EUR/ICP/PCS 014
0028A
ОРИГИНАЛ: АНГЛИЙСКИЙ

КОНСУЛЬТАТИВНОЕ СОВЕЩАНИЕ ПО РУКОВОДЯЩИМ ПРИНЦИПАМ МОНИТОРИНГА И ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОПАСНЫХ ВЕЩЕСТВ, ПОПАДАЮЩИХ В ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА ВМЕСТЕ С ПИЩЕЙ

Отчет о консультативном совещании

Задар, Югославия
16-18 октября 1990 г.

1991 г.

ЕРБ/ЗДВ задача 19

Резюме

Нынешние стратегии мониторинга загрязнения продуктов питания и питьевой воды в Европе были рассмотрены в свете опыта, накопленного в рамках осуществления компонента мониторинга за пищевыми продуктами Глобальной системы мониторинга окружающей среды (ГСМОС/Питание). Рекомендовано создать Европейскую программу мониторинга загрязнения, основываясь на ГСМОС/Питание, при активном участии всех государств-членов, которым необходимо будет придерживаться разработанных точных рекомендаций по этому вопросу. Региональное бюро должно изучить вопрос создания сотрудничающих центров для оказания поддержки этой программе, проведения совещания представителей всех национальных выделенных центров для дальнейшего развития всех аспектов и выпуска регулярных отчетов, подытоживающих и оценивающих собранные данные. Они будут также расширять сотрудничество с другими соответствующими международными организациями. Государствам-членам необходимо осуществлять мониторинг выполнения программы, и в этой связи всячески будет приветствоваться стремление разработать свои собственные географические информационные системы. Они должны также участвовать в других текущих проектах, связанных с мониторингом, например HEAL, изучать положение тех контингентов населения, которые подвержены особому риску, и создавать банки-хранилища образцов продуктов питания. Необходимо оказать поддержку техническому сотрудничеству, в особенности со странами Центральной и Восточной Европы.

Index:

FOOD CONTAMINATION
DRINKING WATER
WATER POLLUTION
HAZARDOUS SUBSTANCES
ENVIRONMENTAL MONITORING - methods
EUR

СОДЕРЖАНИЕ

Введение

Во всех европейских странах достигнут значительный прогресс во внедрении всеобъемлющих стандартов, касающихся приемлемых уровней содержания опасных химических веществ в продуктах питания, в воздухе и питьевой воде. Особые усилия направлялись на согласование методов претворения в жизнь экологических стандартов во всех странах Европейского сообщества.

Несмотря на значительный прогресс в разработке экологических стандартов, касающихся охраны здоровья, шаги, предпринятые в области мониторинга и борьбы с опасными факторами окружающей среды, особенно в отношении загрязнения химическими веществами, во многих случаях не адекватны. Стратегии мониторинга и борьбы, как правило, ограничиваются рассмотрением одиночных источников воздействия. Они в основном нацелены на борьбу с дюжиной химических веществ, содержащихся в перечне "веществ, которым инкриминируется вредное воздействие", и не имеют возможности оценивать и контролировать динамические процессы в оружающей среде касательно преднамеренных или непреднамеренных выбросов токсичных химических веществ, их взаимодействий и последствий для окружающей среды. Различные секторы отвечают за различные области, не имея возможности дальнейшего интегрирования данных, полученных при оценке общего воздействия, и не имея возможности оценивать последствия для здоровья. Это в значительной степени связано с тем, что не проводится систематический сбор и анализ экологической информации, связанной с охраной здоровья. Систематический сбор и анализ таких данных позволил бы странам разработать комплексную систему оценки риска и установить приоритеты в этой области, а также определить основные показатели эффективности профилактических мер (1).

Однако общепризнано, что не все, что можно измерить, должно стать объектом мониторинга, а эффективные профилактические меры зависят прежде всего от соответствующего механизма определения степени

приоритетности. Главным предварительным условием для принятия решений относительно приоритетов, ресурсов и методов контроля и принятия мер является наличие точной и адекватной информации о воздействии факторов окружающей среды на здоровье. Разработка соответствующих информационных систем и баз данных с помощью совместных международных усилий значительно повысит национальные возможности в области принятия решений относительно снижения риска опасного воздействия, для оценки тенденций и проверки эффективности внедряемых мер контроля и борьбы (2).

