

**ГУМАНИТАРНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ АВАРИИ НА ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ  
АЭС**

**СТРАТЕГИЯ РЕАБИЛИТАЦИИ**

**Отчет, подготовленный по поручению ПРООН и ЮНИСЕФ  
при поддержке  
УКГД ООН и ВОЗ**

**Нью-Йорк–Минск–Киев–Москва  
6 февраля 2002 г.**

## Предисловие

- 0.01 Выводы, представленные в настоящем отчете, это – результат работы, проведенной по инициативе организаций системы ООН с целью получения современной и достоверной информации об условиях жизни пострадавшего населения через пятнадцать лет после аварии на Чернобыльской АЭС. Предполагается, что на основе этих данных будут выработаны рекомендации, направленные на поиск оптимальных решений жизненных проблем пострадавшего населения.
- 0.02 Настоящий отчет предназначен в первую очередь для ООН и ее фондов, программ и специализированных агентств, а также для **международного донорского сообщества**. Необходимость ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС ускорила развитие широкого международного сотрудничества в области науки, гуманитарной помощи и технологий. При этом ведущая роль всегда по праву отводилась **правительствам** стран, непосредственно пострадавших от аварии, т.е. первоначально СССР, а после 1991 г. Беларуси, России и Украины. Эти страны приложили огромные усилия для ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС, которые до сих пор не получили объективной международной оценки. Настоящий отчет предназначен также для правительств трех указанных стран, которые смогут учитывать его выводы при принятии политических решений и проведении мероприятий в рамках чернобыльских программ. Центральную роль играли и продолжают играть **общественные движения**, а также ученые, работники здравоохранения и другие специалисты, интересы которых также приняты во внимание.
- 0.03 В июле и августе 2001 года по поручению ПРООН и ЮНИСЕФ и при поддержке Управления ООН по координации гуманитарной деятельности (УКГД ООН) и ВОЗ многопрофильная международная группа экспертов провела изучение ситуации в пострадавших районах Беларуси, России и Украины. Выводы подготовленного Миссией отчета основаны на строгом анализе фактической информации, полученной в результате многочисленных опросов и наблюдений, проведенных на загрязненных территориях. Использована также информация, полученная при встречах с представителями органов власти в трех столицах и в регионах, данные научных исследований и работ, представленных ведущими специалистами трех стран, отчетов о ходе выполнения национальных чернобыльских программ в Беларуси, Российской Федерации и Украине и информация из научных статей, нормативных документов и прочих публикаций. Миссия работала в трех странах тридцать один день – приблизительно по десять дней в каждой стране.
- 0.04 Экспертная группа Миссии состояла из шести специалистов в трех областях: экологии, медицине и экономике. Трое членов группы были иностранными специалистами, трое других – национальными экспертами, по одному от каждой пострадавшей страны (Приложение 2). Миссия работала под руководством Межведомственного координационного комитета, в который вошли Постоянные представители ПРООН в трех странах, Представитель ЮНИСЕФ в России, Украине и Беларуси, а также представители УКГД и ВОЗ. Миссия выражает уверенность в том, что ей удалось осуществить сбор необходимой информации во всех странах при строгом соблюдении принципов независимости и без какого-либо вмешательства со стороны заинтересованных лиц или организаций. Миссия выражает благодарность всем, кто оказал помощь в выполнении ее работы, и представляет свой отчет и содержащиеся в нем рекомендации международному сообществу, правительствам трех стран и другим заинтересованным сторонам.

# СОДЕРЖАНИЕ

	<b>Страница</b>
<b>Предисловие</b>	ii
<b>Содержание</b>	iii
 <b>Часть I. Краткое резюме</b>	
Раздел 1. Краткое изложение наблюдений и выводов	1
Рекомендации	16
Концепции проектов	22
 <b>Часть II. Информация, собранная Миссией</b>	
Раздел 2. Авария и последовавшие за ней события	27
Раздел 3. Экологические последствия	35
Раздел 4. Медицинские последствия	47
Раздел 5. Экономическое развитие и доходы семей	62
 Приложение 1. Источники информации	 74
Приложение 2. Состав Миссии	75

# Часть I. Краткое резюме

## Раздел 1. Краткое изложение наблюдений и выводов

- 1.01 В настоящем отчете представлены результаты изучения гуманитарных последствий аварии на Чернобыльской АЭС, произошедшей пятнадцать лет назад. Миссия проанализировала воздействие Чернобыльской аварии и последовавших за нею событий на социально-экономическую и экологическую ситуацию, а также на здоровье населения пострадавших стран. В отчете рассматриваются как нынешнее положение дел, так и ближайшие перспективы. Особое внимание уделено вопросам благосостояния людей и благоустройства населенных пунктов, непосредственно пострадавших в результате аварии.
- 1.02 Пострадавшее население – те, кто подвергся воздействию радиации, остался на загрязненных территориях или был вынужден переселиться, – продолжает сталкиваться с непомерными лишениями, связанными с социальными условиями, ограниченными экономическими возможностями и состоянием здоровья. Из наиболее пострадавших районов были эвакуированы сотни тысяч человек (см. раздел 2). Многие не смогли полностью адаптироваться к новым условиям и по-прежнему сталкиваются с серьезными психологическими, экономическими и социальными проблемами. К настоящему времени процесс эвакуации фактически завершен, и в наиболее загрязненных районах продолжает проживать лишь небольшой процент населения. В то же время несколько десятков тысяч людей проживают в районах с уровнем загрязнения от 15 до 40 кюри на квадратный километр.
- 1.03 Чернобыльская катастрофа также отрицательно сказалась на экономических возможностях и благосостоянии широких слоев населения Беларуси, Украины и России, поскольку одним из ее долговременных последствий стало создание негативного образа значительной части территории трех стран. Она легла тяжким бременем на государственные бюджеты, потребовав расходов на очистку территории, компенсационные выплаты и реабилитацию. Украине, помимо этого, пришлось взять на себя большую долю расходов на закрытие и обеспечение безопасности Чернобыльской АЭС, а также понести потери в форме недопроизведенной электрической энергии в результате закрытия пострадавших энергоблоков. Таким образом, в период глубокого экономического кризиса значительные финансовые ресурсы отвлекались от решения других приоритетных задач в области здравоохранения, образования и инвестиций.
- 1.04 После Чернобыльской аварии прошло уже пятнадцать лет, и правительства трех пострадавших стран ведут активную работу по ликвидации последствий катастрофы. В связи с этим возникает закономерный вопрос: почему международное сообщество должно продолжать финансирование мероприятий, нацеленных на разрешение сложного комплекса гуманитарных проблем, вызванных взрывом 26 апреля 1986 года? Можно привести три серьезных аргумента. **Первый аргумент** состоит в том, что у остального мира сохраняется важный практический интерес к чернобыльской проблеме. Мировое сообщество интересуется не только вопросы безопасности самой АЭС, но и получение знаний о долгосрочном воздействии радиоактивных осадков на здоровье человека, а также сложные аспекты преодоления последствий чрезвычайных ситуаций.

- 1.05 Этот аргумент имеет вполне практическое значение. На сегодняшний день в мире работает более 400 ядерных реакторов, суммарный период эксплуатации которых составляет более 10 000 лет. Практический опыт позволил специалистам прийти к заключению, что вероятность крупной аварии со значительным загрязнением окружающей среды за пределами АЭС очень мала. Проекты будущих энергоблоков, несомненно, будут еще безопаснее, однако при использовании любых технологий даже самые лучшие проекты не могут дать абсолютной гарантии невозможности аварии или внешнего нападения.
- 1.06 В то же время научный интерес к урокам Чернобыля нельзя удовлетворить, оставляя без внимания вопросы благосостояния тех людей, чья жизнь коренным образом изменилась в результате аварии на Чернобыльской АЭС. В духе Хельсинкской декларации Всемирной организации здравоохранения по проведению биомедицинских исследований на людях международное сообщество должно взять на себя долю ответственности за благополучие таких людей, если мир хочет извлечь урок из их трагедии.
- 1.07 Судьба пострадавших останется камнем преткновения в решении вопросов будущего мировой энергетики еще многие десятилетия, если не будут приняты активные меры по решению их жизненных проблем. На фоне глобального потепления правительства стран мира и мировые энергетические компании заинтересованы в решении этих проблем и обсуждении будущего ядерной энергетики, основываясь не на эмоциях, а на конкретных фактах.
- 1.08 **Второй аргумент** заключается в том, что эволюция подходов к решению чернобыльских проблем и преодолению последствий этой атомной аварии изначально происходила при непосредственном участии мирового сообщества. Совместные действия мирового сообщества, национальных правительств и ученых оказали влияние на судьбы множества людей, пострадавших от Чернобыльской катастрофы. Нельзя оставлять пострадавшие страны наедине со своими проблемами, не выполнив начатую работу до конца. Нравственная сторона вопроса очевидна. Речь идет о благополучии множества людей – как взрослых, так и детей. На их жизнь коренным образом повлияли те решения, которые принимались без какого-либо учета их мнения правительствами трех пострадавших стран, а также – в большей или меньшей степени – всем остальным миром.
- 1.09 **Третий аргумент** в пользу участия мирового сообщества в преодолении гуманитарных последствий Чернобыльской катастрофы носит более позитивный характер. Подобное участие открывает широкие возможности для наработки ценного опыта, который может найти применение в будущем. Авария, повлекшая за собой столько горя и страданий, дала толчок развитию уникального международного сотрудничества, не имеющего аналогов в истории. Его участниками стали не только правительства и международные организации, но и врачи, ученые, простые люди – все те, кого объединяет стремление помочь взрослым и детям, пострадавшим от Чернобыльской катастрофы. Опыт многих наработанных и реализованных инициатив может быть применен в других странах мира, сельское население которых также сталкивается с разрушительными последствиями чрезвычайных ситуаций, вызванных техногенными катастрофами, войнами, гражданскими беспорядками или изменениями в экономике.
- 1.10 Из отчета следует, что экологические последствия аварии на Чернобыльской АЭС нельзя рассматривать в отрыве от вызванных ею социально-экономических и медицинских проблем и от происходящих в трех пострадавших странах структурных преобразований. Авторы анализируют взаимосвязь между радиоактивным

загрязнением, состоянием здоровья населения и экономическими условиями. Они заключают, что, несмотря на снижение уровня радиоактивного загрязнения окружающей среды вследствие естественных физических процессов, наиболее незащищенные группы населения пострадавших так и не смогли вырваться из порочного круга проблем, порожденных Чернобыльской аварией и ведущих к неуклонному ухудшению жизненных условий.

1.11 В отчете представлена стратегия мероприятий на ближайшие десять лет, призванная остановить эти негативные тенденции и разорвать порочный круг проблем, прямо или косвенно связанных с аварией. Приводится ряд рекомендаций, направленных на поддержку программы долгосрочной реабилитации загрязненных территорий на новой основе, с опорой на согласие между основными заинтересованными сторонами, партнерские связи и новое поколение инициатив, призванных помочь пострадавшему населению стать хозяевами собственного будущего. Выводы миссии легли в основу пяти ключевых принципов, определяющих новый подход к решению чернобыльских проблем:

- \* проблемы Чернобыля необходимо решать в рамках целостного подхода к обеспечению потребностей как отдельных людей, так и всего населения пострадавших районов. При этом все большее внимание следует уделять потребностям общества в целом;
- \* помощь должна быть направлена на то, чтобы сделать каждого человека хозяином своей судьбы, а население пострадавших районов – хозяевами собственного будущего;
- \* Эффективное использование ресурсов предполагает их направление на помощь наиболее пострадавшему населению, при этом особое внимание необходимо обращать на обеспечение нужд детей. Масштабы помощи должны соответствовать потребностям в ней;
- \* в основе нового подхода должны лежать стремление к долгосрочным и устойчивым изменениям и ориентация на нужды развития;
- \* международное участие эффективно лишь тогда, когда оно дополняет и поддерживает крупномасштабные усилия самих пострадавших стран и способствует изменению направленности программ, реализуемых национальными органами власти и общественными организациями.

1.12 На основании этих принципов и результатов проведенной оценки в отчете предлагается новая среднесрочная стратегия, которая должна послужить основой для возобновления активного участия международного сообщества в преодолении гуманитарных последствий аварии. Небольшая, но значимая часть населения, оказавшаяся не в силах самостоятельно выйти из порочного круга проблем и сталкивающаяся с неуклонным снижением качества жизни, нуждается в существенной материальной поддержке для восстановления нормальных жизненных условий. В эту группу, вероятно насчитывающую от ста до двухсот тысяч человек, входят люди, продолжающие проживать на сильно загрязненных территориях и не способные самостоятельно обеспечивать себя: безработные переселенцы, а также те, чье здоровье находится под непосредственной угрозой, в том числе лица, заболевшие раком щитовидной железы. Эти люди находятся в самом центре круга проблем, созданных Чернобылем. Ресурсы следует использовать главным образом для удовлетворения

потребностей таких людей, чтобы помочь им стать хозяевами своей судьбы в условиях, порожденных аварией.

- 1.13 Вторую группу пострадавшего населения составляют люди, ход жизни которых был серьезно нарушен Чернобылем, но которые уже в состоянии обеспечивать себя сами. Приблизительная численность этой группы – несколько сотен тысяч человек. В нее входят переселенцы, сумевшие трудоустроиться, а также значительное количество участников работ по ликвидации последствий аварии. Основной задачей помощи этим людям является скорейшая и максимально возможная нормализация их жизни. Со временем необходимо добиться их полной интеграции в общество, что предполагает обеспечение их нужд на общих основаниях в рамках общенациональных систем социальной поддержки населения.
- 1.14 Третья группа гораздо более многочисленна: несколько миллионов человек в трех странах. Влияние аварии на жизнь этих людей заключается, главным образом, в приобретении ими «имиджа» фактических или потенциальных жертв Чернобыля; в ряде случаев эти люди сами стали воспринимать себя подобным образом. В данной ситуации необходима полная, истинная и точная информация о последствиях аварии, основанная на результатах авторитетных и получивших международное признание научных исследований. Важным условием повышения уровня жизни этой группы населения является создание рабочих мест, а также обеспечение доступа к качественным социальным услугам в рамках общенациональных систем здравоохранения и социальной поддержки.
- 1.15 Помощь населению пострадавших территорий и отдельным людям предполагает определение наиболее серьезных проблем и выработку специальных мер по их решению. Общей стратегической задачей при этом должна быть нормализация жизни населения потерпевших районов. Следует обеспечить скорейшее возвращение наименее загрязненных территорий в хозяйственный оборот в тех случаях, когда данные авторитетных научных исследований говорят о возможности и разумности такого шага. В нынешней ситуации единственным возможным является подход, основанный на адресном распределении ресурсов в пользу наиболее нуждающихся при одновременной направленности на оказание социальных услуг на общих основаниях в рамках общенациональных систем социальной поддержки. В условиях недостатка бюджетных средств это единственный способ не допустить свертывания программ помощи, предотвратить истощение и без того скудных ресурсов и облегчить страдания людей, чьи интересы должны иметь первостепенное значение. Поддерживая процесс реабилитации, данные меры помогут справиться с широко распространенными психологическими последствиями аварии. Они обеспечат защиту наиболее уязвимой части населения в условиях неизбежного сокращения расходов на чернобыльские программы и в течение последующих лет позволят реализовать на практике последовательный процесс восстановления пострадавших территорий.
- 1.16 Новая стратегия предполагает решительную смену политики, проводимой в течение последних пятнадцати лет. Ставятся под сомнение устойчивые представления, широко распространенные как в самих пострадавших от аварии странах, так и в международном сообществе. Страх перемен, стереотипы поведения, преобладающие как среди пострадавшего населения, так и в обществе в целом, а также возможное сопротивление заинтересованных групп создают серьезные препятствия для изменений. Достижение согласия, необходимого для успеха нового подхода, на первый взгляд представляется малореальным. На самом же деле для Миссии стало вполне очевидным, что многие участники программ преодоления последствий аварии осознают, что в будущем нельзя продолжать действовать прежними методами.

Ожидания и предположения, которые более не отражают действительного положения вещей, завели в тупик. Выход из этого тупика является основным условием решения текущих проблем, возникших в результате чернобыльской аварии.

### **Создание благоприятных экологических условий**

- 1.17 Радиоактивные осадки, вызванные Чернобыльской аварией, привели к загрязнению обширной территории во всех трех странах, что будет продолжать оказывать воздействие на жизнь сельского населения еще в течение нескольких десятилетий (см. раздел 3). На значительных площадях действует запрет на ведение сельского и лесного хозяйства. Бедность заставляет многих людей питаться загрязненными ягодами, грибами, мясом диких животных и рыбой, скармливать загрязненное сено скоту и топить печи радиоактивно загрязненными дровами. Многие из тех, кто проживает на загрязненных территориях, либо не отдают себе отчета в том, какому риску они подвергаются, либо относятся к нему с безразличием, воспринимая его как неизбежность.
- 1.18 Радиоактивное загрязнение в результате взрыва и пожара на Чернобыльской АЭС угрожает здоровью сельского населения и сдерживает экономическое развитие. Серьезную озабоченность в первую очередь вызывают так называемые сильно загрязненные территории с плотностью загрязнения 15 – 40 кюри на квадратный километр. В настоящее время численность населения, постоянно проживающего на таких территориях, составляет от 150 до 200 тысяч человек.
- 1.19 Значительные дозы радиации получило как население в целом, так и участники ликвидационных работ в период непосредственно после аварии. Связанные с этим риски уже стали реальностью и не могут быть устранены за счет проведения экологических мероприятий. Основная проблема сегодня связана с внутренним облучением в результате употребления в пищу загрязненных продуктов, главным образом молока, мяса, а также ягод и грибов. В значительной мере с этой угрозой можно справиться путем применения специальных удобрений и пищевых добавок для скота, а также изменения режима питания. Но именно группы, подверженные наиболее высокому риску радиоактивного облучения, менее всего способны защититься от него. Общий уровень загрязнения постепенно снижается за счет естественного распада радиоактивных веществ. Однако из-за сокращения масштабов защитных агротехнических мероприятий, а также из-за структурных изменений в сельском хозяйстве после распада СССР риск радиоактивного облучения наиболее незащищенных групп населения не снизился, а в некоторых случаях даже возрос.

### **Предлагаемая система мер**

- 1.20 Из сказанного следует, что имеющиеся ресурсы должны быть направлены в первую очередь на оказание помощи группам высокого риска (главным образом сельскому населению, потребляющему продукцию собственных подсобных хозяйств и собранные в лесу ягоды и грибы), а также на поддержку экономического возрождения пострадавших районов при соблюдении правил радиационной безопасности (Проект 5). **Необходимо усовершенствовать процесс разработки, планирования и осуществления экологической политики и процесс управления этой политикой на национальном и местном уровне.** При этом следует учитывать уже накопленный опыт решения чернобыльских проблем, который может послужить основой для разработки мер по преодолению последствий чрезвычайных ситуаций и наращиванию



потенциала для борьбы с различными экологическими угрозами (Проект 6). На загрязненных территориях необходимо поддерживать развитие и внедрение принципов стратегического экологического планирования при участии населения пострадавших регионов (Проект 4). С этой целью предлагается расширить обучение специалистов в области регионального планирования и экологии. Все указанные меры должны базироваться на учете трансграничного характера последствий Чернобыльской аварии.

- 1.21 Следует разработать инновационные методики повышения уровня осведомленности о безопасном образе жизни в условиях радиоактивного загрязнения. На сегодняшний день проведены важные экспериментальные исследования, часть из них – при международной поддержке. В настоящее время стоит задача более широкого распространения уроков, извлеченных в ходе осуществления таких проектов. С целью наращивания местного потенциала в сфере устойчивого развития рекомендуется сформировать фонд малых грантов для финансирования общественных организаций и местных органов власти, заинтересованных в реализации инициатив в указанной области (Проект 6). Необходимо также продолжать работу над созданием и внедрением таких видов сельскохозяйственной продукции, которые можно было бы безопасно выращивать на почвах, загрязненных радионуклидами.
- 1.22 Необходимо последовательно проводить международные научные исследования с целью изучения влияния радиоактивного загрязнения на окружающую среду, разрабатывать новые стратегии решения таких проблем, как распространение радионуклидов в воде и атмосфере, а также изучать возможные последствия этих процессов для конкретных групп населения (например, для работников лесных и охотничьих хозяйств и членов их семей), образ жизни которых является фактором повышенного риска. Следует привлекать международное научное сообщество к более активному использованию уникальной научной лаборатории, которую представляет собой зона отчуждения вокруг Чернобыльской АЭС, совместно с действующими там административными и научными центрами, отвечающими за проведение мониторинга и управление в этой зоне (Проект 7).
- 1.23 Одним из путей решения этих научных задач могло бы стать учреждение Международного чернобыльского фонда (МЧФ), целью которого стала бы поддержка высококачественных научных исследований экологических и медицинских последствий аварии (Проект 3). При этом следует рассмотреть возможность использования существующего механизма – Чернобыльского трастового фонда ООН (UN Chernobyl Trust Fund). Такой фонд мог бы послужить каналом для долгосрочного финансирования работ по изучению последствий Чернобыльской аварии и путей обеспечения благополучия пострадавшего населения. Руководить работой фонда должна независимая международная структура. Средства могут привлекаться из различных источников, в том числе поступать от организаций и групп, заинтересованных в получении результатов объективных научных исследований последствий аварии.
- 1.24 Следует рассмотреть возможность создания Международного совета по исследованию проблем Чернобыля (International Chernobyl Research Board или ICRB) под эгидой МЧФ. С целью снижения административных расходов совет может быть учрежден в рамках одной из существующих международных структур, например, Университета ООН. Совет будет состоять из независимых экспертов в области медицины и экологии. На заседаниях совета будут изучаться вопросы и предложения, имеющие прямое или косвенное отношение к последствиям аварии. Полученные сведения и заключения будут доступны широкой общественности. В обязанности совета может войти подготовка рекомендаций о приоритетах научных исследований, в том числе

адресованных МЧФ. Эти рекомендации будут учитываться фондом при оказании поддержки соответствующим проектам. Еще одной важной функцией ICRV могло бы стать широкое распространение авторитетной информации о влиянии радиации на состояние здоровья населения и окружающую среду.

- 1.25 Необходим поиск устойчивых моделей освоения наиболее загрязненных районов. Подобные модели должны базироваться на максимальном учете степени радиационного риска, одновременно создавая условия для полной реализации экономических возможностей этих территорий в интересах местного населения. Для этого предлагается реализовать ряд мероприятий на местном уровне с целью изучения ситуации во всех наиболее пострадавших районах. Предполагается, что в них примут участие представители общественности, органов местного самоуправления, национальные специалисты и международные эксперты. В ходе совместной работы они смогут определить возможные пути развития пострадавших районов по мере снижения уровня радиоактивного загрязнения. Участие представителей общественности в этом процессе позволит учесть мнение местного населения при составлении планов развития наиболее пострадавших районов. Проведение таких консультаций также поможет реально оценить существующие риски и в то же время сформировать среди пострадавшего населения позитивные, конструктивные и оптимистические установки в отношении районов их проживания.
- 1.26 Международному сообществу следует совместно с правительствами заинтересованных стран изучить возможности развития специализированного экологического туризма и максимального увеличения роли данных территорий в деле сохранения мирового биоразнообразия. Усилия по использованию положительного эффекта от снижения антропогенного воздействия на экосистемы и культурные ландшафты, предпринимавшиеся до сих пор, являются недостаточными, а существующие национальные планы охраны биоразнообразия и культурного наследия были разработаны практически без учета этого потенциала. Данные территории могли бы использоваться для выполнения международных обязательств трех стран по сохранению биоразнообразия (Проект 7).

### **Здоровье пострадавшего населения**

- 1.27 Заболеваемость населения на пострадавших территориях по-прежнему отражает тенденции, характерные для других регионов бывшего Советского Союза. Продолжительность жизни, особенно мужчин, существенно ниже, чем в Западной и Южной Европе, причем главными причинами смертности являются сердечно-сосудистые заболевания и травматизм (см. раздел 4). Ключевыми факторами являются низкий уровень доходов, ухудшение морально-психологического климата, плохое питание, курение и злоупотребление алкоголем.
- 1.28 До сих пор сохраняется существенная неопределенность в отношении возможных долгосрочных медицинских последствий аварии. Специалисты ядерной отрасли признают наличие лишь очень небольшого круга проблем, вызванных Чернобыльской аварией, и настаивают на их узкой трактовке. В то же время некоторые политики, ученые и активисты общественных организаций заявляют о глубоких и разнообразных последствиях аварии для здоровья миллионов людей. Такая неопределенность усугубляет страдания населения и ведет к нерациональному распределению ресурсов. Эти вопросы должны решаться за счет активной реализации международных программ при их адекватном финансировании.

