологии, ОГСОО и другой деятельности, связанной с океаном, включая стипендии, семинары и рабочие семинары;
- g) поддержка региональных морских метеорологических и океанографических программ.

71. Планы ВМО в области морской метеорологии и совместные ВМО/МОК программы ОГСОО направлены на обеспечение обслуживания в поддержку морской и другой экономической деятельности, связанной с океаном. Поэтому предпринимаются значительные усилия по созданию национальных программ, представляющих потребителям соответствующую информацию. В отношении открытого моря основные международные усилия по обеспечению метеорологической информацией, системой прогнозов и предупреждений должны согласованно осуществляться Членами ВМО.

72. Необходимость международного сотрудничества в этой области и участия морских стран в такого рода деятельности имеет важное значение для успеха всей международной и национальной деятельности. Для обеспечения соответствующего уровня обслуживания необходима международная поддержка. Сотрудничество между Членами для обеспечения поддержки в рамках программ многостороннего или двустороннего сотрудничества должно быть хорошо спланировано и скоординировано для того, чтобы все заинтересованные стороны могли получать оптимальные выгоды.

Программа по гидрологии и водным ресурсам

73. Проекты технического сотрудничества ВМО в области гидрологии можно подразделить на следующие основные категории:

- a) создание и/или укрепление сетей и служб;
- b) развитие банков гидрологических данных;
- c) гидрологическое прогнозирование и предупреждения;
- d) подготовка кадров в области гидрологии;
- e) поддержка глобальных или региональных программ ВМО.

74. Проекты по оперативной гидрологии обычно составляют значительную часть общего объема осуществляемых ВМО проектов технического сотрудничества. Они получают прямую выгоду от информации и услуг экспертов, предоставляемых через Организацию в целом (техническая поддержка предоставляется Секретариатом ВМО), и, в частности, через Гидрологическую оперативную многоцелевую субпрограмму (ГОМС). ГОМС предоставляет технические средства, включая учебники, конкретный руководящий материал, спецификации приборов, программное обеспечение ЭВМ и средства обучения, которые в ходе своей деятельности Члены используют и обновляют. Наличие справочного пособия ГОМС и определение потребностей потребителей ГОМС облегчают предоставление технических средств, которые следует использовать в проектах технического сотрудничества, и в этом процессе помогают также установить источники технической помощи и назвать должным образом квалифицированных экспертов для проектов. Сеть национальных справочных центров ГОМС предоставляет возможности расширения технического сотрудничества между развивающимися странами (ТСРС) в оперативной гидрологии. Основным направлением технического сотрудничества будет оказание помощи в развитии гидрологических служб Членов с тем, чтобы они смогли обеспечивать информацию и прогнозы, необходимые этим странам для развития водных ресурсов, их сохранения и управления ими, а также для борьбы со стихийными бедствиями гидрологического характера. Для поддержки такого технического сотрудничества будет продолжено развитие ГОМС в целях полного охвата области оперативной гидрологии современной технологией в соответствии с потребностями Членов. В свою очередь проекты Членов по техническому сотрудничеству станут важным источником новой технологии, предназначенной для включения в ГОМС. Укрепление институциональной структуры ГОМС путем дополнительных региональных и национальных справочных центров обеспечит такое положение, при котором все Члены будут иметь доступ к этой технологии. ГОМС будет использовать достижения в технологии информации в целях установления потребностей Членов и удовлетворения их рациональным и экономически эффективным способом.

Программа по образованию и подготовке кадров

75. Как указывалось в томе 6, существует значительная сфера координации между Программой по образованию и подготовке кадров и Программой технического сотрудничества в связи с предоставлением и использованием внешних финансовых и прочих ресурсов из всех соответствующих источников для деятельности в области образования и подготовки кадров. Такая

деятельность включает организацию учебных программ, а также предоставление и использование стипендий, участие в мероприятиях по подготовке кадров, развитие или укрепление РМУЦ и национальных средств подготовки кадров и деятельность экспертов или инструкторов по подготовке кадров в рамках различных проектов технического сотрудничества.

76. Деятельность в области технического сотрудничества должна быть направлена на создание возможностей предоставления более широкой помощи национальным метеорологическим и гидрологическим службам в вышеуказанной деятельности по образованию и подготовке кадров и, в частности, должна быть направлена на решение таких задач, которые в настоящее время разрабатываются Секретариатом ВМО, как предоставление стипендий для обучения персонала на заочных курсах и оборудования и материалов для обучения с использованием компьютерных методов обучения и видеокассет с учебной информацией.

