



Осень-зима,
2002-2003 годов
сборник XIV,
номера 3 и 4

Издается
на английском,
арабском, испанском,
русском и украинском
языках
(ISSN # 1080-3092)

В ЭТОМ ВЫПУСКЕ:

- 1 ТЕМА ВЫПУСКА:**
**Одиннадцатая
Международная
конференция по
вопросам здоровья
и окружающей среды:
глобальные партнеры
в поисках глобальных
решений**
Е. П. Валерий Кучинский
Е. П. Виталий Москаленко
Кензо Осима
Д-р Кристин К. Дурбак
Д-р Аднан З. Амин
Линн Р. Голдман
Д-р Майкл Шэннон
Д-р Уолтер Дж. Роган
Кэтрин М. Ши

- 20 Состояние
и дальнейший ход
развития
человеческого
потенциала**

- 26 Знаете ли вы?**

- 28 Игорь Лукшин
Бухарестская
Конвенция
направленная на
защиту экологии
черного моря**



Всемирный
экологический вестник
издается
на переработанной
бумаге

Всемирный экологический вестник

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

ЗНАНИЯ ОТКРЫВАЮТ НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ. ОБРАЗОВАНИЕ ПРИНОСИТ НОВЫЕ ЗНАНИЯ.

ТЕМА ВЫПУСКА:

Одиннадцатая Международная конференция по вопросам здоровья и окружающей среды: глобальные партнеры в поисках глобальных решений

Специальный
выпуск

*Резюме материалов
одиннадцатой
Международной
конференции по
вопросам здоровья и
окружающей среды:
глобальные партнеры в
поисках глобальных
решений на тему
«Процессы в организме
ребенка,
обуславливающие
болезни взрослого»,
которая состоялась
25 и 26 апреля 2002 года
в Центральных
учреждениях
Организации
Объединенных
Наций, Нью-Йорк*



Д-р Кристин К. Дурбак, основатель и Президент ВИТ, Его Превосходительство Валерий Кучинский, Постоянный представитель Украины при ООН в Нью-Йорке, Его Превосходительство Виталий Москаленко, д-р медицинских наук, министр здравоохранения Украины во время заседаний конференции

Организатор Конференции: Всемирная организация по распространению экологической информации (World Information Transfer). Название организации на русском языке — ВИТ.

Конференция организована при участии следующих спонсоров: Правительство Ямайки, Правительство Украины, Американская академия педиатрии.

Во многих языках мира существует одна и та же пословица. По-испански она звучит «salud es riqueza», по-украински — «здоров'я — це масток», по-английски — «health is wealth», а по-русски — «здоровье — это богатство». Решив посвятить здоровью ребенка свою одиннадцатую ежегодную Международную конференцию, ВИТ привлекла внимание к самому ценному и в то же время самому уязвимому достоянию человечества — будущему детей, так как только здоровые дети могут вырасти в здоровых, работоспособных и способных к творчеству взрослых.

Участники Конференции представили вниманию правительств, медицинских экспертов, сотрудников Секретариата Организации Объединенных Наций, межправительственных организаций и широкой общественности результаты новых исследований, с помощью которых было установлено, как содержащиеся в окружающей среде загрязняющие вещества влияют на организм ребенка и каким образом впоследствии это воздействие проявляется в организме взрослого человека. Второй день Конференции — 26 апреля — совпал с 16-й годовщиной аварии на Чернобыльской атомной электростанции. Министр здравоохранения Украины представил новейшие данные о сохраняющихся присутствия для здоровья населения загрязняющих веществ в наиболее пострадавших районах. Итоги Конференции и вынесенные ее участниками рекомендации были представлены специальной сессии Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций, посвященной детям, в мае 2002 года.

Вступительное обращение к участникам Конференции

Его Превосходительство
Валерий Кучинский,
Постоянный
представитель Украины
при ООН в Нью-Йорке



Я хотел бы выразить признательность организации ВИТ и ее Президенту д-ру Кристин Дурбак за организацию Конференции, которая вот уже десять лет служит важным международным форумом для обмена информацией и углубления знаний о взаимосвязях между здоровьем человека и состоянием окружающей среды. Сегодняшнее заседание проходит в особом контексте: 26 апреля — это годовщина Чернобыльской аварии 1988 года, ставшей самой крупномасштабной техногенной катастрофой в истории человечества.

Сегодня, через 16 лет после этой катастрофы на территории Украины, ее медицинские, экономические, экологические, психологические и социальные последствия продолжают влиять на жизнь миллионов жителей Украины, Беларуси и Российской Федерации. Печальнее всего то, что жертвами этой трагедии стали в наибольшей степени дети, живущие на пострадавших территориях во всех трех странах. Сострадание к этим детям и солидарность с ними должны еще больше укрепить решимость международного сообщества поддержать усилия, неустанно предпринимаемые для того, чтобы облегчить их страдания и дать им надежду на будущее.

Надеемся, что работа нынешней Конференции послужит дополнительным вкладом в расширение осведомленности общественности всего мира о сохраняющихся последствиях Чернобыльской катастрофы для пострадавшего населения, особенно для детей, и поможет в деле формирования более эффективного глобального партнерства, нацеленного на решение сложного комплекса проблем, возникших вследствие этой аварии.

Оценка последствий Чернобыльской катастрофы для состояния здоровья населения Украины



Его Превосходительство Виталий Москаленко,
д-р медицинских наук, министр
здравоохранения Украины

В северной части территории Украины (в г.Припять — в 140 км от столицы Украины г.Киева) 26 апреля 1986 года вследствие аварии на 4-м энергоблоке Чернобыльской атомной электростанции развернулась крупнейшая в мире радиологическая катастрофа техногенного происхождения.

Соответственно уровням загрязненности цезием-137 и дозам облучения населения территория вокруг станции была распределена на:

- 30-километровую зону отчуждения, из которой в 1986 году было эвакуировано и отселено население;
- зону безусловного отселения (плотность загрязнения цезием-137 — свыше 15 кюри/кв.км, или стронцием-90 — от 3 кюри/кв.км, или плутонием-238 — 0,1 кюри/кв.км) — в отдельных районах Киевской, Житомирской и Ровенской областей. Доза облучения может превышать 5 миллизиверт (0,5 бэр) за год;
- зону добровольного гарантированного отселения, где доза облучения может превышать 1 миллизиверт (0,1 бэр) за год;

- зону постоянного радиологического контроля, где зона облучения может превышать 0,5 миллизиверт (0,05 бэр).

Эти критерии признаны в утвержденной парламентом Украины 27 февраля 1991 года "Концепции проживания населения на территориях с повышенными уровнями радиоактивного загрязнения вследствие Чернобыльской катастрофы", в законе Украины "О правовом режиме территории, подвергшейся радиоактивному загрязнению вследствие Чернобыльской катастрофы", от 27 февраля 1991 года.

Указом Президента Украины от 29 марта 1990 года день 26 апреля провозглашен "Днем Чернобыльской трагедии".

Государство проводит неуклонный курс, направленный на социальную поддержку людей, обожженных чернобыльским бедствием. В своем Послании в Парламент "Украина: поступь в XXI век" Президент Украины Леонид Кучма указал, что социальная защита граждан, пострадавших вследствие Чернобыльской катастрофы, является приоритетом государственной политики по преодолению последствий Чернобыльской катастрофы.

Законом Украины "О статусе и социальной защите граждан, пострадавших вследствие Чернобыльской катастрофы" определен статус таких лиц, которые распределены на две группы:

1. участники ликвидации последствий аварии (I группа первичного учета)

2. потерпевшие вследствие Чернобыльской катастрофы (II-IV группы первичного учета), среди которых:

- эвакуированные и отселенные с радиационно загрязненных территорий (II группа первичного учета);

- проживающие на радиационно загрязненной территории (III группа первичного учета);
- дети, которые родилось от пострадавших родителей (ГУ группа).

В целом вследствие аварии на ЧАЭС пострадало 3 311 176 человек, из которых свыше 223,6 тыс. — участники ликвидации 1986 — 1987 годов, 61,8 тыс. — участники ликвидации 1988-1990 годов, 81 тыс. эвакуированных и переселенных. Следует напомнить, что 1 млн. 629,7 тыс. человек проживают на радиационно загрязненных территориях. Среди пострадавших — 1 млн. 242,9 тыс. детей. 88,9 тыс. человек стали инвалидами вследствие болезней, которые имеют причинную связь с влиянием аварии. **(15 лет Чернобыльской катастрофы. Опыт преодоления. Национальный доклад Украины, 2001, стр.103)**

Законами Украины определен уровень медицинской и социальной защиты, предусмотрен многолетний мониторинг за состоянием здоровья, ведение Государственного реестра пострадавших, рекомендованные показатели дозовой нагрузки, оздоровление и реабилитация пострадавших.

Вследствие Чернобыльской катастрофы в Украине радиоактивному загрязнению с плотностью цезия-137 свыше 1 кюри/кв.км подверглись территории общей площадью 37,6 тыс. кв.км (5% территории страны), на которых проживало свыше 3 млн. человек (6% населения). **(“Стратегия возрождения”, стр.37)**

В соответствии с результатами тиреодозиметрической паспортизации детское население получило дозу в границах 5 — 1000 сантигрей на щитовидную железу даже на территории за пределами зоны радиационного загрязнения цезием-137 равного 1 кюри/кв.км.

Медицинские наблюдения за состоянием здоровья пострадавших осуществляются с 1986 года, когда Министерством здравоохранения было организовано прямое дозиметрическое обследование уровня облучения щитовидной железы и наблюдение за состоянием здоровья ликвидаторов и пострадавших.

По итогам сплошного медицинского обследования пострадавших в 1987 году было начато создание базы данных Национального реестра пострадавших вследствие Чернобыльской катастрофы, которая по состоянию на 1 января 2002 года содержала информацию о 1 667 352 лицах и записи о дозе облучения более чем 96 тысяч участников ликвидации.

Результаты 16-летнего медицинского мониторинга состояния здоровья участников ликвидации аварии на ЧАЭС и пострадавших и многолетних научно-исследовательских работ, выполненных институтами Академии Медицинских Наук Украины и Минздрава Украины, свидетельствуют о том, что несмотря на преобладание общих для населения Украины тенденций к ухудшению демографической ситуации, возрастание уровней заболеваемости и распространенности болезней, выявлены и отличные от общей ситуации особенности состояния здоровья пострадавших.

К приоритетной группе наблюдения отнесены лица, которые были детьми и подростками в 1986 году и испытали облучение щитовидной железы (большая часть они входят в число эвакуированных в 1986 году из городов Припять и Чернобыль и 30-километровой зоны и проживающих в Черниговской, Киевской и Житомирской областях и г.Киеве), и ликвидаторы аварии.

Среди пострадавших наибольшие изменения в состоянии здоровья отмечаются среди лиц, которые в 1986 году находились в детском и подростковом возрасте и получили дозы облучения щитовидной железы радиойодом в апреле-июне 1986 года.

По данным Института эндокринологии и обмена веществ Академии Медицинских Наук Украины в доаварийный период в Украине раком щитовидной железы заболело меньше 10 детей в год. Резкое возрастание количества заболевших отмечается с 1989-1990 годов, прежде всего за счет Черниговской области, г. Киева и Киевской области, несколько меньше — Житомирской, Черкасской и Ровенской областей. Начиная с 1990 года в Украине увеличилась заболеваемость раком щитовидной железы у детей в возрасте до 15 лет по сравнению с периодом 1981 — 1985 годов.

За период 1986 — 2001 годов в Украине прооперировано по поводу рака более 2017 больных, которые на момент аварии находились в возрасте от 0 до 18 лет. Среди прооперированных 1318 больных находились в детском возрасте.

В то же время среди детей, которые родились после аварии, то есть начиная с 1987 года, когда действие радиоактивного йода отсутствовало, зарегистрировано лишь 30 случаев тиреоидной карциномы.

Установлено, что наиболее резкое возрастание частотности данной патологии наблюдается в шести регионах Украины, где в результате аварии отмечено наибольшее загрязнение радиоизотопами йода (в Киевской, Черниговской, Житомирской, Ровенской, Черкасской областях и в г. Киеве). Именно в этих регионах зарегистрировано свыше 60% случаев рака щитовидной железы у детей. Если в целом по Украине заболеваемость детей (0-14 лет на момент аварии) на протяжении 1986 — 2000 лет в среднем составляла 0,78 случаев на 100 тыс. детского населения, то в указанных регионах этот показатель составлял 1,81-2,51 случаев на 100 тыс. детского населения. Возрастание происходит в основном среди детей, которым в 1986 году было не более 4 лет.

Аналогичная динамика возрастания заболеваемости раком щитовидной железы установлена у подростков (15-18 лет на момент аварии), однако темпы этого возрастания несколько ниже, чем у детей. За период 1986-2000 годов в Украине по поводу данного заболевания было прооперировано 558 таких больных.

Радиационное развитие указанной патологии подтверждают данные относительно наиболее выраженной дополнительной заболеваемости раком

щитовидной железы по сравнению со спонтанным уровнем среди детей, доза облучения щитовидной железы которых во время аварии превышала 1 грей. Анализ данных медицинской статистики, демографии и дозиметрии свидетельствует о высокой достоверности достижения пика заболеваемости на протяжении 2002 — 2006 годов.

Сегодня на Украине осуществляется общий Украинско-американский проект многолетних исследований заболеваемости раком щитовидной железы среди детей с определенными дозами облучения щитовидной железы. Проектом предусмотрено 20-летнее наблюдение за когортой из 34 092 лиц, из которых 27% получили дозы свыше 10 зивертов, 26% — от 3 до 10 зивертов, а 47% — от 0 до 3 зивертов.

В результате проведения скрининговых обследований выявлены 44 больных раком щитовидной железы, которые были прооперированы в Институте эндокринологии и обмена веществ Академии Медицинских Наук Украины. Установлена высокая частота заболеваемости среди членов когорты — 1 случай на 300 обследованных, а в районе Народичей (зона безусловного отселения) — 1 случай на 100 обследованных.

Большинство случаев зарегистрировано среди членов когорты с высокой дозой радиоактивного облучения щитовидной железы — 24 случая после первого скрининга и 4 — после второго.

Кроме рака выявлено 23 случая доброкачественных образований (узловой зоб). Выявлены единичные случаи тиреоидита, который еще не реализовался в когорте.

Установлено, что если при облучении щитовидной железы во внутриутробном состоянии рак щитовидной железы развивается одинаково, как у мальчиков, так и у девочек, то с увеличением возраста ребенка на момент облучения увеличивается разрыв в реализации рака в сторону лиц женского пола.

Исследование патогистологического материала опухолей свидетельствует о том, что по гистологическому типу 83-97% составляют папиллярные карциномы, а 3-17% — фолликулярные.

Второй по значению группой населения, которое пострадало вследствие Чернобыльской катастрофы, являются "ликвидаторы" то есть лица, которые непосредственно принимали участие в ликвидации аварии на промышленной площадке и на территории 30-километровой зоны.

Они распределяются по предельным дозам облучения на несколько групп:

Для справки:

Ликвидаторы	Доза облучения
1986 года	510 — 1000 миллизиверт
	250 — 500 миллизиверт
1987 — 1988 лет	50 -250 миллизиверт
1989 — 1990 лет	Ниже 50 миллизиверт

237 человек, которые принимали участие в ликвидации аварии в первые часы и дни после нее, заболели

острой лучевой болезнью, у 145 человек диагноз был подтвержден в 1989 году, у 92 человек диагноз острой лучевой болезни не был подтвержден из-за отсутствия достоверных данных медицинского обследования в раннем периоде.

На протяжении первых 3 месяцев после облучения, 28 человек с острой лучевой болезнью умерли в связи с несовместимыми с жизнью комбинированными радиационными и нерадиационными поражениями, 14 — в ближайшие годы после аварии.

Причиной смерти стали острая сердечная недостаточность (38,5%) и онкологическая патология (23.1%). На сегодня практически все лица, которые перенесли острую лучевую болезнь, являются инвалидами II и III групп.

Почти третья часть лиц, которые перенесли острую лучевую болезнь, страдают от поздних радиационных поражений кожи разной степени тяжести — от легких клинических форм хронического лучевого дерматита до тяжелых, с поздними трофическими язвами.

Выросло количество радиационных заднекапсулярных катаракт. Лучевые катаракты выявлены у 82% лиц с острой лучевой болезнью III степени, у 30% — с острой лучевой болезнью II степени и у 5% с острой лучевой болезнью I степени.

Следующее место после изменений хрусталика занимают сосудистая патология глазного дна и макулодистрофия. (*"Международный журнал радиационной медицины", т.3, №1-2, стр.208*)

Лица, которые перенесли острую лучевую болезнь, составляют группу приоритетного медицинского надзора. Их диспансерный учет ведется непосредственно Научным центром радиационной медицины Академии Медицинских Наук Украины.