- 1.29 Имеющиеся данные не подтверждают ранее сделанные прогнозы о существенном росте заболеваемости лейкемией в результате Чернобыльской аварии. В то же время, диагноз «рак щитовидной железы» на настоящий момент поставлен примерно двум тысячам молодых людей, которые подверглись воздействию радиоактивного йода в апреле – мае 1986 года. По самым скромным оценкам, в ближайшие годы их число, вероятно, возрастет до 8 – 10 тысяч. Несмотря на то, что рак щитовидной железы поддается лечению, все эти люди будут нуждаться в постоянном наблюдении медиков до конца своей жизни. У многих из них выявлены серьезные осложнения. Вероятно, в течение нескольких десятилетий будет наблюдаться рост заболеваемости и другими видами фиброзного рака, вызванного радиационным облучением. При этом нет единого мнения о возможном количестве случаев заболевания.
- 1.30 Помимо непосредственного воздействия радиации на здоровье человека, в результате аварии был нарушен естественный ход жизни людей, эвакуированных из своих домов и переселенных на новое место. Многие из этих людей с большим трудом приспособляются к новым условиям жизни и до сих пор страдают от сильного стресса, вызванного безработицей, чувством бессилия и неспособности распоряжаться собственной судьбой. Значительная доля переселенцев (особенно пожилых) до сих пор выражает желание вернуться на прежнее место жительства. Те, кто остался жить на загрязненных территориях, по-видимому, испытывают менее сильный стресс, однако они также страдают от безработицы. Многие семьи вынуждены растить и воспитывать детей в условиях радиоактивного загрязнения. Проведенные исследования показали, что в последние годы произошли серьезные изменения в психологических установках населения: сегодня гораздо меньшее число людей желает покинуть загрязненные районы.

### Предлагаемые действия

- 1.31 Медицинские проблемы, вызванные аварией, следует решать в контексте **широкого реформирования системы здравоохранения в трех странах. Реформа должна базироваться на детальном анализе экономической эффективности существующих подходов и предусматривать усиление первичной системы медицинского ухода и распределение ресурсов с учетом медицинских потребностей.** Необходимо предпринять решительные действия для улучшения качества медицинского обслуживания и его доступности для малообеспеченного сельского населения. Особое внимание следует уделить влиянию на здоровье человека социальных и экологических факторов, в том числе таких, как бедность, плохое питание, алкоголизм, курение, плохие жилищные условия, а также низкий уровень развития жилищной инфраструктуры, особенно систем водоотведения и водоснабжения (Проект 9).
- 1.32 Продолжение нынешней политики, проводимой тремя пострадавшими государствами, международным сообществом и благотворительными организациями, лишь укрепит иждивенческие настроения среди пострадавшего населения, сформировавшиеся за последние 15 лет, а также обострит проблемы здоровья и благосостояния людей, связанные с преобладанием подобных настроений. Интересам охраны здоровья пострадавшего населения служит постепенный переход от оказания пассивной гуманитарной помощи к поддержке устойчивого экономического и социального развития пострадавших населенных пунктов. Одним из важных направлений таких усилий должно стать использование активных новаторских подходов при реабилитации загрязненных территорий.

- 1.33 Это ни в коей мере не должно уменьшить ни серьезности проблем здоровья и благосостояния населения, ни отрицательное воздействие ионизирующей радиации. Однако, уделяя особое внимание здоровью – как физическому, так и психологическому, – необходимо в первую очередь усилить первичную систему здравоохранения, повысить качество питания и добиться улучшения жизненных условий, что должно привести к нормализации жизни населения, проживающего на загрязненных территориях. Наряду с оздоровлением экономики решение этих задач позволит разорвать порочный круг проблем, ведущих к ухудшению здоровья населения и снижению уровня его благосостояния.
- 1.34 Медицинские проблемы, имеющие отношение к Чернобыльской аварии, отражают комплексные взаимосвязи между здоровьем человека, экологией, экономикой и развитием территорий. Радиационное воздействие невозможно рассматривать изолированно от других аспектов условий жизни людей (Проект 9). В первую очередь следует применять наиболее эффективные меры, направленные на увеличение продолжительности жизни, укрепление здоровья и повышение благосостояния населения. На практике это означает, что особое внимание следует уделять повышению уровня доходов семей, совершенствованию системы оказания первичной медицинской помощи и восстановлению нормального уклада общественной жизни. Эти цели наилучшим образом реализуются путем активного сотрудничества населения, центральных и местных органов власти, международных и общественных организаций (Проект 8).
- 1.35 Касаясь психологического аспекта проблем здоровья, следует отметить необходимость решения следующих задач. Во-первых, пострадавшее население и общество в целом нуждаются в ясной и достоверной информации о рисках, связанных с различными видами радиационного воздействия на организм человека. Эта информация должна базироваться на объективных научных данных. При ее предоставлении необходимо четко обозначить существующие спорные вопросы. По мере возможности следует поощрять участие политических лидеров и использовать их авторитет при выработке более реалистичного и сбалансированного отношения к вопросам радиации и здоровья в пострадавших странах. Во-вторых, наряду с проведением методически обоснованных и объективных научных исследований необходим механизм распространения достоверной научной информации.
- 1.36 История чернобыльской проблемы продемонстрировала важность проведения качественных научных исследований. Они необходимы как для обеспечения нужд пострадавшего населения, так и для решения вопросов, актуальных для всего человечества. До сих пор остаются нерешенными крупнейшие медицинские и экологические проблемы, и если мы не хотим навсегда утратить полученные научные данные, важно продолжить исследование этих вопросов в соответствии с международно признанными протоколами, причем делать это нужно своевременно. За последние 15 лет было высказано немало беспокойства по поводу медицинских последствий облучения малыми дозами ионизирующей радиации. Такая обеспокоенность отражает тот факт, что до сих пор отсутствует доказательная база для определения рисков, связанных с облучением дозами, полученными в результате Чернобыльской аварии. Необходимо дополнительное изучение этого вопроса с учетом исследований, проведенных Международной ассоциацией защиты от радиации (International Radiation Protection Association) и другими организациями.
- 1.37 За последние 10 лет достигнут значительный прогресс в радиобиологии и радиационной эпидемиологии. Результаты этих исследований ставят под вопрос достоверность существующих представлений, на которых основана оценка рисков.

Кроме того, до сих пор научное сообщество мало задумывалось о реабилитации жертв социально-психологического воздействия аварий, подобных чернобыльской. Целый ряд явлений, опровергающих общепринятые представления и прогнозы, убедительно свидетельствует о необходимости более систематизированного изучения проблем Чернобыля. Так, вопреки ожиданиям, был отмечен всплеск заболеваемости раком щитовидной железы в раннем детском возрасте, но не было отмечено случаев лейкемии, связанных с последствиями Чернобыля. Также неожиданным является наличие устойчивых социально-психологических расстройств, вызванных аварией.

- 1.38 К медицинским вопросам первостепенной важности, заслуживающим изучения в первую очередь, относится вопрос о возможной связи между радиацией и раком молочной железы у молодых женщин и у кормящих на момент аварии матерей. Проведенные в Японии исследования показали, что такая связь возможна. Этот вопрос важно решить в первую очередь еще и потому, что ранняя диагностика методами скрининга может реально снизить уровень смертности от рака молочной железы (Проект 12).
- 1.39 Вопрос о раке щитовидной железы у тех, кто во время аварии находился в младенческом или детском возрасте, и у тех, кто проживал за пределами районов, подвергшихся загрязнению цезием и стронцием, следует изучить в первую очередь. В России был сделан ряд заявлений о том, что метеорологические условия в момент аварии могли привести к выпадению радиоактивного йода на более обширной территории, в районах, пострадавших от так называемого сухого осаждения. Если это верно, то диапазон проводимого в настоящее время мониторинга должен быть расширен. К другим вопросам, требующим детального внимания, относятся: физическое и психологическое здоровье участников ликвидации последствий аварии; оценка распределения цезия в тканях различных органов человека и прогноз риска повреждения тканей; рак щитовидной железы у тех, кто во время аварии был во взрослом возрасте; разработка экономически эффективной методологии скрининга; оценка потребностей детей и подростков, больных раком щитовидной железы, в лечении и медицинском наблюдении. Первостепенное внимание следует уделить решению проблемы йодной недостаточности – для этого необходимо организовать изучение вопроса и разработать программы применения йодсодержащих добавок, а также наладить профилактику йодной недостаточности у населения в целом за счет повсеместного употребления йодированной соли.
- 1.40 Говоря о социально-психологических аспектах здоровья населения, следует отметить важность предоставления пострадавшим людям и всему населению четкой информации о реальных рисках, связанных с различными видами воздействия ионизирующей радиации на организм (Проект 13). Следует создать специальный механизм (например, на базе упомянутого Международного чернобыльского фонда) для получения авторитетных заключений по этим вопросам и проведения в случае необходимости объективных и качественных исследований. На национальном и местном уровне необходимы целенаправленные действия по пропаганде адекватного понимания населением медицинских последствий воздействия радиации, что поможет облегчить страдания людей, вызванные необоснованными страхами.

### **Экономическое развитие и доходы семей**

- 1.41 Авария на Чернобыльской АЭС имела серьезные краткосрочные и долгосрочные последствия для экономики районов, прилегающих к атомной станции (см. раздел 5). Последствия радиоактивного загрязнения, закрытие промышленных и

сельскохозяйственных предприятий и переселение значительной части населения нарушили ход жизни людей. Распад СССР в 1991 году усугубил эти проблемы. Авария на Чернобыльской АЭС легла тяжким бременем на государственные бюджеты, включая расходы на проведение очистки и реабилитацию загрязненных территорий, а также на выплату компенсаций населению. В общей сложности порядка семи миллионов человек получают сегодня разного рода выплаты и пособия, связанные с программами оказания помощи населению, пострадавшему в результате аварии на Чернобыльской АЭС. Размер многих льгот незначителен для их получателей, но на их выплату тратится большая доля бюджетных средств трех стран. Прямое и косвенное влияние Чернобыльской трагедии на пострадавшее население в значительной мере усиливается нищетой и отсутствием возможностей для улучшения экономического состояния семей. Центральная роль в любой программе реабилитации в будущем должна принадлежать эффективным мерам, направленным на содействие экономическому и общественному возрождению и предоставление отдельным людям и сообществам возможности самостоятельно решать свою судьбу.

- 1.42 Бедность и безработица – самые большие проблемы в жизни тех, кто продолжает жить на загрязненных территориях или был эвакуирован. Хотя достоверные оценки уровня безработицы на потерпевших в результате аварии территориях отсутствуют, безработица и неполная занятость определенно остаются одной из главных проблем. Отток квалифицированных молодых кадров с загрязненных территорий тормозит возрождение промышленности и не способствует притоку инвестиций. На селе, где производство продуктов питания и переработка сельскохозяйственных культур являются основным источником дохода, радиоактивное загрязнение существенно сузило возможности получения дополнительного семейного заработка. Кроме того, приток инвестиций в пострадавшие районы сдерживается ошибочным восприятием природы и масштабов угрозы, возникшей в результате аварии.

### **Предлагаемые действия**

- 1.43 Наиболее важный фактор, определяющий экономические условия на загрязненных территориях, – это общее функционирование национальной экономики в пострадавших странах. Хотя в трех странах за прошедший год наблюдался существенный экономический рост, они все еще отстают не только от основных промышленно развитых государств с рыночной экономикой, но и от соседних государств с экономикой переходного типа, таких, как Венгрия, Польша или государства Прибалтики. **Здоровая финансовая система, построение открытой конкурентоспособной рыночной экономики и создание благоприятного инвестиционного климата являются обязательными условиями устойчивой реабилитации пострадавших районов.** Однако опыт стран бывшего СССР и других регионов мира показывает, что экономический рост необязательно приводит к выравниванию уровня экономического развития отсталых регионов.
- 1.44 Решение проблем бедности и отсутствия возможностей самообеспечения в районах и населенных пунктах, пострадавших от аварии на Чернобыльской АЭС, возможно только при условии значительного увеличения притока инвестиций. Следовательно, соответствующие общенациональные программы должны носить активный характер и ориентироваться на поддержку развития регионов (см. раздел 4, вставка 4.2). Использование опыта, накопленного агентствами регионального развития в Гомельской области (Беларусь) и в Славутиче (Украина), позволит создать сеть организаций, которые хорошо знакомы с местными условиями и способны выступить в

качестве посредников во взаимоотношениях национальных и международных организаций, включая доноров (Проект 14).

- 1.45 На региональном уровне необходимо предпринять меры для помощи местным предприятиям в их интеграции в мировую рыночную экономику (Проект 18) и для стимулирования притока инвестиций как внутри страны, так и из-за рубежа. Деятельность по привлечению инвестиций требует иного подхода во взаимоотношениях органов власти и населения пострадавших районов с внешним миром. Необходимо будет привлекать внимание не к проблемам и особым нуждам региона, а к его возможностям и преимуществам. Практический опыт других стран показывает, что успешное привлечение внутренних инвестиций возможно даже в очень неблагоприятных условиях. Для этого следует создать специальные структуры, учитывая опыт других стран Европы, включая СНГ (Проект 15). Подобные действия помогут избавиться от многих предрассудков, препятствующих экономическому возрождению пострадавших районов, в том числе в сферах, касающихся производства продовольствия и прочей жизненно важной продукции.
- 1.46 Промышленные предприятия также смогут сыграть важную роль в процессе восстановления, создавая новые рабочие места для неработающего сельского населения. Перерабатывая сельскохозяйственную продукцию, закупаемую в пострадавших районах, они создадут источник дополнительного дохода для предприятий аграрного сектора и сельских семей. Кроме того, следует рассмотреть возможность проведения качественного и адаптированного к местным условиям профессионального обучения (Проект 20), а также – в дополнение к существующим специальным законам – предоставления налоговых льгот или субсидий тем предприятиям, которые работают в менее загрязненных районах.
- 1.47 Хотя стимулирование внутренних инвестиций является эффективным способом борьбы с безработицей и повышения уровня жизни населения, этого недостаточно для разрешения наиболее серьезных социальных проблем, обусловленных аварией на Чернобыльской АЭС. Необходимо развивать местные малые предприятия и поощрять самозанятость населения сельских районов, стимулируя самодостаточность семейных хозяйств. Требуются активные меры, для того чтобы способствовать созданию и развитию малых и средних предприятий в загрязненных районах и прилегающих к ним поселках и городах, используя для этого комплекс методов поддержки предпринимательства, апробированных и проверенных в других странах.
- 1.48 В то же время существующие бюджеты чернобыльских программ играют особо важную роль в поддержании уровня жизни и удовлетворении жизненно важных потребностей населения пострадавших территорий. Необходимо сохранить тот же уровень финансирования на ближайшую перспективу. В равной степени важно как можно скорее перенаправить эти средства на создание условий для самообеспечения населения, а также на обучение и формирование источников доходов. Это важно для психологического благосостояния пострадавших людей, а также для обеспечения стабильного экономического благополучия населения (Проект 16).
- 1.49 На местном уровне необходимы активные усилия для поддержки тенденции к самообеспечению домохозяйств. Сельское население пострадавших районов обладает достаточными навыками самообеспечения. Жизнь тех, кто оказался вне этого процесса, будет продолжать ухудшаться. Для того чтобы решать вопросы малого финансирования и доступа на рынки, необходимы местные инициативы самопомощи (Проект 19). Оказание содействия в организации подобных структур должно стать первостепенной задачей для программ международной помощи. В этих районах в

последние годы были осуществлены многообещающие экспериментальные проекты. В настоящее время эти проекты необходимо расширить в такой мере, чтобы они начали приносить ощутимый эффект. Миссия установила, что население пострадавших районов весьма заинтересовано в развитии новых форм малых предприятий, адаптированных к условиям каждого района. Следует творчески использовать этот интерес при разработке местных стратегий реабилитации наиболее пострадавших районов.

- 1.50 Инициативы, направленные на решение вопросов бедности и безработицы сельского населения, следует формировать применительно к местным условиям, для которых характерно почти полное отсутствие предпринимательского опыта и устойчивые традиции коллективизма. В данной ситуации нужно направить усилия на создание местных объединений малых предприятий конкретного типа, для того чтобы дать возможность семьям, владеющим этими предприятиями, учиться друг у друга и частично делить издержки, например по таким статьям расходов, как маркетинг, закупки и доставка продукции (Проект 17). Следует предпринять меры по изучению возможностей поощрения иных форм организации предприятий, в которых мог бы использоваться жизненный опыт сельского населения. Одной из возможных форм такой организации является создание кредитных союзов. Подобные объединения уже организуются в некоторых районах при поддержке ПРООН и других доноров (Проект 19). Также следует изучить, какую роль в ускорении экономического развития пострадавших районов могли бы сыграть небольшие производственные и потребительские кооперативы.
- 1.51 В этой связи для регионов и населенных пунктов крайне важно максимально задействовать имеющихся специалистов в области экономического развития и обеспечить сбор необходимых средств. Примером успешной работы в данном направлении служит деятельность агентств регионального экономического развития. Развитию местных инициатив также способствует расширение международного сотрудничества с целью оказания добровольной помощи (так называемые международные волонтерские партнерства, или МВП), в том числе по линии побратимских связей на уровне отдельных городов и населенных пунктов. Деятельность международных волонтерских партнерств связана с меньшими расходами, чем реализация традиционных проектов технической помощи. Кроме того, МВП не связаны в своей работе краткосрочными бюджетными циклами и потому способны обеспечить реальную устойчивость результатов. Потенциал МВП может быть усилен за счет реализации инициатив по предоставлению малых грантов, поддержке взаимных контактов и обмену опытом (Проект 2).
- 1.52 В контексте экономического развития следует рассмотреть вопрос о возвращении в хозяйственный оборот территорий, ранее признанных непригодными к использованию по причине загрязнения. В результате природных процессов распада радиоактивных изотопов размеры пострадавших территорий продолжают сокращаться. Следует внимательно изучить вопрос об освоении земель по мере снятия ограничений на их использование. В строго экономическом смысле целесообразность разработки таких участков земли в ближайшей перспективе является сомнительной. Миссии были переданы предложения о заготовках древесины на загрязненных территориях, однако специалисты лесного хозяйства пришли к заключению, что с коммерческой точки зрения имеющиеся ресурсы целесообразнее использовать для заготовки древесины в менее загрязненных районах.
- 1.53 С другой стороны, возвращение ранее оставленных земель в хозяйственный оборот может послужить отчетливым сигналом процесса реабилитации этих территорий в



глазах потенциальных инвесторов и создать психологические стимулы для населения. Этот вопрос должны внимательно рассмотреть жители населенных пунктов таких регионов совместно с соответствующими специалистами, местными органами власти и государственными правительственными учреждениями. Там, где это возможно, следует признавать за местными жителями право на выбор места проживания и работы, при условии обеспечения должной защиты интересов наименее защищенных категорий населения, в том числе детей.

- 1.54 Помимо мер, направленных на создание рабочих мест в деревнях и поселках, следует предпринять энергичные усилия для восстановления социальных структур, которые должны заменить структуры, ранее утраченные в процессе эвакуации и в результате распада Советского Союза. Во времена СССР население городов и сел обслуживалось многочисленными учреждениями и организациями, в том числе колхозами, домами культуры, а также различными общественными организациями, действовавшими под руководством КПСС, – например, пионерской организацией. Большинство таких организаций исчезло, причем без равноценной замены.
- 1.55 Основными условиями возрождения населенных пунктов, пострадавших от аварии, является поддержка экономического развития и повышение доходов семей. Однако такие шаги должны сопровождаться инициативами, направленными на укрепление социальной структуры и поддержку местного самоуправления (Проект 10). Существует много различных моделей, в том числе с опорой на действующие центры социально-психологической помощи и программы общественных организаций и волонтерских партнерств. Усиление первичной системы здравоохранения и организация культурной жизни в пострадавших регионах также будут способствовать социальному развитию.

## **Выводы**

- 1.56 Правительства трех пострадавших стран приложили огромные усилия для решения чернобыльских проблем. Значительную роль в поддержании этих усилий сыграла международная помощь, в том числе оказанная по линии общественных организаций и волонтерских партнерств. Однако объемы международной помощи людям и территориям, непосредственно пострадавшим от аварии, в последние годы сократились. Непосредственно после аварии программы помощи носили чрезвычайный характер и в основном были направлены на отселение людей с загрязненных территорий, оказание срочной гуманитарной помощи и установление контроля за воздействием радиации на здоровье человека. Сегодня общепризнанным фактом является то, что такой подход уже не отвечает современным условиям.
- 1.57 Спустя пятнадцать лет после аварии правительства всех трех пострадавших стран пересматривают свою политику, что свидетельствует не только об экономических трудностях, но и о новых приоритетах и новом представлении о том, какого рода меры необходимы для решения долгосрочных последствий аварии. От международного сообщества также требуется найти новые подходы в решении проблем пострадавшего населения. Необходимо предпринять согласованные усилия, чтобы напомнить всему миру о непрекращающихся страданиях тех, на кого обрушилось это бедствие, а также о необходимости предоставления международной помощи для восстановления пострадавших территорий.

- 1.58 Чернобыльская АЭС уже закрыта, переселение людей почти завершено, но потребности пострадавшего населения практически не уменьшились. Многие жители деревень и городов, непосредственно пострадавших от аварии, продолжают остро нуждаться в помощи. Поэтому в отчете предлагается программа мер на национальном и международном уровне, состоящая из трех последовательных этапов. Первый этап, реализованный в течение первых пятнадцати лет после аварии, с 1986 по 2001 год, можно назвать **этапом решения чрезвычайных проблем**. В этот период были реализованы экстренные мероприятия по обеспечению безопасности аварийного реактора, отселению населения из районов непосредственной опасности, доставке гуманитарной помощи остро нуждающимся, а также проведены пилотные проекты и исследования с целью выработки наиболее оптимальных подходов к решению долгосрочных проблем.
- 1.59 Настоящий отчет предлагает новый подход, который ляжет в основу нового этапа – **этапа восстановления**, рассчитанного на десять лет. Его главным приоритетом будут интересы пострадавших людей и населенных пунктов. Первоочередная задача нового этапа – обеспечить их полную реинтеграцию в общество, сделать их хозяевами собственной жизни и создать возможности для самообеспечения за счет реализации программ экономического и гуманитарного развития. На первом этапе решались отдельные проблемы пострадавшего населения, часто в отрыве друг от друга. Деятельность на новом этапе должна базироваться на комплексном подходе к обеспечению потребностей людей и населенных пунктов и должна быть направлена на переход к социальному обслуживанию пострадавшего населения на общих основаниях в рамках общенациональных систем социального обеспечения. В конце десятилетнего периода предлагается провести углубленный анализ нерешенных проблем и долговременных потребностей пострадавшего населения в области здравоохранения и экологии, а также наметить приоритетные направления дальнейших научных исследований. Проблемы, которые не могут быть решены в рамках общенациональных систем и требуют особых подходов, следует четко определить. Указанные проблемы должны стать предметом соглашения между правительствами трех стран и международным сообществом о задачах третьего этапа – **этапа снижения долгосрочных последствий аварии**.
- 1.60 Переход к новому этапу делает необходимым разработку нового поколения инициатив, основанных на общем подходе. Для его согласования предлагается провести ряд семинаров, которые послужат официальным началом нового этапа и помогут основным заинтересованным сторонам определить характер своего участия в мероприятиях второго этапа (Проект 1). По возможности следует добиваться единого понимания основных руководящих принципов. Международному сообществу необходимо заново подтвердить свою готовность оказывать помощь в решении проблем Чернобыля и принять участие в реализации среднесрочной программы помощи и исследовательской деятельности.
- 1.61 В свою очередь, правительства пострадавших стран могли бы пересмотреть свои национальные программы по снижению последствий Чернобыльской катастрофы. Сохраняя по возможности уровень расходов, правительствам следует стремиться к перераспределению средств специальной социальной помощи в пользу наиболее нуждающихся. Необходим постепенный переход от материальной поддержки широких слоев населения к обеспечению их доступа к социальным услугам на общих основаниях, а также стимулирование поступательного экономического и социального развития. Целесообразным является налаживание партнерских связей между пострадавшими населенными пунктами, общественными организациями и донорами. При этом необходимо обеспечить постепенную переориентацию усилий в направлении

поддержки поступательного и устойчивого развития пострадавших территорий в долгосрочной перспективе. В разделах «Рекомендации» и «Концепции проектов» представлены практические инициативы, основанные на этих общих принципах.

## Рекомендации

### Новый подход

- 1 Международному сообществу следует принять **новый подход** к решению черновыльских проблем, **основанный на поддержке развития**. Он должен быть **направлен на нормализацию положения пострадавшего населения** в среднесрочной и долгосрочной перспективе и оказание помощи наиболее нуждающимся, при максимальном учете сохраняющейся радиационной опасности.
- 2 Речь идет о **целостном** подходе, который не ограничивается лишь проблемой радиоактивного загрязнения. Он предусматривает поиск комплексных решений **медицинских, экологических и экономических проблем** пострадавшего населения. Он направлен на то, чтобы **дать возможность пострадавшим людям и населенным пунктам стать хозяевами собственного будущего**. При этом особое внимание будет уделяться обеспечению потребностей **детей и молодежи** в пострадавших населенных пунктах.
- 3 В свете нового подхода необходимо признать, что **трагедия Чернобыля должна стать уроком** для всего мира. Изучение и анализ последствий и проблем, порожденных Чернобылем, должны осуществляться не только в интересах всего человечества в целом, но и в интересах пострадавшего населения. **Международное сообщество должно взять на себя долю ответственности** за будущее тех, чья жизнь была омрачена Чернобыльской аварией. Эта коллективная ответственность должна найти выражение в **новой серии инициатив** по решению нынешних и будущих проблем пострадавших людей с **опорой на их активное участие и инициативу**.