Для оказания помощи правительствам Европейского региона в разработке, усилении и улучшении программ эффективного мониторинга и оценки воздействия на пищевые продукты опасных веществ было принято решение изучить возможность использования для этих целей Глобальной программы мониторинга окружающей среды в части наблюдения за загрязнением пищевых продуктов (ГСМОС/Питание), рассматривая ее как базисную программу, пригодную для этой цели при условии внесения некоторых добавлений, изменений и улучшений. С целью консультирования после принятия этого важного решения Региональное бюро провело обсуждения с представителями правительств, отвечающими за вопросы обеспечения безопасности пищевых продуктов, в ходе межправительственного совещания, организованного Региональным бюро в Брюсселе в ноябре 1989 г. (3). Лица, принявшие участие в этом совещании, были проинформированы о программе ГСМОС/Питание, при этом было особо указано на ее цель информирования правительств и других соответствующих органов и учреждений относительно уровней содержания загрязняющих веществ в пищевых продуктах и тенденций в этой области, их вклада в совокупное воздействие вредных веществ на здоровье человека и их значение с точки зрения охраны здоровья населения. Участники выразили мнение, что необходимо создать широкую европейскую программу мониторинга загрязнения, основываясь на полном участии в ней всех государств - членов, путем дополнения и улучшения программы ГСМОС/Питание в соответствии с потребностями и особыми нуждами европейских

стран. Было рекомендовано, чтобы новая программа провела переоценку перечня загрязняющих веществ и пищевых продуктов, которые должны подвергаться мониторингу, чтобы отразить региональные приритеты в этой области. Кроме того, необходимо будет обеспечить строгое выполнение участвующими странами требований, касающихся отбора образцов, методов анализа, качества анализа и регулярного представления данных по согласованному списку загрязнителей и пищевых продуктов. Совещание указало, что наилучшим образом этого можно достичь с помощью создания Европейской системы обеспечения качества анализа.

В соответствии с этой рекомендацией Региональное бюро организовало нынешнее консультативное совещание в сотрудничестве с Институтом медицинских научных исследований и профессиональной гигиены в Загребе с целью рассмотрения текущих стратегий мониторинга загрязнения пищевых продуктов и питьевой воды в Европе в свете опыта, накопленного в ходе осуществления программы ГСМОС/Питание. Основываясь на всеобъемлющем анализе текущей практики и технически осуществимых вариантов, консультативному совещанию необходимо было представить свои рекомендации относительно наиболее целесообразного подхода к разработке Европейской программы мониторинга и оценки воздействия на здоровье человека опасных химических веществ, содержащихся в пищевых продуктах и питьевой воде. В совещании участвовали девять экспертов из восьми стран, включая представителей национальных выделенных центров ГСМОС/Питание, а также один представитель от Программы ООН по окружающей среде (ЮНЕП), два сотрудника штаб-вартиры ВОЗ и три сотрудника Регионального бюро (Приложение 1). Д-р S.A. Slorach был избран председателем, а д-р M. Richardson - составителем отчета.

Ход обсуждения и выводы

Текущие международные и национальные мероприятия

После краткого обсуждения соответствующих концепций были сделаны короткие доклады относительно программы

ГСМОС/Питание, проекта ЮНЕП/ВОЗ по определению мест оценки воздействия различных факторов на организм человека (HEAL), Географической информационной системы Регионального бюро (ГИС) и базы данных ЮНЕП по глобальным ресурсам (GRID). Затем были кратко рассмотрены текущие национальные мероприятия по мониторингу загрязнения пищевых продуктов в Германии, Дании, Нидерландах, Польше, Соединенном Королевстве, Финляндии, Швеции и Югославии. Было отмечено, что во многих странах ответственность за мониторинг пищевых продуктов и питьевой воды не лежит лишь на одном министерстве или агентстве.