У лиц, которые перенесли острую лучевую болезнь на протяжении после аварийных лет родилось 26 детей, которые также находятся под постоянным медицинским надзором специалистов Научного центра радиационной медицины. Ранний период развития этих детей проходил напряженно, с развитием патологических состояний. У большинства детей начиная с первого года жизни регистрировались частые респираторные заболевания, а к возрасту 6-7 лет среди них уже не было ни одного практически здорового ребенка. Оценка иммунного статуса достоверно показала более высокую частотность отклонений иммунологических параметров от физиологических. (*"Международный журнал радиационной медицины", т.3, №1-2, стр.294-295*)

Среди ликвидаторов 1986 года, которые имели дозовые нагрузки свыше 250 миллизивертов, по данным эпидемиологических исследований Научного центра радиационной медицины Академии Медицинских Наук Украины в зависимости от дозы облучения развиваются заболевания щитовидной железы, вегетососудистая дистония, гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца, цереброваскулярные

поражения, болезни органов пищеварения и мочеполовой системы, новообразования, а также психические расстройства. Выявлено значительное количество случаев миелодиспластического синдрома, который требует отдельного изучения.

Состояние здоровья всей когорты ликвидаторов имеет тенденцию к ухудшению. По результатам ежегодных медицинских обследований доля лиц, признанных больными, выросла по сравнению с 1987 годом в 10 раз и составляет 92,7%.

По данным Минздрава Украины уровень заболеваемости участников ликвидации последствий аварии превышает показатели заболеваемости взрослого пострадавшего населения и других групп первичного учета за счет болезней эндокринной, нервной системы и системы кровообращения, болезней органов пищеварения и органов дыхания, болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани. Они в 1,2-1,5 раза превышают аналогичные показатели по другим группам первичного учета. Соответствующие тенденции отражаются на структуре заболеваемости "ликвидаторов", которая на протяжении десяти лет состояла из болезней органов дыхания, системы кровообращения, нервной системы и органов пищеварения, и только сейчас болезни нервной системы заняли четвертое место.

Заболеваемость злокачественными новообразованиями в целом высочайшая среди ликвидаторов, постоянно увеличивается и начиная с 1995 года превышает аналогичные показатели для соответствующих возрастных групп населения Украины. Так, в 2001 году заболеваемость злокачественными новообразованиями среди ликвидаторов составляла 37,7 на 10 тыс. пострадавшего населения, тогда как в соответствующих возрастных группах населения Украины этот показатель составляет 34,5-35,8 случаев на 10 тыс. Заболеваемость раком щитовидной железы среди ликвидаторов 1986 — 1987 годов в 4-5 раз превышает среднестатистические показатели для соответствующих возрастных групп населения.

Для справки: в 2001 году заболеваемость злокачественными новообразованиями по Украине — 31,6 на 10 тыс. населения; заболеваемость мужского населения в возрасте 40-59 лет — 35,76 на 10 тыс. населения, женского — 34,45 на 10 тыс. населения.

Если среди участников ликвидации аварии на ЧАЭС заболеваемость хроническим тиреоидитом в 1992-1995 годов находилась в пределах 25,7-35,6 случая на 10 тыс. соответствующего контингента, а среди эвакуированных — в пределах 13,6-24,2 на 10 тыс., то в 2001 году заболеваемость хроническим тиреоидитом и гипотиреозом в целом среди пострадавшего населения составляла 33,9 случая на 10 тыс. населения, в том числе среди участников ликвидации — 47,2 случая на 10 тыс. лиц, а среди эвакуированных — 32,2 на 10 тыс. населения. Обнаруживаются тенденции к возрастанию частотности рака щитовидной железы среди ликвидаторов.

Заболеваемость ликвидаторов 1986-1987 годов болезнями нервной системы вдвое выше, чем у ликвидаторов 1988-1990 годов, а психическими расстройствами — в пять раз. Заболеваемость нервно-психическими расстройствами среди ликвидаторов, облученных дозами свыше 250 миллизивертов, выше, чем при дозах, не достигающих 250 миллизивертов.

О наличии радиационного влияния свидетельствует и наличие хромосомных aberrаций в клетках крови.

Причины ухудшения здоровья, инвалидности и смертности в когорте пострадавших являются этиологически гетерогенными. Основным патогенным фактором является совокупное влияние ионизирующего излучения и психологического стресса, изменения условий жизни, обусловленных аварией и ее последствиями, которые усугубляются социально-экономическим кризисом в обществе в целом. Эти факторы усиливают друг друга и влияют на ухудшение нейропсихического и психосоматического здоровья пострадавших по принципу механизма "замкнутого психосоматического круга".

Прогрессирующее ухудшение качества здоровья участников ликвидации последствий аварии требует постоянного медицинского внимания: проведения своевременной и качественной диспансеризации, назначения адекватной терапии и проведения реабилитационных мероприятий при реализовавшихся болезнях, выполнения профилактических мероприятий при функциональных отклонениях в органах и системах пациентов.

Состояние здоровья эвакуированных и взрослого населения, которое проживает на радиационно загрязненных территориях, характеризуется отрицательными тенденциями. Вместе с тем, структура заболеваемости и распространенности незначительно отличается от общей структуры состояния здоровья населения Украины и больше связана с нарушениями демографической структуры (отселение молодых с радиационно загрязненных территорий), неадекватностью социально-экономической структуры населенных пунктов, состоянием постоянного стресса и разбалансированностью питания.

В то же время, заболеваемость раком молочной железы среди женщин, проживающих на загрязненных территориях, за период 1993 — 1997 годов выросла в 1,5 раза и требует изучения.

Количество детей, которые находятся под постоянным медицинским надзором, составляет 497 813 (19,9% от общего количества пострадавших). Среди детского пострадавшего населения также наблюдаются тенденции к ухудшению состояния здоровья. Показатель признанных больными вырос по сравнению с 1987 годом в 1,9 раза и в 2001 году составил 76,9%. За время, прошедшее после аварии, общая заболеваемость детей выросла в 2,9 раза и составила в 2001 году 2284,5 на 1000 пострадавших детей, то есть по две болезни на каждого пострадавшего ребенка. Даже за

последние 5 лет этот прирост составил 36,2%. Наибольшие изменения регистрируются в группе детей с облученной щитовидной железой.

Среди детей с дозой облучения щитовидной железы в 200 сантигрей сегодня обнаруживается всего 4% здоровых. При дозах облучения щитовидной железы от 300 сантигрей достоверно прослеживается зависимость "доза — эффект" в плане развития хронических аутоиммунных тиреоидитов. Среди таких детей чаще встречаются вторичные иммунодефицитные состояния, функциональные расстройства сосудистого тонуса, нарушения минерального обмена.

Заболеваемость детского населения лейкемией имеет спорадичный характер и не отличается от общих тенденций по Украине. Так, изучение влияния комплекса радиационных и нерадиационных факторов Чернобыльской аварии на состояние системы кроветворения за период с 1986 по 2000 год не обнаружило чрезмерных случаев онкогематологической патологии у детей и подростков, которые проживают на радиационно загрязненной территории Украины. Показатели заболеваемости лейкемией и лимфомой находятся в пределах 0,029 — 0,066 на 1 тыс. детского населения, что полностью соответствует показателям по Украине в целом.

Вместе с тем отмечено увеличение количества вариантов лейкемий с неблагоприятным течением, прежде всего среди девочек. Обследование на протяжении всего периода после аварии в детской клинике Центра радиационной медицины Академии Медицинских Наук Украины 42 тыс. детей и подростков дало возможность разработать критерии, по которым была сформирована группа риска по онкогематологической патологии в составе 3,8 тыс. детей.

Исследования проведенные в Научном центре радиационной медицины АМН Украины в первые пять лет после аварии исследования лимфоцитов крови облученных детей из наиболее загрязненных регионов показали проявление хромосомных aberrаций, которые в свое время стали одним из оснований для проведения дополнительного отселения семей с детьми.

На основании динамического наблюдения за состоянием иммунитета пострадавшей детской популяции Институтом педиатрии, акушерства и гинекологии АМН Украины была выдвинута гипотеза, что развитие распространенных вторичных иммунодефицитных состояний и аутоиммунной патологии у указанного контингента детей объясняется внутриутробной активацией отдельных звеньев иммунитета у плода с последующим их истощением и нарушением эндокринной регуляции иммунного гомеостаза, в первую очередь за счет изменений гипофиз-тиреоидной системы.

Доказано, что напряженность иммунной системы также связана с облучением щитовидной железы радиоактивным йодом, на что указывают прямые возможные корреляционные связи и дозозависимые аутоиммунные реакции в этом эндокринном органе.

Такая продолжительная напряженность иммунной системы у здоровых детей в условиях постоянного

влияния маленьких доз ионизирующего излучения приводит к быстрому срыву адаптации защитных сил организма ребенка и является причиной постоянного возрастания числа детей с разнообразными нарушениями иммунитета, тиреоидной аутоиммунной патологией и фактором риска опухолеобразования.

Что касается первичной заболеваемости, то за годы наблюдения она увеличилась в 3 раза и только с 1993 года на 29%. Прирост заболеваемости состоялся за счет болезней органов дыхания, эндокринной и мочеполовой систем.

Для предоставления медпомощи пострадавшим задействована практически вся сеть медицинских учреждений, начиная с районных поликлиник и заканчивая клиниками научно-исследовательских институтов, создана система установления причинной связи и регистрации инвалидности и смертности пострадавших.

Инвалидность вследствие Чернобыльской катастрофы имеют около 90 тыс. лиц всех категорий пострадавших. Большую часть из них составляют инвалиды II группы. Доля первично признанных инвалидами на 10 тыс. соответствующего контингента постепенно уменьшается в последние годы (в 1997 году — 50,50, в 2000 — 34,55, в 2001 — 30,99). По группам первичного учета наиболее часто признаются инвалидами ликвидаторы.

Среди причин инвалидности на первом месте находятся болезни системы кровообращения, на втором — новообразования (за счет злокачественных), на третьем — болезни нервной системы.

Показатели смертности пострадавших контингентов за последние годы несколько увеличились за счет всех групп первичного надзора. Продолжает увеличиваться смертность среди ликвидаторов (с 9,7% в 1997 году до 13,24% в 2001 году). При этом следует учесть увеличение возраста участников ликвидации за минувшие 16 лет. Учитывая возрастную структуру взрослого населения, которое проживает на радиационно загрязненной территории, уровни смертности в этой группе высочайшие, хотя и ниже по сопоставимым показателям смертности сельского населения.

Структура смертности взрослого пострадавшего населения остается неизменной на протяжении всего периода после аварии и не отличается от структуры смертности у населения в целом. На первом месте — смертность от болезней системы кровообращения, на втором — злокачественные новообразования, на третьем — травмы и отравления, на четвертом — болезни органов дыхания.

Несколько отличается от общей структура причин смерти у ликвидаторов. У ликвидаторов на втором месте находятся травмы и отравления, на третьем месте — злокачественные новообразования, на четвертом — болезни органов пищеварения.

Постоянный медицинский надзор, усовершенствование методов и методик диагностики и лечения обусловило снижение как показателей детской смертности, так и абсолютного числа случаев. Только за

последние пять лет показатель смертности снизился с 0,83% на 1 тыс. членов пострадавших контингентов до 0,58%, а в абсолютном выражении — с 489 случаев до 291.

Международное сотрудничество является одной из главных составных частей работы по минимизации последствий Чернобыльской катастрофы. Именно международное сотрудничество дает возможность лучше изучить последствия катастрофы, привлечь внимание и помощь мирового сообщества для решения сложных проблем, которые вызваны аварией.

Учреждения здравоохранения на протяжении всего периода после аварии активно участвуют в многочисленных международных проектах по изучению влияния последствий Чернобыльской катастрофы на здоровье людей, предложенных Международным комитетом Красного Креста и Красного Полумесяца, ЮНЕСКО, Мемориальным фондом Сасакавы, Всемирной организацией здравоохранения, государственным департаментом США.

Украина признательна Правительству Республики Куба за оздоровление 15 тыс. детей в Лечебно-оздоровительном центре "Тарара" на протяжении 12 лет выполнения общей программы "Дети Чернобыля".

Приоритетными задачами для дальнейших исследований здоровья людей, которые пострадали вследствие Чернобыльской катастрофы, должны стать общие проекты, предложенные ООН, а именно:

1. Улучшение качества услуг в сфере здравоохранения, что предусматривает внедрение интегрированного целостного подхода к базовым медицинским услугам в системе здравоохранения (прежде всего в сельской местности, которая наиболее пострадала), создание базы для предоставления первоочередных медицинских услуг грудным детям и детям на пострадавших территориях, улучшение качества диагностики;

2. Проведение научных исследований по приоритетным вопросам здравоохранения в таких сферах как здоровье ликвидаторов, регистрируемый рост заболеваемости раком молочной железы, рост заболеваемости взрослого населения раком щитовидной железы, лечение и дальнейшее обслуживание больных раком щитовидной железы, последствия влияния радиации на развитие внутриутробных заболеваний;

3. Поддержка развития работ по определению для ликвидаторов и населения дозовой нагрузки, которая уже фактически получена, а также привлечение к этим исследованиям контингентов, для которых первичные оценки доз отсутствуют (в частности, уточнение дозовых нагрузок для тех контингентов населения, которые относятся к группам повышенного риска);

4. Продолжение исследований относительно предупреждения заболеваемости раком щитовидной железы с целью обеспечения продолжительной полноценной жизни, в особенности для тех лиц, возраст которых, на момент аварии не превышал 18 лет, и гарантирования им условий предоставления соответствующей медпомощи;

5. Продолжение разработки и внедрение мероприятий, направленных на компенсацию дефицита йода, как один из путей предупреждения целого ряда нарушений в состоянии здоровья пострадавшего населения, в особенности детей.

Украине необходима интеграция и координация усилий с другими пострадавшими государствами, а также тесное сотрудничество с ООН, ЕС, МАГАТЭ в разработке, обобщении и внедрении научно обоснованных, высокоэффективных технологий диагностики, лечения и реабилитации пострадавших вследствие аварии на ЧАЭС.

Чернобыль: 16 лет спустя

Кензо Осима
Заместитель
Генерального
секретаря ООН
по гуманитарным
вопросам



Во всемирной истории было не так уж много событий, которые так легко умещались бы в одно слово. Чернобыль — одно из таких слов. Тем не менее мало кто осознает весь диапазон ассоциирующихся с этим словом проблем и масштабы страданий, лишений и опасений, по-прежнему ощутимых в результате как самой катастрофы, так и ее последствий. У Чернобыля есть еще одна отличительная черта. Ни одно стихийное или техногенное бедствие не может сравниться с Чернобылем по устойчивости своего воздействия. Се-

годня, через 16 лет после аварии, сотни тысяч людей по-прежнему живут в тени катастрофы, без какой-либо уверенности в своей собственной безопасности и безопасности своих детей, в том, что земля, на которой они живут, пища, которую они едят, не заражены, и даже в том, что трагедия не догонит детей их детей, которые еще не родились. Три страны, больше всего пострадавшие от катастрофы — Беларусь, Российская Федерация и Украина — несут основное бремя по оказанию помощи своим жителям на протяжении всех этих лет, одновременно строя фундамент вновь обретенной демократической государственности и рыночной экономики. Украина, на территории которой находится Чернобыльская АЭС, и Беларусь, на которую пришлось 70 процентов радиоактивных выпадений, расходуют на ликвидационные мероприятия в среднем 6-7 процентов своего годового бюджета. Не остается в стороне от этой деятельности и Международный комитет по Чернобылю.



Международное сообщество волнует также вопрос о том, как не допустить повторения подобной трагедии в будущем. Доноры обязались выделить в общей сложности до 750 млн. долл. США на сооружение надежного и рассчитанного на длительный период саркофага над остановленным реактором. Однако после этого у многих возникло впечатление, что проблема Чернобыля решена и что о нем можно потихоньку забыть. В этом впечатлении как раз и коренится значительная часть проблемы.

Дело в том, что просто «выключить» атомную станцию невозможно. Для ее полной нейтрализации должны пройти годы — нужно обезопасить топливо, остановить работу всех без исключения компонентов и демонтировать сооружения и оборудование. А как поступить с людьми, которые живут в зараженных цезием и стронцием зонах, все еще покрашенных красным и оранжевым цветом на большинстве карт этого региона? Как быть стране, не имеющей собственных атомных электростанций, 23 процента территории которой будут оставаться сильно зараженными в предстоящие несколько тысяч лет?

Последняя международная оценка последствий Чернобыльской катастрофы для населения была проведена 15 лет тому назад, и сегодня существует острая потребность в проведении новой экспертизы. Во-первых, мир должен знать как можно больше не только о непосредственных, но и о долгосрочных последствиях подобных аварий. Во-вторых, Чернобыль может стать стимулом для активизации международного сотрудничества с участием правительств, общин и частных лиц. И в третьих, что, пожалуй, наиболее важно, международное сообщество не может оставить в беде три наиболее пострадавшие страны, когда далеко не все их нужды были удовлетворены. Поэтому предметом этой экспертизы должен стать сбор максимально достоверных данных об условиях жизни населения на пострадавших территориях через 16 лет после взрыва и вынесение рекомендаций относительно того, как наиболее эффективно удовлетворять его потребности сейчас и в будущем.