77. Соответственно основным направлением технического сотрудничества в рамках Программы по образованию и подготовке кадров должно стать обеспечение такого положения, при котором существенные компоненты подготовки кадров для удовлетворения потребностей в людских ресурсах тщательно планируются и объединяются в структуру, следовательно, и в документацию проектов технического сотрудничества. Такие компоненты подготовки кадров должны включать соответствующие положения об обучении по стипендиям персонала страны проекта для выполнения таких функций, как продолжение выполнения обязанностей работающих по проекту экспертов по проекту, эксплуатация и ремонт оборудования и средств, предоставленных в рамках этого проекта, и работа инструкторов по подготовке персонала для обеспечения постоянной эксплуатации службы без регрессий или непродуктивного использования результатов проекта. Другие важные аспекты компонентов подготовки кадров должны включать обеспечение современным оборудованием и учебными материалами, чтобы службы могли создавать учебные заведения в целях удовлетворения своих национальных потребностей в подготовке кадров даже на поэтапной основе для метеорологического персонала категорий классов IУ, II, III и I.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Рез. 25 (Кг-Х) – ВТОРОЙ ДОЛГОСРОЧНЫЙ ПЛАН ВМО

КОНГРЕСС,

ОТМЕЧАЯ резолюцию 34 (Кг-IX) – Долгосрочный план ВМО – Девятого конгресса по осуществлению процесса долгосрочного планирования в системе ВМО;

УЧИТЫВАЯ:

1) что проблемы, стоящие сегодня перед миром, такие как быстрый рост населения в мире, требующий все возрастающего обеспечения продовольствием, водой и энергией; пагубное воздействие разрушительных циклонов, наводнений, засух и опустынивания; потенциальные воздействия, связанные с изменением химического баланса малых составляющих атмосферы; угроза климатических изменений; и другие воздействия на окружающую среду, находящиеся в противоречии с различными видами деятельности человека, выдвигают возрастающие требования к Членам по обеспечению более широкого, более эффективного и более разнообразного метеорологического и гидрологического обслуживания;

2) что вследствие того, что атмосфера и гидросфера являются в какой-то мере общей, обслуживание, которое необходимо странам по решению этих проблем, требует координированных усилий Членов в рамках усиленного международного сотрудничества в области метеорологии и оперативной гидрологии;

3) что введение долгосрочного планирования позволяет ВМО играть более активную и эффективную роль в координации международной деятельности и средств, необходимых для обеспечения обслуживания, которое окажет Членам помощь в деле решения этих проблем;

ПРИНИМАЕТ в соответствии с положениями статьи 8 (а), (b) и (с) Конвенции ВМО ВТОРОЙ ДОЛГОСРОЧНЫЙ ПЛАН ВМО (называемый далее как "ПЛАН") на период 1988-1997 гг., состоящий из:

Части I – Общая политика и стратегия;

Части П - Планы по программам;

Том 1 - Программа Всемирной службы погоды;

Том 2 - Всемирная климатическая программа;

Том 3 - Программа ВМО по научным исследованиям и развитию;

Том 4 - Программа ВМО по применениям метеорологии;

Том 5 - Программа ВМО по гидрологии и водным ресурсам;

Том 6 - Программа ВМО по образованию и подготовке кадров;

Том 7 - Программа технического сотрудничества ВМО;

ПОРУЧАЕТ Генеральному секретарю организовать публикацию и распространение для всех Членов и конституционных органов ВМО - и для других международных организаций по мере необходимости - части I и П ПЛАНА;

НАСТОЯТЕЛЬНО ПРИЗЫВАЕТ Членов принять во внимание ПЛАН при разработке и осуществлении их национальных программ в области метеорологии и оперативной гидрологии, а также при их участии в осуществлении программ Организации;

ПОРУЧАЕТ Исполнительному Совету, региональным ассоциациям, техническим комиссиям и Генеральному секретарю придерживаться политики и стратегии, изложенных в ПЛАНЕ, и организовать их деятельность, направленную на достижение основных долгосрочных задач в том виде, в каком они определены в ПЛАНЕ;

РЕКОМЕНДУЕТ ДАЛЕЕ Исполнительному Совету использовать ПЛАН в качестве отправной точки по организации мониторинга хода дел и осуществления научно-технических программ Организации и предоставить по этому вопросу доклад Одиннадцатому конгрессу.