Программа ГСМОС/Питание

Участники были проинформированы о мероприятиях и достигнутых успехах в рамках этой программы, которая была начата в 1976 г. как глобальная программа при первоначальном участии 13 стран. Программа является важной частью национальных и международных усилий по обеспечению безопасных поставок продовольствия, и она представляет собой основу (в соответствующих случаях) для действий по исправлению положения, для контролирования пищевых продуктов и управления ресурсами. Она не является обязательной программой ВОЗ. Ее основная цель состоит в том, чтобы собирать данные мониторинга загрязнения пищевых продуктов химическими веществами из различных стран, чтобы каждый имел возможность: получить представление о базисном направлении и тенденциях формирования уровней загрязнения пищевых продуктов с течением времени; увидеть эффективность мер по снижению загрязнения пищевых продуктов; и сопоставить уровни концентрации загрязнителей пищевых продуктов с установленными стандартами или критериями. Программа охватывает 19 загрязнителей, включая отдельные пестициды, промышленные химические вещества и встречающиеся в природе ядовитые соединения. Имеющиеся данные по остаточным концентрацям пестицидов в продуктах питания охватывают восемь органохлоридных пестицидов, наиболее часто встречающихся в окружающей среде, т.е. ДДТ, алдрин, диелдрин и пять органофосфорных пестицидов, включая малатион и паратион.

Из числа промышленных химикатов, включенных в базу данных ГСМОС/Питание, входят ПХБ, свинец, кадмий, ртуть и олово. В настоящее время афлатоксины являются единственными встечающимися в природе токсинами, охватываемыми данной программой.

К 1990 г. число участвующих стран в программе возросло до 39, из них 11 - европейские страны. В соответствии с совместной ФАО/ВОЗ/ЮНЕП программой мониторинга загрязнения пищевых продуктов ГСМОС подготовлено руководство, которое дает общие методические реомендации участвующим странам, включая указания по созданию и укреплению национальных программ мониторинга загрязнения пищевых продуктов, по исследованию поступающих вместе с пищей концентраций химических загрязнителей и прогнозированию поступающих в организм человека вместе с пищей остаточных концентраций пестицидов.

Собранные к настоящему времени данные мониторинга были рассмотрены на совещании экспертов в Женеве в 1988 г. и по каждому рассматриваемому предмету была дана оценка с точки зрения глобальных и региональных уровней и тенденций (4). Основные результаты этой самой последней оценки химического загрязнения пищевых продуктов в большинстве стран Европейского региона можно суммировать следующим образом.

- Нынешние средние уровни содержания загрязняющих веществ в отдельных пищевых продуктах и в пище в целом не выходят в основном за пределы установленных здравоохранительных критериев, руководств и стандартов.

- Наблюдается общая тенденция понижения содержания загрязняющих веществ в пищевых продуктах, поскольку снижается или вообще запрещается использование стойких пестицидов и других ядовитых химических веществ.

- Встречаются такие ситуации, когда население в целом может не подвергаться риску, однако отдельные группы могут подвергаться чрезмерному воздействию. Сообщалось о значительном загрязнении некоторых пищевых продуктов, например о содержании хлорорганических пестицидов и ПХБ в грудном молоке, ртути и ПХБ в рыбе, свинца в пище, хранящейся в запаянных жестяных банках и афлатоксинов в орехах и зерновых культурах.

Помимо изучения отчета об оценке на совещании экспертов была рассмотрена программа и сформулированы рекомендации, касающиеся методов улучшения программ мониторинга и деятельности в будущем. Разные страны дают инфомацию о различном числе и видах пищевых продуктов и перечни загрязнителей, при этом не всегда обеспечивается адекватное качество данных, что в целом было охарактеризовано как главная проблема программы ГСМОС/Питание.