Новая стратегия международного сообщества в отношении Чернобыля должна предусматривать переход от оказания чрезвычайной гуманитарной помощи к обеспечению приоритетов более долгосрочного развития пострадавших районов. Следует расширить возможности местного населения, прежде всего экономические, обеспечить оказание целенаправленной помощи самым пострадавшим группам и в целом взять курс на возвращение к нормальной жизни. Вкратце, мы стремимся стимулировать увеличение потоков помощи, повысив эффективность и целенаправленность ее освоения. Компетентные органы всех трех стран согласны с нами в том, что максимальная эффективность международного сотрудничества может наилучшим образом быть достигнута с помощью внутринациональных процессов, ведущих к корректировке их политики и программ в данной области в направлении повышения уровня целенаправленности помощи пострадавшим и создания внутри страны благоприятных условий для устойчивой экономической деятельности. В практическом плане такая стратегия должна стимулировать предпринимательство на селе, создание сельских кредитных кооперативов, ведение санитарно-просветительской работы среди населения, налаживание первичного медико-санитарного обслуживания, организацию психологической реабилитации, поощрение экономического роста и развития, обеспечение снабжения потребителей безопасной водой, предоставление комплексных услуг молодежи.

Успешная реализация этих задач невозможна без консенсуса между всеми основными участниками деятельности, связанной с Чернобылем, а именно ООН, движением НПО и другими организациями, такими, как Красный Крест, а также финансовыми донорами, чья активность и заинтересованность заметно спали после щедрых пожертвований на строительство нового саркофага. Несмотря на всю свою важность, новый саркофаг не должен рассматриваться как окончательное и удовлетворительное решение чернобыльской проблемы. Мы не вправе забывать о ее человеческом измерении. Непозволительно отворачиваться от людей, пострадавших в результате аварии, остановившись на середине пути. Путь этот труден, но мы должны пройти его до конца вместе.



Процессы в организме ребенка, обуславливающие болезни взрослого: обзор задач Конференции



Д-р Кристин К. Дурбак,
основатель и Президент ВИТ

Постоянный представитель Ямайки при Организации Объединенных Наций Ее Превосходительство Патриша Даррант, которая выступит на нашей Конференции с приветственным обращением, является также Председателем подготовительного процесса специальной сессии Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций. Одним из основных результатов этого эпохального форума, в котором примут участие многие главы государств и правительств, стало принятие документа, озаглавленного «Мир, пригодный для жизни детей» и явившего собой новую программу действий в интересах детей на глобальном уровне.

Следует напомнить, что в 1990 году на Всемирной встрече на высшем уровне в интересах детей главы государств и правительств приняли план действий по улучшению положения детей, рассчитанный на 10 лет. Данные ЮНИСЕФ свидетельствуют о том, что многие из поставленных тогда целей, были достигнуты.

- Коэффициент смертности детей в возрасте до 5 лет удалось сократить на 14 процентов.

- В 104 из 161 развивающейся страны полностью побежден столбняк среди новорожденных.

- Препараты витамина А и йодированную соль теперь получают почти 75 процентов детей в мире.

Вместе с тем, несмотря на достигнутый прогресс, здоровье детей во всем мире сегодня вызывает глубокую тревогу в связи с наличием неразрывной связи между численностью народонаселения, экологическим стрессом и состоянием здоровья человечества.

Рассмотрим сначала проблему мирового народонаселения. В 1999 году его численность превышала 6 млрд. человек, причем 4,8 млрд. человек, или 80 процентов, составляли население развивающихся стран. Средняя численность живорождений широко варьировалась — от 1,6 на 1 женщину в более развитых странах до 5,1 в наименее развитых странах (НРС). В НРС количество живорождений на 1 тыс. женщин в возрасте от 15 до 19 лет составляет 128, а в наиболее развитых странах — 31. С учетом этого, очевидно, что в будущем практически весь прирост мирового народонаселения будет приходиться на самые бедные страны мира, которые и без того уже неспособны

обеспечить своих детей элементарными социальными услугами. Последствия этой тенденции для окружающей среды нашей планеты и здоровья ее населения — как детей, так и взрослых людей, — не могут не вызывать исключительно серьезную озабоченность.

Что же, однако, можно сделать? С чего начать? Как повлиять на будущее?

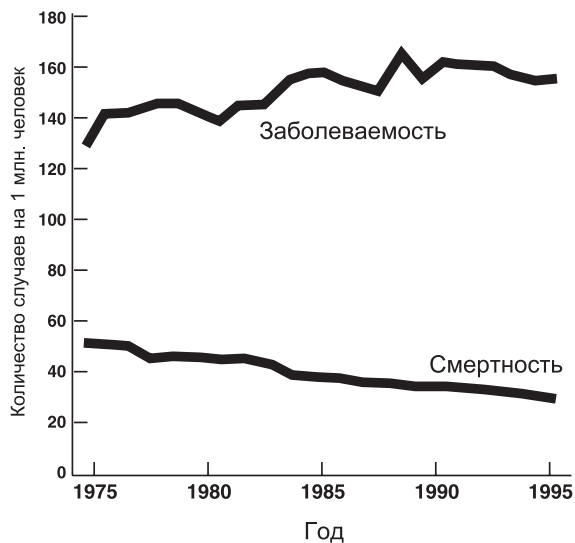
Общее направление усилий обозначил индиец Амартия Сен, лауреат Нобелевской премии по экономике: «Содействуя установлению равенства между мужчинами и женщинами путем преодоления различных социально-экономических препятствий, делающих женщин немymi и беспомощными, можно также добиться реальных успехов в области охраны окружающей среды и борьбе с перенаселенностью и другими неблагоприятными тенденциями, обусловленными демографическим давлением. Голос женщин так же важен для будущего всего мира, как и для будущего самих женщин». Будущее наших детей во многом зависит от того, какими путями мы пойдем и какие обязательства мы возьмем на себя сейчас и в предстоящие годы.

Первостепенное значение, как представляется, имеют две инициативы. Во-первых мы должны обеспечить, чтобы права на образование, политическое равенство и охрану здоровья, в том числе репродуктивного здоровья, стали реальностью для всех женщин. Во-вторых, мы обязаны повести решительную борьбу с нищетой, которая отравляет жизнь 1,2 млрд. человек, живущих менее чем на 1 долл. США в день. Многочисленные исследования в развивающихся странах показали, что инвестиции в медицинскую инфраструктуру дают отдачу в 700 процентов в форме прироста валового внутреннего продукта (ВВП). Иными словами, каждый вложенный доллар дает обществу прибыль в размере 7 долларов.

Если мы действительно ставим перед собой задачу обуздать бесконтрольное разрушение окружающей среды, угрожающее здоровью каждого человека и всего человечества, мы должны дать женщинам в развивающихся странах в руки орудия для борьбы с нищетой. Эти две инициативы взаимосвязаны, поскольку большинство населения, живущего в условиях абсолютной нищеты, составляют именно женщины.

Безудержный демографический рост чреват катастрофическими последствиями для окружающей среды. В свою очередь, условия окружающей среды определяют состояние здоровья и продолжительность жизни человека. Рост народонаселения оказывает отрицательное воздействие на репродуктивное здоровье и возможности осознанного выбора женщиной количества детей, расшатывает социальные связи и сдерживает экономический рост, что опять-таки отрицательно сказывается на состоянии здоровья населения в целом. Такие изменения состояния окружающей среды, как загрязнение, деградация почв, изменения климата, истощение запасов пресной воды и их загрязнение и заражение, также ухудшают

Раковые заболевания среди детей
(в возрасте от 0 до 19 лет, заболеваемость
и смертность с поправкой на возраст, 1975 -1996 годы



Источник: Pediatric Monograph 1999, Surveillance, Epidemiology, and End Results Program Division of Cancer Control and Population Sciences, National Cancer Institute. American Cancer Society, Surveillance Research

перспективы достижения человечеством оптимального состояния здоровья и устойчивого развития.

Ухудшение состояния окружающей среды существенно облегчает распространение инфекционных заболеваний, на которые во всем мире ежегодно приходится примерно 20 – 25 процентов смертей. Наиболее тесно привязаны к экологии инфекционные, паразитарные и респираторные заболевания, ухудшающие перспективы развития, особенно в бедных странах и среди неимущих групп населения во всех странах. Грязная вода и неадекватная санитария ежегодно убивают более 12 млн. человек. Сегодня, на пороге третьего тысячелетия приходится констатировать, что 1,1 млрд. человек, в том числе значительное количество детей, не имеют доступа к воде, которая не была бы опасной для их здоровья. Еще 3 млн. человек ежегодно умирают от последствий загрязнения воздуха.

Еще более благоприятные условия для распространения заболеваний создаются в связи с изменениями систем землепользования. Например, мелиорация или строительство плотин стимулируют рост заболеваний, передающихся через воду; на фоне победных реляций малоизвестным остался тот факт, что шистосомоз прочно укрепился в Египте и Судане после строительства Асуанской электростанции. Вырубка тропических лесов приводит к образованию твердых подпочвенных слоев, препятствующих стоку дождевой воды, вследствие чего образуются застойные водоемы, в которых плодятся разносчики малярии — москиты. Малярия ежегодно уносит более 1 млн. человеческих жизней; каждый год фиксируется примерно 300 млн. новых клинических случаев. В странах Африки, расположенных к югу от Сахары, на

малярию приходится 10 процентов смертности населения. От других экологических опасностей и связанных с деградацией окружающей среды несчастных случаев в этом году погибнет примерно 3 млн. детей.

По оценкам, примерно 60 процентов случаев острых респираторных инфекционных заболеваний, 90 процентов случаев диарейных заболеваний, 50 процентов случаев хронических респираторных заболеваний и 90 процентов случаев малярии во всем мире можно было бы избежать с помощью простых природоохраненных мер.

Наша задача на этой Конференции — привлечь внимание к исследованиям в той области науки, которая в последнее время получила название «экологической педиатрии». Только сейчас начинается реальное осмысление факторов особой уязвимости младенцев и других детей и их уникальной восприимчивости к содержащимся в окружающей среде токсинам. Именно благодаря настойчивым действиям талантливых лидеров медицины, многие из которых выступают на данной Конференции, экологическая педиатрия «становится на ноги» как в плане медицинских исследований, так и в плане клинического использования их результатов.

В то же время сегодня назрела насущная потребность в том, чтобы выводы, к которым приходят ученые и клиницисты, получили широкую огласку. Форумы, подобные нынешней конференции и завершившейся недавно в Бангкоке, Таиланд, конференции, организованной Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ), открывают перед всеми нами широчайшие возможности для пополнения своих знаний. Проведенные ВОЗ исследования позволили установить, что более 40 процентов случаев заболеваний в мире, обусловленных факторами экологического риска, возможно, приходятся на детей в возрасте до 5 лет, так как их иммунная система и механизмы детоксикации еще не развиты и они особенно уязвимы перед лицом химических, физических и биологических опасностей, хотя эта возрастная группа составляет лишь менее 10 процентов мирового народонаселения.

Во всем мире широко развернулась деятельность по выявлению механизмов воздействия находящихся в окружающей среде загрязнителей на организм ребенка и последствий этого загрязнения, которые проявляются только в зрелом возрасте. Постепенно к этой работе подключаются правительства, неправительственные организации и коммерческие организации. Темпы этой работы позволяют мне и моим коллегам, участвующим в деятельности ВИТ, с оптимизмом смотреть в будущее. Мы учредили ВИТ 15 лет тому назад, испытав потрясение в связи с Чернобыльской трагедией. Начиная с 1992 года мы провели уже 10 ежегодных конференций в Центральном учреждении ООН, посвященных различным аспектам взаимосвязи между загрязнением окружающей среды и здоровьем человека. Мы опубликовали и распространили

электронным способом тысячи страниц с информацией на эту тему, а также активно участвовали в мероприятиях по оказанию гуманитарной помощи и организации научных исследований и разработок. Я с удовлетворением довожу до вашего сведения, что материалы данной конференции представляются для ознакомления участникам специальной сессии Генеральной Ассамблеи ООН, посвященной детям, а также высшим должностным лицам правительств, лидерам гражданского общества и врачам.

В заключение я хотела бы выразить благодарность Постоянному представителю Ямайки при Организации Объединенных Наций Ее Превосходительству Патрише Даррант и Постоянному представителю Украины при Организации Объединенных Наций Его Превосходительству Валерию Кучинскому, а также Американской академии педиатрии за их спонсорскую помощь в организации этого форума. Многие мыслящие люди осознают, что, игнорируя интересы детей и пренебрежительно относясь к охране окружающей среды, современное человечество безрассудно лишает будущие поколения причитающегося им наследства



— здоровья. Как сказал Нельсон Мандела, «нам не позволено выбрасывать на помойку будущее наших детей. Даже если речь идет об одном ребенке. Или еще об одном дне. Мы давно уже должны были начать действовать в их интересах».

Деятельность Программы Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП)



Д-р Аднан З. Амин, Директор Нью-Йоркского бюро Программы Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП)

Приветствуя сегодня участников очередной Международной конференции по вопросам охраны здоровья и окружающей среды, я продолжаю прочную традицию поддержки со стороны ЮНЕП усилий ВИТ, направленных на привлечение внимания международного сообщества к самым злободневным вопросам, волнующим ученых во всем мире. Тема нынешней Конференции «Процессы в организме ребенка, обуславливающие болезни взрослого» особенно актуальна в контексте специальной сессии Генеральной Ассамблеи, посвященной детям, а также с учетом того факта, что связи между нищетой, окружающей средой и здоровьем человека выходят на первый план в процессе подготовки к Всемирной встрече на высшем уровне в интересах устойчивого развития, которая пройдет в этом году в Йоханнесбурге.

Точно так же, как эмоциональная поддержка, которую мы даем нашим детям с первых дней их жизни, является важным фактором формирования их харак-

тера, качество окружающей среды, в которой ребенок рождается и растет, оказывает колоссальное влияние на его физическое и умственное развитие. Медленно, но верно мы расширяем наше понимание того, как воздействие последствий деградации и загрязнения окружающей среды в детском возрасте сказывается затем на протяжении всей жизни человека на состоянии его здоровья, в том числе вызывая определенные заболевания во взрослом возрасте.

ЮНЕП глубоко убеждена в том, что единственным эффективным решением проблемы сведения к минимуму негативных медицинских экологических последствий является профилактика. Только охрана окружающей среды дает надежду на то, что наши дети войдут во взрослую жизнь здоровыми людьми. Именно эта идея является центральной темой нового совместного издания ЮНЕП, ЮНИСЕФ и ВОЗ «Дети в новом тысячелетии: воздействие окружающей среды на здоровье» (Children in the New Millennium: Environmental Impact on Health). В числе конкретных экологических проблем, рассматриваемых в этой книге, следует отметить потенциальные последствия контакта с некоторыми химическими элементами, такими, как свинец, некоторые пестициды, ртуть и мышьяк, контакта, который может самым отрицательным образом повлиять на развитие плода и ребенка и дать толчок развитию некоторых заболеваний, включая рак. В Соединенных Штатах рак стоит на втором месте в длинном списке причин смертности детей, уступая только несчастным случаям. Среднестатистический возраст, в котором дети умирают от рака, составляет всего 6 лет. Наиболее распространенным раковым заболеванием среди детей является острая лейкемия, причем в некоторых промышленно развитых странах

Рождаемость, смертность и естественный прирост народонаселения (в процентах)				
	1985	1990	1995	2000
Рождаемость	15.0	12.7	9.6	7.8
Смертность	12.1	12.1	15.4	14.8
Естественный прирост	2.9	0.6	-5.8	-7.0

заболеваемость ею по-видимому возрастает. Хотя причины этой тенденции не вполне понятны, считается, что факторами клеточных изменений, ведущих к развитию рака, являются присутствие в окружающей среде определенных токсичных веществ и радиоактивное облучение. Помимо этого, выделяют такие факторы, как табачный дым, радон, асбест, ультрафиолетовое облучение, опасные отходы и некоторые пестициды.

Если контакт с факторами риска происходит в младенческом возрасте и продолжается на протяжении дальнейшей жизни, организм человека накапливает больше химических веществ, и для развития различных патологий с длительным латентным периодом имеется больше времени. К примеру, все больше результатов эпидемиологических исследований и опытов на лабораторных животных указывают на наличие возможной связи между длительностью контакта с определенными пестицидами и некоторыми видами рака, в том числе лейкемией, саркомой, лимфомой и раком мозга у детей, а также на повышение вероятности развития рака в случае контакта с канцерогенными веществами в детском возрасте.