### Меры, направленные на развитие институциональных возможностей, политики и людских ресурсов

- 4 В мире насчитывается большое количество чрезвычайных ситуаций, требующих международного вмешательства. Поэтому предлагаемая программа помощи пострадавшему населению должна быть ограничена четкими временными рамками и преследовать ясные цели. Международному сообществу предлагается утвердить ряд **первостепенных мер на последующее десятилетие**. Затем предполагается провести дополнительное изучение результатов, достигнутых на пути нормализации жизни пострадавшего населения.
- 5 Целесообразно скорейшее проведение под эгидой ООН **серии из трех национальных семинаров с участием правительств и сообщества доноров (по одному в каждой пострадавшей стране) с целью достижения согласия в отношении новой программы**. Целью этих семинаров должна быть мобилизация всех заинтересованных сторон на решение задач, обозначенных в настоящем отчете.
- 6 Международное сообщество, правительства трех стран и общественные организации должны начать открытый диалог о целях и экономической эффективности основных

направлений деятельности. По мере возможности **семинары должны способствовать формированию единой позиции** по направленности новой программы помощи. Одна из главных задач – определить, каким образом элементы предлагаемого нового подхода вписываются в существующую стратегию и основные направления работы и мероприятия национального уровня в том виде, в котором они представлены в соответствующих национальных программах. Следует согласовать приоритеты, создав таким образом основу для объединения концепций проектов в тематические группы.

- 7 Представляется, что на реализацию этой программы может быть собрано 5 – 10% от объема средств, затраченных на реконструкцию чернобыльского саркофага. Следует рассмотреть возможность создания **механизма для реализации программ помощи** (например, на базе представительств ПРООН в трех странах).
- 8 Следует сосредоточить ресурсы на тех видах помощи, которые более всего способствуют увеличению средней продолжительности жизни и повышению уровня благосостояния населения. На практике это предполагает приоритетное внимание к развитию первичной системы здравоохранения, просвещению в области охраны здоровья и экономическому развитию пострадавших территорий. Важным представляется обеспечение доступа сельского населения к **водоснабжению и другим коммунальным услугам**, поскольку это способствует не только решению проблемы радиоактивного загрязнения, но и повышению общего уровня жизни населения на загрязненных территориях.
- 9 Чтобы обеспечить **необходимый уровень понимания экологических и медицинских последствий Чернобыля**, необходима долгосрочная, независимая, хорошо финансируемая программа научных исследований, пользующаяся международным признанием. Реализации этой программы в соответствии с международными стандартами и получению **достоверных и объективных результатов** будет способствовать учреждение независимой международной структуры, в задачу которой должно входить инициирование и координация исследований проблем Чернобыля по примеру аналогичного центра по изучению последствий атомной бомбардировки в Хиросиме.
- 10 Для этого предлагается создать **Международный чернобыльский фонд (International Chernobyl Foundation, или ICF)**, возможно, с использованием существующего механизма, действующего в рамках Чернобыльского трастового фонда ООН (UN Chernobyl Trust Fund). Устав нового фонда должен обеспечить его авторитет в качестве объективной и беспристрастной структуры, а также гарантировать его фактическую независимость. Предполагается, что донорами фонда выступит широкий круг организаций, в том числе заинтересованных в исследовании медицинских последствий радиационного воздействия (например, от предприятий ядерной энергетики). Средства фонда будут расходоваться на поддержку **изучения медицинских и экологических последствий** аварии на Чернобыльской АЭС.
- 11 По мере возможности чернобыльские инициативы, например в сфере образования и здравоохранения, следует интегрировать в **общенациональную систему социальных услуг**, что гарантирует их **устойчивость, экономическую эффективность и распространение полученного опыта**. Необходимо предпринять усилия для систематического изучения и учета уроков аварии при планировании **мер по преодолению последствий других чрезвычайных ситуаций**.

## Создание благоприятной среды

- 12 **Ресурсы должны направляться на оказание помощи наиболее пострадавшим гражданам и группам населения**, в частности сельским семьям с низким уровнем доходов, потребляющим продукцию собственных подсобных хозяйств и собранные в лесу ягоды и грибы. Необходимы новые подходы к повышению информированности населения о навыках **безопасного проживания в радиоактивно загрязненной среде**. Для этого следует обеспечить максимально широкое распространение результатов пилотных исследований, проведенных в указанной области, в том числе при поддержке международного сообщества.
- 13 Необходимо поддерживать внедрение принципов **стратегического экологического планирования и трансграничного экологического сотрудничества** на загрязненных территориях, обеспечив максимально широкое участие населения. С этой целью следует поддерживать реализацию программ подготовки специалистов в области регионального планирования и экологии. При осуществлении экологического и регионального планирования необходимо учитывать трансграничный характер черновыльских проблем.
- 14 Следует продолжать **изучение экологических последствий радиоактивного загрязнения**, а также характера распределения радионуклидов в воде и атмосферном воздухе и влияния этих процессов на отдельные группы населения (например, работников лесных и охотничьих хозяйств и членов их семей), образ жизни которых является фактором повышенного риска для их здоровья и благосостояния.
- 15 Предлагается учредить Международный совет по исследованию проблем Чернобыля (**International Chernobyl Research Board**, или ICRB) под эгидой ранее предложенного Международного чернобыльского фонда (ICF). Это должен быть экспертный орган, на совещаниях которого будут даваться конкретные рекомендации ICF по приоритетным направлениям научных исследований в области экологии и здоровья. Совет ICRB также будет отвечать за обеспечение доступности результатов этих исследований для общественности.
- 16 Необходим **поиск устойчивых моделей освоения наиболее загрязненных районов**. Подобные модели должны базироваться на максимальном учете степени радиационного риска, одновременно создавая условия для полной реализации экономических возможностей этих территорий в интересах местного населения. В этом контексте международному сообществу и правительствам трех стран следует рассмотреть возможности развития специализированных видов туризма и приумножения международно значимого вклада этих территорий в **сохранение биологического разнообразия**. Следует продолжить разработку агротехнических мероприятий по **выращиванию и сбору безопасной сельскохозяйственной продукции** на сельскохозяйственных угодьях, загрязненных радионуклидами.
- 17 С целью наращивания местного потенциала в области устойчивого развития рекомендуется создать **фонд малых грантов** для финансирования общественных организаций и местных органов власти, заинтересованных в продвижении инициатив **устойчивого развития**. Следует рассмотреть возможность привлечения местного населения к разработке **местных планов реабилитации** наиболее пострадавших регионов.

## Здоровье пострадавшего населения

- 18 Медицинские проблемы, вызванные Чернобыльской аварией, следует решать в контексте **широкого реформирования системы здравоохранения** трех стран. Реформы должны строиться на строгом анализе экономической эффективности существующих подходов и целенаправленных действиях, гарантирующих распределение ресурсов исходя из реальных потребностей в медицинской помощи. Важной задачей является повышение уровня медицинского обслуживания бедных слоев сельского населения. Особое внимание надо уделять снижению влияния **социальных и экологических факторов**: бедности, некачественного питания, алкоголизма, курения, плохих жилищных условий и неудовлетворительного состояния жилищно-коммунальной сферы, в частности систем канализации и водоснабжения.
- 19 Следует уделять повышенное внимание **просвещению в области охраны здоровья**. Важно обеспечить максимально широкий охват населения с участием школы и родительских комитетов и других общественных структур. Приоритет следует отдавать способам снижения воздействия радиации на здоровье, а также более широким вопросам укрепления здоровья семей и повышения уровня благосостояния населения пострадавших районов.
- 20 Необходимо продолжить изучение медицинских последствий Чернобыля как в целях разработки более эффективных методов лечения, так и для облегчения страданий населения, вызванных необоснованными страхами. Международный совет исследования проблем Чернобыля (**International Chernobyl Research Board**) должен выработать рекомендации по приоритетным направлениям научных исследований в области охраны здоровья и обеспечить общедоступность результатов исследований. К вопросам, требующим особо внимательного изучения, относятся **установление возможного влияния радиации на уровень заболеваемости раком молочной железы, раком щитовидной железы у взрослых, а также на здоровье участников ликвидации последствий аварии**, которые работали непосредственно в районе аварийного энергоблока в 1986 и 1987 годах.
- 21 С особым вниманием следует относиться к постоянным жизненным потребностям представителей того поколения, которое во время аварии находилось в младенческом или детском возрасте, проживало в районах выпадения радиоактивного йода, и у которых развился или может развиться рак щитовидной железы. Для них **приоритетом является ликвидация йодной недостаточности** (для населения в целом профилактика йодной недостаточности должна обеспечиваться через йодирование пищевой соли). Международное сообщество должно изучить возможность разработки и финансирования долгосрочной стратегии по **обеспечению особых потребностей этих людей**. Во многих случаях сохранение здоровья этих людей потребует постоянного медикаментозного лечения и пожизненного медицинского наблюдения.
- 22 Следует тщательно изучить социальные, психологические и экономические последствия аварии, а также разработать соответствующие программы ответных мер. Необходимо распространять положительный опыт предпринимаемых ответных мер, чтобы обеспечить более эффективное решение **психологических и социальных проблем пострадавшего населения**. Следует тщательно проанализировать результаты исследований, свидетельствующие о том, что психологическое состояние тех, кто не покинул свой дом после аварии, лучше, чем состояние эвакуированного населения.

- 23 Число людей, эвакуированных с загрязненных территорий и желающих **вернуться на прежнее место жительства**, достаточно велико и постоянно растет. Людям **необходимо предоставлять все возможности для принятия собственного информированного решения о выборе места проживания**, даже тогда, когда такие решения означают для них более высокий риск. Следует провести исследования с целью определения возможности **ослабить существующий режим ограничений** с учетом разных потребностей и уязвимости различных категорий населения – детей, молодых людей детородного возраста и пожилых. При этом необходимо также рассмотреть вопрос о целесообразности продолжения политики переселения в ее нынешнем виде.
- 24 **Общественное движение играет ключевую роль в расширении** масштабов деятельности, увеличении объема привлекаемых ресурсов и разработке новых инициатив и форм помощи. Этот вклад должен найти отражение в новом подходе. Хорошо налаженные партнерские инициативы, в том числе основанные на контактах и обменах между городами, селами, больницами и фондами помощи детям, являются мощным инструментом продвижения **экономически эффективных и устойчивых программ**. Для поддержки добровольческих инициатив целесообразно предусмотреть выделение небольших средств из международных источников, что поможет распространить положительный опыт, наработанный в ходе реализации совместных программ помощи населению пострадавших территорий. Такая поддержка должна осуществляться на основе строгой отчетности и экономической эффективности, при полном уважении независимости общественных организаций.
- 25 Следует создать гарантии того, что международные инициативы по оздоровлению детей из пострадавших районов в иностранных семьях будут способствовать созданию положительного образа пострадавшего населения. При этом необходимо сделать все возможное, чтобы такие визиты и их освещение в средствах массовой информации способствовали **взаимному уважению и развитию личности**. Международному сообществу следует поддерживать разработку **«кодекса наилучшей практики»** с участием общественных организаций. Это обеспечит соблюдение общепризнанных руководящих принципов при работе с детьми из пострадавших районов.

### **Экономическое развитие и доходы семей**

- 26 Стратегической задачей мер по решению чернобыльских проблем должна быть поддержка экономического развития пострадавших территорий, что позволит обеспечить экономическую и социальную стабильность в среднесрочной и долгосрочной перспективе. Это предполагает предоставление людям возможности стать **хозяевами своего будущего**. Подобный подход позволит повысить эффективность использования ресурсов и преодолеть психологические и социальные последствия аварии.
- 27 Для удовлетворения потребностей пострадавшего населения требуется реализация разноуровневых экономических мер. При этом следует учитывать как то обстоятельство, что для программ эффективного экономического возрождения пострадавших населенных пунктов требуются огромные материальные средства, так и тот факт, что достижение экономического самообеспечения приводит к высвобождению крупных национальных ресурсов, в настоящее время использующихся на субсидии и целевые чернобыльские программы помощи.

- 28 На национальном уровне предпосылками устойчивого восстановления пострадавших территорий являются здоровая финансовая система, создание открытой и конкурентоспособной рыночной экономики и **деловой среды, благоприятной для инвестиций**. Соответствующая национальная политика должна дополняться поддержкой экономического развития пострадавших регионов и населенных пунктов и опираться на инициативу и участие населения.
- 29 Важно, чтобы национальные **ресурсы по-прежнему направлялись в пострадавшие районы** и пострадавшему населению. С учетом чрезвычайно низкого уровня доходов большей части сельских жителей пострадавших районов средства, выделяемые в рамках национальных чернобыльских программ, служат серьезным вкладом в обеспечение благосостояния этого населения. Резкое прекращение такого финансирования может привести к нежелательным психологическим последствиям и затормозить процесс восстановления. Тем не менее чрезвычайно важно, чтобы эти ресурсы были адресованы отдельным гражданам и группам населения, которые испытывают в них наибольшую потребность. Помощь должна носить достаточно долгосрочный характер, для того чтобы принести реально ощутимые результаты и оправдать ожидания населения, обеспечив **устойчивое** развитие самозанятости и местной инициативы.
- 30 На региональном уровне необходимы инициативы для **стимулирования притока инвестиций как внутри страны, так и из-за рубежа**, создания рабочих мест и положительного образа данных территорий. При этом важную роль могло бы сыграть международное сообщество, помогая **перенимать опыт** успешных инициатив других стран, которые также страдают в результате экономических преобразований, высокой безработицы и загрязнения окружающей среды. Следует также использовать опыт, уже наработанный **региональными агентствами экономического развития**, которые работают в Гомельской области (Беларусь) и Славутиче (Украина), для того чтобы создать сеть организаций-посредников, которые хорошо знакомы с местными условиями и способны стать связующим звеном в отношениях с международными агентствами развития и донорами.
- 31 Необходимы активные меры для поощрения процесса организации и развития **малых и средних предприятий** на пострадавших территориях и в соседних городах и поселках, при использовании комплекса методов поддержки предпринимательства, уже апробированных в других странах мира. С учетом особых экономических условий на пострадавших территориях важным направлением такой работы должно стать создание **сельскохозяйственных предприятий** с участием местного населения, **в том числе в пищевой промышленности**. С этой целью следует оказывать поддержку как развитию существующих производств всех форм собственности, так и созданию новых.
- 32 При реализации мер поддержки экономического развития отдельных населенных пунктов и территорий (например, за счет создания кредитных союзов, производственных и потребительских кооперативов) целесообразно использовать передовой опыт трех пострадавших стран и других государств, адаптируя его к конкретным условиям пострадавшего района. Следует создавать соответствующую инфраструктуру для оказания всей необходимой поддержки указанным структурам.
- 33 На местном уровне необходимо уделять первостепенное внимание поддержке малых предприятий, в том числе сельских производственных объединений, с целью **повышения доходности беднейших домохозяйств**. Такие инициативы должны опираться на обширный зарубежный опыт и в то же время учитывать особые проблемы



пострадавших регионов, основу экономики которых в большинстве случаев составляет производство продуктов питания в условиях радиоактивного загрязнения.

- 34 Следует приложить энергичные усилия для восстановления социальной инфраструктуры с целью замены структур, утраченных в результате эвакуации населенных пунктов и распада СССР. Программы устойчивого восстановления должны подкрепляться инициативами, специально предназначенными для укрепления социального взаимодействия и поощрения развития духа **общественного и экономического лидерства**.

## **Концепции проектов**

### **А. Универсальные проекты**

#### **1. Политический диалог по вопросам выработки новой стратегии международного сотрудничества в решении черныбыльских проблем**

- \* Содействие в достижении консенсуса между правительствами, сообществами доноров и общественным сектором имеет важнейшее значение для успешного претворения новой стратегии возрождения территорий, пострадавших в результате аварии на Чернобыльской АЭС. Проектом предусматривается организация ряда семинаров, общественных слушаний и кампаний в средствах массовой информации в пострадавших странах на национальном, региональном и местном уровнях. Цель – выработать совместный подход на основе принципов международного сотрудничества и устойчивого развития.

#### **2. Поддержка формирования местных инициатив по устойчивому развитию с участием международных волонтерских партнерств (МВП)**

- \* С 1986 года происходило становление и расширение международных контактов породненных городов на уровне местных органов власти, школ и других учреждений, действующих на загрязненных территориях. Цель проекта – способствовать расширению сферы деятельности МВП, поощряя их участие не только в проектах гуманитарной помощи, но и в поддержке устойчивого развития пострадавших территорий. С этой целью планируется реализовать серию информационных и обучающих мероприятий, создать механизм малых грантов и оказать поддержку в разработке новых международных проектов породненных городов и районов.

#### **3. Углубление понимания последствий аварии путем организации международно признанных исследований**

- \* Проект направлен на решение задач по выработке более системного, независимого подхода к научному изучению экологических и медицинских последствий аварии на Чернобыльской АЭС и обеспечению достаточного уровня финансирования подобных исследований. С этой целью предполагается учредить независимый Международный черныбыльский фонд (International Chernobyl Foundation). Его работу будет обеспечивать международный совет, состоящий из экспертов в соответствующих областях экологии и медицины.

## **В. Экологическая реабилитация**

### **4. Трансграничное сотрудничество пострадавших районов в сфере охраны окружающей среды**

- \* Проект направлен на улучшение трансграничного сотрудничества в решении экологических проблем: загрязнения воды, предотвращения пожаров, нормативов радиационного загрязнения. Данная работа предполагает реализацию совместных проектов, обмен информацией и подготовку кадров.

### **5. Внедрение современных методов радиационной защиты в частных сельских хозяйствах**

- \* проект направлен на внедрение использования специальных добавок к почве и кормам, особенно в небольших частных фермерских хозяйствах, которые составляют группу наибольшего риска. Предусматривается внедрение новых агротехнических технологий. Проект приведет к долгосрочному улучшению практики сельскохозяйственного производства. С этой целью будет налажена организация обучения с демонстрацией передового опыта.

### **6. Укрепление потенциала в области проведения экологических мероприятий и преодоления долгосрочных последствий экологических катастроф на первичном уровне**

- \* Проект направлен: (1) на создание потенциала для решения первостепенных экологических проблем на уровне района, населенного пункта и отдельной семьи. Предусматривается выделение малых грантов общественным организациям и местным органам власти на реализацию инициатив в области устойчивого развития, включая программы снижения радиационной опасности, пропаганды экологического образования и развития партнерских связей в рамках подхода Детского фонда ООН (ЮНИСЕФ), направленного на поддержку первичных экологических мероприятий; (2) на анализ последствий аварии с целью создания основы для укрепления местного и национального потенциала в области преодоления долгосрочных последствий экологических катастроф.

### **7. Охрана природного и культурного наследия пострадавших районов**

- \* В задачу данного проекта входит поддержка долгосрочного, экологически устойчивого экономического развития пострадавших районов путем пропаганды их уникальных природных условий и культурной самобытности. Проект также направлен на развитие местного потенциала в сфере управления природными ресурсами. Его реализация позволит разработать план сохранения биоразнообразия и культурных ценностей, предусматривающий ряд экономически и социально устойчивых мероприятий, таких, например, как создание сети заповедников и развитие научного туризма.

## **С. Здоровье пострадавшего населения**

### **8. Развитие международных волонтерских партнерств (МВП) с участием больниц и поликлиник из пострадавших районов**

- \* В рамках проекта будет создан фонд малых грантов, предназначенный для развития МВП с участием больниц, поликлиник и других аналогичных учреждений, обслуживающих население пострадавших районов. Будет оказана поддержка деятельности данного фонда, обеспечено выделение средств и налажен контроль за его работой. Гранты будут предоставляться на конкурсной основе после отбора заявок. Проект станет экономически эффективным средством налаживания связей между работниками здравоохранения пострадавших населенных пунктов и их коллегами из других стран, а также будет способствовать взаимопониманию и распространению передового опыта в области охраны здоровья.

**9. Комплексное просвещение в области здоровья путем подготовки преподавателей, обучения родителей методике преподавания курса «Здоровый образ жизни» и создания «школ здоровья»**

- \* Проект направлен: (1) на пропаганду здорового образа жизни как главного условия снижения распространенности сердечно-сосудистых заболеваний и травматизма в пострадавших районах. Предусмотрено обучение медицинского персонала, в том числе медсестер, методам пропаганды здорового образа жизни, расширение доступа к Интернету и оказание помощи в организации программ улучшения здоровья женщин и других групп населения; (2) на оказание помощи родителям в обучении детей навыкам здорового образа жизни начиная с раннего возраста. Проект предусматривает активное участие в учебных программах, организуемых в школах, общественных и культурных центрах пострадавших районов; (3) на пропаганду «школ здоровья» ЮНИСЕФ на загрязненных территориях. Предполагается разработка и реализация программ, направленных на внедрение в общеобразовательных школах методик, способствующих укреплению здоровья детей. Ожидается, что в этом процессе примут участие учителя, психологи и врачи, благодаря чему указанные методики будут интегрированы в учебные программы базового и среднего образования.

**10. Укрепление первичной системы здравоохранения**

- \* Проект направлен на повышение осведомленности и реализацию комплексных подходов к развитию системы первичного здравоохранения; на наращивание местного потенциала в области охраны здоровья детей и новорожденных; на улучшение системы медицинского наблюдения; на оценку эффективности применения основных лекарственных препаратов и медицинского оборудования и более активное участие общественности в работе первичной системы здравоохранения.

**11. Решение проблем детей и молодежи пострадавших районов**

- \* Проект направлен: (1) на развитие потенциала молодежных организаций и средств массовой информации (СМИ) в пропаганде здорового образа жизни и развитии молодежи; (2) на оценку эффективности молодежных праздников здоровья и возможную разработку международных руководящих принципов организации деятельности общественных организаций и МВП, оказывающих помощь молодым людям в пострадавших районах. Работа с молодежью должна строиться на основе взаимного уважения и индивидуального подхода с учетом интересов общества в целом. Существует опасность, что при подборе семей,

принимающих молодежь из пострадавших районов, организации-спонсоры иногда могут непреднамеренно создать неверное, отрицательное впечатление о жизни в пострадавших районах. Проект предусматривает популяризацию концепции внедрения руководящих принципов, организацию консультаций, а также апробирование и распространение передового опыта.

## **12. Изучение основных проблем здоровья населения**

- \* Эта группа проектов направлена: (1) на исследование здоровья участников ликвидации последствий Чернобыльской аварии; (2) на анализ данных о росте заболеваемости раком молочной железы и возможном высоком уровне заболеваний раком щитовидной железы среди взрослого населения; (3) на анализ распределения цезия в биологических тканях и риска специфических повреждений; (4) на изучение экономической эффективности скрининга рака щитовидной железы; (5) на лечение и диспансеризацию больных раком щитовидной железы; (6) на изучение возможного влияния радиации на внутриутробное развитие; (7) на анализ относительных преимуществ переселения в сравнении с постоянным проживанием или возвращением на загрязненные территории.

## **13. От психологической реабилитации к развитию**

- \* Проект поддерживает существующие центры социально-психологической реабилитации; помогает переориентировать внимание с реабилитации на развитие; укрепляет связи с местными органами власти и сектором НГО, развивает их потенциал в качестве средства достижения лучшего понимания вопросов, связанных с реальным или возможным риском проживания на территориях с радиоактивным загрязнением.

## **D. Экономическое развитие и доходы семей**

### **14. Развитие сети региональных агентств экономического развития в пострадавших районах**

- \* Региональные агентства экономического развития доказали свою эффективность во многих странах мира. Специфические проблемы и экономические возможности на загрязненных территориях требуют особого подхода – с опорой на местные условия, базирующегося на партнерстве между государственными органами власти и предпринимательским сектором. Такие агентства могут способствовать организации и росту предприятий малого и среднего бизнеса и обеспечивать связь между международными донорами и местным населением.

### **15. Стимулирование притока внутренних инвестиций в пострадавшие районы**

- \* Для возрождения пострадавших районов необходимы значительные ресурсы. Определение конкурентных преимуществ этих регионов, создание их положительного образа, поиск и привлечение внутренних и внешних инвестиций и поддержание отношений с инвесторами – все это потребует привлечения специалистов высокой квалификации. Опираясь на уже существующие организации и специализированные структуры по привлечению

внутренних инвестиций, проект способствует наращиванию местного потенциала в указанных сферах.

**16. Реформирование областных и государственных бюджетов и замена чернобыльских пособий предоставлением стартового капитала для предпринимательства**

- \* (1) В трех странах имеется постоянная потребность в более целенаправленном расходовании государственных средств и повышении эффективности системы социальных пособий при одновременном обеспечении доступности средств для местного и регионального экономического развития. (2) Многие переселенные семьи целиком зависят от чернобыльских пособий. Это истощает скудные государственные ресурсы и создает условия для полной экономической зависимости таких семей на поколения вперед. В таких семьях есть навыки садоводства и огородничества, выращивания скота, но нет средств для приобретения поголовья и инвентаря. В рамках проекта людям будет предложено отказаться от пособий в обмен на получение стартового капитала для обзаведения хозяйством с предоставлением поддержки на начальном этапе.