Основываясь на анализе недостатков и проблем, встретившихся при осуществлении программы ГСМОС/Питание в течение последних 14 лет, недавнее совещание по рассмотрению хода работы по программе ГСМОС/Питание и планированию будущей деятельности, которое проходило в Шаль-лез-О в июле 1989 г. (5), пересмотрело общие цели программы и разработало несколько рекомендаций и решений, охватывающих следующие предметные области:

- отбор загрязнителей и пищевых продуктов
- сообщение информации и обработка данных
- обеспечение качества анализа
- техническое сотрудничество
- руководство/координация.

Нижеследующий текст является текстом новой пересмотренной цели программы ГСМОС/Питание.

"Основная цель программы состоит в том, чтобы информировать правительства, Комиссию по Codex Alimentarius, другие соответствующие учреждения и

население в целом об уровнях содержания загрязнителей в пищевых продуктах и тенденциях в этой области[a], их вкладе в общее воздействие вредных веществ на человека и значение для охраны здоровья населения. Это должно осуществляться в глобальных, региональных и местных масштабах, а также в географических районах, положение в которых вызывает особую озабоченность, являясь основой - в соответствующих случаях - для принятия мер по исправлению положения, для контролирования продуктов питания и для наиболее рационального расходования ресурсов. Техническое сотрудничество, программное обеспечение качества анализа и обмен информацией - компоненты, оказывающие поддержку осуществлению этой программы."

Оценка общего вредного воздействия на здоровье человека в отдельных местах (HEAL)

Традиционно мониторинг загрязнения в первую очередь был направлен на охарактеризование источника загрязнителей и их движения в окружающей среде. Этот ориентированный на источник загрязнения мониторинг давал мало информации о подверженности населения воздействию многих загрязнителей. Чтобы улучшить информированность относительно общего воздействия некоторых экологических загрязнителей, воздействующих различными путями на организм человека, ВОЗ и ЮНЕП совместно разработали проект HEAL, являющийся частью здравоохранительного компонента Глобальной системы мониторинга окружающей среды ЮНЕП (ГСМОС).

---

[a] В настоящее время это относится лишь к химическим загрязнителям. Рассматривается вопрос о включении в перечень отдельных микробиологических загрязнителей, а также контроль за питьевой водой.

Перед проектом HEAL поставлены четыре конкретные задачи:

- обеспечивать сопоставительную оценку воздействия на организм человека экологических загрязнителей в разных частях земного шара и выявлять тенденции в этой области;

- улучшать, проверять, координировать и демонстрировать методы мониторинга вредного воздействия на здоровье человека;

- содействовать развитию процесса оценки вредного воздействия на здоровье человека как основы стратегии контроля за состоянием окружающей среды с целью охраны здоровья человека;

- улучшить национальные возможности в области мониторинга вредного воздействия, в особенности в развивающихся странах.

Проект HEAL состоит из двух частей: проведение совместных полевых исследований и поддерживающие мероприятия. В рамках совместных полевых исследований участвующие страны совместно изучают вредное воздействие на здоровье человека отдельных загрязнителей, используя согласованные стандартные процедуры и меры контроля качества. Результатом этих совместных полевых исследований являются новые данные о вредном воздействии на здоровье человека в различных частях земного шара. Страны и секретариат ЮНЕП/ВОЗ совместно решают, какие виды загрязнителей должны быть предметом изучения. Обычно страны участвуют лишь в тех исследованиях, которые имеют первостепенное значение для данной страны.

Поддерживающие мероприятия дополняют полевые исследования и помогают всем странам улучшить проводимый ими мониторинг вредного воздействия на здоровье и оценку различных программ (6).

Географическая информационная система (ГИС)

Региональное бюро разрабатывает программу, называемую Географическая информационная система (ГИС), которая имеет отношение к окружающей среде и охране здоровья и основывается на национальных мероприятиях, координируемых сотрудничающим центром ВОЗ в Билтховене и отделением Европейского центра по окружающей среде и охране здоровья в Билтховене. Эта программа будет обеспечивать сбор географически связанных между собой данных о состоянии окружающей среды и здоровья населения, и ее цель состоит в том, чтобы создавать тематические карты местного "состояния окружающей среды и здоровья населения" в Регионе в масштабах, соответствующих потребностям изучения конкретных вопросов, представляющих интерес. ГИС может оказаться полезным средством для картирования потенциальных источников загрязнения пищевых продуктов элементами естественного или антропогенного происхождения, содержащимися в почве и воде. Кроме того, было решено, что ГИС может быть полезной для карт потребления отдельных пищевых продуктов и их загрязнения на сезонной, национальной или местной основе в зависимости от потребностей (7).