Осознавая эти опасности, Правление ЮНЕП на своей специальной сессии, состоявшейся в феврале нынешнего года в Картахене, Колумбия, приняло перспективное решение о переходе к новой глобальной стратегии уменьшения экологических и медицинских рисков, связанных с токсичными химическими веществами и опасными отходами. В соответствии с этим решением каждая страна должна провести своего рода инвентаризацию рисков, с тем чтобы выявить основные пробелы в имеющихся знаниях о химических веществах и опасных отходах.

В повседневной жизни мы имеем дело со многими химическими веществами: одни являются безопасными, другие — опасными, а о большинстве из них мы ничего или почти ничего не знаем. Поэтому в рамках проекта, санкционированного Правлением ЮНЕП, будет зарегистрирован достигнутый прогресс, выявлены пробелы в наших знаниях и намечены подходы к решению существующих проблем. Было решено, что при разработке стратегического подхода к проблеме организации международного регулирования в химической области в качестве основы будет использоваться Баййская декларация и приоритетные направления деятельности на период после 2000 года, принятые два года тому назад в Бразилии Межправительственным форумом по химической безопасности.

Правление ЮНЕП также решило, что пришло время объединить вопросы химической безопасности и охраны здоровья с вопросами развития. Надеемся, что это решение стимулирует разработку новых программ безвозмездного финансирования и кредитования комплексной деятельности по регулированию обращения с химическими веществами и опасными отходами многосторонними банками, правительствами и организациями по вопросам развития. Примером такой деятельности может служить установка в одной из развивающихся стран больничного мусоросжигателя, который, благодаря применению передовой технологии, обеспечивает сведение к минимуму выбросы в окружающую среду канцерогенных веществ, известных под названиями «диоксины» и «фураны».

Другим важным событием в области химического регулирования стало подписание 22 мая 2001 года Стокгольмской конвенции о стойких органических загрязнителях (СОЗ). Подписавшие этот документ правительства признали, что СОЗ угрожают здоровью человека и окружающей среде во всем мире, и одобрили ряд мер, нацеленных на сведение к минимуму и ликвидацию некоторых из наиболее токсичных синтезированных химикатов. Конвенция вступит в силу после того, как ее ратифицируют первые 50 правительств, однако некоторые государства уже соблюдают ее положения добровольно.

Химические вещества и пестициды: факторы риска для детей в условиях глобализации торговли



Линн Р. Голдман, профессор, специалист по экологической медицине, Университет Джона Хопкинса, Балтимор, США

Опасности, которыми чреват для детей контакт с большинством химических веществ и пестицидов, совершенно не изучены. Тем не менее известно, что особенно опасны для детей их определенные категории. В 1997 году в каталоге промышленных химикатов Агентства по охране окружающей среды Соединенных Штатов (АООС США) значилось 75 500 химических веществ, однако большинство из них никогда не поступало в открытую продажу. Во всем мире, по оценкам, производится около 100 тыс. химических веществ. В США имеется около 15 тыс. наиболее популярных химических веществ, объемы производства или импорта которых составляют не менее 4 тыс. кг в год, и около 2800 химикатов, объемы производства или импорта которых составляют не менее 400 тыс. кг в

год. Эта последняя группа называется химикатами с высокими объемами производства (ВОП). Последние исследования показали, что мы почти ничего не знаем о поведении даже химикатов, относящихся к группе ВОП. В 1998 году только по 7 процентам химикатов был получен полный набор базовых показателей, который называется СИДС (Screening Inventory Data Set — SIDS). По около 40 процентам химикатов СИДС не были составлены даже частично. Из химических веществ, которые присутствуют в составе потребительских товаров, полный набор показателей был получен только примерно по четверти веществ. В настоящее время в США и во всем мире предприятия химической отрасли в сотрудничестве с Организацией экономического сотрудничества и развития добровольно организовали кампанию, результатом которой должно стать получение СИДС по всем химикатам группы ВОП к 2003 году. При наличии данных о токсичности химикатов появится возможность соответствующей их классификации и маркировки в рамках находящейся на стадии разработки международной системы ГТС — Гармонизированной глобальной системы. Ряд очень опасных химикатов, запрещенных или строго регулируемых во многих странах, был включен в Роттердамскую конвенцию о процедуре предварительного обоснованного согласия в отношении отдельных опасных химических элементов и пестицидов в международной торговле. Вместе с тем постоянно возникают новые тревоги, например из-за увеличения уровней бромного антипирена в грудном молоке и пятно-репеллента «Скотчгард» в организме многих людей.

В самой большой опасности находятся дети. В 1993 году выяснилось, что АООС США не учитывает особенности питания детей и факторы риска, характерные для детского возраста, устанавливая разрешенные нормы содержания пестицидов в продуктах питания. После этого АООС изменило свою методологию оценки факторов риска, а также обновило ряд исследовательских программ с целью расширить имеющиеся знания о воздействии пестицидов на процесс развития, нервную и эндокринную системы. Наконец, в 1996 году конгресс США принял Закон о защите качества продуктов питания (ЗКПП), кодифицировав в нем некоторые новые нормы. В частности, новым элементом стало требование проводить при допуске товаров на рынок кумулятивную и агрегированную оценку рисков. Агрегированная оценка рисков — это изучение всех каналов контакта с пестицидом и видов его использования на комплексной основе, в отличие от отдельной сертификации тех или иных видов применения. Кумулятивная оценка рисков — это комплексное рассмотрение всех пестицидов, которые могут обладать общими механизмами воздействия.

Еще одним важным положением, содержащимся в новом законе, является требование обеспечивать «десятикратное увеличение допустимого предела безопасности с целью повысить надежность защиты

Среднестатистический возраст отлучения младенца от груди в зависимости от концентрации ДДЕ в грудном молоке, Северная Каролина (США) и Мексика

ДДЕ	Мексика		Северная Каролина	
	К-во (%)	Среднестатистический возраст ребенка (в месяцах)	К-во (%)	Среднестатистический возраст ребенка (в месяцах)
0-2.4	29 (13)	7.5	392 (52)	7.6
2.5-4.9	59 (26)	5.0	282 (38)	6.0
5.0-7.4	66 (29)	3.0	45 (6)	3.5
7.5-9.9	33 (14)	3.5	18 (2)	2.2
10.0-12.4	21 (9)	4.0	9 (1)	2.8
12.5+	21 (9)	3.0	6 (1)	7.7
Итого	229	5.0	752	6.2
Медианная величина содержания ДДЕ (ppm)		5		2

детей». Особую обеспокоенность в этом контексте вызывает тот факт, что контакт с нейротоксичными органофосфатными пестицидами может отрицательно влиять на развитие мозга плода на внутриутробной стадии развития. На международном уровне уже предпринимаются усилия по разработке согласованных подходов в целях обеспечения того, чтобы нормы безопасности пестицидов, установленные в Кодексе пищевых стандартов Европейского союза («Кодекс алиментариус») были достаточно строгими для реальной защиты детей. АООС США приступила к программе исследований и испытаний химикатов на предмет их способности вызывать нарушения эндокринной системы. Со своей стороны, ОЭСР разрабатывает комплекс согласованных на международном уровне анализов, которые позволят выявлять подрывающие эндокринную систему вещества. Некоторые из таких веществ действуют как половые гормоны, имитируя или блокируя эстрогены или андрогены. Под ударом могут оказываться и другие гормоны, например выделяемые щитовидной железой. Поскольку эндокринная система отвечает за весьма сложные механизмы роста и развития плода и ребенка и имеет отношение к репродуктивной функции, а ее сбои чреваты развитием ряда патологий, ясно, что подрывающие эту систему вещества способны, попадая в человеческий организм, вызывать многочисленные заболевания, включая нарушения нормального развития, рак и репродуктивные расстройства.

Не менее серьезные проблемы связаны с присутствием в потребительских товарах и окружающей среде СОЗ, например диоксинов и полихлоринированных бифенилов (ПХБ). ВОЗ и администрация США квалифицирует ПХБ как известные или возможные канцерогены и репродуктивные токсиканты. Как правило ПХБ попадают в организм плода через плаценту, а в организм младенца — через грудное молоко. Хотя в США применение самых агрессивных ПХБ было запрещено еще в 80-е годы, существенная



возможность их попадания в организм человека сохраняется, главным образом через употребляемую в пищу рыбу.

Серьезнейшую опасность для детей представляет также контакт с ртутью. Органическая ртуть присутствует во многих потребительских товарах и является нейротоксичной для организма плода и младенца. Главный канал ее попадания в организм — потребление рыбных продуктов из зараженных вод. ЮНЕП изучает возможность объявления ртути глобальным загрязнителем.

И все же самые тяжелые последствия наступают в результате загрязнения детского организма свинцом. Он проникает в ткани через пищеварительную и

дыхательную системы. При высоких уровнях содержания в крови ребенка (ВУСК) ($>70 \text{ mg/dL}$) свинец может вызывать энцефалопатию, иногда с летальным исходом. Отравление свинцом нарушает работу почти всех органов, в первую очередь — центральной и периферийной нервной системы, почек и крови. Даже при низких уровнях содержания в крови он препятствует внутриутробному и послеродовому росту, развитию органов слуха и когнитивных функций у детей, а у лабораторных животных вызывает рак. В ряде исследований было установлено, что при каждом повышении содержания свинца в крови на $10\text{-}15 \text{ mg/dL}$ в диапазоне от 5 до 35 mg/dL средний коэффициент умственных способностей (IQ) ребенка снижается на 2-4 пункта. Последние исследования указывают на то, что последствия контакта в раннем возрасте сохраняются на более поздних этапах жизни. Основные источники отравления свинцом — контакт с бензином и краской, в том числе используемой при производстве игрушек, отделочных материалов и посуды. В США по оценкам свинец присутствует в 70 процентах домов, построенных до 1960 года. Родители могут приносить свинцовую пыль домой на одежде с производства или подвергать детей опасности, разрешая им приходить к себе на работу. ЮНЕП и ОЭСР принимают решительные меры по запрещению многих видов коммерческого использования свинца, в том числе при производстве бензина, однако они нуждаются в сотрудничестве со стороны властей многих стран мира.

Развитие ребенка и нейротоксиканты в окружающей среде



Д-р Майкл Шэннон,
Центр педиатрии,
здоровья и окружающей среды,
Детская больница при медицинском
факультете Гарвардского университета

Среди всех органов, которые могут пострадать в результате контакта ребенка с присутствующими в окружающей среде токсическими веществами, самой уязвимой является центральная нервная система. Мозг ребенка развивается в течение первых шести лет жизни и затем служит ему всю жизнь. Соответственно, отравление присутствующими в окружающей среде нейротоксикантами в этот период может приводить к устойчивым патологиям развития нервной системы. Не менее важно и то, что если мозг взрослого человека защищен естественным барьером, ограждающим его от проникновения многих опасных веществ, то у детей этот барьер еще недостаточно развит. Именно это отличие объясняет тот факт, что в результате контакта со свинцом или ртутью отчетливые симптомы мозговой травмы у детей раз-

виваются при более низком уровне отравления по сравнению со взрослыми.

Известно много присутствующих в окружающей среде нейротоксикантов, оказывающих на детский мозг существенное и длительное воздействие, результатом которого является развитие устойчивой патологии. Основными и наиболее изученными среди них являются свинец, ртуть, пестициды и полихлорированные бифенилы, а также марганец, воздействию которого приписывают как дефекты развития у детей, так и развитие болезни Паркинсона у взрослых. Научкой неопровержимо доказано, что каждый из этих нейротоксикантов способствует появлению у детей когнитивных патологий, развитию социальных/поведенческих отклонений (например, гиперактивности, агрессии и преступных наклонностей) и ухудшению умственных способностей.

В соответствии с последними оценками целых 17 процентов детей в США страдают от нейропатологических дефектов развития. За последние несколько десятилетий более чем в десять раз возросла заболеваемость аутизмом и синдромом дефицита внимания/гиперактивности. В связи с этим растут и экономические издержки: по оценкам АООС США потеря каждого пункта коэффициента умственных способностей в результате отравления свинцом выливается в потерю обществом примерно 9600 долл. США.

Только после проведения дополнительных исследований с целью выявить весь диапазон и последствия отравления присутствующими в окружающей среде нейротоксикантами можно будет переходить к разработке методологии и определению при-

оритетов активного медицинского вмешательства. Пока же можно рекомендовать лишь соблюдать меры предосторожности и максимально ограничивать контакт детей с опасными химическими веществами.

Контакт с веществами, нарушающими функционирование эндокринной системы, в детском возрасте



Уолтер Дж. Роган, врач, Эпидемиологическое отделение Национального института здоровья и окружающей среды, США

Эндокринная железа отвечает за секрецию гормонов, распределяемых в организме с помощью кровообращения. Термин «гормон» происходит от древнегреческого слова, означающего «размешивать», «взбалтывать», «заваривать»... и «возбуждать». Гормон — это продукт клеточной жизнедеятельности, циркулирующий и оказывающий специфическое стимулирующее воздействие на работу клеток, находящихся на отдалении от места его происхождения. Синтез, хранение и распределение гормонов регулируются с помощью механизмов обратной связи.

Гипотеза, согласно которой загрязняющие окружающую среду химические вещества нарушают гормональный обмен, была выдвинута еще в 60-е годы, когда было обнаружено, что пестициды, и в частности ДДТ, вызывают расстройства репродуктивных функций у водоплавающих птиц. При попадании в организм человека «загрязнитель» может вызывать длительное уменьшение количества сперматозоидов у мужчин и снижение возраста первой менструации у женщин. Пестициды и промышленные химикаты вызывают выраженный эстрогенодефицит у лабораторных мышей. Одна из форм метаболита ДДТ, которая называется ДДЕ, является анти-андрогеном, а некоторые пестициды и ПБД могут попадать в гормональный рецептор щитовидной железы.

• ДДЕ и продолжительность лактации в Северной Каролине и Мексике

Значительное повышение уровня пролактина в период беременности сопровождается значительным повышением концентрации циркулирующего эстрогена, что приводит к увеличению площади канала в молочной железе, но обычно связано с ослаблением

интенсивности синтеза молока. Только после понижения уровня эстрогена до нормы он перестает мешать пролактину стимулировать синтез. Традиционно высокие дозы пероральных контрацептивов, принимаемые кормящими матерями, ассоциировались с уменьшением количества грудного молока и иногда преждевременным отлучением ребенка от груди.

Проведенные в Северной Каролине исследования позволили установить, что женщины, вошедшие в верхние 10 процентов выборки по концентрации ДДЕ в грудном молоке, кормили грудью почти на 40 процентов меньше времени, чем женщины с самыми низкими уровнями ДДТ в этой же выборке, причем это никак не было связано с повышенной заболеваемостью младенцев.

Для подтверждения полученных результатов мы провели подобное исследование, хотя и с участием меньшего количества женщин, в одном из районов Мексики, где традиционно на хлопковых плантациях использовался ДДТ. Уровни ДДЕ в грудном молоке оказались в несколько раз выше, чем в Северной Каролине. Четко прослеживалась та же связь между концентрацией ДДЕ и сроками отлучения младенцев от груди.

В Мичигане в результате массового пищевого отравления полибромдифенилами (ПБД) женщины с более высокой концентрацией этого вещества в молоке прекращали кормить грудью раньше, однако эти результаты нельзя интерпретировать однозначно, так как многие пострадавшие женщины отлучали детей от груди по рекомендации специалистов.

Ожидаемая продолжительность жизни при рождении и возрасте 65 лет в 1989 — 2000 годах (количество лет жизни)

	Ожидаемая продолжительность жизни при рождении	Ожидаемая продолжительность жизни в возрасте 65 лет
1989	70.98	14.96
1990	70.54	14.76
1991	69.68	14.42
1992	69.08	14.27
1993	68.32	13.80
1994	67.70	13.66
1995	66.86	13.58
1996	67.17	13.67
1997	67.76	13.78
1998	68.61	14.02
1999	68.18	13.91
2000	67.86	13.80

В настоящее время появился новый интерес к ДДТ как средству борьбы с распространением малярии, однако следует помнить, что малярия свирепствует как раз в тех странах, мира, где продолжительное грудное вскармливание зачастую спасает жизнь грудным детям.

• ПБД, гипотония и функции щитовидной железы

В период между 1978 и 1990 годом в связи с обеспокоенностью возможным присутствием ПБД, ДДЕ и подобных им химических загрязнителей в жировых клетках в составе грудного молока были проведены несколько исследований, аналогичных проекту в Северной Каролине. По итогам первых двух исследований была установлена связь между гипотонией новорожденных и их дородовым контактом с ПБД или потреблением зараженных СОЗ рыбопродуктов. Одной из возможных причин гипотонии является ослабление функций гормонов щитовидной железы. Известно, что токсическое воздействие на щитовидную железу оказывают ПБД. Впоследствии было установлено, что гипотония сопровождается повышением концентрации тиреотропного гормона (ТТГ) (данные 5 исследований). В целом установленные закономерности еще рано считать доказанными, однако уже ясно, что исследования в данном направлении являются весьма перспективными.