**17. Создание объединений семейных предприятий в сельской местности**

- \* Денежные доходы сельской семьи на загрязненных территориях традиционно зависели от совхозов и колхозов, при этом большая часть потребляемого продовольствия производилась самой семьей. Проект должен помочь семейным хозяйствам наладить доходную деятельность на основе использования навыков ведения домашнего хозяйства посредством предоставления консультаций и малых грантов. Создание объединений семейных хозяйств в масштабе одной деревни позволит таким хозяйственным предприятиям заниматься закупками, перевозками и сбытом продукции и повысит уровень технической и деловой квалификации на местном уровне.

**18. Развитие международного делового партнерства через передачу технологий и обучение современным методам предпринимательства**

- \* Проект направлен на укрепление коммерческой и технической основы малых и средних предприятий в пострадавших областях путем формирования партнерских отношений с предприятиями из других стран. Проект будет предоставлять гранты и оказывать помощь в передаче технологий и обучении современным методам предпринимательства через налаживание коммерческих отношений между партнерами. В основе проекта лежит положительный опыт пилотной инициативы, реализованной в Румынии в рамках программы «Phare» Европейского Союза.

**19. Создание сети кредитных союзов в пострадавших районах**

- \* Пилотные проекты, успешно осуществленные ПРООН и другими организациями, продемонстрировали возможность стимулирования семейных предприятий и обеспечения самодостаточности посредством создания кредитных союзов. Проект предусматривает распространение этого опыта в населенных пунктах на пострадавших территориях и в деревнях переселенцев, используя для этого апробированную методику, в том числе консультации, обучение, организационную поддержку и небольшие средства для открытия собственного дела.

## 20. Специализированные учебные курсы в городе Славутич

- \* Проект поможет обучить новым профессиям сокращенных работников Чернобыльской АЭС, что даст им возможность найти работу на строительстве нового саркофага для аварийного энергоблока и других гражданских сооружений, связанных с выводением Чернобыльской АЭС из эксплуатации. Согласно проекту местным строительным предприятиям будут предложены услуги с целью определения и подготовки потенциальных местных кадров в соответствии с конкретными потребностями таких предприятий. Строительная отрасль будет играть определенную роль в управлении инициативой и внесет свой вклад в виде людских и материальных ресурсов.

**Вышеизложенные концепции проектов более подробно представлены в пояснительных записках к проектам, с которыми можно ознакомиться через представительства ПРООН и ЮНИСЕФ в Киеве, Минске и Москве.**

## Часть II. Информация, собранная Миссией

### Раздел 2. Авария и последовавшие за ней события

- 2.01 Чернобыльская атомная электростанция расположена в Киевской области, на севере Украины, в 7 километрах к югу от украинско-белорусской границы. Станция находится в регионе, богатом лесами и лугами, вблизи места впадения реки Припять в Днепр. Станция начала давать электроэнергию в 1977 году. Четвертый энергоблок был пущен в конце 1983 года. 26 апреля 1986 года между часом и двумя ночи, во время испытаний на безопасность, на этом энергоблоке произошла авария, сопровождавшаяся взрывом, который разрушил активную зону реактора и вызвал пожар, продолжавшийся около 10 дней. Взрыв и пожар привели к выбросу большого количества радиоактивного материала в окружающую среду.
- 2.02 Наиболее сильному загрязнению подверглась зона, непосредственно прилегающая к аварийному реактору, куда попали куски активной зоны реактора, выброшенные взрывом, и крупные частицы. Однако основная часть радиоактивных материалов, сыгравшая главную роль в создании нынешней экологической ситуации, была первоначально выброшена в атмосферу. Эти материалы переносились ветром и постепенно выпадали, покрыв значительные площади на территории Беларуси, России, Украины и за их пределами. До того как пожар был потушен, направление ветра и погодные условия многократно менялись. Первоначально радиоактивная воздушная струя перемещалась на запад через северные области Украины и южные области Беларуси. Впоследствии радиоактивные выпадения сменили направление в сторону севера, поразив восточные районы Беларуси и западные области Российской Федерации, а затем повернули на юг в сторону Киева.

#### **Развитие экологической ситуации**

- 2.03 Надежных данных по составу и распределению радиоактивного загрязнения в первые недели после аварии нет. Однако материалы выбросов, безусловно, содержали

широкий набор радиоактивных веществ, обладающих разнообразными физическими, химическими и биологическими свойствами. В тот период основное воздействие на здоровье населения оказал радиоактивный йод – изотоп  $^{131}\text{I}$ . Его воздействие привело к значительному росту заболеваемости раком щитовидной железы у детей, рожденных до аварии. Период полураспада этого изотопа составляет 8,05 суток, поэтому о его количествах, поступивших в окружающую среду непосредственно после аварии, можно судить только на основе исторических данных, математических моделей или по результатам исследований на местах, проведенных с использованием дорогостоящих современных методов и технологий. Все вышеперечисленные источники указывают на вероятность высокого начального загрязнения по  $^{131}\text{I}$  даже за пределами тех зон, которые в настоящее время признаны пострадавшими от аварии на Чернобыльской АЭС.

- 2.04 Радиоактивные частицы осаждались на почву, растения, здания, оборудование и прочие предметы. Гамма-излучение этих частиц внесло основной вклад в так называемую дозу «внешнего излучения», полученную населением в первые месяцы после аварии. Во время пожара погода в западной части Советского Союза характеризовалась обильными осадками. Распределение загрязнения в значительной мере зависело от мест выпадения осадков, поэтому оно является весьма неоднородным (носит характер пятен). В итоге уровни загрязнения могут сильно различаться от одной деревни к другой и даже между соседними полями.
- 2.05 От выпадения радиоактивных осадков после аварии на Чернобыльской АЭС в первую очередь пострадали сельские районы, занятые в основном лесами и заболоченными территориями, а также пахотными землями и пастбищами. До аварии традиционным занятием для местного населения было сельское хозяйство (в основном, животноводство и производство зерна, картофеля и льна), а также сбор грибов и ягод, охота и рыбная ловля. Важными составляющими экономики на местном уровне были также лесная промышленность и торфоразработки.

### **Начальный период ликвидации последствий аварии (1986–1991)**

- 2.06 Самые первые мероприятия по ликвидации последствий аварии были направлены на защиту населения от радиоактивных выбросов. Это было достигнуто посредством срочной эвакуации населения г. Припять и соседних населенных пунктов и проведения работ по их очистке. Первоначально эвакуация производилась в обязательном порядке в зоне отчуждения (в радиусе 30 км вокруг Чернобыльской АЭС). Позднее главными критериями стали плотность загрязнения радиоактивным изотопом цезия ( $^{137}\text{Cs}$ ) и средняя индивидуальная доза в каждом населенном пункте. Работы по очистке от загрязнения включали в себя мытье зданий и улиц, удаление верхнего слоя почвы и захоронение загрязненного оборудования. Чтобы помешать дальнейшему распространению радиоактивности, вокруг аварийного реактора было построено специальное здание – так называемое укрытие, или саркофаг. В этой зоне была удалена почва, подвергшаяся сильному загрязнению. Была создана система дамб и других водных сооружений с целью снижения объема стоков с загрязненных территорий.
- 2.07 Были введены ограничения по землепользованию, а также ужесточен контроль за радиационным загрязнением продуктов питания и прочей продукции. В последующие годы нормативы радиационного загрязнения продолжали последовательно ужесточаться. Ограничения землепользования были подкреплены введением сельскохозяйственных контрмер по предотвращению миграции радионуклидов из

почвы в продукты питания. С этой целью была создана мощная научно-исследовательская база. Были испытаны десятки таких контрмер. Некоторые из них были впоследствии внедрены в повседневную практику.

- 2.08 Проводилась также политика компенсаций различным категориям лиц, пострадавших в результате аварии на ЧАЭС. Соответствующие группы были составлены из лиц, занятых при ликвидации последствий аварии, переселенцев, а также тех, кто продолжал проживать на территориях с повышенными уровнями загрязнения. Компенсации предоставлялись в форме государственных пособий, свободного и бесплатного доступа к лекарствам, оплаты проезда и путевок в оздоровительные учреждения. Затраты на данные мероприятия вскоре стали играть заметную роль в бюджетах трех стран. По информации, содержащейся в национальном отчете Украины «15 лет после Чернобыльской катастрофы», в период с 1986 по 1991 год Советский Союз затратил 18 миллиардов долларов на восстановительные работы после аварии. Из этих средств 35% было выделено на социальную помощь пострадавшим, 17% – на переселение.

### **Чернобыль и политика переходного периода**

- 2.09 Основные черты политики, проводившейся правительствами Беларуси, России и Украины, можно правильно оценить только в контексте советских условий и установленных в то время порядков, а также политики переходного периода. Социальная защита граждан являлась приоритетной задачей советского законодательства, но из-за отсутствия рыночных механизмов ценообразования органы государственного планирования не имели возможности эффективно оценивать скрытые издержки. Все это происходило в условиях жесткого контроля информационных потоков, ограниченных возможностей для выражения несогласия с принимаемыми решениями, а также хорошо развитых государственных механизмов принуждения.
- 2.10 Например, в относительно недавнем прошлом массовые переселения применялись в качестве инструмента государственной политики. Политика массовых переселений осуществлялась во время Второй мировой войны в отношении немцев Поволжья и крымских татар, а после окончания войны – при заселении Калининграда. В рамках этой политики значительное число людей подвергались принудительному или добровольному переселению. В сложившейся политической обстановке Советское государство, обладая огромными ресурсами, смогло приступить к переселению нескольких сотен тысяч людей без особых препятствий со стороны населения, вовлеченного в этот процесс.
- 2.11 После распада Советского Союза в 1991 году Чернобыль стал ключевым фактором внутренней политики и взаимоотношений между тремя вновь образованными государствами. Беларусь и Украина требовали от России компенсации за последствия аварии. Политические институты и процедуры были незрелыми. Политики энергично занялись проблемой Чернобыля от имени своих избирателей, и в некоторых случаях парламенты принимали системы льгот без учета имеющихся ресурсов. Как результат, некоторые обязательства в полной мере выполнены быть не могли. Чернобыльские льготы, особенно в Беларуси и Украине, превратились в тяжелое бремя для национальных бюджетов и отвлекали средства из других статей государственных расходов. Однако к концу 1990-х годов по политическим соображениям стало невозможно их уменьшить или попытаться найти какие-то другие методы.



- 2.12 Столкнувшись с недостатком средств, каждая из трех стран выбрала свои собственные приоритеты. В Беларуси первоочередной задачей стало улучшение условий в населенных пунктах, расположенных в загрязненной местности, либо в тех, куда переехало наибольшее число вынужденных переселенцев. Значительные средства были также выделены колхозам для того, чтобы помочь им в выращивании незагрязненной продукции. Российское правительство продолжало выплачивать сравнительно высокие пособия пострадавшим от Чернобыльской аварии, но в конце 1990-х годов практически прекратило отселение даже из наиболее загрязненных районов. Резко упал объем мероприятий по защите пахотных земель и пастбищ. Правительство Украины затратило значительные средства на отселение людей и улучшение условий проживания; ему также пришлось нести бремя затрат по поддержанию безопасности Чернобыльской АЭС и подготовке к ее закрытию.

### Национальные программы в 1991–2001 годах

- 2.13 Стратегии восстановительных работ после аварии на Чернобыльской АЭС отражены в национальных программах. Первая такая программа была принята в 1990 году советским парламентом. Впоследствии каждая из стран создала свою собственную программу. Эти программы базируются на законодательных актах, принятых национальными парламентами в 1990-е годы. Несмотря на наличие множества общих черт, каждая из этих программ отражает специфические условия соответствующей страны. Национальные программы составлены в форме плана действий с указанием конкретных целевых показателей, например количества квартир, домов, школ, культурных центров, общественных бань и больниц. Однако форма их составления затрудняет оценку качества полученных результатов, и, следовательно, оценку экономической эффективности понесенных затрат.
- 2.14 Беларусь недавно начала осуществлять «Национальную программу Республики Беларусь по ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС на период 2001–2005 и до 2010 года». В Российской Федерации существуют Федеральные программы по защите населения от последствий Чернобыля: «Дети Чернобыля» и «Жилье для ликвидаторов». В этом году ожидается принятие парламентом Украины новой программы, в которой будут сформулированы задачи по восстановлению пострадавших регионов на 2001–2005 годы.
- 2.15 Масштаб восстановительных мер, предпринятых Беларусью, Россией и Украиной с 1986 по 2000 год, виден из официальной статистики (число построенных домов, школ и больниц), приведенной в табл. 2.1. Большие средства были также вложены в развитие физической инфраструктуры, в виде дорог, электро- и водоснабжения и канализации. Вследствие предполагаемого риска, вызванного сжиганием местной древесины и торфа, многие деревни получили доступ к бытовому газу. С этой целью за пятнадцать лет после аварии было проложено 8 980 километров газопроводов.

**Табл. 2.1. Жилищное и социальное обеспечение**

	<b>Беларусь</b>	<b>Россия</b>	<b>Украина</b>	<b>Итого</b>
Дома и квартиры	64836	36779	28692	130307
Школы (число мест)	44072	18373	48847	111292
Детские сады (число мест)	18470	3850	11155	33475
Амбулаторные центры здравоохранения (число посещений в день)	20922	8295	9564	38781
Больницы (число койко-мест)	4160	2669	4391	11220

## Социальная защита

- 2.16 Система компенсационных выплат, созданная после аварии, отражала практику советских времен, когда компенсация, по существу выплачивалась за то, что человек подвергался риску, а не за реально нанесенный ему ущерб. Белорусские и российские законы предоставляют свыше семидесяти, а украинские законы – свыше пятидесяти различных льгот и привилегий для пострадавших от аварии на ЧАЭС в зависимости от таких факторов, как степень инвалидности и уровень загрязнений. Система также гарантировала получение пособий, некоторые из которых выплачивались напрямую, другие, например, в форме бесплатного питания для школьников. Во всех трех странах на каждого члена семьи выплачивается ежемесячная надбавка за проживание на загрязненной территории, размер которой зависит от обстоятельств. В Беларуси эти надбавки составляют от 2 до 20% от минимальной зарплаты. В России семья с двумя детьми может получать почти 40 долларов в месяц, что сравнимо со средней заработной платой. Однако такие компенсации выплачиваются неравномерно, и нередко бывает так, что население, проживающее в менее пострадавших районах, получает большие льготы, что провоцирует общественное недовольство.

### **Вставка 2.1. Категории «Пострадавших от аварии на ЧАЭС»**

К категории лиц, официально признанных пострадавшими от аварии на ЧАЭС, относятся:

- \* заболевшие лучевой болезнью или приобретшие инвалидность вследствие аварии;
- \* участники ликвидации последствий на Чернобыльской АЭС и в зонах эвакуации в 1986 – 1987 годах;
- \* участники ликвидации последствий в 1988 – 1989 годах;
- \* лица, проживающие в зонах, признанных загрязненными;
- \* лица, эвакуированные и добровольно переселившиеся из загрязненных районов.

- 2.17 Льготы для пострадавших от аварии на ЧАЭС охватывают многие аспекты жизни: здравоохранение, жилищные условия, проезд, освобождение от уплаты налогов, доступ к высшему образованию, имущественные компенсации и компенсации за потерю здоровья, а также ежемесячные выплаты по инвалидности, связанной с аварией на ЧАЭС. Некоторые из льгот действуют в полной мере, в то время как другие применяются только частично из-за ограниченности средств. Например, инвалиды и ликвидаторы имеют право на бесплатные лекарства, но отсутствие дешевых фармацевтических средств местного производства приводит к тому, что эта льгота действует не всегда. Другие привилегии, например право первоочередного обслуживания в больницах, службах связи, ресторанах и станциях по обслуживанию автомобилей, редко бывают востребованы. Некоторые привилегии, такие, как внеконкурсный прием в вузы, кажутся сомнительными с точки зрения государственной политики.
- 2.18 Вызванное переселением обнищание, ограничения по ведению сельского хозяйства и развал Советского Союза привели к тому, что все большее число людей стали требовать получения чернобыльских льгот. Из-за экономического кризиса 1990-х годов регистрация в качестве пострадавшего от аварии на Чернобыльской АЭС стала для многих единственным средством получения дохода и доступа к медицинской помощи, включая лекарства. Несколько миллионов людей в настоящее время получают пенсии и особые медицинские льготы потому, что приобрели тот или иной статус пострадавших от аварии (табл. 2.2). По украинским данным, число людей, получивших инвалидность вследствие аварии на Чернобыльской АЭС (а также их дети), выросло с 200 в 1991 году до 64 500 в 1997 году, и до 91 219 в 2001 году. Однако из-за инфляции и бюджетных ограничений реальная стоимость пособий неуклонно падала. Так, в

Беларуси в настоящее время стоимость пособий, предназначенных на покупку чистых продуктов питания для населения, проживающего в загрязненной местности, составляет примерно 1,5 доллара на человека в месяц. Система также создала стимулы для потенциально опасного или расточительного поведения. Члены Миссии беседовали с людьми, вернувшимися на загрязненные территории вместе со своими семьями, чтобы иметь возможность потребовать более значительные льготы. Они встречались с механиками по ремонту тракторов в колхозе-банкроте в Брянской области России. Эти механизаторы не получали зарплаты, однако отказались от возможности открыть собственную мастерскую, так как боялись потерять чернобыльские льготы.

**Табл. 2.2. Число людей, пострадавших от аварии на Чернобыльской АЭС (на декабрь 2000 года)**

	Беларусь	Россия	Украина	Итого
Переселенцы	135000	52400	163000	350400*
Население, проживающее на загрязненных территориях	1571000	1788600	1140813	4500413
Ликвидаторы 1986 – 1987 годов	70371	160000	61873	292244
Ликвидаторы 1988 – 1989 годов	37439	40000	488963	566402
Инвалиды**	9343	50000	88931	148274
Итого	1823153	2091000	3189477	7103630

\* Включая добровольных переселенцев.

\*\* В каждой из трех стран применяются различные критерии определения инвалидности.

## Оздоровление

- 2.19 Первоначальная реакция властей на медицинские аспекты аварии была характерной для бывшего Советского Союза. Были созданы регистры пострадавших, значительные средства были выделены на пенсии и медицинские льготы, такие, как ежегодные медицинские обследования и длительное пребывание в санаториях для детей. В Советском Союзе эпидемиология была развита плохо, многие данные по радиации считались секретными. Вследствие этого объем научной информации относительно взаимосвязи между радиацией и состоянием здоровья, доступной для лиц, ответственных за разработку политики, был ограничен. В результате спектр медицинских показаний для получения статуса пострадавшего от аварии на ЧАЭС стал весьма обширным. Сохранявшаяся неопределенность в отношении медицинских последствий облучения способствовала тому, что число людей, зарегистрированных в качестве пострадавших, продолжало расти. Это, в свою очередь, отвлекало ресурсы от финансирования общенациональных систем предоставления социальных услуг как на загрязненных территориях, так и за их пределами.
- 2.20 По мере распада советской системы социального обеспечения рост объема предоставляемых чернобыльских льгот привел к тому, что скудные средства стали распределяться в первую очередь не на основе медицинских потребностей, а скорее в зависимости от способностей каждого отдельного лица зарегистрироваться в качестве пострадавшего от аварии. Такая система провоцировала повышенное внимание к любому отклонению в состоянии здоровья и взращивала чувство зависимости, что приводило к отказу от участия в нормальной экономической и социальной жизни со стороны лиц, вовлеченных в эту систему. Такая модель поведения описывалась на Киевской конференции по медицинским аспектам аварии на Чернобыльской АЭС (организованной при участии правительств Беларуси, России и Украины в июне 2001 года) и получила название «синдром жертвы Чернобыльской аварии».

- 2.21 Санаторное лечение и летние лагеря финансируются полностью за государственный счет для инвалидов, ликвидаторов, части населения, продолжавшего проживать на загрязненных территориях, а также детей и подростков. Если органы власти не могут предоставить бесплатные путевки, они обязаны выплатить компенсацию. В Беларуси почти 500 000 человек, в том числе свыше 400 000 детей, имеют право на бесплатный отдых. Дети, проживающие на территориях с уровнем загрязнения свыше 5 Ки/км<sup>2</sup> (пять кюри на километр квадратный), имеют право на двухмесячный оплачиваемый отдых в течение года. Дети-инвалиды и дети дошкольного возраста направляются на отдых в сопровождении одного из родителей, что увеличивает годовую потребность в бесплатном оздоровлении и льготных путевках до 700 000 месяцев. На практике из-за финансовых трудностей возможности организации бесплатного оздоровления ограничены. В 2000 году в Беларуси на оздоровление было направлено 293 895 детей и взрослых. Аналогичная ситуация наблюдается в Украине. В табл. 2.3 указана общая продолжительность льготных отпусков в период с 1994 по 2000 год.

**Табл. 2.3. Оздоровление населения в Украине (количество месяцев)**

Годы	Взрослые	Дети	Итого
1994	57000	340000	397000
1995	38000	401000	439000
1996	49000	453000	502000
1997	37000	467400	504400
1998	41900	482200	524100
1999	30500	427100	457600
2000	25400	347500	372900

### **Необходимость перемен**

- 2.22 Авторы отчета ни в коем случае не утверждают, что деятельность правительств трех стран по преодолению последствий Чернобыльской аварии в условиях переходного периода была неправильной, а принятые ими решения – ошибочными. Отселение, безусловно, снизило коллективную дозу облучения и число лиц, получивших высокие дозы облучения. В условиях отсутствия альтернатив чернобыльские льготы стали ключом к выживанию многих из тех, на чью жизнь авария оказала губительное воздействие. Тем не менее анализ действий правительства помогает объяснить, как страны, попавшие в условия тяжелого экономического кризиса, оказались в тисках опустошительно дорогой программы переселения и компенсаций без адекватной оценки затрат и получаемой выгоды. Он также указывает на необходимость исследования возможности получения аналогичных результатов другими средствами при меньших людских и финансовых затратах.
- 2.23 В последние годы в национальные программы восстановления были внесены коррективы, но направления политики трех государств до конца не определены. Поиск нового пути необходим в силу трех причин. Во-первых, программы переселения завершены или практически завершены. Во-вторых, неуклонный рост социальных выплат, связанных с Чернобыльской аварией, заставляет политиков задуматься об эффективности нынешней структуры расходов. В-третьих, по сравнению с предыдущими годами, постепенно вырисовывается более ясная картина воздействия радиационного облучения чернобыльского типа на здоровье человека, хотя по многим вопросам общее мнение пока далеко не сформировано.
- 2.24 Огромный масштаб усилий, предпринимаемых правительствами трех стран в настоящее время, означает, что даже небольшое повышение эффективности сможет

значительно увеличить объем ресурсов, доступных для тех, кто в них нуждается. Приоритет должен быть отдан оценке затрат и выгод, а также более эффективному использованию ресурсов. На это, однако, потребуется немалое мужество, так как перераспределение средств, скорее всего, столкнется с сильным сопротивлением со стороны многих заинтересованных сторон.

2.25 На практике финансирование Федеральных чернобыльских программ в последние годы постоянно сокращалось. Это привело к тому, что многие проекты остались наполовину незавершенными. Так, в Брянской области России смогли построить только 62% жилья, необходимого для переселенцев, 14% школ и 27% амбулаторных центров. По данным брянской администрации, не завершено строительство свыше 1200 домов, станций водоснабжения и других зданий общественного назначения. В процессе работы в населенных пунктах, где было размещено эвакуированное население, члены Миссии наблюдали множество примеров недостроенных и заброшенных зданий и сооружений.

**Табл. 2.4. Бюджетные расходы на ликвидацию последствий Чернобыльской аварии в Украине (млн долларов США)**

Пункт	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
1. Социальная защита	197,3	196,5	478,1	384,0	545,6	637,4	429,1	292,5	290,1
2. Специальное медицинское обслуживание	6,3	3,0	8,8	22,8	19,0	15,9	8,2	6,6	6,4
3. Научные исследования	3,2	4,4	5,0	5,9	7,0	6,4	8,9	2,6	1,8
4. Радиационный контроль	2,0	1,6	2,3	3,1	4,4	15,7	8,7	4,1	2,7
5. Восстановление окружающей среды	–	0,1	0,4	0,4	0,2	0,2	0,2	0,1	0,4
6. Радиологическая реабилитация и захоронение радиоактивных материалов	0,3	0,1	0,2	0,1	0,2	0,3	0,2	0,1	0,5
7. Переселение, улучшение жилищных и жизненных условий	276,1	197,8	205,3	167,4	194,1	193,8	86,5	39,50	13,7
8. Содержание зоны отселения	19,7	25,8	46,4	44,9	52,1	56,1	42,5	25,6	17,4
9. Прочие расходы	17,7	15,9	25,9	41,9	43,4	13,2	0,3	0,7	0,4
<b>Итого</b>	<b>510,8</b>	<b>436,0</b>	<b>755,7</b>	<b>638,3</b>	<b>835,2</b>	<b>939,0</b>	<b>584,7</b>	<b>371,8</b>	<b>332,7</b>

2.26 В Украине уровень чернобыльских расходов с 1997 года неуклонно сокращался из-за нехватки средств (табл. 2.4). Доля расходов на переселение и улучшение условий жизни постепенно снижалась, а доля расходов на социальную помощь (в том числе здравоохранение, выплату социальных пособий и оздоровительные отпуска) росла. В 1992 году она составила 39%, в 2000 году – 87%. Около 4600 человек, давших согласие на переселение, все еще ждут, когда для них будет построено жилье. Бюджетные трудности привели к тому, что была сокращена поддержка сельскохозяйственных производителей, направленная на получение безопасных продуктов питания. В Республике Беларусь программа переселения также практически завершена, но 7000 человек еще ждут нового жилья. Поскольку в зону радиоактивного загрязнения попала значительная доля качественных сельскохозяйственных земель, в середине 1990-х

годов правительство приняло решение об их частичном возвращении в сельскохозяйственный оборот.