Европейская программа мониторинга и оценки воздействия опасных веществ, попадающих в организм человека вместе с пищей

Цели

Европейская программа мониторинга и оценки воздействия вредных веществ, попадающих в организм человека вместе с пищей, основывается на программе ГСМОС/Питание. Консультативное совещание указало, что общие задачи, поставленные перед глобальной программой ГСМОС/Питание, также соответствуют и задачам, поставленным перед вышеупомянутой Европейской программой, однако последняя должна в гораздо большей степени отражать действительные потребности стран Региона. В нее, вероятно, будет включен раздел об исследовании питьевой

воды, поскольку вода может оказаться важным источником поступления в организм вредных веществ. Кроме того, в нее необходимо включить изучение остаточных количеств лекарств, используемых в ветеринарных целях, и радионуклидов, но следует исключить из сферы ее охвата лекарственные препараты, микробиологическое загрязнение, специальные пищевые добавки и вводимые в рацион питания дополнительные компоненты.

В дополнение к пересмотренным задачам программы ГСМОС/Питание (см. стр. 4) и указанным выше задачам консультативное совещание отметило, что необходимо дальнейшее совершенствование Европейской программы путем:

- поощрения всех государств-членов в Европейском регионе активно участвовать в этой программе. Эта цель должна быть достигнута, по возможности, к 1995 г.;

- пересмотра перечня изучаемых опасных веществ и пищевых продуктов для более точного отражения потребностей европейских стран;

- включения сведений о поступлении опасных веществ в организм человека с питьевой водой в число сведений о потребляемых продуктах питания;

- улучшения качества собираемых данных о рационе питания и данных аналитического характера;

- улучшения контроля за поступлением информации в том, что касается представления данных участвующими странами, их своевременной оценки и распространения соответствующей информации;

- представления данных о пищевых продуктах для программы ГИС.

Основные преимущества программы

Потенциальные преимущества, связанные с выполнением Европейской программы, можно кратко охарактеризовать как:

- систематический сбор и объединение данных о состоянии здоровья и соответствующих данных экологического мониторинга, имеющих отношение к пищевым продуктам и питьевой воде, что позволит получить комплексное представление об общем воздействии и улучшить оценку риска;

- расширение базы данных для установления приоритетов и разработки основных показателей измерения эффективности профилактических действий;

- улучшение безопасности пищевых продуктов и питьевой воды;

- предупреждение о фактических и потенциальных проблемах загрязнения пищевых продуктов как местного, так и международного характера;

- обеспечение данными о поступлении в организм человека вместе с пищей различных загрязнителей, что будет способствовать улучшению токсикологической оценки возможных рисков для здоровья человека и проведению эпидемиологических исследований;

- улучшение экономических прогнозов, в особенности для некоторых развивающихся стран, путем рационализации управления и оптимального использования природных ресурсов и увеличение денежных поступлений от экспортирования продуктов и питьевой воды, качество которых строго контролируется;

- обеспечение постоянного поступления информации об уровнях экологического загрязнения в разных частях Европейского региона и, таким образом, обеспечение данными, которые будут способствовать уменьшению

загрязнения и общему улучшению окружающей человека среды, а также приведут к гораздо более эффективному контролированию сбросов опасных веществ;

- обеспечение населения надежной информацией о безопасности пищевых продуктов и питьевой воды;

- обеспечение средствами проверки эффективности созданных регулирующих механизмов и средствами планирования подходящих технологических разработок.