• Выводы

Играют ли находящиеся в окружающей среде химические вещества какую-либо роль в нарушениях нормального функционирования эндокринной системы, ведущих к устойчивому расстройству здоровья, и если играют, то какую — однозначного ответа на эти вопросы пока нет. В настоящее время развернут целый ряд исследований рака молочной железы, эндометри-

Ожидаемая продолжительность жизни при рождении с разбивкой по признаку пола (количество лет жизни)

	Общая численность населения	Мужчин	Женщин
1985-1986	71	66	74
1989-1990	71	66	75
1992-1993	69	64	74
1993-1994	68	63	73
1994-1995	67	62	73
1999-2000	68	63	74
2026	68	68	77

оза, тестикулярного рака и других патологий, которые могут быть отчасти обусловлены воздействием таких химикатов. Пока что связь между контактом с экологическими загрязнителями и эндокринными расстройствами можно считать скорее гипотетической, чем установленной. Тем не менее в 1996 году конгресс США принял закон об обязательной проверке питьевой воды и продуктов питания на химические элементы, способные воздействовать на эстрогенную и другие возможные гормональные функции. Весьма вероятно, что благодаря этим анализам будут выявлены новые агенты, заслуживающие дополнительного изучения в этом контексте. Эти исследования не заменяют собой более традиционные анализы на общую токсичность и канцерогенность. За исключением целевых научных анализов, химикаты специально не исследуются на способность мимикрировать, нарушать функции или иным образом действовать в качестве «родственников» рецепторов. Можно предположить, что исследования новых химикатов на общую токсичность, канцерогенность и воздействие на репродуктивные функции выявят мощную эндокринную токсичность.

Применение «принципа предосторожности» или оценка рисков контакта с опасными экологическими факторами в детском возрасте: проблема выбора подхода



Кэтрин М. Ши, врач, Медицинский центр Университета Дьюка, США

Антропогенные изменения окружающей среды в XXI веке беспрецедентны по своим масштабам и сложности. Возможность того, что эти изменения

неблагоприятно скажутся на состоянии здоровья нынешнего и будущих поколений в настоящее время активно обсуждается. Важнейшее значение имеет определение путей ограничения опасного воздействия экологических факторов на здоровье человека. Два основных подхода — «принцип предосторожности (ПП)» и «оценка рисков для здоровья человека (ОРЗЧ)» часто противопоставляют друг другу как взаимоисключающие методы контроля факторов экологического риска для здоровья человека. В действительности же они должны рассматриваться как взаимодополняющие стратегии в комплексе других подходов к регулированию рисков.

• **Определение терминов.** «Оценка рисков» (другое название — количественный метод оценки рисков для здоровья человека) — это термин, используемый для описания состоящей из четырех элементов парадигмы, кодифицированной в издании Национального исследовательского совета США в 1983 году. Эти четыре элемента — выявление риска,

оценка опасной дозы, оценка воздействия и категоризация риска — в комплексе являются весьма эффективным методом, так как получаемые результаты имеют числовое выражение и отражают степень риска для населения контакта с тем или иным токсическим веществом или иным опасным экологическим фактором. Данный подход успешно используется для определения и регулирования допустимых пределов концентрации загрязняющих веществ в воздухе, токсических элементов в питьевой воде и отравляющих веществ в продуктах питания.

В дальнейшем в данную парадигму были включены канцерогенные вещества, а ее применение было распространено на такие более сложные медицинские последствия, как влияние токсичности на состояние репродуктивной системы и развитие ребенка. В последнее время предпринимаются усилия, нацеленные на учет особой уязвимости детей, в том числе в младенческом возрасте. Тем не менее в любой форме ОРЗЧ является информационно емким, требующим значительных затрат времени процессом математического моделирования и экстраполяции, что обуславливает значительную погрешность расчетов окончательных данных о рисках.

Сторонники ОРЗЧ отмечают научную обоснованность этой методики, применяемой на основе фактических данных и измерения специфической токсичности конкретных токсикантов или других опасных веществ, а также документирования фактов человеческого контакта с проверяемыми веществами. Противники отмечают, что он выгоден промышленным и деловым кругам, но недостаточно эффективен как метод охраны здоровья населения, так как «бремя доказывания» вредности того или иного товара всецело возлагается на регулирующие государственные инстанции.

· «Принцип предосторожности (ПП)» уже несколько десятилетий применяется в Европе, однако новый интерес к нему возник в 90-е годы в связи с его использованием в контексте ряда международных экологических соглашений и договоров. Его критики указывают на присущую ему излишнюю вариативность и размытость. Предпринимаются попытки уточнить определение ПП. Предлагаются следующие четыре компонента ПП:

1. В случае научной неопределенности относительно возможных последствий потенциально опасных действий должны применяться превентивные меры;
2. «Бремя доказывания» безвредности возлагается на стороны, предлагающие потенциально опасные действия;
3. Должны тщательно изучаться альтернативы потенциально опасным действиям;
4. В процессе принятия решений относительно целесообразности потенциально опасных действий должно быть обеспечено широкое участие общественности.

Структура поколений и соотношение количества кормильцев к количеству иждивенцев в 1989 году и 1998 году

Поколения	1989	1998
Структура поколений (%)		
Дети	38.0	36.6
Родители	36.1	35.8
Бабушки и/или дедушки	25.9	27.6
Количество потенциальных кормильцев на 100 иждивенцев:		
Дети/родители	105	102
Родители/ бабушки и/или дедушки	139	130

Таким образом, в соответствии с данными подходом, при наличии достаточных фактических оснований полагать, что контакт с каким-либо веществом или какое-либо действие чреваты вредом для здоровья человека, то такое вещество или действие подлежит запрещению до того момента, пока не будет научно доказана его безвредность. Впрочем, противники этого подхода указывают, что его применение затормозит прогресс и повредит здоровью населения в долгосрочном плане в результате замедления темпов технологического развития и экономического роста.

· **История отравлений свинцом.** История отравлений свинцом среди детей служит ценным примером для рассмотрения сравнительных преимуществ обоих подходов. Используя ее уроки, мы должны принимать такие решения в области здравоохранения, которые позволят уберечь здоровье детей нынешнего и будущих поколений.

В конце XIX — начале XX столетия отравление свинцом считалось профессиональным заболеванием взрослых. Свинец использовался для изготовления красок, водопроводных труб, косметических средств и упаковки продуктов питания. Первые догадки о том, что свинец может оказывать особое воздействие на детский организм, появились в связи с сообщениями о «сезонных коликах» в Австралии в 90-е годы XIX столетия. Дети, которых часто оставляли на деревянных верандах, клали в рот отслаивающиеся кусочки краски, что вело к свинцовому отравлению с симптоматикой, отличной от симптоматики свинцовых отравлений у взрослых. В 20-е годы XX столетия Австралия ввела регулирование содержания свинца в краске, однако в США наоборот было разрешено повысить его концентрацию. Хотя еще в 1910 году один из экспертов в своем выступлении в конгрессе предупредил об опасностях окисей свинца во всех формах, возобладало распространенное в то время мнение, согласно которому наличие свинца в краске представляет опасность только для рабочих в промышленности и маляров, пренебрегающих средствами защиты. Поэтому в США основные усилия были сосредоточены на разработке профилактических мер защиты на рабочем месте.

В 20-е годы началось внедрение тетраэтилового свинца в качестве дешевого и высокоэффективного антидетонатора для двигателей внутреннего сгорания. В отличие от окисей свинца в краске, которые проникали в организм только через дыхательные или пищеварительные пути, исключительно токсичный тетраэтиловый свинец проникал в ткани также через кожу. В 1925 году Главный хирург Соединенных Штатов ввел мораторий на содержащие этил товары до завершения работы междисциплинарной конференции на эту тему. На конференции производители этила выступили за снятие моратория, мотивируя свое требование следующими соображениями: 1) тетраэтиловый свинец необходим для обеспечения промышленного роста, так как он позволяет увеличить вдвое пробег автомобилей; 2) прогресс неизбежно связан с новыми рисками; и 3) беспечные рабочие отравляются сами.

Противники этой точки зрения утверждали, что 1) нехватка статистических данных о вредности не является оправданием бездействия правительственных инстанций; 2) необходимо собрать данные о составе выхлопных газов; и 3) свинец накапливается в организме постепенно, и токсичность не всегда проявляется сразу после получения дозы. Отстаивавшие эту точку зрения врачи и активисты призвали остановить производство до получения результатов дополнительных исследований, которые подтвердили бы безопасность этиловых добавок, причем «бремя доказывания» было бы возложено на производителя.

После конференции Главный хирург назначил комиссию для определения степени опасности тетраэтилового свинца, которая обследовала 252 работников бензозаправочных станций и водителей с целью обнаружить корреляцию между применением бензина с этиловыми добавками и концентрацией свинца в стуле обследуемых. Разница между стулом членов обследованной группы и нормальным стулом оказалась незначительной. Хотя комиссия предупредила, что это может и не означать безвредность свинцовых добавок, Главный хирург отменил мораторий и бензин со свинцовыми добавками поступил в открытую продажу.

В период резкого увеличения объемов потребления бензина со свинцовыми добавками, т.е. в 20-е — 50-е годы, врачи в Балтиморе и Бостоне стали сталкиваться со все большим количеством случаев свинцового отравления среди детей.

Увеличилась частотность детской энцефалопатии, коррелировавшей с высокой концентрацией свинца в крови, причины которой традиционно связывались с детской привычкой жевать отщипанные чешуйки высохшей краски. Были проведены параллели между уровнем свинца в крови таких детей и уровнями свинца в крови подвергающихся профессиональным рискам рабочих. Концентрация свинца ниже 80 мкг/дл была сочтена «нормальной», поскольку свинец был широко распространен в качестве компонента многих потребительских товаров и обнаруживался в крови людей, не проявлявших явных симптомов. Концепция некоего порога токсичности свинца была широко принята, и нижний порог был установлен на уровне, ассоциировавшемся с картиной острого отравления.

В период с 1950 по 1990 годы резко увеличился объем накопленной информации о свинцовом отравлении среди детей, в том числе ведущем к устойчивой инвалидности, и началось активное движение за запрещение использования свинца в краске. Это привело к снижению официальных порогов разрешенной концентрации: 60 мкг/дл в 1960 году, 30 мкг/дл в 1970 году, 25 мкг/дл в 1985 году и 10 мкг/дл в 1991 году. В этот же период были впервые описаны хронические токсикопатологии, в частности центральной нервной системы. Тем не менее даже в это время многие продолжали утверждать, что любая концентрация, не ведущая к острому отравлению, должна быть разрешена. Только после проведения в 70-е — 80-е годы серии широкомасштабных исследований, было доказано наличие корреляции между концентрацией свинца в организме и снижением уровня умственных способностей (IQ) и нейро-поведенческими отклонениями.

За последние три десятилетия XX века были приняты, наконец, жесткие меры регулирования содержания свинца в потребительских товарах, в

том числе запрещено его использование при производстве бензина, краски, водопроводных труб и кранов и упаковки продуктов питания. Ретроспективно мы можем сделать вывод, что основным источником свинцового от-

Отсутствие доказательств вредности не равнозначно наличию доказательств безвредности и не должно рассматриваться в качестве основания для разрешения потенциально опасного вещества или мероприятия. «Лучше проявить чрезмерную осторожность, чем раскисаться»: безопасность прежде всего (тетраэтиловый свинец в бензине)

равления потребителей в целом был бензин со свинцовыми добавками, хотя основным источником острого отравления среди детей была краска. Запрещение использования свинца при производстве этих товаров привело к резкому снижению показателей концентрации свинца в крови и уменьшению частотности острых отравлений. Сегодня в учебниках по педиатрии свинец

описывается как нейротоксикант, замедляющий развитие ребенка даже при концентрации в крови на уровне 10 мкг/дл. Последствия воздействия свинца в детском возрасте являются необратимыми и не поддаются лечению. Таким образом, единственным правильным подходом с точки зрения общественного здравоохранения в истории со свинцом стало бы применение «принципа предосторожности».

· **Уроки истории отравлений свинцом.**

1. Профилактика острых отравлений является необходимой, но недостаточной мерой с точки зрения охраны здоровья населения.

2. Дети — это не «маленькие взрослые», и меры предназначенные для охраны здоровья взрослых, совсем необязательно окажутся эффективными для защиты детей. Кроме того, отравление в детском возрасте имеет специфическую симптоматику. 3. Недоказанность вреда не равноценна доказанности отсутствия вреда и не должна использоваться в качестве основания для разрешения потенциально опасных веществ или действий. 4. Хотя научные данные имеют решающее значение, для их накопления необходимо время, а в их отсутствие следует придерживаться ПП. 5. Время — не наш союзник (почти 100 лет прошло с момента появления информации об отравлениях свинцом в Австралии до формирования более или менее полной картины, отражающей опасность свинца с точки зрения неврологического развития ребенка).

· **Предложения.** История отравлений свинцом учит нас, что при внедрении новых химических веществ оптимальным подходом является ПП. Токсичность, ведущая к острым отравлениям, хроническим патологиям и патологиям в критические с точки зрения развития возрастные периоды, должна определяться на примере самых уязвимых групп. Защита здоровья детей всегда должна быть приоритетной задачей. До предоставления разрешения на широкое внедрение потенциально опасных веществ должны проводиться оценки токсичности для важнейших физиологических систем, от которых зависит здоровье и благополучие не только нынешнего, но и будущих поколений: нервной системы, репродуктивной системы, эндокринной системы и иммунной системы. Должна учитываться сила действия нового вещества, с тем чтобы обеспечить более осторожное отношение к устойчивым и сильнодействующим элементам. Наконец, важно соизмерять потенциальную общественную ценность нового вещества,

синтезированного для решения специфических задач, с потенциальным ущербом общественному здоровью.

История отравлений свинцом учит нас выявлять особенности реакции на токсикант различных возрастных групп, прежде чем вводить общие пороги разрешенной концентрации. Эта закономерность проявилась, например, при ре-сертификации ряда

пестицидов в соответствии с законом о защите качества продуктов питания. Было обнаружено, что они опасны для младенцев и детей при намного более низких уровнях концентрации, чем уровни

острого отравления взрослых. Это, кстати, подтверждает неуместность применения в подобных ситуациях ОРЗЧ (получается, что в период с 1960 по 1991 год была разрешена концентрация, опасная для младенцев и детей).

Тем не менее в других случаях, когда опасные вещества имеют «природное» происхождение (фтор в воде или радон в воздухе) или антропогенное происхождение (метиловая ртуть в рыбе), ОРЗЧ является вполне эффективным подходом, позволяющим установить минимальные безопасные уровни концентрации и наметить меры по ее уменьшению и очистке источников заражения. Впрочем, для этого риско-аналитик должен иметь в своем распоряжении материалы всеобъемлющих эпидемиологических и токсикологических исследований. Представляется справедливым, чтобы эти дорогостоящие исследования оплачивал не налогоплательщик, а заинтересованные в коммерциализации новых веществ (элементов) деловые круги.

· **Выводы.** По оценкам, начиная с 1950 года появилось примерно 80 тыс. синтетических химических веществ, из которых 15 тыс. производятся в количестве, превышающем 4 тыс. кг в год, а 2800 — в количестве, превышающем 400 тыс. кг в год. Менее 50 процентов так называемых «широко производимых химикатов (ШПХ)» прошли проверку на токсичность для человека, а менее 10 процентов — на токсичность для окружающей среды. Как показала история отравлений свинцом, время — не наш союзник, даже если мы ограничимся попыткой регулирования только 2800 самых распространенных ШПХ. Мы не можем и не должны ожидать научных доказательств их вредности, прежде чем будут приняты решения о необходимости сведения к минимуму или ликвидации потенциально опасных контактов с этими веществами младенцев и детей.

При наличии веских оснований полагать, что контакт или взаимодействие с опасным веществом может нанести вред здоровью населения, такое вещество должно быть запрещено до тех пор, пока не будет научно доказана его безвредность

Продолжая традицию, сложившуюся в последние годы, публикуем выдержки их Доклада о развитии человека Программы развития ООН (ПРООН) за 2002 год. С полным текстом этого интереснейшего исследования качества жизни в разных странах мира можно ознакомиться на сайте ПРООН www.undp.org. Для наших читателей доклад интересен еще и тем, что он представляет собой весьма удачный опыт практического применения сырых современных методов социально-экономического анализа.

СОСТОЯНИЕ И ДАЛЬНЕЙШИЙ ХОД РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА

Содержание концепции развития человеческого потенциала — это люди и расширение диапазона их возможностей определять свою судьбу в соответствии со своими собственными ценностями. Экономический рост, увеличение объемов международных товарообменов и инвестиций, технологический прогресс — все эти факторы имеют весьма важное значение. Вместе с тем они представляют собой средства достижения конечной цели, а не саму цель. Возможности их влияния на развитие человека в XXI веке будут зависеть от того, расширят ли они диапазон выбора человека, помогут ли обеспечить условия для полного раскрытия людьми своего потенциала и продуктивной, творческой жизни.