- 2.27 Политики и управленцы предполагали, что процесс восстановления будет завершен, как только люди будут переселены, трудоустроены и обеспечены доступом к социальным услугам. Однако с течением времени острота чернобыльских проблем не снижается. Как заметил один государственный служащий в Гомельской области Беларуси, «мы потратили огромные суммы денег на [восстановление] загрязненных территорий, но число жалоб со стороны сельского населения практически не уменьшилось».
- 2.28 В индивидуальных беседах с членами Миссии сотрудники органов власти признавали невозможность продолжения нынешнего курса. Они высказывались за новый подход, в большей степени ориентированный на поддержку экономического возрождения как основы для повышения качества жизни людей и улучшения ситуации в области здоровья и экологии. Создание возможностей для самообеспечения населения и улучшения условий жизни людей потребует определенных средств. Невозможно решить задачи нового этапа, применяя старые методы планирования, унаследованные от советской системы. Необходима разработка новых концепций социально-экономической реабилитации на основе не только количественных, но и качественных показателей. Возможные направления действий на ближайшие годы рассматриваются в следующих разделах.

### **Раздел 3. Экологические последствия**

#### **Современная экологическая ситуация**

- 3.01 Радиоактивное загрязнение, явившееся результатом взрыва на Чернобыльской АЭС, представляет риск для здоровья сельского населения и сдерживает экономическое развитие. Влияние радиоактивного загрязнения на благосостояние отдельных семей, а также условия жизни в отдельных районах и населенных пунктах зависят прежде всего от объема выпадения радиоактивных осадков в результате аварии на ЧАЭС. Наиболее широко используемым показателем является плотность загрязнения по радиоактивному цезию  $^{137}\text{Cs}$ . В Беларуси, России и Украине территория считается загрязненной, если значение этого параметра превышает  $1 \text{ Ки/км}^2$ . На основании такого определения загрязненными признаны  $46\,500 \text{ км}^2$  в Беларуси,  $59\,300 \text{ км}^2$  в России и  $37\,600 \text{ км}^2$  в Украине. Загрязненная территория подразделяется на пять зон, указанных в табл. 3.1. Следует отметить, что  $1 \text{ Ки/км}^2$  представляет собой относительно низкий уровень загрязнения. Например, на значительных по площади территориях Великобритании, Франции и Скандинавии естественный радиационный фон, создаваемый частично выходом газа радона из гранита и других скальных пород, может составлять от 1 до  $5 \text{ Ки/км}^2$ .
- 3.02 Территории, официально признанные загрязненными, составляют 23% площади Беларуси, 5% площади Украины и 1,5% площади Российской Федерации. На них проживают около 6 миллионов человек: около 19% населения Беларуси, 5% населения Украины и примерно 1% населения Российской Федерации. Серьезную обеспокоенность вызывают прежде всего так называемые «сильно загрязненные территории» с плотностью загрязнения от 15 до  $40 \text{ Ки/км}^2$ . В настоящее время от 150 до 200 тысяч людей постоянно проживают на этих территориях. Численность

населения в зонах с плотностью загрязнения свыше 40 Ки/км<sup>2</sup> незначительна и точно не известна.

Табл. 3.1. Зоны загрязнения в Беларуси, России и на Украине

Плотность загрязнения по <sup>137</sup> Cs (Ки/км <sup>2</sup> )	Официальное обозначение зон		
	Беларусь*	Россия**	Украина***
1–5	Зона проживания с периодическим радиационным контролем	Привилегированный социально-экономический статус	Зона повышенного радиологического контроля
5–15	Зона с правом на отселение	Право на отселение (если доза > 1 мЗв/год)	Зона гарантированного отселения
15–40	Зона последующего отселения	Принудительное отселение (если <sup>137</sup> Cs >40 Ки/км <sup>2</sup> или доза > 5 мЗв/год). Добровольное, если доза ниже	Зона обязательного отселения
>40	Зона первоочередного отселения		
Территории, прилегающие к Чернобыльской АЭС (включая 30-километровую зону). Население эвакуировано в 1986 – 1987 годах.	Зона эвакуации (зона отчуждения)	Зона отселения (зона отчуждения)	Зона отселения

Источники:

\* Комчернобыль, 2001;

\*\* Российская Федерация, 1992;

\*\*\* Украина, 2001.

- 3.03 Помимо вопросов, связанных с радиоактивным загрязнением, вызванным аварией на Чернобыльской АЭС, экологические тенденции на пострадавших территориях являются типичными для сельской местности бывшего Советского Союза. Большая часть таких территорий лишь в незначительной степени пострадала от промышленного или городского загрязнения. Вследствие недавнего экономического спада снизилось также загрязнение от сельскохозяйственных источников. Миссия отмечает низкий уровень развития и неудовлетворительное качество жилищно-коммунальных услуг в сельской местности, в том числе водоснабжения, канализации, а также систем водоочистки и сбора твердых бытовых отходов. Среди проблем, связанных с состоянием среды обитания, наиболее часто называлось неудовлетворительная работа систем сбора и очистки сточных вод. Чтобы уменьшить сжигание загрязненных дров и торфа в пострадавших населенных районах широко внедрялись системы газового отопления. В ряде населенных пунктов, посещенных членами Миссии, инвестиции в жилищную инфраструктуру были заморожены. Подобная ситуация наиболее характерна для деревень, первоначально подлежавших отселению, и часто приводит к тому, что жилищно-коммунальная сфера на загрязненных территориях находится в худшем состоянии, чем в чистых районах.

## Экологическое загрязнение как источник риска для здоровья людей

- 3.04 Общеизвестно, что значительные дозы облучения были получены населением и ликвидаторами в период непосредственно после аварии на ЧАЭС (табл. 3.2). По некоторым оценкам (включая оценку UNSCEAR, 2000 год), до 90% кумулятивной дозы было получено в период между 1986 и 1995 годами. Поскольку уже реализованные риски не могут быть снижены за счет мер экологического воздействия, в отчете уделяется внимание прежде всего факторам, представляющим опасность в будущем.
- 3.05 Практически все дозы облучения, обусловленные естественным фоном, относятся к категории низких. Следует отметить, что не существует общенаучного согласия относительно природы и масштаба рисков для человеческого здоровья при длительном облучении так называемой «низкоуровневой» радиацией. Продолжающиеся споры среди медиков по этому вопросу лежат за пределами настоящего отчета. Однако согласно общепринятым научным данным влияние на здоровье получаемых в течение жизни индивидуальных доз, которые значительно ниже одного зиверта (1 Зв), статистически неотличимо от картины заболеваемости населения в целом.

Табл. 3.2. Средние индивидуальные дозы, полученные в 1986–1995 годах населением пострадавших территорий относительно плотности загрязнения по  $^{137}\text{Cs}$

Загрязнения территорий по $^{137}\text{Cs}$ , Ки/км <sup>2</sup>	Средние индивидуальные дозы*, полученные в 1986–1995 годах лицами, постоянно проживающими на пострадавших территориях, мЗв		
	Беларусь	Россия	Украина
1–5	3,9	4,2	11,7
5–15	18,7	13,0	24,4
> 15	47,0	35,7	82,6

Источник: UNSCEAR, 2000 год.

\* За исключением доз на щитовидную железу.

### Дозы облучения

- 3.06 Пороговой величиной для получения населенным пунктом статуса «загрязненный в результате аварии на Чернобыльской АЭС» является средняя годовая доза в 1 мЗв (миллизиверт). В законодательство Украины по вопросам Чернобыля заложен принцип, в соответствии с которым индивидуальная доза облучения не должна превышать 1 мЗв/год или 70 мЗв в течение жизни (Украина, 2001). Цифра в 1 мЗв/год также является предельной дозой для населения, рекомендованной Международным комитетом по радиационной защите (МКРЗ) (International Committee on Radiological Protection, или ICRP). Таким образом, средняя годовая доза в 1 мЗв (или эквивалентная доза в течение жизни в 70 мЗв) может считаться контрольной величиной при обсуждении реальных доз, полученных пострадавшим населением. Широко известно, что точное измерение или вычисление доз труднодостижимо и сопряжено с большой неопределенностью и различными допущениями. В этом и заключается одна из причин того, что в качестве критерия назначения компенсаций и контрмер была выбрана плотность загрязнения на квадратный километр, а не индивидуальная доза. Прогнозировать дозы еще труднее.
- 3.07 В целом дозы облучения зависят от трех факторов: а) уровня загрязнения определенной территории; б) характера миграции радиации в природной среде и в



организме человека; в) образа жизни и поведения пострадавшего населения. Первый фактор характеризует потенциальную радиационную опасность проживания на определенных территориях, влияние двух других факторов легче всего поддается изменению. Источники доз облучения человека показаны на рис. 3.1. Источником большей части нынешней коллективной дозы является радиоактивное загрязнение изотопом  $^{137}\text{Cs}$ . Значительная часть дозы получена от внутреннего облучения, вызванного загрязнением продуктов питания, в основном молока, мяса и лесных продуктов (мясо диких животных, рыба, ягоды и грибы).

3.08 На рис. 3.1 также показаны различные пути попадания радиационных материалов в организм человека. Доза, полученная от продуктов питания, питьевой воды и вдыхаемого воздуха, так называемая «внутренняя доза», снизилась менее значительно, чем внешняя доза, и в настоящий момент составляет большую долю общей дозы, полученной населением пострадавших районов. Важным источником облучения является потребление загрязненных продуктов питания и воды, а также вдыхание радиоактивных частиц, особенно в результате лесных пожаров, пожаров на торфяниках либо отопления домов загрязненным топливом. В ходе лесных или торфяных пожаров значительные количества радиоактивных материалов, связанных в почве или растениях, могут быть выброшены в атмосферу и перенесены на большие расстояния. Кроме того, большинство людей на пострадавших территориях в той или иной степени подвергаются воздействию «внешнего» облучения.

Рис. 3.1. Основные источники доз облучения людей, полученных в результате аварии



Источник: адаптировано из доклада Украины, 2001.

3.09 Как указано в Национальном отчете Украины, сельское население в целом получает большие дозы, чем городское. В табл. 3.3 показаны текущие и прогнозируемые дозы для сельского населения Украины, усредненные по официально признанным зонам загрязнения. Из таблицы видно, что средняя доза для примерно 11 600 человек,

проживающих на наиболее загрязненных территориях ( $^{137}\text{Cs} > 10 \text{ Ки/км}^2$ ), составит чуть больше 70 мЗв за период до 2055 года. Однако только малая часть этой дозы (около 20 мЗв) будет получена с 2000 по 2055 год. Из табл. 3.3 также следует, что большая часть коллективной дозы приходится на густонаселенные районы с низкой плотностью загрязнения. В то же время на малонаселенных, но сильно загрязненных территориях отмечаются значительно более высокие индивидуальные дозы. Таким образом, снижение коллективной дозы и снижение дозы у групп высокого уровня риска требуют различных подходов.

**Табл. 3.3. Полученные и прогнозируемые дозы населения Украины, проживающего в сельской местности**

$^{137}\text{Cs}/\text{км}^2$	Население, тыс. человек	Число населенных пунктов	Средняя индивидуальная доза, мЗв			Коллективная доза, человек/Зв		
			1986	1986–2000	1986–2055	1986	1986–2000	1986–2055
1	21742,2	27523	0,36	1,2	1,5	7785	25357	32694
1–2	892,2	1153	2,1	12	14	1902	10302	12485
2–5	423,4	669	4,5	20	25	1907	8516	10542
5–10	39,6	120	11	34	44	426	1337	1737
10–15	8,4	22	21	54	73	176	457	614
15–	3,2	11	26	74	96	83	241	313
Итого	23109,0	29498	0,7	2,0	2,5	12279	46210	58385

Источник: Национальный доклад Украины, 2001 год.

- 3.10 В некоторых селах и городах дозы могут быть незначительно выше средней по данной зоне. В настоящее время в Украине насчитывается свыше 400 городов и сел, в которых средняя индивидуальная доза превышает 1 мЗв/год. Их число значительно уменьшилось по сравнению с началом 1990-х годов, но в последние годы оставалось относительно стабильным. В 1996 году в России было 307 деревень (более 48 000 человек), в которых средняя индивидуальная доза превышала 1 мЗв/год, и 6 населенных пунктов (примерно 2000 человек), в которых эта доза была выше 5 мЗв/год (Степаненко В., 2001 г.).
- 3.11 Колебания в значениях средних доз в местах с одинаковой степенью экологического загрязнения определяются их природными характеристиками и эффективностью контрмер. Например, радионуклиды на бедных песчаных и торфяных почвах, а также на некультивируемых пастбищах с большей легкостью мигрируют в растения (следовательно, в животных и, в конечном итоге, в организм человека). Обширные торфяники и зрелые леса более пожароопасны. Многие пути попадания радионуклидов в окружающую среду могут контролироваться и управляться извне с целью снижения мощностей доз облучения. Контроль за продуктами питания, питьевой водой и прочими экологическими средами может способствовать обнаружению проблемных населенных пунктов.
- 3.12 Дозы могут также варьироваться в широких пределах внутри одного города или деревни. В одном и том же месте (населенном пункте) колебания значений доз у различных лиц в первую очередь зависят от образа жизни и поведенческих факторов, которые представлены во вставке 3.1. На одном конце спектра находятся образованные и материально более обеспеченные горожане, покупающие продукты питания. На другом конце находятся наиболее бедные и наименее образованные группы сельских

жителей, потребляющих продукты собственного производства и дары леса. Этот вывод подтверждают многочисленные эмпирические измерения с использованием счетчиков измерения радиоактивности всего организма, которые указывают на более высокие уровни накопленной радиоактивности у бедных слоев населения, проживающих в сельской местности.

- 3.13 Есть сведения, что радиоактивные вещества, такие, как  $^{137}\text{Cs}$  и  $^{90}\text{Sr}$ , могут мигрировать в глубинные водоносные горизонты и накапливаться в закрытых водных объектах. Потенциально они представляют собой долгосрочную угрозу для здоровья, опасность которой необходимо продолжать изучать (Герменчук М., 2001 г.). В одном населенном пункте, который посетила Миссия, был начат проект по укладке труб для подвода незагрязненной воды в поселок. Однако по бюджетным соображениям проект был остановлен, когда трубы были не доведены до поселка на несколько сот метров. Ряд жителей выразили озабоченность по поводу того, что, с их точки зрения, было постоянной угрозой для здоровья их семей. Миссия не могла установить, насколько серьезной является проблема радиоактивного загрязнения источников питьевой воды в пострадавших районах. Однако международные исследования, включая то, которое проводилось недавно в России при поддержке ПРООН (ПРООН, 2001 г.), показали, что в настоящее время степень загрязнения водоносных горизонтов незначительна, поэтому существует потребность только в долгосрочном мониторинге. Если ситуация именно такова на самом деле, необходимо предпринять определенные шаги по информированию общественности, поскольку данный вопрос вызывает у нее озабоченность.

### **Группы высокого риска**

- 3.14 По некоторым сведениям, дозы, полученные группами высокого риска, а также некоторыми другими людьми, в последнее время увеличивались, несмотря на общее снижение радиоактивного загрязнения. Причиной этого могло стать падение уровня благосостояния, которое заставило людей перейти на продукты питания местного производства, отказаться от концентратов, связанных с использованием удобрений, и перейти на потребление даров леса в большем количестве. Некоторые недавние перемены в народном хозяйстве, например распад колхозов в России и Украине, а также стимулирование частного предпринимательства в сельском хозяйстве, могли способствовать развитию этой тенденции. Рост мощности доз облучения также может быть связан с падением эффективности защитных мер. Запрет на продажу таких продуктов, как молоко, за пределами пострадавших районов (как это было сделано в России) также мог способствовать повышению мощности доз у групп наивысшей степени риска.
- 3.15 Продукты питания, признанные чистыми, широко доступны в торговой сети, но по более высокой цене, чем продукты домашнего производства. Большая часть продуктов питания частного производства, в особенности молоко, не проверяется, и поэтому в этих продуктах уровень радиоактивности может быть выше контрольных значений. Помимо этого, сельское население, по всей видимости, склонно игнорировать ограничения на потребление лесных продуктов. Так, несмотря на радиоактивный распад и другие естественные процессы, снижающие уровни радиоактивности в природной среде, дозы у определенной части населения могут расти. Если большая часть пострадавшего населения получает 1 мЗв/год, значительное по численности меньшинство может получать дозу до 5 мЗв в год.

**Вставка 3.1. Основные факторы поведения и образа жизни, оказывающие влияние на дозы облучения:**

- \* потребление лесных продуктов: ягод и грибов;
- \* потребление в пищу мяса диких животных и рыбы;
- \* потребление продуктов питания местного производства, особенно мяса и молока;
- \* проведение значительного времени на открытом воздухе;
- \* использование децентрализованных систем водоснабжения, особенно неглубоких колодцев;
- \* децентрализованное теплоснабжение домов с использованием дров;
- \* осведомленность и отношение к факторам риска, а также уровень доверия к информации о радиоактивном загрязнении.

### **Восстановление окружающей среды**

- 3.16 Меры государственной политики вряд ли смогут существенно изменить ход глубинных процессов, определяющих характер радиоактивного заражения местности. Но вполне реально ограничить влияние радиоактивного заражения на жизнь людей. В ближайшей и среднесрочной перспективе воздействие радиации на здоровье людей и состояние экономики будет зависеть в большей степени от мер государственной политики и наличия сил, средств и воли для ее реализации, чем от естественных природных процессов. Долгосрочные перспективы пострадавших регионов экономики после снижения уровней загрязнения, в частности уровень развития их человеческого капитала и природных ресурсов, также будут зависеть от принимаемых сегодня решений. Иными словами, воздействие экологического загрязнения на состояние здоровья и экономики зависит от реформирования государственной политики и хода экономических преобразований.
- 3.17 Эффективность подобных мер во многом зависит от наличия необходимого потенциала на местном, региональном и национальном уровнях. На национальном уровне ответственность за последствия аварии на Чернобыльской АЭС обычно распределяется между различными органами, при этом координацией в целом занимается Министерство по чрезвычайным ситуациям. Специальные отделы по чернобыльским вопросам в соответствующих областных администрациях отвечают за осуществление программ, связанных с ликвидацией последствий аварии на Чернобыльской АЭС, таких, как переселение и дезактивация.
- 3.18 Возможности решения проблем, связанных с ликвидацией последствий аварии, во всех трех государствах за последние пятнадцать лет значительно выросли. Довольно значительные возможности, подкрепленные наличием технических средств и обученных кадров, имеются на национальных уровнях по контролю, исследованиям и просвещению. Вплоть до настоящего времени эта ситуация продолжала улучшаться по мере накопления знаний, данных и опыта в ведущих научных центрах. В качестве примера можно привести Институт радиэкологии в Киеве, Научно-техническое подразделение зоны отчуждения и НПО «Тайфун» в Обнинске. В то же время многие организации, созданные на местном уровне в конце 1980-х – начале 1990-х годов, приходят в упадок из-за недофинансирования и нехватки квалифицированных кадров. Некоторые из них были закрыты, другие работают не на полную мощность. К примеру, Миссия посетила станции по контролю за продуктами питания, у которых не хватает ресурсов для выполнения своих функций. Многие из них были закрыты, что затрудняет получение местным населением документов, необходимых для торговли продуктами питания в городах.

**Табл. 3.4. Экологические проблемы в различных зонах, пострадавших от аварии на Чернобыльской АЭС**

Уровни загрязнения $^{137}\text{Cs}$ , Ки/км <sup>2</sup>	Характер экологических проблем	Основные направления государственной политики
1–5	Радиация не представляет серьезной угрозы для здоровья ни одной из групп. Ассоциация указанных территорий с Чернобылем может служить фактором, снижающим уровень экономической активности	Дополнительный радиационный контроль. Расширенная социальная защита населения
5–15	Радиация может представлять угрозу для здоровья малочисленных групп повышенного риска. «Чернобыльское клеймо» и радиоактивное загрязнение некоторых видов продукции служат препятствием для хозяйственной деятельности. Отток квалифицированных кадров снижает уровень развития местного потенциала	Радиационный мониторинг. Социальная защита. Контрмеры в сельском хозяйстве
15–40	Радиация может представлять угрозу для малочисленных групп риска, средние индивидуальные дозы часто превышают предельно допустимый уровень. Радиоактивное загрязнение производимой продукции, ограничения на ведение лесного и сельского хозяйства и других видов деятельности, а также «чернобыльское клеймо» служат препятствием для развития экономики. Социально-экономический спад наносит серьезный ущерб местному потенциалу	Переселение. Радиационный мониторинг. Социальная защита. Контрмеры в сельском и лесном хозяйстве. Лесохозяйственные и водохозяйственные мероприятия
Зона отчуждения	Риск лесных и торфяных пожаров, угрожающих радиоактивным загрязнением значительных территорий. Безопасность мест захоронения отходов и покинутых деревень	Лесохозяйственные и водохозяйственные мероприятия. Ограничение доступа. Исследования по миграции и воздействию радиации

### Эффективность мер контроля

- 3.19 Первоначальные меры по радиационной защите, принятые в СССР после аварии на Чернобыльской АЭС в середине 1980-х годов, были направлены на ограничение индивидуальных пожизненных доз до 359 мЗв (1000 мЗв равно 1 Зв). Это означало ограничение годовых доз до 5 мЗв. Впоследствии эта пороговая величина была еще более ограничена и был предложен ряд мер по снижению индивидуальных доз до уровней ниже 1 мЗв/год. Это привело к установлению довольно низких контрольных значений для цезия и стронция в продуктах питания. Искомые величины достигаются исключением тех продуктов, которые не соответствуют стандартам, и применением различных методов снижения доз, таких, как применение калийных удобрений и ферроцианидных добавок в корм для скота. Внедрение этих мер потребовало значительного повышения уровня радиологического контроля продуктов питания. Предпринятые меры, по-видимому, способствовали снижению индивидуальных доз и поддержанию уверенности у городского населения в безопасности продовольствия в магазинах.

**Таблица 3.5. Технические меры по снижению воздействия радиоактивного загрязнения**

Направления и цели принимаемых мер	Примеры контрмер и примечания
Ограничение присутствия людей в загрязненных районах	Переселение (значительно уменьшилось в последние годы); ограничение доступа в зону отчуждения (огораживание, посты на дорогах и т.п.)
Землеустройство и управление водными ресурсами	Ограничение лесной и сельскохозяйственной деятельности на загрязненных площадях; лесоустройство и предотвращение пожаров; водохозяйственные меры и обустройство заболоченных территорий
Контрмеры в сельском хозяйстве	Улучшение пастбищ; использование дополнительных удобрений и извести по необходимости; применение пищевых добавок, поглощающих радиацию (например, ферроцианидов); отбор подходящих зерновых
Снижение радиоактивности в непосредственном окружении людей	Очистка домов, снятие верхнего слоя почвы во дворах, подведение газа с целью снижения использования дров для теплоснабжения, подключение к центральному водопроводу
Контроль за радиоактивным загрязнением продуктов питания	Установление стандартов по радиоактивному загрязнению продуктов питания; систематический контроль по месту производства и в торговой сети; отбраковывание загрязненных продуктов или их использование в непищевых целях. Обеспечение компенсации на закупку «чистых» продуктов
Просветительская и информационная деятельность	Публикации и распространение информационных материалов (информационных листовок, брошюр и т.п.), содержащих конкретную информацию по местному загрязнению и советы по снижению облучения. Распространение материалов через средства массовой информации. Советы семьям, у членов которых обнаружено накопление большого количества радиоактивности*

*Источник:* беседы и наблюдения, июль-август 2001.

\* Например, в Народичах, Житомирская область Украины.

3.20 Политика во всех трех странах заключалась в том, чтобы переселять все население, проживавшее на территориях с уровнями загрязнений по  $^{137}\text{Cs}$  выше  $15 \text{ Ки/км}^2$  или с дозами выше  $1 \text{ мЗв/год}$ . Первоочередному отселению подлежали территории с уровнями загрязнений, превышающими  $40 \text{ Ки/км}^2$ , или дозами в  $5 \text{ мЗв/год}$ . Добровольное переселение из менее загрязненных территорий также гарантировалось законом. Например, в соответствии с российским законодательством, принудительное переселение проводилось в населенных пунктах, где средняя индивидуальная годовая доза превышала  $5 \text{ мЗв}$ . Если такая доза превышала  $1 \text{ мЗв}$ , граждане имели право на добровольное переселение с государственной поддержкой. Такая политика и ее дальнейшее развитие вылились в ряд мер по землеустройству, водохозяйственной деятельности и использованию природных ресурсов и способствовали эффективному снижению коллективных доз. Борьба с лесными пожарами в загрязненных районах и ограничение несанкционированного доступа на сильно загрязненные территории были проведены со значительным успехом.