Отбор образцов и проведение анализа

Консультативное совещание обратило особое внимание на вопросы отбора образцов и проведения анализа, поскольку непоследовательное применение отработанных методов и приемов может стать источником неточностей и несопоставимости данных. Поэтому необходимо всячески поощрять страны следовать методическим указаниям программы ГСМОС/Питание (8). Консультативное совещание подчеркнуло также, что образцы должны давать полное представление о конкретных вредных веществах, которые должны стать объектом мониторинга, и тех товарах, которые должны исследоваться. Число анализируемых образцов будет зависеть от того, какая статистическая неопределенность будет принята в качестве общеприемлемой. Необходимо, чтобы в любое время можно было подтвердить комплексный характер изучаемых образцов (8).

По данным руководства 1985 г. (8) стандартных аналитических методов для исследования попадания в организм человека вредных веществ вместе с продуктами питания пока не разработано; любой имеющийся в распоряжении исследователей метод может быть использован при условии, что он способен дать надежные данные на требуемом уровне чувствительности. В качестве справочных могут служить национальные или международные рекомендуемые методы. Каждый метод должен оцениваться с точки зрения его чувствительности, специфичности, тщательности, надежности, линейности, точности и нулевых значений (8).

Обеспечение качества анализа

Консультативное совещание приняло к сведению результаты текущей программы обеспечения качества анализа, основывающиеся на руководящих принципах ГСМОС/Питание в отношении процедур обеспечения качества (8). Хотя осуществление нынешней программы ГСМОС/Питание по обеспечению качества столкнулось со многими трудностями, ее результаты, касающиеся отдельных органических и металических загрязнителей, представляются достаточно важными, поскольку эта программа может непосредственно способствовать улучшению качества работы национальных лабораторий, изучающих пищевые продукты. Консультативным совещанием были обсуждены некоторые конкретные моменты, и оно пришло к выводу, что огромное значение имеет обеспечение качества внутренними силами с помощью использования справочных материалов; что обеспечение качества с помощью внешней помощи может быть достигнуто путем проведения сместных исследований; и что для обеспечения качества анализа важное значение может иметь постоянное использование услуг специалистов. К сожалению, по многим разделам анализа, представляющим интерес, соответствующих справочных материалов не имеется. Необходимо поощрять разработчиков таких материалов готовить справочные материалы для проведения исследований о поступлении вредных веществ в организм человека вместе с пищей.

Последние рекомендации, разработанные совещанием ГСМОС/Питание, обзорного и планового характера (5) касались улучшения программы обеспечения качества анализа и были обсуждены в полном объеме. Было указано, что с точки зрения их технической осуществимости и обеспечения приемлемости для участвующих стран, эти вопросы должны быть более подробно обсуждены на более крупном консультативном совещании в 1991 г.

Данные, касающиеся потребления пищевых продуктов

Хотя многие страны располагают данными о потреблении пищевых продуктов в виде статистики потребляемых продуктов (9), лишь в некоторых из них имеется адекватная информация о потреблении продуктов питания, включая питьевую воду, отдельными лицами или группами населения. Чтобы обеспечить более надежную основу для оценки пищевых и токсикологических характеристик отдельных продуктов питания и рационов питания, правительства необходимо поощрять проводить более приближенные к поставленным задачам обзоры потребления пищевых продуктов в соответствии с указаниями программы ГСМОС/Питание (8).

Европейская конференция по политике в области пищевых продуктов и питания, проводившаяся в Будапеште в 1990 г. (10), поддержала вышеупомянутые предложения. Она обратилась с просьбой к ВОЗ, ФАО и другим национальным и международным учреждениям изучить возможность и расходы по созданию надежных и доступных источников информации, включая получение более надежных и сопоставимых данных о состоянии здоровья населения, рационе питания, составе пищи и суточном потреблении пищевых продуктов.

Банки образцов пищевых продуктов

Консультативное совещание обсудило также возможность претворения в жизнь международной программы по созданию банков образцов пищевых продуктов. Было указано, что строго определенные представительные продукты и образцы рационов питания, хранящиеся в этих банках, могли бы использоваться для изучения временных тенденций изменения уровней содержания вредных веществ в продуктах питания и в потребляемой пище в целом. Особое значение имеют образцы основных продуктов питания. Поскольку методология анализа непрерывно развивается, может появиться возможность определения уровня содержания некоторых загрязнителей в отдельных продуктах питания и в рационе питания отдельных людей.