Продвигается ли вперед процесс развития человеческого потенциала в нынешнюю новую эпоху глобальной интеграции? В некоторых областях достигнут очевидный прогресс. Процентная доля населения мира, живущего в условиях абсолютной нищеты, медленно, но верно сокращается: с 29 процентов в 1990 году до 23 процентов в 1999 году. Улучшились общемировые показатели охвата детей начальным школьным обучением — с 80 процентов в 1990 году до 84 процентов в 1998 году. За время, прошедшее после 1990 года, 800 млн. человек получили доступ к более качественной воде, а 750 млн. человек — к улучшенной санитарии. Значительные успехи также достигнуты в области политических и гражданских прав человека: после 1980 года 81 страна существенно продвинулась вперед по пути демократизации, а 33 военных режима были заменены гражданскими правительствами.

В то же время в условиях глобализации более тесные взаимосвязи между странами и народами сделали также более явными и различия между ними. Вероятность того, что девочка, рождающаяся сегодня в Японии, доживет до XXII века, составляет примерно 50 процентов, тогда как в Афганистане каждый четвертый ребенок умирает в возрасте до пяти лет. При этом доходы богатейших 5 процентов мирового населения в 114 раз выше доходов беднейших 5 процентов. Каждый день более 30 тыс. детей во всем мире умирают от поддающихся профилактике заболеваний, а почти 14 тыс. человек заражаются ВИЧ/СПИДом. В Ботсване эта болезнь распространилась на более трети всего взрослого населения, в Зимбабве и Свазиленде — более четверти. Если борьба с туберкулезом не станет более эффективной, примерно 1 млрд. человек заболеют им к 2020 году, а 35 млн. человек умрут от него.

В странах Африки, расположенных к югу от Сахары, за последние годы развитие человеческого потенциала фактически обратилось вспять, и жизнь беднейших групп населения становится все более невыносимой. Доля людей, живущих менее чем на 1 долл. США в день, практически не сократилась в течение 90-х годов и составляла в конце десятилетия все те же 47 процентов, что и в начале десятилетия.

Поэтому вместе с приростом народонаселения растет и абсолютное количество неимущих в регионе. И хотя с 1990 года в большинстве стран мира увеличивается доля детей, охваченных иммунизацией от наиболее распространенных заболеваний, доля иммунизированных в странах Африки, расположенных к югу от Сахары, сократилась до менее 50 процентов.

Глобальный прогресс в области политических свобод человека также был неравным. Распространение демократии по-видимому остановилось, и многие страны так и не смогли закрепить и углубить результаты первых шагов в направлении демократизации, а некоторые откатились назад к авторитарному правлению. Примерно в 73 странах мира, где проживает 42 процента мирового народонаселения, по-прежнему не проводятся свободные и справедливые выборы, а 106 правительств все еще ограничивают многие гражданские и политические свободы населения. Кроме того, жизнь многих миллионов людей по-прежнему омрачают конфликты: в результате гражданских войн или грубых проявлений этнического насилия начиная с 1990 года погибло 3,6 млн. человек — более чем в 16 раз больше, чем в ходе войн между различными государствами.

Все шире признается тот факт, что цену за эти глобальные диспропорции платят все страны. Все более многие люди осознают также необходимость принятия мер, нацеленных на сокращение разрыва между глобальным потенциалом и реальностью и ускорение развития человеческого потенциала в самом глубоком смысле этого понятия.

Мировые тенденции в области политического участия и демократии

«Мы не будем жалеть усилий для поощрения демократии и укрепления господства права, а также обеспечения соблюдения всех международно признанных прав человека и основных свобод»

- Декларация тысячелетия ООН.

Участие в политической жизни и свобода — это основополагающие элементы развития человеческого потенциала. Сегодня в мире имеется больше, чем когда-либо, демократических стран и обеспечивается более широкое, чем когда-либо до этого, участие населения в политической жизни: многопартийные выборы проводятся в 140 странах. Из 147 стран, по которым имеются данные, в 121, на которую приходится 68 процентов мирового народонаселения, в 2000 году присутствовали некоторые или все формальные признаки демократии. Для сравнения, в 1980 году таких стран было всего 54 и в них проживало 46 процентов мирового народонаселения. За прошедший период существенные шаги в направлении демократизации сделала 81 страны, а шесть стран

откатились в обратном направлении. Несколько десятков авторитарных режимов было заменено более подотчетными населению правительствами, что является реальным достижением в процессе развития человеческого потенциала. Вместе с тем подлинная демократизация не сводится к проведению выборов. Она требует консолидации демократических институтов и укрепления демократической практики, закрепления демократических ценностей и норм на всех уровнях общества.

Свершившийся во всем мире переход от авторитарных форм правления к демократическим отразился в различных показателях эффективности управления. В соответствии с показателем демократичности «Полити IV» количество стран с авторитарными режимами сократилось с почти 70 в 1980 году до менее 30 в 2000 году. В течение этого же периода число демократических режимов удвоилось с 41 до 82. Распад Советского Союза стал одним из факторов резкого увеличения количества таких стран. В целом бывший Советский Союз и остальные страны Восточной Европы стали более демократичными.

Невзирая на впечатляющие долгосрочные и недавние тенденции, во второй половине 90-х годов в странах Африки, расположенных к югу от Сахары, и Южной Азии демократия, судя по имеющимся показателям, несколько отступила, подтвердив то наблюдение, что «третья волна» демократизации по-видимому захлебнулась. Из 81 страны, предпринявшей некоторые шаги в направлении демократизации, полностью демократическими считаются лишь 47 стран. Многие другие, как представляется, не находятся на этапе перехода или откатились назад к авторитаризму, либо же оказались втянутыми в конфликты, как например Демократическая Республика Конго, Сьерра-Леоне и ряд других стран. Эта тенденция была особенно характерна для стран Африки, расположенных к югу от Сахары, и Центральной Азии. В Беларуси, Камеруне, Того, Узбекистане и других странах сохраняющие однопартийную политическую систему, государства разрешают проводить выборы, однако в конечном счете оставляют лишь ограниченные возможности для состязания различных политических сил. Большая часть из этих «ограниченных» демократий страдает от недостаточного глубокого политического участия населения, мало доверяющего своему правительству и разочарованного в политике, тогда как в других странах такого типа, несмотря на формальные выборы, доминирует единственная могущественная партия или группа.

Более широкие меры по обеспечению участия и политических свобод

Для обеспечения демократического политического участия требуются не только выборы правительств; подлинно демократическая политика строится на наличии гражданских и политических прав, которые и создают возможности для эффективного участия. Подтверждением того, что во всем мире правам человека придается все более важное значение, может служить резкое увеличение после 1990 года количества стран, ратифицировавших шесть основных конвенций и пактов по правам человека. Особенно важную роль в создании и укреплении демократии играет свободная и активная печать. Используемый организацией «Фридом хаус» индекс свободы печати, позволяющий оценить положение и тенденции в этой

области во всем мире, свидетельствует о том, что свобода печати также находится на подъеме.

Помимо гражданских и политических прав важнейшее значение в демократической политике имеет принцип равенства возможностей для участия. При этом во всем мире женщины остаются существенно недопредставленными на уровне национальной политики: они составляют лишь 14 процентов в числе членов национальных парламентов. В этом плане промышленно развитые и развивающиеся страны мало чем отличаются друг от друга. В большинстве промышленно развитых стран, включая Соединенные Штаты, Францию и Японию, женщины занимают лишь 10 – 20 процентов мест в парламентах. В числе приятных исключений во всем мире фигурируют как развивающиеся, так и промышленно развитые страны. Особенно выделяются в положительную сторону страны Северной Европы, однако и в Аргентине, Мозамбике и Южной Африке женщины занимают около 30 процентов мест в парламентах. В то же время в ряде арабских государств женщины не представлены вообще.

Распространение гражданских конфликтов

Пробуксовка процессов перехода к демократии свидетельствует о ее хрупкости. Распространение конфликтов, особенно внутренних, свидетельствует о хрупкости государств. Сегодня количество внутренних конфликтов значительно превышает количество войн между государствами. По оценкам, начиная с 1990 года в рамках войн между государствами погибло 220 тыс. человек, а во внутригосударственных войнах — почти 3,6 млн. человек.

Особенно трагическим является тот факт, что жертвами конфликтов все чаще становятся не солдаты, а гражданские лица. В рамках конфликтов в период после окончания «холодной войны» на гражданское население пришлось более 90 процентов потерь ранеными и убитыми. Кроме того, во внутренних конфликтах применяется главным образом стрелковое оружие, и комбатанты используют стратегии, которые наносят наибольший ущерб тем, кто больше всего уязвим. Половина всех потерь в числе гражданского населения во время войн приходится на детей; помимо этого, во всем мире имеется примерно 300 тыс. солдат-детей, которые воюют в Сьерра-Леоне, Судане и других местах.

Гражданские войны также оказывают пагубное воздействие на экономический рост и производство продовольствия, что раскрывается через такие показатели развития человеческого потенциала, как коэффициенты младенческой смертности и охвата детей школьным обучением. В семи из десяти стран с самым низким уровнем развития человеческого потенциала недавно проходили широкомасштабные гражданские войны. За 16 лет гражданской войны в Мозамбике было закрыто или разрушено более 40 процентов школ, уничтожено более 40 процентов медицинских центров. Отрасли экономики пришли в такой глубокий упадок, что послевоенный объем производства составлял лишь 20 – 40 процентов от довоенного, а экономический ущерб по оценкам достиг 15 млрд. долл. США, что в несколько раз больше довоенного ВВП Мозамбика.

Войны между государствами и внутри государств также являются причиной образования массовых потоков беженцев и перемещенных лиц. По состоянию на конец 2000 года в мире насчитывалось более

12 млн. беженцев, 6 млн. лиц, перемещенных внутри своей страны, и почти 4 млн. возвращающихся беженцев, лиц, ищущих убежища, и других лиц, на которых распространяется мандат Верховного комиссара Организации Объединенных Наций по делам беженцев — в целом на 50 процентов больше, чем в 1990 году. Увеличение количества беженцев и перемещенных лиц указывает на интенсификацию современных вооруженных конфликтов.

Цели, поставленные на ассамблее тысячелетия: Обязательства и перспективы

На сессии Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций в 2000 году главы государств и правительств отметили крайне неравномерное развитие человеческого потенциала во всем мире и признали «коллективную ответственность за утверждение принципов человеческого достоинства, справедливости и равенства на глобальном уровне». В дополнение к провозглашению своей поддержки принципов свободы, демократии и прав человека они поставили восемь целей в области развития и искоренения нищеты, которые должны быть достигнуты к 2015 году:

- Искоренить крайнюю нищету и голод.
- Добиться всеобщего начального образования.
- Содействовать достижению равенства между мужчинами и женщинами и улучшить положение женщин.
- Сократить детскую смертность.
- Улучшить охрану здоровья матерей.
- Остановить распространение ВИЧ/СПИДа, малярии и других болезней.
- Обеспечить экологическую устойчивость.
- Наладить глобальное партнерство во имя развития.

Большая часть целей, поставленных в Декларации тысячелетия, сопровождается конкретными, поддающимися количественному измерению и проверке целевыми показателями, предназначенными для оценки прогресса по отношению к стандартам, принятым международным сообществом. В докладе за нынешний год оценивается вероятность достижения странами целей, поставленных на 2015 год, при условии сохранения нынешних тенденций. Страны подразделяются на достигшие намеченных показателей, находящиеся на пути к их достижению, отстающие, значительно отставшие и откатывающиеся назад. В основу анализа положено допущение сохранения в течение следующего десятилетия тех же трендов, которые были характерны для прошедшего десятилетия. Недовыполнение или перевыполнение странами целевых показателей зависит от их действий и мер, которые будут приниматься глобальным сообществом в период между нынешним и 2015 годом.

ЦЕЛЬ 1: ИСКОРЕНЕНИЕ КРАЙНЕЙ НИЩЕТЫ И ГОЛОДА

Цель 1а. Сократить вдвое долю населения, имеющего доход менее одного доллара в день.

В 1999 году 2,8 млрд. человек имели доход менее 2 долл. США в день, причем 1,2 млрд. человек из их числа с трудом выживали, имея доход менее 1 долл. США в день. В 90-е годы количество людей, живущих в условиях крайней нищеты, сократилось совсем ненамного. Тем не менее с учетом прироста народонаселения доля населения, живущего в условиях крайней нищеты, сократилась с 29 процентов 1990 году до 23 процентов в 1999 году.

Подушный доход. Уровень абсолютной нищеты по доходам в стране определяется уровнем подушного дохода и распределением этого дохода среди населения. Хотя нет никаких гарантий того, что неимущие извлекают пользу из прироста ВВП на душу населения, обычно совокупный прирост ведет и к росту доходов этой части населения.

Начиная с середины 70-х годов темпы прироста подушного дохода в различных регионах широко варьировались. Впечатляющие достижения стран Восточной и Юго-Восточной Азии в области уменьшения нищеты объясняются прежде всего достигнутым ими быстрым приростом ВВП на душу населения, который в период с 1975 по 1999 год вырос в 4 раза. При этом страны Африки, расположенные к югу от Сахары, подошли к концу тысячелетия на 5 процентов более нищими, чем они были в 1990 году.

Единственным другим регионом, испытавшим спад в 90-е годы, стал регион Восточной Европы и СНГ. Экономический рост в этом регионе постепенно возобновляется, и некоторых странах положение стало достаточно благополучным. Тем не менее во многих странах доходы остаются намного более низкими, чем в прошлом.

Неравенство доходов внутри стран. Имеющиеся ограниченные данные свидетельствуют о том, что в глобальных масштабах неравенство по доходам внутри стран неуклонно расширялось в течение последних 30 лет. Из 73 стран, по которым имеются данные (и на которые приходится 80 процентов мирового народонаселения), в 48 странах неравенство расширялось начиная с 50-х годов прошлого века, в 16 странах изменений не было и лишь в 9 странах, на которые приходится всего 4 процента мирового народонаселения, было достигнуто уменьшение неравенства. Поэтому основное внимание в рамках предпринимаемых усилий должно уделяться повышению значимости экономического роста для неимущих.

Еще одним методом анализа распределения достижений в области развития человеческого потенциала внутри стран является рассмотрение индекса нищеты населения (ИНН) — показателя, предложенного в докладе о развитии человека за 1997 год для того, чтобы оценивать нищету не только по доходам, но и по тем же многочисленным аспектам, на основе которых рассчитывается ИРЧП: здравоохранение, образование и достойный уровень жизни.

Нищета — это проблема не только развивающихся стран. ИНН-2, рассчитанный для некоторых стран — членов Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), может особенно точно отразить реальную ситуацию. Тот факт, что при его расчете особое внимание уделяется лишениям, позволяет более четко дифференцировать положение населения в промышленно развитых странах; при этом используются такие критерии, как уровни нищеты, функциональной грамотности и долговременной безработицы. ИНН-2, рассчитанный для 17 стран — членов ОЭСР, имеющих практически идентичные ИРЧП, варьируется от 6,8 в Швеции до 15,8 в Соединенных Штатах.

Цель 1б. Сократить вдвое долю голодающего населения.

В 50 странах, на которые приходится почти 40 процентов мирового народонаселения, более чем каждый пятый ребенок в возрасте до 5 лет имеет недостаточный вес. Тот факт, что 17 из этих стран

относятся к средней категории по индексу развития человеческого потенциала, подчеркивает всепроникающий характер голода. Тем не менее эта проблема острее всего стоит в беднейших странах. Общее представление о том, насколько успешно страны продвигаются вперед в направлении цели уменьшения наполовину голода к 2015 году, дает оценка динамики общей численности недоедающего населения в той или иной стране. В 1997 — 1999 годах примерно 815 млн. человек во всем мире недоедали: 777 млн. — в странах с развивающейся экономикой, 27 млн. — в странах с переходной экономикой, а 11 млн. — в промышленно развитых странах.

Существуют определенные основания для оптимизма. Пятидесяти семи странам, на которые приходится половина мирового народонаселения, удалось уменьшить масштабы голода наполовину или развить достаточные темпы для достижения этой цели к 2015 году. Хотя в целом доля голодающих уменьшается, стремительный рост мирового народонаселения означает, что в абсолютном выражении число недоедающих людей уменьшается недостаточно быстро. В течение 90-х годов оно сокращалось всего лишь на 6 млн. человек в год. Если эти темпы сохранятся, то для избавления мира от голода потребуются более 130 лет.

ЦЕЛЬ 2: ОБЕСПЕЧИТЬ ВСЕОБЩЕЕ НАЧАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Цель 2а: Обеспечить, чтобы дети во всем мире — как мальчики, так и у девочки, — получали полное начальное образование.