3.21 Однако политика переселения так и не привела к полному достижению поставленных целей. Сотни тысяч людей продолжают жить на территориях, официально признанных негодными для проживания. Большая часть этих людей не подвергаются сколь угодно значительному риску для здоровья, вызванному радиоактивным загрязнением, но они могут страдать от социально-экономических и психологических проблем. По всей вероятности, эвакуация и переселение, особенно сразу после аварии, значительно

снизили уровень коллективной дозы. Однако эффективность мероприятий снижается с течением времени, и отрицательные последствия могут перевесить полученную выгоду, особенно если учесть возможность использования затраченных средств на другие цели. Похоже, что переселение имело наименьший успех, когда его применяли непоследовательно, оставляя значительное число людей проживать в деревнях, предназначенных для эвакуации. В настоящее время переселение продолжается, хотя и на минимальном уровне. Однако некоторые лица из категории максимального риска (например, беднейшие слои сельского населения) зачастую не хотят переезжать.

- 3.22 Ограничения по землепользованию, несмотря на свою эффективность для снижения коллективной дозы, подорвали экономику сельскохозяйственных сообществ и привели к необходимости выплат значительных субсидий из центра для поддержания и сохранения брошенных земель и лесов. Такая стратегия могла бы быть более эффективной и устойчивой, если бы на систематической основе были рассмотрены альтернативные способы использования закрытых территорий. Например, экосистемы болот и лесов можно было бы использовать в целях сохранения биоразнообразия и в качестве мест научного туризма. Аналогичное утверждение справедливо и в отношении уникальных и богатых культурных ландшафтов.
- 3.23 Рациональное стратегическое управление земельными угодьями и другими видами природных ресурсов требует наличия на региональном уровне развитого национального потенциала в сфере долгосрочного планирования и управления. По большому счету, нынешний уровень развития таких возможностей недостаточен для решения всего комплекса имеющихся проблем. Определенные вопросы экологического управления (например, регулирование уровней воды на загрязненных территориях) требуют более глубокой координации усилий трех стран и трансграничного сотрудничества. Например, сезонные затопления пастбищ и лугов в Беларуси благотворно сказываются на сельском хозяйстве этой страны, но приводят к просачиванию радиоактивности из почвы, что повышает уровни радиоактивного загрязнения территорий ниже по течению, на Украине.

### **Контрмеры в сельском хозяйстве**

- 3.24 Эффективность контрмер в сельском хозяйстве зависит от уровня и характера загрязнения (например, снизить поглощение  $^{137}\text{Cs}$  легче, чем  $^{90}\text{Sr}$ ), а также от систематического применения подобных мер. С точки зрения защиты критических групп, эффективными являются лишь узкий ряд контрмер (благоустройство частных пастбищ и раздача корма с добавками, поглощающими радиоактивные вещества). Что же касается снижения влияния экологических ограничений на экономическое развитие, то здесь эффективными можно считать только те контрмеры, которые позволяют производить продукцию по конкурентным ценам. К сожалению, многие контрмеры требуют значительных субсидий, без которых конечная продукция оказывается слишком дорогой для продажи.
- 3.25 Многие чистые технологии непригодны для использования в частном секторе сельского хозяйства. Для плановой централизованной экономики первых пяти лет после аварии было естественным не учитывать потребности частного сектора. Однако, являясь источником серьезной угрозы для здоровья населения, личные подсобные хозяйства играют ключевую роль в облегчении бедственного материального положения сельского населения. Сегодня растущая значимость подсобных хозяйств требует серьезного рассмотрения возможности применения контрмер в этой сфере. Этот вопрос далеко не однозначен. В последние годы неуклонно снижаются размеры

субсидий на применение чистых технологий в колхозах и совхозах. По всей вероятности, изменить эту тенденцию будет так же затруднительно, как и убедить сельских жителей использовать пищевые добавки и удобрения. Кроме того, нужно более полно исследовать вопрос о том, какие методы являются наиболее подходящими для мелких хозяйств.

- 3.26 В настоящее время имеются соответствующие возможности для ведения научно-исследовательской деятельности, а также накоплен значительный практический опыт применения различных контрмер. Однако абсолютное большинство таких работ реализовано за счет субсидий, и возможности по оценке их экономической эффективности, а также по внедрению и разработке новых мер, по-видимому, отсутствуют. Развитие потенциала в этой сфере становится приоритетным направлением по мере снижения уровня государственных субсидий. Радиологический контроль не снизил уровень облучения групп повышенного риска в результате потребления ими продукции личных подсобных хозяйств и продуктов леса. Его введение означало, что значительную часть продукции из загрязненных районов нельзя было продавать. Эти ограничения привели к дальнейшему спаду экономической активности и вынудили людей потреблять большую долю загрязненных продуктов питания на местах, способствуя повышению доз облучения.

### **Радиационная опасность и просвещение населения**

- 3.27 Информирование общественности и просветительская деятельность планировались наименее последовательно, а потому были наименее эффективными. Информационные кампании зачастую проводились в изоляции от прочих мер и в основном осуществлялись единообразно – сверху вниз. Информация по радиологической защите зачастую не была связана с объяснениями медицинского воздействия радиации. Результатом стало искаженное восприятие радиации и ее последствий всеми слоями общества. До сих пор широко распространено непонимание того, как можно минимизировать дозу облучения. Например, десятилетний белорусский мальчик, которому рассказывали в школе об опасностях радиации, заявил членам Миссии, что лучший способ защиты от радиации – это «убежать и спрятаться в лесу».
- 3.28 Сильная тревога и страх перед радиацией продолжают существовать, их усиливают недоверие к официальным источникам информации и неспособность интерпретировать имеющиеся данные. Другими словами, люди неправильно понимают радиационный риск и чересчур пессимистично относятся к собственным возможностям его контролировать. Житель г. Славутич (Украина), имеющий высокий уровень образования, заявил членам Миссии: «Мы боимся проверять уровень загрязнения ягод и грибов. Мы не хотим этого знать!»
- 3.29 На национальном уровне во всех трех странах имеются большие возможности для проведения мероприятий по экологическому просвещению среди школьников и населения в целом. Например, Национальный центр экологического образования в Киеве имеет возможности мирового уровня по обучению детей в области экологии. В то же время на пострадавших территориях снижается уровень развития местного потенциала. Так, станция юных натуралистов в Народичах (Украина), была закрыта из-за снижения численности населения района вследствие аварии на Чернобыльской АЭС.
- 3.30 Ряд успешных инициатив в области информирования и просвещения населения был реализован неправительственными организациями. Например, уже в течение



нескольких лет детская организация «Радимичи – Дети Чернобыля» из Новозыбкова (Брянская область России) проводит учебно-оздоровительный летний лагерь. Участниками данной инициативы по работе с детьми-инвалидами и местной молодежью стали талантливые молодые учителя и студенты. Эта работа получила поддержку со стороны нескольких общественных организаций Германии. Хорошим примером работы донорских организаций являются проекты Европейского сообщества и ENVREG. Их реализация позволила создать эффективную модель использования технической помощи для реализации программ экологического просвещения на уровне отдельных населенных пунктов.

3.31

### **Вставка 3.2. Успехи и неудачи экологической политики**

Положительные результаты, полученные в ходе ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС:

- \* снижение коллективной дозы посредством технических, административных и экономических мер;
- \* существенное улучшение научного понимания возможных причин, сценариев и последствий аварий на ядерных электростанциях;
- \* наращивание потенциала по ликвидации последствий ядерных аварий, более глубокое понимание вопросов эффективности различных защитных мер;
- \* создание возможностей на национальном уровне в Беларуси, России и Украине по борьбе с загрязнением окружающей среды радиоактивными материалами, включая накопление экспертных знаний, создание технической базы и соответствующих организаций.

Среди неудач можно назвать следующие:

- \* значительное число сельских жителей, относящихся к группам высокого риска, все еще продолжают подвергаться существенным и, возможно, растущим дозам облучения;
- \* загрязнение окружающей среды по-прежнему создает значительные экономические ограничения, связанные с рядом защитных мер, многие из которых неэффективны в новых экономических и политических условиях;
- \* экономика и социальные структуры в пострадавших сообществах приходят в упадок, а уровень бедности растет;
- \* предпринятые меры не смогли повысить уровень доверия и снизить уровень тревоги населения;
- \* низкий уровень развития местного потенциала препятствует эффективному решению медицинских, экономических и экологических проблем.

3.31 Радиоактивное загрязнение останется источником опасности для населения еще несколько десятилетий, несмотря на естественный распад радиоактивных изотопов. В то же время, по данным некоторых исследований, более быстрыми темпами будет сокращаться площадь территорий, считающихся наиболее загрязненными. Например, по данным С. Вакуловского (2001 г.), если в 1986 году на 580 км<sup>2</sup> территории Российской Федерации загрязнение по <sup>137</sup>Cs превышало 40 Ки/км<sup>2</sup>, то к 2006 году территорий с такими уровнями загрязнения не будет (табл. 3.6). Некоторые долгоживущие изотопы, такие как плутоний-239 и америций-241, останутся в природной среде на тысячи лет, хотя высокие уровни загрязнения почвы этими радионуклидами почти исключительно сосредоточены в зоне, прилегающей к Чернобыльской АЭС (Герменчук М., 2001 г.).

**Табл. 3.6. Прогнозируемые изменения радиоактивного загрязнения территорий России и Беларуси в 1986–2046 годах**

Уровни загрязнения $^{137}\text{Cs}$ , Ки/км <sup>2</sup>	Прогнозируемое уменьшение площади загрязненных территорий между 1986 и 2046 годами, раз	
	Беларусь*	Россия**
1–5	≈ 1,8	≈ 5
5–15	≈ 4	≈ 4
>15	>10	≈ 26
Итого > 1	≈ 2,4	≈ 5,2

*Источники:*

\* Герменчук М., 2001.

\*\* Вакуловский С., 2001, с расчетами О. Черпа.

- 3.32 Таким образом, с наибольшей угрозой радиоактивного облучения сталкиваются определенные группы сельского населения, проживающие на загрязненных территориях, потребляющие молоко, произведенное в личных подсобных хозяйствах, а также грибы, ягоды и мясо диких животных (см. табл. 3.4). Низкие доходы не позволяют многим из них выбирать, чем им питаться. В таких условиях просветительская деятельность вряд ли даст какой-либо эффект, если не будет дополняться мерами, направленными на повышение уровня доходов и снижение поступления радионуклидов в организм за счет специальной обработки почв и применения пищевых добавок к корму для скота.

## **Раздел 4. Медицинские последствия**

### **Современное состояние здоровья населения**

- 4.01 Ситуация на большей части пострадавших территорий характеризуется низким уровнем здоровья и благосостояния населения. Как и в других регионах бывшего Советского Союза, продолжительность жизни здесь ниже не только по сравнению с Южной и Западной Европой, Северной Америкой и Японией, но и относительно ряда развивающихся стран. Например, продолжительность жизни мужчин в Беларуси, России и Украине приблизительно на десять лет меньше, чем в Шри-Ланке, которая является одной из двадцати беднейших стран мира и находится в состоянии гражданской войны. Основными причинами сложившейся в Беларуси ситуации являются бедность, плохое питание, неудовлетворительные условия жизни, а также нездоровый образ жизни, курение и злоупотребление алкоголем. На загрязненных территориях эти явления, очевидно, усугубляются воздействием социально-психологических факторов на здоровье населения. Сердечно-сосудистые заболевания и травмы (отравления и несчастные случаи) являются двумя наиболее распространенными причинами смертности. За ними следуют онкологические заболевания (такая ситуация наблюдается не только на территориях, пострадавших от аварии на Чернобыльской АЭС). На вопрос, какие меры в первую очередь способствовали бы улучшению здоровья населения, большинство врачей ответили: «Улучшение качества питания и условий жизни».
- 4.02 Фиксируемый рост заболеваемости детей и подростков раком щитовидной железы является серьезнейшей проблемой для медицинских учреждений, особенно в Беларуси и Украине. Хотя в большинстве случаев это заболевание не смертельно, его лечение является дорогостоящим и ресурсоемким. Население пострадавших территорий также

страдает от эндемического зоба (увеличение щитовидной железы), причем степень тяжести заболевания варьируется от умеренной до сильной, что связано с дефицитом йода в структуре питания. Необходимо отметить, что йодная недостаточность не только влияет на щитовидную железу, но и снижает показатель умственных способностей. Помимо снижения умственных способностей, йодная недостаточность, как известно, повышает риск поглощения радиоактивного йода щитовидной железой. Облучение населения радиоактивным йодом, особенно в первые месяцы после аварии, усугублялось йодной недостаточностью, что способствовало поступлению в организм радиоактивного йода, главным образом в результате потребления загрязненного молока.

- 4.03 Условия жизни в большинстве населенных пунктов, которые посетила Миссия, явно не способствуют высокому уровню здоровья населения. Поэтому высказанные врачами опасения по поводу распространения неонкологических заболеваний, в том числе сердечно-сосудистых и респираторных, возможно, не лишены оснований. Обеспокоенность по поводу возможной связи радиоактивного облучения и определенных видов медицинских расстройств (например, врожденных заболеваний у новорожденных), проявившихся после аварии или прослеживающихся при сравнении с доаварийными тенденциями, основаны не на статистических данных, а на личных наблюдениях. Тем не менее, это не дает оснований отвергать подобные утверждения.
- 4.04 Многие проблемы медицинского обслуживания на загрязненных территориях характерны и для других сельских районов трех стран. Представители Миссии встретили много врачей и медицинских работников, обладающих высокой квалификацией и глубоко преданных своему делу. В то же время материальная база больниц и поликлиник большей частью устарела и находится в плохом состоянии. Очевидно, что нехватка необходимых медикаментов, по существу, является общей проблемой всех медицинских учреждений. Люди, официально признанные пострадавшими от Чернобыля, имеют право на бесплатное медицинское обслуживание; для остальных же стоимость даже самых простых медикаментов может быть непреодолимым препятствием для лечения многих заболеваний. Кроме того, многие из используемых ранее лекарств являлись травами, а не общепризнанными фармацевтическими средствами.
- 4.05 Многие районы сталкиваются с трудностями в привлечении врачей для работы на загрязненных территориях, главным образом из-за изолированности этих регионов и отсутствия подходящего жилья. Утверждают, что это в какой-то степени связано и с предполагаемыми рисками проживания в этих районах. Тем не менее, как сообщили Миссии, количество больных на одного врача составляет приблизительно 300 к 1, что является высоким показателем даже по международным стандартам. В небольших более отдаленных населенных пунктах не хватает специалистов разных профилей, и это является особо серьезной проблемой для тех, у кого нет средств, чтобы добраться до районных или областных центров, находящихся порой на расстоянии более сотни километров от их места жительства.
- 4.06 Ряд центров, посещенных членами Миссии, были оснащены современным оборудованием, предоставленным международными и благотворительными организациями. В некоторых случаях это оборудование использовалось не по назначению или в условиях, которые далеки от идеальных. В одной больнице, например, пересадка костного мозга проводилась без должного внимания к обязательному обеспечению стерильности. В нескольких клиниках и больницах подаренное оборудование не могло использоваться из-за отсутствия необходимых материалов или обученного персонала. Данные примеры иллюстрируют проблему,

которая часто возникает при разовом дарении оборудования: без продолжения помощи в виде обучения, обслуживания и предоставления расходных материалов потенциальные возможности оборудования остаются частично или полностью неиспользованными.

- 4.07 Несмотря на сильные традиции первичного медицинского обслуживания в Советском Союзе, существует огромная разница между возможностями нескольких престижных клиник и больниц, главным образом в городах, и обеспечением сельских территорий и небольших населенных пунктов. Думается, что проблема Чернобыля послужила фактором, приведшим к определенным искажениям в структуре медицинских расходов. Иногда при решении медицинских проблем Чернобыля средства, по-видимому, направлялись на сооружение и оснащение дорогостоящих центров и на проведение скрининга населения, а не на укрепление профилактической медицины и предоставление медицинских услуг по месту жительства, что, вероятно, дало бы лучшие результаты при решении задач по лечению и укреплению здоровья населения.
- 4.08 Установлено, что жители загрязненных территорий отрицательно оценивают свое здоровье и благосостояние и убеждены, что их судьба не зависит от них самих. С этими взглядами связано также преувеличение опасности облучения для здоровья человека. Несмотря на широкий разброс мнений по вопросу о психологическом здоровье населения, представляется очевидным, что у пострадавшего населения существует серьезная обеспокоенность состоянием здоровья и широко распространено мнение, что они обречены на более короткую жизнь. Представители Миссии разговаривали с женщиной в возрасте около 60 лет, у которой был избыточный вес и высокое кровяное давление. Когда ее спросили, стремится ли она к сокращению потребления соли и жирной пищи, она ответила: «А зачем? Я ликвидатор и скоро все равно умру». Подобные настроения также можно считать одним из проявлений отсутствия стремления к самообеспечению и зависимости от помощи государства.
- 4.09 Система чернобыльских льгот привела к формированию ожиданий получения денежных пособий и льгот и подорвала способность отдельных людей и населения в целом самим решать свои экономические и социальные проблемы. Работы, проведенные Институтом социологии в Киеве, показывают, что 80% опрошенных, проживающих на территориях с правом на отселение, ожидают «финансовой помощи и специального медицинского обслуживания». Среди переселенцев 84% ожидают «специальной медицинской помощи», а 71% претендует на пособие по безработице.
- 4.10 Таким образом, состояние здоровья населения на пострадавших территориях зависит от действия различных факторов: воздействия радиации, наличия эндемических заболеваний, а также бедности, плохих условий жизни, низкого уровня медицинского обслуживания, плохого питания и психологических последствий проживания в условиях страха, неопределенности и кажущегося бессилия изменить ситуацию к лучшему.

### **Дискуссия о последствиях Чернобыля**

- 4.11 После Чернобыльской аварии было сделано много заявлений о различных медицинских проблемах эвакуированных жителей, населения, проживающего на загрязненных территориях, и ликвидаторов. Большинство указанных явлений ранее не ассоциировалось с воздействием радиации. И сегодня многие эксперты скептически относятся к возможности наличия такой связи. Противоречивые суждения о медицинских последствиях аварии усиливают чувство неопределенности и страха как

на пострадавших территориях, так и в чистых районах. Они также приводят к тому, что ресурсы тратятся далеко не самым оптимальным образом. Поэтому так важно, чтобы любые доводы всесторонне и тщательно изучались, что вело бы к формированию консенсуса в отношении того, какие из медицинских проблем действительно можно связывать с аварией.

#### **Вставка 4.1. Оценка радиационных рисков**

Воздействие ионизирующей радиации в виде природного фонового излучения почвы, пищи, воды и солнца является частью повседневной жизни. Обычная годовая доза составляет 2 мЗв, но может быть гораздо выше, например, там, где в зданиях присутствует радиоактивный природный газ радон, или где в почве содержатся радиоактивные изотопы. Изучая воздействие на население различных уровней природного фона, не удается напрямую определить риски такого воздействия. Поэтому, чтобы выявить риск для здоровья человека, приходится изучать группы населения, получившие более высокие дозы. Воздействие радиации после Чернобыля может рассматриваться в одном ряду с той природной радиацией, которая не обусловлена радоном и, следовательно, будет представлять аналогичный риск.

Основным источником данных о рисках радиоактивного облучения являются исследования среди людей, переживших атомную бомбардировку в Японии. В данном случае речь идет в основном о высоких дозах, полученных за доли секунды во время взрыва, а не в результате воздействия радиоактивных осадков. Почти 100 000 человек, получивших облучение, согласились войти в экспериментальную группу для исследования продолжительности их жизни (Life Span Study, или LSS). Опыт этих людей и данные о полученных ими дозах служат основой для оценки рисков воздействия ионизирующей радиации на организм человека.

В Японии всплеск заболеваемости лейкемией (раком крови) был зарегистрирован уже спустя несколько лет после взрыва. В начале 1970-х годов был отмечен рост фиброзных раков, а еще позже было обнаружено, что некоторые неонкологические заболевания (например, сердечные) также коррелируются с полученной дозой. На сегодняшний день не было обнаружено связи радиации с наследственными заболеваниями у детей лиц, переживших атомную бомбардировку. На основании этих исследований риск летальных форм рака оценивается в 10% на Грей, а неонкологических заболеваний – приблизительно в два раза меньше. Эти риски достаточно успешно рассчитаны, и на основании этих оценок ВОЗ классифицировала ионизирующую радиацию как канцероген. Значения риска, полученные в ходе исследования продолжительности жизни жертв атомных бомбардировок в Японии, в целом подтверждаются другими работами, например по изучению больных, облучаемых в диагностических или терапевтических целях.

Однако дозы облучения, полученные в результате воздействия радиационного фона, несопоставимы с облучением в ходе атомных бомбардировок в Японии – ни по размеру, ни по продолжительности воздействия. Ученые всего мира согласны, что длительное воздействие низких доз радиации связано с определенным риском, но его уровень слишком мал для того, чтобы быть измеренным статистическими методами. Поэтому для интерпретации риска, рассчитанного в ходе исследования продолжительности жизни жертв атомных бомбардировок, используется специальный коэффициент – коэффициент эффективности и мощности дозы. Этот коэффициент обычно полагают равным 2, хотя правомерность этой величины оспаривается и, возможно, правильнее было бы использовать коэффициент 1. Таким образом, риск летальных форм рака в результате воздействия радиации чернобыльского типа считается равным 5% на Грей, при этом 1Грей равен 1Зв.

4.12 Важный шаг к достижению международного консенсуса о медицинских последствиях аварии был сделан на международной конференции «Пятнадцать лет после аварии на Чернобыльской АЭС», которая состоялась в апреле 2001 года в Киеве. Конференция была организована соответствующими министерствами и комитетами трех пострадавших государств при содействии МАГАТЭ, Управления

ООН по координации гуманитарной деятельности, Европейской комиссии и ряда международных и национальных экспертных организаций. В отчете конференции содержится согласованная точка зрения на медицинские последствия аварии. И хотя выводы конференции были достигнуты совершенно иным путем, они в целом согласуются с выводами Миссии, отраженными в данном отчете.

- 4.13 Биологическое воздействие радиации до сих пор полностью не изучено. Ионизирующая радиация непосредственно связывается с возникновением многих видов онкологических и неонкологических заболеваний и во многих случаях может приводить к смерти. Однако, среди ученых нет единого мнения в отношении качественных и количественных последствий воздействия радиации «чернобыльского» типа. Ясно только, что некоторые последствия могут проявляться с определенной задержкой, вплоть до нескольких десятков лет после облучения. Необходимы дальнейшие исследования, и ответы на некоторые важные вопросы можно будет получить только по прошествии определенного времени. Но все же необходимо подчеркнуть, что уже имеющиеся знания достаточны для того, чтобы прояснить многие вопросы о том, какие медицинские проблемы являются, а какие не являются результатом Чернобыльской аварии. Здесь следует отметить наличие некоторых спорных моментов, которые вносят дополнительную неопределенность. Например, часто утверждается, что сокращение продолжительности жизни и падающая численность населения на пострадавших территориях в значительной мере или целиком являются следствием того, что случилось в результате выброса радиоактивных веществ после аварии.
- 4.14 Например, в Украине, Беларуси и России происходит уменьшение численности населения и смертность значительно превышает рождаемость. Но то же самое происходит по всему бывшему Советскому Союзу и поэтому это явление необязательно может быть результатом Чернобыля. На самом деле оно может являться следствием различных факторов, таких, как отток населения и тяжелые экономические условия в пострадавших странах, что приводит к болезням и сдерживает молодые супружеские пары от намерения рожать детей. Демографические факторы сильно влияют на структуру заболеваемости и смертности на пострадавших территориях. Большое количество молодежи уехало, остались в основном пожилые люди. Это, в свою очередь, коренным образом изменило такие показатели, как соотношение рождаемости и смертности и структура заболеваемости. В ходе встреч с членами Миссии некоторые главные врачи отмечали, что именно этот фактор является ключевым для понимания медицинской статистики в их районах.
- 4.15 Другим фактором, способствующим непониманию происходящих процессов, является так называемый скрининг-эффект. После аварии на Чернобыльской АЭС для пострадавшего населения были выделены значительные ресурсы здравоохранения. Широкомасштабные программы скрининга начали осуществляться для пострадавших территорий и групп населения, однако подобные меры не проводились для остального населения в этих странах. В результате были выявлены и занесены в статистические данные случаи заболевания раком и другие болезни, некоторые из которых никогда бы не были выявлены без данных мероприятий.