Образцы должны отбираться таким образом, чтобы они обеспечивали представительность всей гаммы пищевых продуктов или рациона питания в целом по стране или по конкретным регионам. Необходимо документально оформлять информацию, касающуюся методов отбора образцов, их подготовки и хранения. Образцы должны отбираться через регулярные промежутки времени.

Рекомендации

1. В тесном сотрудничестве с программой ГСМОС/Питание Европейское региональное бюро ВОЗ должно разработать Европейскую программу мониторинга и оценки воздействия вредных веществ, поступающих вместе с пищей в организм человека.

2. Региональное бюро должно информировать все государства-члены о необходимости создания такой Европейской программы и ее преимуществах и стимулировать их активное участие, проведя эту работу, по возможности, до 1995 г.

3. Участвующим странам необходимо будет придерживаться строгих требований, касающихся отбора образцов, методов анализа, качества анализов и предоставления данных о согласованных загрязнителях и пищевых продуктах в соответствии с указаниями ГСМОС/Питание.

4. Региональному бюро необходимо будет изучить возможность создания одного или нескольких сотрудничающих центров для оказания поддержки осуществлению и координации программы, а таже помощи в анализе пищевых продуктов, питьевой воды и образцов потребляемой пищи из стран, где отсутствуют соответствующие возможности для проведения специфичного химического анализа.

5. Региональное бюро должно организовать совещание в 1991 г. национальных выделенных центров для дальнейшего совершенствования всех аспектов программы, включая:

- отбор вредных веществ и пищевых продуктов, которые должны быть включены в данную программу;

- согласование плана отбора образцов, соответствующих цели проведения исследований по мониторингу и процедур сохранения комплексной представительности образцов;

- разработку и осуществление программы обеспечения качества анализов, достигнув согласия по ключевым техническим вопросам и основываясь на установленных критериях;

- согласование технических вопросов проведения обзоров структуры потребления пищевых продуктов, основываясь на критериях ГСМОС/Питание, с тем чтобы иметь надежную базу для определения потребляемых с пищей концентраций вредных веществ, питательных веществ и т.д.;

- согласование вопросов, касающихся распоряжения данными на национальном и международном уровнях.

6. Региональному бюро следует выпускать регулярные отчеты (по возможности ежегодные), содержащие краткое резюме данных мониторинга и оценку этих собранных данных.

7. Государства-члены должны, по крайней мере раз в пять лет, рассматривать ход работы по осуществлению программы и, если потребуется, вносить соответствующие коррективы.

8. Следует оказать поддержку техническому сотрудничеству, в особенности со странами Центральной и Восточной Европы, продолжая нынешние усилия по привлечению внебюджетных ресурсов для этой цели. Предметом этого сотрудничества в первую очередь должно быть получение экспертных заключений в области планирования, осуществления и оценки программ мониторинга; подготовка кадров; и усиление возможностей национальных учреждений и укрепление инфраструктур.

9. Необходимо поощрять государства-члены разрабатывать национальные ГНС с соответствующим распределением данных по количественному признаку, с тем чтобы можно было оценить потребление пищи и загрязнение пищевых продуктов и питьевой воды (с указанием естественных и антропогенных источников), а также их местные отклонения.

10. Необходимо поощрять государства-члены принимать участие в программах ГСМОС и HEAL, чтобы оценить долю поступающих вместе с пищей вредных веществ в общем объеме вредного воздействия на исследуемые контингенты населения и, в соответствующих случаях, определить точность и значимость их прогнозов поступления опасных веществ в организм человека месте с пищей.

11. Следует поощрять правительства выявлять и изучать те группы населения, которые могут подвергаться особому риску в связи, например, с высокими концентрациями поступающих в организм специфических вредных веществ.