Образование важно само по себе и оказывает значительное побочное воздействие на уровень материнской смертности, доходы и даже прочность социальной ткани. Показатели охвата детей школьным обучением растут во всем мире — с 80 процентов в 1990 году до 84 процентов в 1998 году. Впрочем, это означает, что из 680 млн. детей младшего школьного возраста во всем мире 113 млн. не ходят в школу, причем 97 процентов из них живут в развивающихся странах.

Функциональная грамотность. В странах ОЭСР проценты грамотности часто считают приближающимися к 100 процентам. Вместе с тем реальное положение дел существенно отличается от этого представления. Понятие «функциональной неграмотности» означает неспособность понимать и использовать общепринятые каналы для коммуникации и информации в повседневной жизни — от книг и газет до брошюр и инструкций на пузырьках с лекарствами. Если вести расчеты исходя из этого понятия, то получается, что невероятным образом в странах ОЭСР функционально неграмотными являются 10 — 20 процентов населения, причем в Швеции и Норвегии, где этот показатель не превышает соответственно 8 и 9 процентов, дела обстоят достаточно благополучно, тогда как в Ирландии, Соединенном Королевстве и Соединенных Штатах процент функционально неграмотных превышает 20 процентов.

ЦЕЛЬ 3 — ПООЩРЕНИЕ РАВЕНСТВА МЕЖДУ МУЖЧИНАМИ И ЖЕНЩИНАМИ И РАСШИРЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ЖЕНЩИН

Цель 3а: Ликвидировать различия между мальчиками и девочками на уровне начального и среднего образования, желательно к 2005 году, а на всех уровнях образования — к 2015 году

Поставленная в Декларации тысячелетия цель достижения гендерного равенства в области образования обусловлена колоссальными гендерными различиями во многих районах мира, особенно в Южной Азии и Западной, Центральной и Северной Африке. Мир по-прежнему далек от достижения равноправия и равенства возможностей мужчин и женщин.

Образование — это лишь один из аспектов развития человеческого потенциала, характеризующихся различием дискриминации в отношении женщин. Во всем мире женщины по-прежнему получают лишь около 75 процентов заработка мужчин за ту же работу. Во многих обществах распространенным явлением остается бытовое насилие в отношении женщин.

Тот факт, что по многим аспектам развития человеческого потенциала женщины уступают мужчинам, объясняется меньшим весом женских голосов при принятии решений, определяющих их жизнь. Это неравенство возможностей частично отражается в показателях расширения возможностей женщин (ПРВЖ), который был введен в докладе о развитии человека за 1995 год для более точной оценки уровня неравенства женщин в плане экономических и политических возможностей. В нынешнем году ПРВЖ рассчитан для 66 стран. Можно отметить следующие обстоятельства:

- Значения ПРВЖ варьируются от менее 0,300 до более 0,800, что отражает широкие различия, существующие в плане возможностей женщин во всем мире.

- Только в 5 из 66 стран — Дании, Исландии, Норвегии, Финляндии и Швеции — ПРВЖ выше 0,800, тогда как в 22 странах ПРВЖ меньше 0,5000.

- У некоторых развивающихся стран показатели лучше, чем у намного более богатых промышленно развитых стран. Багамские Острова и Тринидад и Тобаго опережают Италию и Японию. У Барбадоса ПРВЖ на 25 процентов выше, чем у Греции. Вывод: высокий доход не является обязательным условием для расширения возможностей женщин.

Неравенство в области образования представляет собой серьезную проблему и в некоторых богатых странах. В Соединенных Штатах заметным фактором является расовая принадлежность: для меньшинств характерны более низкие показатели охвата детей школьным обучением и доступа к высококачественному образованию. Даже при равенстве таких факторов, как уровень образования родителей и иммиграционный статус, молодые афро-американцы показывают худшие результаты на тестах, предназначенных для проверки функциональной грамотности, чем молодые белые американцы — в среднем разрыв в подготовке эквивалентен 4-5 годам школьного обучения. Испаноговорящие американцы отстают на полтора — два года.

ЦЕЛЬ 4 — СОКРАЩЕНИЕ ДЕТСКОЙ СМЕРТНОСТИ

Цель 4а: Сократить младенческую смертность и смертность детей в возрасте до пяти лет на две трети

Ежегодно примерно 11 млн. детей в мире умирают от поддающихся профилактике болезней, часто из-за отсутствия элементарных и технически простых, но более современных услуг в области питания, санитарии, охраны здоровья матерей и образования. В некоторых регионах положение быстро улучшается,

причем быстрее всего — в арабских государствах. Хотя в целом показатели стран Центральной и Восточной Европы и СНГ оставляют желать лучшего, позитивные результаты входящих в этот регион стран Европы сочетаются с менее благополучной картиной в более населенных странах СНГ.

Уровень детской смертности самым разительным образом сказывается на показателях ожидаемой продолжительности жизни, которые в свою очередь являются одним из элементов ИРЧП и точно отражают состояние здоровья населения страны. В период с 1975 по 2000 год страны региона Восточной Азии и Тихого океана добились увеличения ожидаемой продолжительности жизни примерно на восемь лет — до почти 70 лет. Стабильного увеличения достигли также страны Южной Азии, Латинской Америки и Карибского бассейна и арабские государства. Вместе с тем страны ОЭСР с высокими доходами по-прежнему намного опережают остальной мир: ожидаемая продолжительность жизни в них достигает 77 лет, что на 7 лет больше, чем в следующем за ними по этому показателю регионе.

В странах Африки, расположенных к югу от Сахары, серьезно пострадавших в результате эпидемии ВИЧ/СПИДа и конфликтов, в 90-е годы показатели ожидаемой продолжительности жизни ухудшились по сравнению с и без того низкими уровнями. Единственным другим регионом, где показатели ожидаемой продолжительности жизни сегодня ниже, чем в 1990 году, стал регион Восточной Европы и Содружества Независимых Государств.

ЦЕЛЬ 5 — УЛУЧШИТЬ ОХРАНУ ЗДОРОВЬЯ МАТЕРЕЙ

Цель 5а: Уменьшить коэффициенты материнской смертности на три четверти

Ежегодно по причинам, связанным с беременностью и родами, в мире умирает более полумиллиона женщин, причем различия между регионами в этой области колоссальны. Одним из ключевых факторов снижения показателей материнской смертности является увеличение количества родов, обслуживаемых квалифицированным медицинским персоналом.

ЦЕЛЬ 6 – БОРЬБА ПРОТИВ ВИЧ/СПИДА, МАЛЯРИИ И ДРУГИХ БОЛЕЗНЕЙ

Цель 6а: Остановить распространение и начать сокращение заболеваемости ВИЧ/СПИДом

К концу 2000 года почти 22 млн. человек умерли от СПИДа, 13 млн. детей потеряли своих матерей или обоих родителей, более 40 млн. человек жили, будучи больны СПИДом, причем 90 процентов из них — в развивающихся странах, а 75 процентов — в странах Африки, расположенных к югу от Сахары.

В Ботсване, которая является наиболее пострадавшей страной, ВИЧ/СПИДом болен более чем каждый третий взрослый, а ожидаемая продолжительность жизни ребенка, родившегося сегодня, составляет лишь 36 лет — примерно половину того срока, который мог бы прожить ребенок, не будь этой эпидемии. В Буркина-Фасо, которая находится на 20-м месте среди наиболее пострадавших от эпидемии стран, СПИДом больны 330 тыс. взрослых, а ожидаемая продолжительность жизни сократилась на 8 лет.

Самые быстрые в мире темпы роста заболеваемости зафиксированы в Центральной и Восточной Европе и СНГ: в Украине в настоящее время инфи-

цированы 240 тыс. человек. Специалисты предупреждают, что на пороге эпидемии находится Азия. Если повсеместно не будут приняты профилактические меры, подобные тем, которые осуществлены в Таиланде, эпидемия может вырваться из под контроля.

Важнейшее значение имеет обеспечение лечения и ухода за больными. В то же время антиретровирусные препараты, применение которых может увеличить ожидаемую продолжительность жизни, стоят 300 долл. США в год из расчета на одного больного, что более чем вдвое превышает подушный ВВП в странах Африки, расположенных к югу от Сахары, и делает их недоступными для среднестатистического африканца, больного ВИЧ. Некоторые промышленно развитые страны, в которых находятся штаб-квартиры ведущих фармацевтических компаний, оказывают нажим на развивающиеся страны с целью вынудить их к отказу от производства непатентованных вариантов лекарств, запатентованных компаниями. Тем не менее в ноябре 2001 года участники конференции министров стран — членов Всемирной торговой организации, проходившей в Дохе, Катар, приняли Декларацию о связанных с торговлей правах интеллектуальной собственности и общественном здравоохранении, утвердив в ней суверенное право правительств защищать здоровье населения. Правовой статус этой декларации пока не вполне определен, однако сам факт ее принятия указывает на то, что отныне судебные решения в связи со спорами в этой области могут выноситься в интересах охраны общественного здоровья. Один из оставшихся нерешенными вопросов состоит в том, могут ли страны нарушать патенты и производить непатентованные лекарства для экспорта в другие развивающиеся страны. Этот вопрос имеет важнейшее значение для всех развивающихся стран, не имеющих собственной фармацевтической промышленности.

Цель 6б: Остановить увеличение и начать сокращение заболеваемости малярией и другими распространенными заболеваниями

Если эффективность борьбы с этими болезнями не будет существенно повышена, то к 2020 году количество больных туберкулезом почти достигнет 1 млрд. человек, а 35 млн. человек умрут от него. Помимо ущерба населению туберкулез наносит серьезный урон экономике: например, высокая заболеваемость малярией может замедлить экономический рост как минимум на 1 процент в год. Работа, направленная на укрепление национальных систем здравоохранения и увеличение международной поддержки, уже ведется и приносит определенные внушающие оптимизм результаты: например, Всемирная организация здравоохранения заключила с швейцарской фирмой «Новартис» соглашение, касающееся исключительно эффективного препарата для лечения малярии «коартем». Цена на это лекарство, применение которого может позволить уменьшить показатели заболеваемости и смертности на 75 процентов, упала до менее 2,5 долл. США за весь курс лечения.

ЦЕЛЬ 7 – ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ

Цель 7а: Обеспечить учет принципов устойчивого развития при формировании национальной политики и национальных программ и обратить вспять процесс утраты экологических ресурсов

Обеспокоенность во всем мире вызывает глобальное потепление, одной из главных причин которого являются выбросы в атмосферу двуокиси углерода. Объем таких выбросов существенно увеличился — с 5,3 млрд. тонн в 1980 году до более 6,6 млрд. тонн в 1998 году. Доля в общемировом объеме этих выбросов стран с высокими доходами непропорционально превышает их долю в мировом народонаселении.

В этой связи правительства приняли на проходившей в 1992 году в Рио-де-Жанейро Конференции Организации Объединенных Наций по окружающей среде и развитию Повестку дня на XXI век, в которой сформулированы принципы достижения устойчивого развития на основе управления экономической, природоохранной и социальной деятельностью на комплексной и скоординированной основе. По состоянию на март 2002 года 73 страны подписали Повестку дня на XXI век, а 33 страны уже ратифицировали ее.

Цель 7b: Сократить наполовину доли населения, не имеющего устойчивого доступа к безопасной питьевой воде

Цель 7с: Добиться к 2020 году существенного улучшения условий жизни как минимум 100 млн. жителей трущобных районов

Состояние окружающей среды особенно сильно сказывается на состоянии здоровья неимущих. Традиционные опасности, такие, как отсутствие безопасной питьевой воды, объектов санитарии и систем удаления отходов, создают условия для массовых эпидемий диареи, малярии и холеры. Более новые угрозы, например загрязнение воздуха в городах и в помещениях, могут провоцировать инфекционные респираторные заболевания; ущерб наносится также в результате контакта с агропромышленными химикатами и отходами.

В Декларации тысячелетия цели в области обеспечения населения безопасной водой и объектами санитарии поставлены отдельно друг от друга, причем показатели в области санитарии служат критерием улучшения условий жизни населения трущобных районов. В 2000 году доступа к безопасной воде не имела 1,1 млрд. человек, а 2,4 млрд. человек не имели доступа к современным услугам санитарии в любой форме.

Медицинские последствия этой ситуации существенны. Ежегодно фиксируется около 4 млрд. случаев диареи, которая уносит жизни 2,2 млн. человек, главным образом детей, и является причиной 15 процентов смерти детей в развивающихся странах. В числе других проблем — кишечные паразиты, которыми в развивающихся странах заражено около 10 процентов населения, и трахома, которая уже лишила зрения 6 млн. человек и угрожает слепотой еще 500 млн. человек.

ЦЕЛЬ 8 – ФОРМИРОВАНИЕ ГЛОБАЛЬНЫХ ПАРТНЕРСКИХ ОТНОШЕНИЙ В ЦЕЛЯХ РАЗВИТИЯ

Подтекст цели 8 понятен: глобальные действия должны вести к созданию условий, в которых все народы и страны имели бы возможности для реализации своего потенциала.

Повышение эффективности финансовой помощи. Для достижения поставленных целей может

потребоваться больше помощи, но нет никакой гарантии, что она будет иметь необходимый эффект именно там, где это необходимо. Для того, чтобы предоставляемые ресурсы способствовали достижению целей, поставленных в Декларации тысячелетия, нужно обеспечить не только увеличения объемов помощи, но и повышение ее эффективности.

Кто должен получать помощь? Доноры направляют помощь в основном в те страны, которые доказали, что они в состоянии обеспечить контроль за ее распределением и ее эффективное использование. Задача состоит не только в том, чтобы направлять помощь в наиболее нуждающиеся в ней страны, но и в том, чтобы ее получали именно нуждающиеся в ней сектора.

Торговля и прямые иностранные инвестиции

Односторонние финансовые потоки не могут и не должны служить достаточной основой для формирования глобальных партнерских отношений. Чтобы управлять собственным развитием развивающиеся страны должны быть конкурентоспособными и процветающими субъектами мировой экономики.

В принципе участие в мировом рынке сулит такие же выгоды, что и наличие развитой рыночной экономики внутри страны. В то же время мировая торговля жестко регулируется, причем рычаги управления находятся в руках могущественных стран, а правила игры не одинаковы для всех. Среднестатистический неимущий житель развивающейся страны, предлагающий свои товары или услуги на мировых рынках, сталкивается с вдвое более высокими барьерами по сравнению с типичным тружеником, живущим в одной из промышленно развитых стран, где одни только сельскохозяйственные субсидии составляют порядка 1 млрд. долл. США в день — в шесть раз больше общего объема иностранной помощи. Эти барьеры и субсидии наносят развивающимся странам убытки в виде недополученной экспортной прибыли, которые по своему объему превышают ежегодно получаемые ими в виде помощи 56 млрд. долл. США.

Содержащийся в Декларации тысячелетия призыв к формированию недискриминационной системы торговли налагает на богатейшие страны мира прямую ответственность, однако он представляет собой лишь небольшой шаг в направлении изменения существующей системы. И хотя либерализация торговли в целом принесет существенные выгоды, она не везде создаст условия, в которых в выигрыше окажутся все стороны. Некоторым секторам в некоторых странах грозят потери, и вполне вероятно, что они будут открыто противиться переменам.

Новая эпоха глобальной интеграции открывает колоссальные новые возможности. Вместе с тем они не станут реальностью, если в соответствующие процессы не будут вовлечены более широкие круги населения. Это обстоятельство имеет важное значение для национальной и международной политики как промышленно развитых, так и развивающихся стран. Наиболее важное значение имеет, пожалуй, необходимость подключения большего количества людей к принятию решений, влияющих на их жизнь в современном мире, и предоставления более широкому кругу людей возможности пользоваться благами достижений в экономической и социальной сферах.



Организация Объединенных Наций бьет тревогу в связи с быстрыми темпами распространения ВИЧ/СПИДа среди молодежи в странах Восточной Европы

ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ?

В своем очередном докладе, опубликованном 18 сентября 2002 года, Детский фонд ООН (ЮНИСЕФ) указал, что плохая информированность молодежи с странах Восточной Европы и бывшего СССР о рисках заражения ВИЧ/СПИДом способствует самым быстрым во всем мире темпам распространения этой эпидемии.

Количество новых случаев увеличилось за последний год в 5 раз, причем 90 процентов из них зарегистрировано в России и Украине.

В Содружестве Независимых Государств (СНГ) почти 80 процентов новых случаев, официально зарегистрированных в 1997 - 2000 годы, приходится на лиц в возрасте до 29 лет. Менее 70 процентов подростков в Беларуси, Украине и Латвии знают, что презервативы (кондомы) являются эффективным средством профилактики, тогда как в странах Западной Европы этот показатель составляет примерно 90 процентов. По данным ЮНИСЕФ число инфицированных уже достигает 1 млн. человек.

Быстрее всего болезнь распространяется в Эстонии, где в прошлом году инфицированным считался каждый тысячный житель, что почти в 20 раз превышает соответствующий усредненный показатель в странах Европейского Союза. Масштабы эпидемии нарастают также в Латвии и Казахстане.

Источник: Женевское бюро агентства «Франс пресс».