#### **Вставка 4.2. Патологические последствия радиационного облучения**

Ионизирующая радиация при поглощении клетками человеческого организма может привести к нарушению химических связей, повреждая генетический материал клетки. Повреждение может привести к потере клетки и ранним, так называемым детерминированным, эффектам в тканях или к изменению генетических характеристик, вызывая тем самым стохастические эффекты, такие, как рак или наследственные заболевания. У облученного населения отмечаются и другие неонкологические заболевания, причины которых пока не понятны. Наиболее ярким детерминированным эффектом после Чернобыльской аварии была смерть 28 человек, получивших сильное облучение, от лучевой болезни в течение 4 месяцев после облучения (кроме того, до конца 1998 года умерли еще одиннадцать человек). Некоторые из тех, кто участвовал в ликвидации последствий аварии и получил большие дозы, могут страдать от катаракты, которая является еще одним детерминированным эффектом. Те, кто был облучен в меньшей степени, не подвергаются риску детерминированных эффектов, но позднее могут испытать на себе действие стохастических эффектов, таких, как рак или передача клеточных повреждений будущим поколениям. Доказательства наследственных генетических повреждений, хотя и спорные, существуют, однако какие последствия это может иметь для здоровья человека, пока не совсем ясно.

Весьма спорным является вопрос о величине стохастических эффектов в зависимости от поглощенной дозы при облучении ионизирующей радиацией, особенно это относится к малым дозам и малой мощности дозы, что, в частности, наблюдалось во время Чернобыльской аварии. На сегодняшний день, по крайней мере, можно быть уверенным в том, что некоторые последствия могут проявиться позднее – с задержкой в несколько десятков лет после облучения.

#### **Заболевания, связанные с Чернобыльской аварией: рак щитовидной железы**

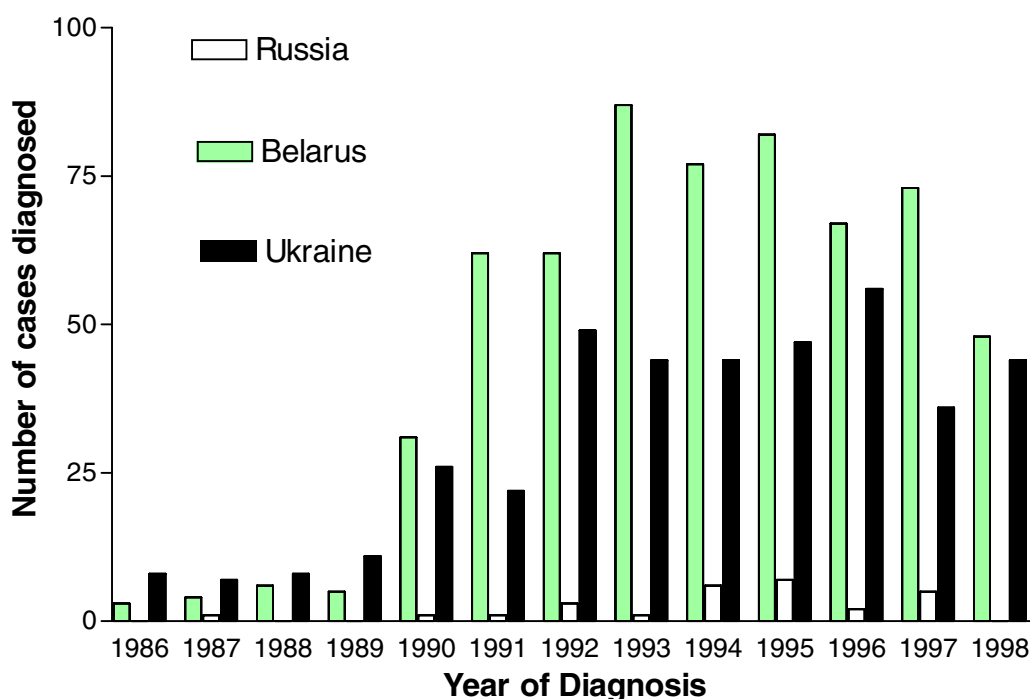
- 4.16 Первые сведения о росте рака щитовидной железы у детей были опубликованы в рамках Международного чернобыльского проекта, который координировался МАГАТЭ с участием организаций ООН, включая ФАО и ВОЗ. Он был начат в 1989 году по просьбе Советского Союза для рассмотрения утверждений о заболеваниях, связанных с аварией. Отчет по этому проекту был опубликован в 1991 году, и в нем говорилось о том, что не выявлено связи между состоянием здоровья населения и воздействием радиации. Однако в отчете упоминался тот факт, что местные врачи зафиксировали 20 случаев рака щитовидной железы на конец 1990 года, и сделан вывод о том, «что возможен статистически значимый рост новообразований щитовидной железы в будущем». С учетом того, что рак щитовидной железы у детей заболевание редкое, эти сообщения из Украины должны были быть восприняты как предупреждение о том, чего следует ожидать.
- 4.17 В 1992 году представители Европейского регионального отделения ВОЗ посетили Минск для изучения вопроса о росте заболеваемости раком щитовидной железы у детей, главным образом у детей Гомельской области. Несмотря на то, что первоначально эти утверждения были восприняты скептически, позднее стало ясно, что действительно наблюдался значительный рост рака щитовидной железы среди тех, кто были детьми во время аварии. В недавнем отчете Научного комитета ООН по воздействию атомной радиации (UNSCEAR, 2000 год) сообщается о 1800 случаях рака щитовидной железы у детей, проживающих на пострадавших территориях до конца 1998 года, хотя существует точка зрения, что эти оценки занижены. По самым консервативным подсчетам, общее количество случаев рака щитовидной железы, диагностированного на протяжении жизни у людей, подвергшихся радиоактивному облучению в детском возрасте в трех пострадавших странах составит от шести до

восьми тысяч. По некоторым данным, эта цифра может быть намного выше с учетом лиц, подвергшихся облучению во взрослом возрасте.

- 4.18 Наблюдаемый рост заболеваемости уникален. Речь идет о ситуации, при которой значительный рост числа случаев одного из видов онкологических заболеваний может быть сведен к одной причине, имевшей место в определенный момент времени. Предыдущий опыт свидетельствует о том, что случаи заболевания, связанные с воздействием радиации, будут отмечаться по крайней мере на протяжении 50 лет после облучения. Тот факт, что 1800 случаев можно однозначно связать с воздействием радиации после аварии, объясняется редкостью этого заболевания у детей, среди которых было выявлено это заболевание. Например, в середине 1990-х годов в некоторых населенных пунктах Гомельской области уровень заболеваемости раком щитовидной железы превышал фоновый в 200 раз. Данный тип рака связан с облучением радиоактивными изотопами йода, которые накапливаются в щитовидной железе, хотя некоторые до сих пор оспаривают эту точку зрения.

**Рис 4.1. Рак щитовидной железы у детей до 15 лет на момент диагноза**

По вертикали – количество случаев заболевания;  
По горизонтали – год постановки диагноза



- 4.19 В ответ на ситуацию, наблюдавшуюся в Минске, а именно значительный (в относительном выражении) рост редкого заболевания, Европейское региональное отделение ВОЗ организовало Международный проект по вопросам щитовидной железы с целью оказания помощи Беларуси в вопросах мониторинга, диагностирования и лечения. Рост числа заболеваний раком щитовидной железы у детей был выявлен не в результате скрининга (если не учитывать того, что из-за йодной недостаточности проводятся ежегодные медицинские осмотры с пальпацией щитовидной железы). Важным направлением работы в рамках проекта является определение йодного статуса, поскольку от него зависит появление раков щитовидной железы у населения в будущем. В Беларуси, а позднее и в двух других странах, было начато изучение йодного статуса с целью разработки политики в отношении йодных добавок. Другие проекты в рамках Международного проекта по вопросам щитовидной



железы предусматривали создание совместной базы данных по раку щитовидной железы в трех странах, оценку экономической эффективности скрининга щитовидной железы и разработку комплекта для анализа гормонов щитовидной железы, производимых местными предприятиями. Проект закончился в 2000 году, не выполнив поставленных перед ним целей. Ряд других международных организаций также оказывали поддержку проектам, связанным с раком щитовидной железы. Так, например, в 1999-2000 годах МАГАТЭ поддержало проект, направленный на улучшение диагностирования и лечения радиационно обусловленного рака щитовидной железы у детей на Украине.

- 4.20 Существует необходимость проведения лечения рака щитовидной железы, особенно у тех, кто был моложе 18 лет в момент аварии, и вести клиническое наблюдение наряду с гормональным лечением. В Беларуси по-прежнему лечение до 30% больных осуществляется за счет помощи из-за рубежа. Значительное число этих больных проходят лечение по поводу метастазов в легких, которые, как оказалось, не поддаются лечению  $^{131}\text{I}$ . Больные, у которых полностью удалили щитовидную железу, будут нуждаться в лекарствах на протяжении всей оставшейся жизни. В России зафиксировано гораздо меньшее количество случаев рака щитовидной железы, чем в Беларуси и Украине, и такая диспропорция вызывает сомнения в точности диагнозов. Тем не менее, на загрязненных территориях мобильные бригады из Обнинска осуществляют обширную программу скрининга, которая охватывает как взрослых, так и детей. Миссии довелось услышать противоречивые точки зрения на то, насколько адекватна помощь больным с раком щитовидной железы. Необходимы дальнейшие исследования для разработки долгосрочной стратегии по вопросам здоровья населения. Учитывая эту необходимость, а также историю вопроса, международное сообщество должно принять на себя долю ответственности и предоставить необходимые ресурсы с тем, чтобы гарантировать продолжение помощи этим людям на должном уровне.
- 4.21 Вопрос йодной недостаточности имеет исключительную важность для здоровья детей вообще, поскольку она приводит к снижению коэффициента умственных способностей, и в частности для тех, кто подвергся воздействию радиойода, поскольку это может ускорить развитие скрытого рака щитовидной железы. В 1991 году стало ясно, что на пострадавших территориях встречаются районы с уровнем йодной недостаточности от умеренного до значительного, что является причиной распространенности здесь зоба. В рамках Международного проекта по вопросам щитовидной железы в трех странах были проведены исследования, долженствующие послужить основой для разработки мероприятий по ликвидации йодной недостаточности посредством пищевых добавок. Анализ данных, полученных в ходе этих исследований, еще предстоит завершить, чтобы на их основании разработать политику применения йодных добавок на пострадавших территориях.
- 4.22 ЮНИСЕФ выступает за ликвидацию йодной недостаточности в трех странах путем повсеместного йодирования соли. В целом ситуация не может быть названа удовлетворительной. Йодирование соли проводится не одно десятилетие и доказало свою эффективность во многих странах. В Российской Федерации ЮНИСЕФ финансирует разработку стратегии разъяснения и социальной помощи по этим вопросам. Поскольку население получает соль в основном в виде поваренной соли, а не с готовыми продуктами питания (потребление готовых продуктов в этих странах достаточно невысокое), ЮНИСЕФ выступает за обязательное йодирование поваренной соли. Существующие распоряжения предусматривают только добровольное применение йодированной соли, и доля потребления йодированной соли остается на уровне всего 15–30%.

- 4.23 Радиологический научный центр в Обнинске выступил с инициативой распространения через торговлю органического соединения йода «йодказеин», который может добавляться в хлеб, молоко и даже водку. Говорят, что хлеб поступает в свободную продажу, но не совсем ясно, в каком количестве его покупают, особенно в сельских районах. У этой инициативы, однако, есть свои недостатки. Поступление йода из различных источников может привести к избыточному йодированию, и у населения с йодной недостаточностью это может вызвать временные отрицательные последствия для здоровья. К тому же, как сообщили представителям Миссии, в ходе кампании по сбыту йодказеина идет дискредитация йодирования соли. Продвижение на рынок того или другого йодированного продукта, как считает ЮНИСЕФ, создает препятствия для введения всеобщего йодирования соли, самого эффективного и экономически выгодного метода ликвидации йодной недостаточности.
- 4.24 В Беларуси, благодаря особому вниманию к заболеваниям щитовидной железы после аварии на Чернобыльской АЭС, йодная недостаточность стала рассматриваться как важнейший вопрос, связанный со здоровьем населения. Остается, однако, неясным, насколько широко используется йодированная соль. Существуют различные оценки, и по некоторым из них до 50% населения потребляет в пищу йодированную соль, однако это, в основном, более образованные люди и жители загрязненных территорий. Представителей Миссии заверили, что в столовых школ и больниц используют только йодированную соль. Руководство соляного завода в Мозыре (где проект финансируется Европейским союзом) доложило, что в настоящее время они расширяют свои мощности при поддержке ЮНИСЕФ и полагают, что потребление йодированной соли значительно вырастет в следующем году.
- 4.25 До 2000–2001 годов основным препятствием к реализации эффективных мер по ликвидации йодной недостаточности на Украине было устаревшее представление о том, что йодная недостаточность в этой стране встречается только в восьми западных горных районах, эндемичных по зобу. В районах, пострадавших после Чернобыльской аварии, распространение йодированной соли было ограничено из-за опасения, что это может вызвать некоторые заболевания щитовидной железы. В 2000 году ЮНИСЕФ поддержал небольшой проект по изучению йодной недостаточности в четырех районах, которые ранее не считались эндемичными по зобу. Это исследование способствовало принятию распоряжения правительства о повсеместном йодировании соли. Тем не менее, Украина по-прежнему остается страной с самым низким уровнем домашнего потребления йодированной соли, который составляет менее 5%.

### **Специализированные регистры и скрининг**

- 4.26 Согласно традиционному советскому подходу к таким событиям, как авария на Чернобыльской АЭС, пострадавшее население заносилось в специализированные эпидемиологические регистры, и ему предоставляли льготы здравоохранения, включая ежегодные медицинские осмотры и массовые обследования населения для выявления воздействия радиации на здоровье (скрининг). В отличие от этого подхода, в западных странах принят другой подход – ведение национальных регистров заболевания на постоянной основе и тщательная оценка экономической эффективности скрининга отдельных групп населения, подвергнувшихся определенным рискам. Риски для здоровья, связанные с умеренным воздействием радиации после Чернобыля (за исключением воздействия радиоактивного йода на щитовидную железу детей), вряд ли могут быть существенно снижены путем проведения ежегодных медицинских осмотров.

- 4.27 Политика массового обследования населения, которая проводится во всех трех государствах, должна быть пересмотрена. Это важно с точки зрения необходимых для этого ресурсов и для здоровья проживающего здесь населения. В большинстве стран мира не проводят всестороннего обследования взрослых в рамках общенациональных систем здравоохранения, и можно даже утверждать, что такой скрининг может иметь и обратный эффект. Хотя на первый взгляд это может показаться нужным мероприятием, на самом деле скрининг поглощает и без того ограниченные финансовые и человеческие ресурсы и может укрепить людей в мысли, что нездоровье – это норма. Выявление рака у пожилых людей, который в противном случае никак бы себя не проявил, может усилить тревогу, привести к ненужной операции и даже исказить медицинскую статистику, которая используется для планирования здравоохранения.
- 4.28 Однако при соблюдении необходимой осторожности обследование определенных групп риска, в том числе детей, играет важную роль в профилактике и лечении заболеваний. За последние 15 лет значительные усилия были предприняты тремя странами при международной поддержке (например, ЕС) по усилению существующих регистров заболеваний и созданию новых регистров. В рамках Международного проекта по вопросам щитовидной железы проводилась оценка экономической эффективности действующих программ скрининга. Использование регистров заболеваний в сочетании с экономически эффективной стратегией скрининга должно способствовать тому, чтобы ограниченные ресурсы были направлены на выполнение более насущных задач.

#### **Социально-психологические аспекты**

- 4.29 За последние 15 лет стало более очевидным, что авария имела серьезные социально-психологические последствия, которые накладываются на другие проблемы и сказываются на здоровье и благосостоянии пострадавшего населения. Характер социально-психологических последствий достаточно сложен и связан не только с самой аварией и угрозой для здоровья людей, но и с последствиями переселения. Неопределенность в отношении медицинских последствий сказалась как на ликвидаторах, так и на населении, проживающем на пострадавших от аварии территориях.
- 4.30 Исследования, проведенные в Украине, свидетельствуют о том, что тревога относительно воздействия радиации на здоровье стала важнейшим социально-психологическим последствием аварии. Тревожные настроения встречаются повсеместно, и нет никаких признаков их уменьшения. Более того, такие настроения начинают распространяться за пределы пострадавших территорий и населенных пунктов и охватывать более широкие слои населения. Как показывают исследования, родители передают свою тревогу детям либо своим собственным примером, либо проявляя чрезмерную заботу о них. Около 65% подростков из пострадавших территорий имеет установку, которую исследователи классифицируют как пессимистическую, и этот процент оказывается у них выше, чем у населения в целом.
- 4.31 Выбросы токсических веществ, в том числе радиоактивных, приводят к стрессу, который проявляется в плохом самочувствии, изменениях репродуктивных функций и образа жизни. В частности, снижается качество питания, повышается потребление табака и алкоголя. Как известно, реакции на стресс закрепляются. Со временем люди, подверженные хроническим стрессам, переходят из состояния тревожности к депрессии, далее – к апатии и фатализму. Многочисленные источники стресса в

совокупности приводят к ухудшению здоровья людей на пострадавших территориях, и многие объясняют это последствиями воздействия радиоактивности, что лишь усиливает страхи и повышает степень стресса. Ситуация, которую наблюдали представители Миссии на пострадавших территориях, является следствием непрерывного ухудшения здоровья и благосостояния населения в течение 15-летнего периода (рис. 4.2).

4.32 Система чернобыльских льгот порождает ожидания выплат и привилегий и подрывает способность отдельных людей и целых групп населения решать свои собственные экономические и социальные проблемы. Исследования, проведенные Институтом социологии в Киеве, показывают, что 80% опрошенных, проживающих на территориях с правом отселения, ожидают «финансовой помощи и специального медицинского лечения». Среди переселенцев 84% ожидают специального медицинского лечения, а 71% требуют для себя пособий по безработице.

**Рис 4.2. Порочный круг снижения уровня жизни населения, пострадавшего от аварии на Чернобыльской АЭС**



4.33 В отчете Института социологии утверждается, что авария на Чернобыльской АЭС привела к целому ряду психологических проблем, в частности, к восприятию себя как жертвы, социальному безразличию, безынициативности, плохой адаптации к новой среде и ожиданиям внешней поддержки. Важно отметить, что восприятие себя как жертвы не было связано с объективными условиями жизни людей. Все это породило психическое состояние, в основе которого лежит ожидание болезней, и это характерно для многих людей, в том числе врачей, медицинских сестер и учителей, и в наибольшей степени проявляется в отношении детей.

- 4.34 В 1990 году ВОЗ провела заседание экспертной группы в Киеве, посвященное так называемым социально-психологическим последствиям аварии на Чернобыльской АЭС. Экспертная группа выделила пять аспектов социально-психологических эффектов, которые перечислены во вставке 4.3. С точки зрения развития ситуации в отношении здоровья населения, самыми важными являются первый аспект (восприятие радиации как риска для здоровья и предоставление информации о рисках), а также четвертый аспект (ощущение себя больным и помощь врачей). Все пять проявлений социально-психологических последствий явно присутствуют у пострадавшего населения, причем в конечном счете социально-психологические факторы становятся основной причиной нездоровья и неблагополучия людей. Отсутствие единого мнения относительно медицинских последствий и эффектов воздействия радиации, неспособность ученых предсказать случившийся рост рака щитовидной железы у детей и связанные с этим споры сыграли свою роль в формировании ситуации, которую мы наблюдаем сегодня.
- 4.35 Исследования, проведенные Институтом социологии в Киеве, выявили некоторые важные психологические особенности у пострадавших людей. Институтом дважды в год проводятся опросы различных групп населения, в том числе среди переселенцев, жителей пострадавших территорий и ликвидаторов, а также контрольных групп. Поэтому они могут не просто дать картину отношения людей к определенным вопросам на какой-то конкретный момент времени, но и проследить изменение в их настроениях. Эти исследования позволили сделать интересные наблюдения, которые необходимо учитывать как исходные данные при принятии решений.

**Вставка 4.3. Факторы, влияющие на взаимодействие риска радиационного облучения и социально-психологических последствий аварии:**

- 1) **социально-психологический** фактор: характер восприятия радиационной опасности и роль информационной политики;
- 2) **социально-культурные** факторы: последствия переселения людей из сильно загрязненных районов и разрушения социальных структур;
- 3) **общие патогенные факторы**: физиологический стресс как реакция на изменения в укладе жизни, ведущий, в частности, к снижению качества питания и повышенному потреблению алкоголя;
- 4) **медико-социальные** факторы: «запрограммированность» населения на болезнь, диагностическое поведение врачей;
- 5) **социально-экономические** факторы: результаты крупномасштабных последствий Чернобыльской аварии: закрытие атомных станций и переход к другим источникам энергии, а также проблемы переходного периода после распада СССР.

- 4.36 Как было установлено вышеупомянутым институтом, самый большой стресс испытывали переселенцы, которые в результате аварии вынуждены были уехать из своих родных домов. Эти люди считают, что их жизнь и жизнь их детей после аварии сильно изменилась к худшему. С течением времени их психологическое состояние не улучшилось. Они испытали целый ряд ударов: сама авария, понимание ее истинного масштаба и характера, что стало возможным в результате перестройки; переселение, последствия распада Советского Союза и последующее резкое ухудшение уровня

жизни; прекращение заботы со стороны государства. У них появилось безграничное ощущение беспомощности и восприятия себя как жертвы. Небольшая часть населения, в основном молодые люди, говорят, что здоровье для них самое главное и они не хотят возвращаться в свои деревни. Однако более половины переселенцев вернулись бы в свои дома, если бы им разрешили это сделать, и доля таких людей не уменьшается. Сложнее всего адаптироваться к новым условиям людям старше пятидесяти лет.

- 4.37 Несколько лучше адаптировались к ситуации те, кто остались в своих домах на пострадавших территориях. Шесть лет назад 80% этих людей говорили, что они хотели бы уехать. При последнем опросе их доля сократилась до 20%, а 80% хотят жить в своих домах. Многие из тех, кто по-прежнему хотел бы уехать, – это молодые люди, обеспокоенные риском для их маленьких детей на загрязненных территориях. С психологической точки зрения лучше всего адаптировались те, кого называют «самоселами»: они были эвакуированы, но затем вернулись, несмотря на запреты. Эти люди утверждают, что угроза радиации была не такой большой, как заявляли власти, и хотят, чтобы их оставили в покое в своих домах. По данным института, экономические соображения не являются первостепенными. Культурные традиции и ценности, например желание жить там, где похоронены предки, могут играть более важную роль, особенно для пожилых людей.
- 4.38 Приведенные выше данные подтверждают наблюдения членов Миссии в ходе посещения этих районов. Многие из тех, с кем разговаривали специалисты Миссии, не очень верили, что они могут сами как-то улучшить ситуацию. Некоторые самоселы гордятся своей независимостью, другие живут с ощущением стресса, не веря в то, что они сами или власти могут что-то улучшить. Специалисты Миссии также могли своими глазами увидеть, каким образом была разрушена инфраструктура общественной жизни. Общественные институты советского времени, например дома культуры или такие организации, как юные пионеры, прекратили свое существование, и их место остается не занятым. В сельских районах важную роль в общественной жизни раньше играли совхозы и колхозы. В России и Украине эти организации почти все распались, хотя в Беларуси они продолжают работать, несмотря на существующие трудности.
- 4.39 Работа школ и детских садов на пострадавших территориях затруднена из-за приостановки работ по развитию инфраструктуры, особенно в тех населенных пунктах, которые планируется отселить. В некоторых деревнях для переселенцев дома были построены, а такие общественные учреждения, как социальные службы или больницы, остались незаконченными из-за нехватки средств. Такие недостроенные дома усиливают у переселенцев ощущение заброшенности.

### **Реабилитация**

- 4.40 Миссия отметила целый ряд примеров успешной работы, которые могут быть использованы в основы для будущих инициатив. В частности, в Украине успешно действуют центры социально-психологической реабилитации, созданные при поддержке ЮНЕСКО. Они стали центрами общественной работы и, в частности, поддерживают новые добровольческие организации. Правда, иногда складывается впечатление, что их подача чернобыльской темы не всегда соответствует основной задаче, обозначенной в их названии. При входе в некоторые центры внимание посетителей привлекают изображения аварии на Чернобыльской АЭС, иногда производящие гнетущее впечатление. В одном из центров подобное изображение занимает большую часть вестибюля, а в другом напоминает по виду церковный алтарь.

По словам сотрудников, эти изображения рассчитаны на доноров. Однако трудно поверить, что они способствуют реабилитации людей, многие из которых родились после аварии.

- 4.41 На ситуацию в некоторых населенных пунктах ошутимое влияние оказала деятельность национальных и международных общественных организаций. Например, на базе одного из пионерских лагерей был открыт центр помощи молодым людям-инвалидам. В центре используются передовые методы работы, установлены контакты с аналогичными организациями Германии, базирующиеся на принципах взаимного уважения, а не на разделении партнеров на доноров и получателей помощи. Неотъемлемой частью проекта являются международные обмены: в центр приезжают партнеры из Германии, а молодые люди из России посещают их с ответным визитом.