12. Следует поощрять государства-члены создавать банки представительных образцов основных продуктов питания, питьевой воды, рыночных образцов и дублирующих пищевых рационов для будущего анализа на предмет содержания вредных веществ, питательных компонентов и т.д.

13. Региональному бюро следует расширять сотрудничество с другими международными и региональными организациями, работающими в этой области, например ФАО, ЮНЕП, МАГАТЭ и Европейское сообщество, чтобы избежать дублирования усилий.

Справочная литература

1. Consultation on criteria for setting priorities in the assessment and control of chemical hazards, Abano Terme, Italy, 14-17 November 1989. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 1990 (document EUR/ICP/CEH 558(S)).

2. Proposed programme budget, 1990-1991. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 1988 (document EUR/RC38/7).

3. Consultation on food safety in Europe in the 1990s: the hazard analysis critical control point system as the tool of choice for effective inspection, Brussels, 20-22 November 1989. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 1990 (document EUR/ICP/FOS 018(S)).

4. Assessment of chemical contaminants in food. Geneva, UNEP/FAO/WHO, 1988.

5. Joint UNEP/FAO/WHO food contamination monitoring programme - GEMS/Food review and planning meeting, Challes-lés-Eaux, France, 20-22 July 1989.

6. Human Exposure Assessment Location (HEAL) Programme: report of the coordinators' meeting, Zagreb, 10-14 September 1990. Geneva, World Health Organization, 1990.

7. Consultation on development of a health and geographic information system for the European Region, Bilthoven, 10-12 December 1990. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe (in preparation).

8. Guidelines for the study of dietary intakes of chemical contaminants. Geneva, World Health Organization, 1985 (WHO Offset Publication No. 87).

9. Food balance sheets (1975-77 average) and per caput food supplies (1961-65 average 1967 to 1977). Rome, Food and Agriculture Organization of the United Nations, 1980.

10. Food and nutrition policy in Europe: report on a WHO Conference, Budapest, 1-5 October 1990. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe (document EUR/ICP/NUT 133).

Приложение 1

УЧАСТНИКИ

Временные консультанты

Dr John Bell
Head, Food Science Division I, Ministry of Agriculture, Fisheries and Food, London, United Kingdom

Dr Maja Blanusa
Head, Laboratory of Physiology of Mineral Metabolism, Institute for Medical Research and Occupational Health, Zagreb, Yugoslavia

Dr Kazimierz Karlowski
Head, Department of Food Research, National Institute of Hygiene, Warsaw, Poland

Dr Jorma Kumpulainen
Laboratory Chief, Agricultural Research Centre of Finland, Central Laboratory and Institute of Food Research, Jokioinen, Finland

Mr Torben Leth
Senior Scientific Officer, Central Laboratory, Ministry of Health, Soeborg, Denmark

Dr Mervyn Richardson
Birch Assessment Services for Information on Chemicals, Rickmansworth, United Kingdom

Professor Stuart Slorach
National Food Administration, Uppsala, Sweden

Dr Peter Weigert
Director, Centre for Surveillance and Health Evaluation of Environmental Chemicals (ZEBS), Federal Health Office, Berlin, Germany

Dr Pieter van Zoonen
Head, Department of Pesticide Residue Analysis, National Institute of Public Health and Environmental Protection, Bilthoven, Netherlands

Представитель другой организации

Программа ООН по окружающей среде (ЮНЕП)

Проф. Peter Peterson
Director, Monitoring and Assessment Research Centre, London, United Kingdom

Всемирная организация здравоохранения

Европейское региональное бюро

Г-жа Patricia Christensen
Помощник по осуществлению программы, Токсикология и безопасность пищевых продуктов

Д-р Dinko Kello
Региональный сотрудник по токсикологии и безопасности пищевых продуктов

Д-р Richard Stern
Руководитель программы, Системы контролирования риска

Штаб-квартира

Д-р Hend Galal-Gorchev
Международная программа по безопасности химических веществ (представляющий программу ГСМОС/Питание)

Г-н David Mage
Предупреждение загрязнения окружающей среды (представляющий программу HEAL)