Фонтан Для Избранных?

Знающие люди утверждают, что популярное выражение "Это не фонтан!" родилось именно в Одессе. Так пренебрежительно одесситы отзывались о качестве воды, добываемой не на Фонтане, а в других местах. Фонтанская вода якобы была самой вкусной, даже целебной, настоящим богатством приморского края, граничащего с безлесой пыльной степью. Но все в прошлом. Здравницы распроданы, парки полууничтожены, рекреационные земли распроданы или раздарены нужным людям. Зато благодатная Одесса едва ли не впереди Украины всей по заболеванию туберкулезом!

"Фонтан сегодня — не Фонтан, а зона экологического бедствия". Пожалуй, так можно обозначить тему пресс-конференции, которую 9 августа провели редакция газеты "Правое дело", активисты Комитета защиты побережья Черного моря от произвола власти и Одесская областная общественная организация "Громадський контроль".

Комитет, в который входят простые жители Одессы, считает, что способ, каким городская власть распоряжается курортной зоной города, вступает в острое противоречие с интересами городской громады.

Во-первых, речь идет о рекреационной зоне. А, во-вторых, то, что сегодня творится на 8-10-й и других станциях Большого Фонтана, цивилизованную застройку не напоминает даже отдаленно. Скорее — варварство. Территория парка "Юность" и сквера им.Шклярюка буквально изуродованы колеями от большегрузных авто со стройматериалами, будто в войну зияют воронки от выдернутых с корнем деревьев и кустов.

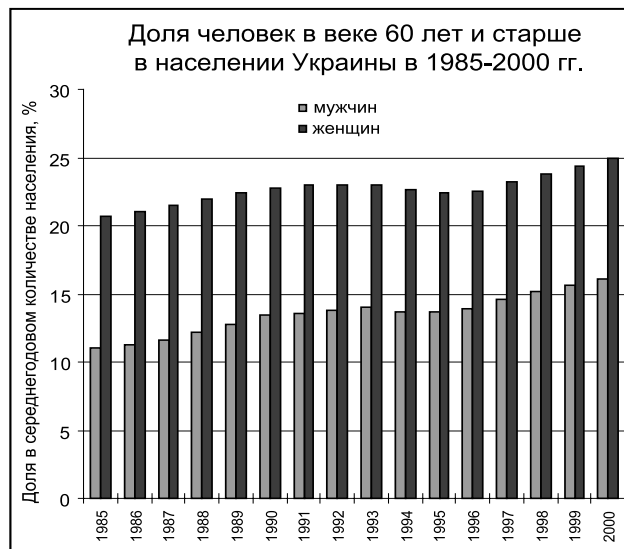
Собственно, это место должно было стать продолжением Нагорного бульвара, который начали обустраивать еще при предыдущем мэре, — рассказали коренные фонтанцы, — только вот новые хозяева земельных участков продлили свои владения до самой кромки склона. Раньше по склону можно было до 16-й станции дойти. Теперь нельзя — частная собственность.

О какой морали, принципиальности властей предрешающих можно говорить, если ради того, чтобы заполучить желаемое, они даже термины новые придумывают?! Например, "рекреационно-жилая зона". Что это такое? Чего в ней больше — "рекреационности" или "жилищности"? И ведь не пугает чиновников ни то, что разрушается годами формировавшаяся дренажная система, возрастает угроза оползней, что весь Большой Фонтан вследствие такой неразумной экспансии может превратиться в зону экологического бедствия. Нам дано это Богом — воздух, целебные грязи лиманов, морская вода, климат. Создать искусственно такое чудо невозможно, зато разрушить легко. Наша нынешняя власть фразу "оставить потомкам", видимо, понимает буквально — своим детям и внукам.

Источник: Анна Бердичевская



Проф. В. Безруков, директор Киевского института геронтологии, г-жа Оксана Соколык, руководитель Украинской женской федерации, д-р Кристин К. Дурбак, основатель и Президент ВИТ и г-н С. Борщевский директор департамента гуманитарного сотрудничества и экологической безопасности Исполкома СНГ — участники "Саммита ООН по вопросам старения" 2002 года в Мадриде



*World Information Transfer
is a Non-Profit, Non-
Governmental Organization
in Consultative Status
with the United Nations,
Promoting Health and
Environmental Literacy.*

World Information Transfer

BOARD OF DIRECTORS

Dr. Christine K. Durbak

Chair

Peter F. Sprague

Executive Vice Chair

Roland A. DeSilva

Vice Chair

Dr. Claudia Strauss

Secretary

Carolyn Comitta

Treasurer

Dr. Sophie Balk

Dr. Mohamed El-Banna

Dr. Ruth Etzel

Dr. Bernard D. Goldstein

Amb. Nina Kovalska

Dr. Philip Landrigan

Dr. Michel Loots

Jonathan Otto

Dr. William Rom

Dr. Alex Swistel

Dr. Luz Maritza Tennessee

Jay Walker

"Ворлд информейшн трансфер (ВИТ)": КОНЦЕПЦИЯ и ПОДХОД

"Мы не унаследовали мир от предков, ... а заняли его в долг у наших детей." - Кашмирская пословица

"Ворлд информейшн трансфер (ВИТ)" — это некоммерческая неправительственная организация, имеющая консультативный статус при ООН и занимающаяся вопросами охраны окружающей среды и распространением экологической грамотности.

ВИТ была основана в 1997 году под впечатлением от Чернобыльской катастрофы и в связи с насущной необходимостью предоставления мировым лидерам и широкой общественности точной и стимулирующей принятие практических мер информации об ухудшении состоянии окружающей среды и его последствиях для здоровья человека.

ВИТ выполняет эти задачи с помощью следующих видов деятельности:

1. Издание "Всемирного экологического вестника" - ежеквартального дайджеста по важнейшим вопросам здоровья и окружающей среды. В числе подписчиков "Вестника", который издается на пяти языках, - лидеры мирового общественного мнения, дипломаты, специалисты, научные работники, видные деятели искусства, государственные руководители. В развивающихся странах "Вестник" распространяется бесплатно.

2. Проведение в Центральных учреждениях ООН в Нью-Йорке, начиная с 1992 года, ежегодной научно-практической конференции по проблемам здоровья и окружающей среды: глобальные партнеры в поисках глобальных решений. Ведущие специалисты по вопросам экологической медицины из разных стран мира делятся своими открытиями и выводами и обсуждают возможные решения с руководителями государственных ведомств, представителями деловых кругов и средств массовой информации.

3. Начиная с 1995 года ВИТ направляет гуманитарную помощь в районы, пострадавшие от экологической деградации. Аппаратура, оборудование, предметы снабжения поступают в школы, больницы, детские дома, а также передаются местным гуманитарным учреждениям в районах, зараженных в результате Чернобыльской катастрофы. За прошедший период эти программы были существенно расширены.

4. ВИТ создает и поддерживает Центры по проблемам здоровья и окружающей среды, которые распространяют в своих регионах поступающую из штаб-квартиры ВИТ в Нью-Йорке научно-практическую информацию по указанному профилю. Задача Центров - обеспечивать постоянное наблюдение за состоянием окружающей среды, проводить исследования, вести учебно-методическую работу и инициировать осуществление корректировочных программ. Первый Центр был открыт в Киеве в 1992 году, а затем перенесен во Львов. Второй Центр открылся в Бейруте в 1997 году.

5. ВИТ издает и распространяет компакт-диски "Просветительского проекта развития" в развитых странах.

Региональные представительства ВИТ имеются в Австралии, Австрии, Германии, Гондурасе, Египте, Израиле, Индии, Иране, Канаде, Китае, Колумбии, Ливане, Нигерии, Нидерландах, Пакистане, Российской Федерации, Украине и Филиппинах.

ВИТ входит в Исполнительный совет Конференции неправительственных организаций, имеющих консультативный статус при ООН.

ЧЛЕНСТВО В ВИТ

Физические и юридические лица могут стать членами ВИТ и получать ежегодно четыре выпуска "Всемирного экологического вестника" на английском, русском или украинском языках, уплатив членский взнос в размере:

для промышленно развитых стран	\$ 25
для стран с переходной экономикой	\$ 1
для развивающихся стран	бесплатно
для студентов	бесплатно

Заполните эту карточку и вместе с чеком пошлите по адресу ВИТ:

**World Ecology Report, 451 Park Avenue South,
6th floor, New York, NY 10016, USA**

Имя _____

Организация _____

Адрес _____

Страна _____

Количество экземпляров _____ Обновление членства

World Information Transfer WORLD ECOLOGY REPORT

World Information Transfer, Inc.
ISSN # 1080-3092
451 Park Avenue South, 6th Floor
New York, NY 10016
Telephone: (212)686-1996
Fax: (212)686-2172
E-mail: wit@igc.org

Electronic edition available on:
<http://www.worldinfo.org>

Founder &
Editor-in-Chief: Dr. Christine K. Durbak

Managing Editor: Dr. Claudia Strauss

Contributing Editors: Dr. Sophie Balk
John Bartram
Dr. Ruth Etzel
Dora Rak
Dr. Mark Robson
Peter Sprague
Cindy Yang

Circulation Manager: Carolyn T. Comitta

Language Editors:
Dr. Mohamed El-Banna-Arabic
Taras Prytula-Ukrainian
Carmen C. Rodrigues-Spanish
Taras Prytula - Russian

WEB Design and Management:
Dr. Andrew Tuziak

Video Production: Alan Geoghegan

WIT Regional Director-North America:

Carolyn T. Comitta

18 West Chestnut Street

West Chester, PA 19380

Tel: (610) 696-5896

Fax: (610) 450-5804

WIT Regional Directors-Eastern Europe:

Roma Hawryliuk/Taras Boychuk

K. Levyckoho Ila, # 15

Lviv, Ukraine

Tel/Fax: (380) 322 76-40-39 & 76-68-18

E-Mail: wit@post.com

WIT Regional Director—Latin America:

Carmen Camacho Rodriguez

Apdo, No. 15-3000, Heredia, Costa Rica

Tel: (506) 260-8655; Fax: (506) 237-7586

E-Mail: cmcamach@una.ac.cr

WIT Regional Director—Western Europe:

Dr. Michel Loots

Oosterveldlaan 196, B-2610 Antwerp, Belgium

Tel: 32-3-448-05-54; Fax: 32-3-449-75-74

E-Mail: mloots@humaninfo.org

WIT Regional Director—Middle East:

Farouk Mawlawi

Al-Salaam Building—United Nations St.

Bir Hasan—Beirut, Lebanon

Tel: (961) 1-853573; (961) 1-853657;

(961) 3-305854

E-Mail: fmawlawi@inco.com.lb

WIT Regional Director—Oceania:

Gerry Lynch

Unit 3, 55 William Street

Double Bay, NSW 2028, Australia

Tel: 61 (2) 9328-6343;

Fax: 61 (2) 9328-0546

WIT Regional Director—Africa:

Dr. Mohamed El-Banna

74 Sawra St. Heliopolis, 11341

Cairo, Egypt

Tel: (202) 368-2887; Fax: (202) 365-0492

E-Mail: mbanna@starnet.com.eg

WIT Regional Director—Asia

Haris Bazerman

Manhattan I/D - 33 Tai Tam Rd.

Tai Tam, Hong Kong, SAR, China

Tel: 852 2524 9063; Fax: 852 2524 6036

E-Mail: harismcb@netvigator.com

БУХАРЕСТСКАЯ КОНВЕНЦИЯ НАПРАВЛЕННАЯ НА ЗАЩИТУ ЭКОЛОГИИ ЧЕРНОГО МОРЯ

Академик Игорь Лукшин

Мировой океан является важным компонентом биосферы земного шара. На него оказывают влияние многие негативные факторы, а загрязнение и выброс в море вредных и токсических веществ приводит к нарушению экологического равновесия, снижению продуктивности морской среды и снижению уровня безопасности мореплавания.

Поскольку морские пространства существуют для всего человечества, то вопросы их экологии требуют всеобщего подхода к проблеме охраны и защиты морской среды и международно-правового регулирования этого вопроса.

Только в 20 веке была осуществлена международно-правовая регламентация вопросов защиты как среды обитания человечества, так и морской среды. Поводом к регламентации экологии океана послужили морские катастрофы, при которых было разлито в море 228 тысяч тонн нефти \танкер «Амоко Кадис»\, 121 тысяча тонн нефти \Тори Каньон\, 120 тысяч тонн нефти \«Си Стар»\ и т.п.

Положения об охране морской среды были предусмотрены четырьмя Женевскими Конвенциями в 1958 году и основополагающим документом-Конвенцией ООН по морскому праву 1982г., в которой часть 12 полностью посвящена вопросу защиты и сохранения морской среды.

Принятие международно-правовых актов, посвященных охране морской среды, привели, в частности, к снижению объемов попадания в Мировой океан нефтепродуктов, начиная с 1981 года на 60%, при росте танкерных перевозок за этот период вдвое.

Черное море не избежало массированного и систематического загрязнения его пространства от различных факторов, таких как: от источников, находящихся на суше; судоводства; исследований и промышленной деятельности на морском дне; захоронения отходов; из атмосферы или через нее.

В связи с экологическим кризисом в черноморском регионе прибрежные государства, обеспокоенные этим, вводят нормы национального законодательства, регулирующие вопросы защиты морской среды от загрязнения.

Кроме того существующие международные договоренности не охватывают всех аспектов загрязнения морской среды Черного моря, происходящего из третьих стран.

Базисом регионального сотрудничества послужила Конвенция об охране Черного моря от загрязнения, подписанная в Бухаресте 21 апреля 1992 года и названная Бухарестской. Она вступила в силу в 1994 году, после ее ратификации всеми шестью государствами-участниками: Украиной, Россией, Турцией, Румынией, Болгарией, Грузией.

Украина ратифицировала Конвенцию Постановлением Верховной Рады №3939-12 от 4.02.1994г.

Участники Конвенции 1992г. приняли на себя обязательства осуществлять ее положения в пределах своих территориальных вод, исключая экономическую зону каждой из стран. Несмотря на то, что Конвенция не распространяется на внутренние воды причерноморских государств, они в соответствии с положениями этой Конвенции, должны учитывать отрицательные последствия загрязнения» внутренних вод на морскую среду Черного моря».

Дается перечень опасных и ядовитых для моря веществ. Опасными веществами и материалами являются: оловоорганические соединения, органогалогенные соединения типа ДДТ, ДДИ, ДДД, ПХБ, стойкие фосфоорганические соединения, ртуть и ртутные соединения, кадмий и кадмиевые соединения, стойкие вещества, обладающие доказанными канцерогенными, тератогенными или мутагенными свойствами, отработанные смазочные масла, стойкие синтетические материалы, способные плавать, тонуть или оставаться в взвешенном состоянии, радиоактивные вещества и отходы, в том числе отработавшее радиоактивное топливо, свинец и соединения свинца.

Ядовитыми веществами и материалами являются: биоциды и их производные, цианиды, фториды и атомарный фосфор, патогенные микроорганизмы, не поддающиеся биологическому разложению детергенты и их поверхностно-активные вещества, щелочные и кислотные соединения, сбросы охлаждающих вод, вещества, не являющиеся токсичными, но могущие стать вредными в силу их количества - неорганический фосфор, азот и другие вещества, оказывающие неблагоприятное воздействие на содержание кислорода в морской среде, а также нижеследующие элементы и их соединения: цинк, селен, олово, ванадий, медь, мышьяк, барий, кобальт, никель, сурьма, бериллий, таллий, хром, молибден, бор, теллур, титан, уран, серебро. И наконец сырая нефть и углеводороды любого происхождения.

Авторы довольно полно определили и перечислили современные опасные вещества и соединения для морских пространств.

Теперь речь идет о выполнении этой важной региональной Конвенции.

Черному морю угрожает нарушение экологических норм со стороны третьих стран. Достаточно указать на вливающуюся в Черное море реку Дунай, которая по образному выражению превратилась в «сточную канаву Европы». Такой же была река Рейн, расположенная в центре Европы, но благодаря огромной работе по ее очистке и, главное, решительным экологическим мерам, она стала чистой рекой. Этого должны добиваться и причерноморские страны. Хотя и они сами допускают экологические нарушения, но сообщать должны бороться за чистое Черное море.

КАК ВЫ МОЖЕТЕ ПОМОЧЬ

ВИТ — это некоммерческая международная неправительственная организация, имеющая официальный консультативный статус при ООН. Ее цель — содействовать росту экологической информированности среди заинтересованных лидеров и граждан во всем мире. Вы можете помочь в нашей важной работе своими письмами, своим временем или своими денежными взносами.



ВСЕМИРНЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ВЕСТНИК

г. Львов, ул. Костя Левицкого 11а/15

тел/факс: 0322-76-40-39

эл.почта: amc@gal.ukrpack.net

www.worldinfo.org

Руководитель организации: д-р **Кристина К. Дурбак**

Заместитель: **Клодия Стресс**

Главный редактор: **Тарас Бойчук**