#### **Вставка 4.4. Центры социально-психологической реабилитации**

В 1991 году ЮНЕСКО начала осуществлять крупномасштабную программу (финансирование которой составляло 9 000 000 долларов США и было выделено европейскими странами) для решения психологических и социальных вопросов, связанных с аварией. Составной частью этой программы было создание девяти центров социально-психологической реабилитации, по три в каждой стране. По всей видимости, из них наиболее успешно и устойчиво работают центры в Украине, где в настоящее время продолжают действовать пять центров при поддержке Министерства по чрезвычайным ситуациям. Программа ЮНЕСКО завершилась в 1998 году, однако центры реабилитации на Украине продолжают получать помощь от ПРООН.

Например, центр в Иванькове обслуживает население численностью 13 000 человек. Количество людей, которые обращаются в центр с момента его открытия, постоянно увеличивается. Оно выросло с 6907 человек за первое полугодие 1996 года до 9878 человек в первом полугодии 2000 года. Почти половина посетителей центра – это дети. Опрос, проведенный в 1999 году, показал, что 85% взрослого населения Иванькова считает, что влияние центра на местное население можно оценить как умеренное или сильное.

Деятельность центров разнообразна, при этом они привлекают квалифицированные кадры к работе с населением. Например, работают с детьми, молодыми матерями и стариками, а также становятся местом проведения различных социально-культурных и образовательных мероприятий. Центры, по-видимому, более успешно действуют там, где руководителями являются местные кадры, которые выступают с инициативами и начинают новые направления деятельности в интересах местного населения. Им удается смягчить некоторые психологические последствия аварии, помочь формированию сплоченности у людей, поддержать работу добровольцев и вносить вклад в улучшение образования и получение информации. Их роль можно усилить при условии привлечения в качестве партнеров органов местной власти и усиления внимания к вопросам развития.

- 4.42 Хорошее впечатление производит сотрудничество городов-побратимов, например Светлогорска (Беларусь) и Мендипа (Великобритания) (см. вставку 4.5). Поддержка таких инициатив должна стать приоритетной сферой деятельности для международного сообщества. Выделение небольших дополнительных ресурсов, при уважении автономии каждого из партнеров, могло бы дать прекрасные результаты, которые порой невозможно получить в рамках обычной донорской помощи.
- 4.43 Уникальным проявлением реакции людей на аварию явилась инициатива по приглашению детей пострадавших территорий для проведения каникул в семьях за рубежом. Возможно, это стало самой крупной и продолжительной международной

добровольческой программой за всю историю человечества, в которой в общей сложности приняли участие несколько сотен тысяч детей. Только в Беларуси по программам оздоровления страны Западной Европы ежегодно посещают 60 000 молодых людей. Считается, что подобные визиты способствуют «детоксикации организма». Хотя среди медиков нет общего мнения по поводу обоснованности такого предположения, международные оздоровительные программы безусловно пользуются большой популярностью среди населения пострадавших регионов. Эти программы помогают правительствам Беларуси, Украины и России облегчить те неблагоприятные условия, в которых находится молодежь.

#### **Вставка 4.5. Международные волонтерские партнерства (МВП)**

Миссия отметила ряд положительных примеров успешной работы волонтерских партнерств по линии неправительственных организаций, детских благотворительных инициатив и побратимских связей на уровне городов, больниц и поликлиник на пострадавших территориях. Как правило, участники подобных партнерств не получают зарплаты, работая исключительно на добровольных началах. Миссия назвала эти инициативы Международными волонтерскими партнерствами (МВП).

В последнее время Региональное агентство экономического развития Гомельской области при поддержке ПРООН и Центрально-Европейской инициативы проводило раз в два года конференции МВП для пострадавших районов Беларуси. В этих встречах приняли участие около тридцати городов-побратимов. Конференции показали, что партнерские отношения позволяют создать устойчивую и экономически эффективную базу для целого ряда различных форм взаимной поддержки и помощи, включая гуманитарную и техническую помощь, обмена по подготовке кадров и в области образования.

Замечательным примером являются отношения между Светлогорском в Гомельской области и Меднипом в Великобритании. Эти дружеские отношения основаны на принципах взаимного уважения и устойчивого развития. С начала этой инициативы в 1996 году более тысячи людей из Светлогорска прошли обучение или посетили Великобританию в рамках проектов по здравоохранению, образованию или развитию гражданского общества. Совместные проекты касались вопросов охраны окружающей среды, кампании против распространения СПИДа, предусматривали культурные обмены и поддержку людей, работающих на общественных началах.

- 4.44 Обратной стороной таких визитов является то, что они могут закрепить ложные стереотипы о жизни людей на загрязненных территориях, как у молодежи, так и у принимающей стороны. Исследования Киевского института социологии говорят о пользе таких визитов в долгосрочной перспективе. Однако чрезвычайно важно, чтобы организаторы, продолжая свою деятельность в том же объеме, стремились к тому, чтобы такие визиты и кампании по их освещению способствовали взаимному уважению и развитию личности.
- 4.45 Международные обмены – это лишь одна из возможностей организации отдыха молодых людей из пораженных территорий. Так, в Беларуси все дети из наиболее загрязненных районов имеют право на двухмесячный оздоровительный отдых за счет государства. Миссия посетила один из лагерей отдыха в Гомельской области, который принадлежит Комчорнобылю Беларуси. Лагерь хорошо оснащен. В нем работает массажист, зубной врач и другой медицинский персонал. Проводятся медицинские осмотры. Организация оздоровления производит хорошее впечатление. Думается, что молодые люди довольны своим отдыхом.



## **Роль международного сообщества**

- 4.46 Международное сообщество участвует в решении медицинских проблем пострадавших территорий практически с момента аварии. Следует отметить существенную поддержку, оказанную многими международными организациями – как государственными, так и частными. Эта помощь способствовала решению проблем оказания медицинской помощи и обеспечения потребностей населения. По словам многих пострадавших от аварии людей, оказанная помощь также продемонстрировала, что они не брошены наедине со своей бедой. Управление ООН по координации гуманитарной деятельности внесло важный вклад в привлечение этой помощи. Немалую роль сыграли также усилия волонтерских организаций из разных стран, особенно при решении социально-психологических проблем и осуществлении поставок медицинского оборудования, а также в сфере подготовки кадров. Необходимо отметить и Международный проект ВОЗ по изучению воздействия Чернобыльской аварии на здоровье населения (IPHECA). Еще одна важная недавняя инициатива – это создание международного банка тканей щитовидной железы, который в будущем может стать примером сотрудничества трех государств по проведению подобных исследований.
- 4.47 Следует отметить, что по некоторым направлениям роль международного сообщества была несущественной, а иногда даже контрпродуктивной. Во-первых, часто звучали противоречивые высказывания о природе и масштабе медицинских последствий аварии. Особенно негативным является тот факт, что ряд международных организаций в начале 1990-х годов не спешили с признанием факта связи между раком щитовидной железы у детей и радиацией. Во-вторых, из-за отсутствия координации, особенно по вопросам здоровья населения, слишком много внимания уделялось одним аспектам и упускались из виду другие. В-третьих, необходимо признать, что международное сообщество в первую очередь осуществляло такие наиболее громкие проекты, как безвозмездное предоставление современного оборудования, вместо того, чтобы помочь улучшить первичное медицинское обслуживание, а именно это являлось первейшей необходимостью. В-четвертых, иногда из-за того, что проекты не доводились до конца, как это случилось с Международным проектом по вопросам щитовидной железы, возникала опасность, что могут быть утрачены положительные наработки полезных инициатив. Этот опыт необходимо учесть при выполнении будущих проектов.

## **Раздел 5. Экономическое развитие и доходы семей**

### **Состояние экономики**

- 5.01 После десятилетия спада в экономике Беларуси, России и Украины, в том числе на пострадавших территориях, отмечаются признаки оживления. В 2000 году промышленные предприятия Житомирской области Украины увеличили производство на 13%, за первые три месяца 2001 года темпы роста составили 25%. С 1999 года устойчивый рост производства также наблюдается в Брянской области России. За первое полугодие 2001 года производство выросло на 20% по сравнению с предыдущим годом. В Гомельской области Беларуси промышленное производство выросло на 12% в 2000 году. Ожидается, что в 2001 году рост продолжится, хотя его темпы снизятся.

- 5.02 К сожалению, в Гомельской и Брянской областях сельскохозяйственное производство увеличилось очень незначительно, и, независимо от формы собственности – частной в России и коллективной в Беларуси, – по-видимому, не способно играть значительную роль в повышении доходов сельского населения. В Новозыбковском районе (Россия) шесть колхозов из семнадцати являются банкротами, причем из оставшихся семь колхозов являются убыточными. Во многих хозяйствах из-за отсутствия оборотного капитала заброшены пашни. Урожайность зерновых остается низкой, около 1,5 тонн с гектара.
- 5.03 В то же время в Украине эта отрасль переживает процесс глубокого реформирования, что наконец начинает приносить плоды. В 2000 году темпы экономического роста в Житомирской области Украины составили 5%. Около 665 бывших колхозов области были преобразованы в 713 частных сельскохозяйственных предприятий, а 1 177 700 га земель были распределены среди 288 600 человек. В 2000 году количество убыточных хозяйств сократилось с 98% до 66%; власти области ожидают, что в текущем году этот показатель будет ниже 20%.

### **Влияние аварии на Чернобыльской АЭС на состояние экономики**

- 5.04 Влияние аварии на экономику трех пострадавших стран было сложным и многоплановым. Невозможно дать точную оценку экономическому ущербу, нанесенному аварией трем странам. В начале 1990-х годов были сделаны первые попытки оценить финансовый ущерб с использованием разных методик. По оценкам правительства Республики Беларусь, потери за 30 лет после аварии составят 235 миллиардов долларов США. Правительство Украины оценило ущерб за период с 1986 по 2000 год в 148 миллиардов долларов США.

#### **Вставка 5.1. Ущерб в результате аварии на Чернобыльской АЭС**

- \* Непосредственный ущерб от аварии.
- \* Расходы, связанные с аварией:
  - a) программа смягчения последствий аварии в зоне отчуждения;
  - b) социальная защита и медицинская помощь пострадавшему населению;
  - c) исследования в области экологии, медицины и производства чистых продуктов питания;
  - d) радиационный мониторинг окружающей среды;
  - e) радиоэкологическая реабилитация населенных пунктов и захоронение радиоактивных отходов;
  - f) переселение людей и улучшение условий их жизни.
- \* Косвенный ущерб, в виде скрытых издержек на изъятие сельскохозяйственных и лесных угодий из хозяйственного оборота и закрытие сельскохозяйственных и промышленных предприятий.
- \* Скрытые издержки, в том числе дополнительные расходы на закупку электроэнергии из-за повреждения и окончательного вывода из эксплуатации Чернобыльской АЭС, а также отмена программы развития ядерной энергетики в Республике Беларусь.

- 5.05 Эти цифры могут быть поставлены под сомнение в силу ряда причин, в том числе из-за трудностей с пересчетом валютных курсов в условиях гиперинфляции. Очевидным является прямой ущерб в виде выведенных из эксплуатации зданий и оборудования. Беларусь, Украина и Россия также постоянно несут расходы по реализации программ восстановления, а также скрытые издержки в результате отвлечения ресурсов от выполнения других задач. Беларусь и Украины понесли дополнительные скрытые потери: необходимость импорта электроэнергии, которая могла бы производиться внутри страны, повлияла на состояние платежного баланса. В сумму потерь для

Украины входит объем производства электроэнергии на Чернобыльской станции. В свою очередь, Беларусь была вынуждена отказаться от планов развития атомной энергетики. Во вставке 5.1 перечисляются виды ущерба, понесенного тремя государствами.

- 5.06 1990-е годы стали периодом огромных политических, социальных и экономических трудностей в трех странах. В 1991 году распался Советский Союз, а последовавшие затем экономический хаос 1991 и 1992 годов, социальная напряженность в России и Украине, углубление экономического кризиса и гиперинфляция усугубили последствия аварии на Чернобыльской АЭС в трех странах. Для оценки масштаба экономического ущерба от аварии приведем один показатель – расходы национальных бюджетов на реализацию программ восстановления. Данные по Беларуси приведены в табл. 5.1.
- 5.07 В Беларуси и Украине эти расходы покрывались за счет взимания чрезвычайного чернобыльского налога. В Беларуси чрезвычайный чернобыльский налог был введен в 1992 году. В 1994 году по нему отчислялось 18% фонда заработной платы всех несельскохозяйственных предприятий. Но даже в этом случае сборы покрывали не более 65% плановых расходов. Кроме того, налог постоянно подвергался критике со стороны деловых кругов, так как он делал продукцию белорусских предприятий неконкурентоспособной. Впоследствии его сократили до 12%, а в настоящее время он составляет 5%. В Украине введение чернобыльского налога также натолкнулось на сильное противодействие, что привело к его постепенному снижению. В России средства в основном поступали за счет перераспределения статей расходов государственного и областных бюджетов.

### **Загрязнение окружающей среды как фактор, сдерживающий экономическое развитие**

- 5.08 Меры государственной политики, направленные на преодоление последствий чернобыльской аварии оказали серьезное воздействие на состояние экономики и социальной сферы. Большую роль сыграли ограничения экономической деятельности на загрязненных территориях, вывод из оборота сельскохозяйственных и лесных угодий, свертывание лесозаготовок и введение особого порядка доступа людей в загрязненные районы. Ограничения, наложенные на сельскохозяйственное производство, касались территории с уровнем загрязнения выше 40 Ки/км<sup>2</sup>, где был наложен запрет на все виды сельскохозяйственного производства. В то же время часть отчужденных угодий была засажена лесом с целью сокращения миграции радионуклидов и получения источника древесины в отдаленном будущем. Был наложен запрет на промышленные лесозаготовки в лесных угодьях с загрязнением свыше 15 Ки/км<sup>2</sup> по <sup>137</sup>Cs. Из-за высокого уровня загрязнения и высокой стоимости восстановительных мероприятий некоторые сельскохозяйственные и лесные угодья выведены из оборота на 60–80 лет. Количество малых и средних предприятий на 10 000 населения в загрязненных районах заметно ниже, чем в остальных областях: в Житомирской области 36 таких предприятий на 10 000 населения по сравнению с 44 в целом по Украине, а в Гомельской области – 19 по сравнению с 32 на 10 000 населения в целом по Беларуси.

**Табл. 5.1. Доля государственных расходов на преодоление последствий Чернобыльской аварии в 1992–2000 годах**

Год	Доля расходов республиканского бюджета, %
1992	19,9
1993	16,1
1994	10,1
1995	11,5
1996	10,9
1997	9,9
1998	8,9
1999	8,1
2000	6,4
2001	5,3

5.09 В результате принудительного и добровольного переселения только в Беларуси были закрыты 485 сельских населенных пунктов, вместе с домами культуры, библиотеками, школами, амбулаторными медицинскими учреждениями и производственными предприятиями. В список выведенной из эксплуатации инфраструктуры входят производственные объекты, дома, дороги, системы тепло-, энерго- и водоснабжения и канализации. В табл. 5.2 показан ущерб, понесенный тремя странами из-за закрытия сельскохозяйственных и промышленных предприятий и утраты других экономических ресурсов.

5.10 Среди наиболее пострадавших оказались предприятия пищевой промышленности. Клеймо Чернобыля серьезно подорвало сбыт. Например, работники молочного завода в России рассказали специалистам Миссии, что, даже если их продукция соответствует санитарным нормам, предприятия торговли не хотят ее закупать. При этом более трети промышленного производства в Гомельской, Житомирской и Брянской областях приходится на предприятия пищевой промышленности. Следует предпринять усилия, направленные на преодоление страха перед чернобыльским клеймом. В этом важную роль смогут играть частные инвестиции. Уже есть факты, доказывающие, что это возможно. Например, Миссии сообщили, что после того, как Ивановская молочная фабрика была выкуплена частными инвесторами из Киева, предприятие начало агрессивную маркетинговую кампанию и удвоило производство менее чем за 8 месяцев.

**Табл. 5.2. Отчуждение сельскохозяйственных и лесных угодий, выведение из эксплуатации предприятий и ресурсов**

Ресурсы	Беларусь	Россия	Украина	Всего
Сельскохозяйственные угодья, га	264000	17100	512000	784320
Лес, га	200000	2200	492000	694200
Предприятия сельского и лесного хозяйства	54	8	20	82
Предприятия промышленности, транспорта и сферы обслуживания	9	0	13	22
Месторождения полезных ископаемых	22	0	0	22

### Демографические последствия

5.11 С момента аварии на Чернобыльской АЭС более 348 000 человек было отселено из наиболее загрязненных районов, из них некоторых эвакуировали сразу же после аварии, а других переселили спустя несколько лет. Этот процесс полностью разрушил

демографическую пирамиду в наиболее загрязненных районах и областях. Например, в Ивановском районе, расположенном непосредственно к югу от зоны отчуждения, 16 500 человек, или 43% населения (всего там проживает 38 000 жителей), в настоящее время являются пенсионерами. В табл. 5.3 показаны масштабы организованной эвакуации и переселения, проведенного правительством.

- 5.12 В Беларуси самые тревожные демографические показатели наблюдаются в наиболее пострадавших районах Гомельской и Могилевской областей. Это обстоятельство грозит серьезно осложнить перспективы экономического оздоровления. В табл. 5.4а и 5.4б показано, что население Гомельской области за период с 1986 по 2000 год сократилось на 8%, а в Хойникском районе – на 43%. Сельское население сокращалось гораздо быстрее, чем городское: на 27% в сельских районах Гомельской области по сравнению со снижением численности городского населения на 3%. Также резко упала и рождаемость, почти наполовину в Гомельской области за период с 1986 по 2000 год. В Хойникском районе наблюдалось резкое снижение рождаемости в период с 1985 по 1987 год, несмотря на то, что массовое переселение было начато лишь в 1990-1991 годах.

**Табл. 5.3. Эвакуированное и переселенное население**

	<b>Беларусь</b>	<b>Россия</b>	<b>Украина</b>	<b>Всего</b>
Эвакуировано (1986–1990)	24000	3400	91000	118400
Переселено (1991–2000)	111000	49000	72000	231000
Всего	135000	52400	163000	350400
Подлежит отселению	7000		4600	11600

- 5.13 Местная экономика серьезно пострадала от нехватки молодежи. Кроме того, ощущается и психологический эффект. Например, то, что смертность значительно превышала рождаемость, привело к широко распространенному мнению об опасности этих мест для проживания людей. Главные специалисты районных администраций, с которыми были проведены беседы во время работы Миссии, жаловались, что практически во всех районных структурах и коммунальных службах ощущается острый недостаток квалифицированных кадров – в школах, больницах, сельскохозяйственных кооперативах, предприятиях сферы обслуживания и т. д. В Новозыбкове (Россия), Миссии сообщили, что дефицит врачебных кадров в местной больнице составляет 40%. Один предприниматель в Ивановке пожаловался, что невозможно найти инженера по обработке древесины даже при предложении относительно высокой заработной платы. И это при том, что безработица остается высокой. Нехватка молодых, энергичных и хорошо подготовленных учителей средней школы характерна для сельских районов вообще, однако здесь она усугубляется радиофобией и общим дефицитом молодежи и объектов социального обслуживания в пострадавших районах.

**Табл. 5.4а. Демографические показатели Гомельской области Беларуси**

<b>Показатели</b>	<b>1986</b>	<b>2000</b>
Население, всего	1677500	1535000
В том числе:		
- сельское	653600	475200
- городское	1023900	1059800
Рождаемость	17,2	9,7
Смертность	9,2	14,8
Естественный прирост	+ 8,0	- 5,1
Продолжительность жизни, лет	72,6	67,6

**Табл. 5.4b Демографические показатели Хойникского района Гомельской области**

Показатели	1986	1999*
Население, всего	45850	25900
В том числе:		
- сельское	29450	11100
- городское	16400	14800
Рождаемость	15,2	12,9
Смертность	11,8	19,4
Естественный прирост	+ 3,4	- 6,5
Продолжительность жизни, лет	68,3	64,0

\* Самые последние имеющиеся данные.

- 5.14 Люди, оставшиеся на загрязненных территориях, обладают низкими профессиональными навыками. Однако нехватка ресурсов препятствует развитию программ повышения квалификации и профессиональной подготовки. Исключением является Славутич – город, построенный для размещения работников Чернобыльской станции после аварии. В городе работают филиалы одного из университетов Чернигова. Это объясняется высоким уровнем образования населения города и большой долей молодежи среди его жителей. По мере вывода Чернобыльской станции из эксплуатации количество занятых на ней будет постепенно сокращаться. Вывод станции из эксплуатации приведет к созданию новых возможностей, в том числе в строительной отрасли. Но для их реализации потребуется наладить переподготовку местных кадров.

### **Реабилитация**

- 5.15 Растущий разрыв в уровне социально-экономического развития загрязненных и чистых территорий вызвал беспокойство правительств трех стран. В середине 1990-х годов правительства приступили к разработке мер снижения нагрузки на государственные бюджеты. На первый план вышло стимулирование внешних инвестиций в крупные предприятия, ранее находившиеся в государственной собственности. Однако эта политика не увенчалась серьезным успехом, частично из-за дезинформации о последствиях аварии на Чернобыльской АЭС. Масштабная приватизация, которую правительства России и Украины провели в 1990-х годах, не принесла достаточных инвестиционных средств в пострадавшие районы. В Беларуси приватизация носила очень ограниченный характер, и объем внутренних инвестиций был минимальным.
- 5.16 Для привлечения инвестиций в пострадавшие районы украинское правительство установило особый режим для девяти районов и одного крупного города в Житомирской области на территории 16 000 км<sup>2</sup>. В Беларуси были организованы свободные экономические зоны, в том числе одна в Гомеле. Недавно была начата дискуссия о путях экономического возрождения шести наиболее пострадавших районов. Все эти шаги направлены на привлечение инвестиций главным образом в промышленные предприятия районных центров, а не в сельские районы. На Украине начато 16 проектов, которые, как ожидается, привлекут 25 млн долларов США в виде инвестиций, сохранят 495 и создадут 1332 новых рабочих мест. Однако в целом правительствам до сих пор не удалось привлечь существенного количества зарубежных или отечественных инвестиций для экономического возрождения пострадавших территорий.

- 5.17 Важным условием снижения нагрузки на государственные бюджеты остается создание благоприятного экономического климата. Однако до недавнего времени экономическое развитие пострадавших районов не относилось к числу основных приоритетов России или Украины, где они составляют незначительную долю промышленного и сельскохозяйственного потенциала. Инвестиции в промышленные предприятия, расположенные в основном в городах, помогают создавать новые рабочие места и привлекать трудовые ресурсы из сельских районов, страдающих от безработицы и нехватки рабочих мест. Большая часть новых рабочих мест будет занята молодежью, поскольку большинство сельского населения – люди пожилого возраста, которые вряд ли захотят сменить место жительства, даже в пределах своего района. Проведенное Институтом социологии Украины исследование показало, что старшее поколение сельчан обладает наиболее ограниченными возможностями приспособиваться к изменениям социальных и экономических условий.

### **Безработица**

- 5.18 Согласно официальной статистике, уровень безработицы в пострадавших районах Беларуси, России и Украины составляет 2–3% и не превышает средних показателей по чистым регионам с похожими условиями. Однако информация, полученная членами Миссии в ходе посещения этих государств, дает основания полагать, что на фоне высокого уровня скрытой безработицы на селе безработица в местах массового проживания переселенного населения выше, чем в загрязненных районах. Например, в незагрязненном Брусилковском районе Украины, в который переехало значительное число переселенцев, проживает 18 100 человек, из которых трудоспособное население составляет 7600 человек. При этом в районной службе занятости зарегистрировано 1175 человек, т.е. 15% экономически активного населения. Аналогичная ситуация наблюдается и в других районах России и Беларуси, в которые были переселены жители загрязненных населенных пунктов.
- 5.19 Нехватка информации затрудняет оценку скрытой безработицы в бывших колхозах. Однако данные, полученные из других регионов бывшего СССР и Восточной Европы, позволяют сделать вывод о том, что реформы на селе приведут к уменьшению числа рабочих мест наполовину, оставив одного работника на 150 га сельскохозяйственных угодий вместо одного на 25–40 га, как это имеет место в настоящее время. В небольших районах, например Народичском или Хойникском, такая тенденция теоретически может привести к увольнению до 40% работающих сельчан.

### **Экономика сельских районов**

- 5.20 По сравнению с прочими отраслями народного хозяйства сельское хозяйство в наибольшей степени пострадало от последствий аварии. Введение радиоэкологического контроля практически закрыло рынки для продовольствия и прочей продукции из загрязненных районов. Еще более усугубило такое положение вещей нежелание образованных горожан покупать продукцию из районов, отмеченных Чернобылем. В результате снизилась доходность сельского хозяйства, сократился выпуск определенных видов продукции, а некоторые предприятия и вовсе закрылись. В Беларуси, где в результате выпадения радиоактивных осадков из оборота были выведены лучшие пахотные земли, от упадка сельского хозяйства пострадала вся экономика. И хотя правительство поддерживает идею экономической реабилитации загрязненных территорий, недостаточное понимание методов проведения активной

политики восстановления послужило препятствием для разработки соответствующей стратегии.

- 5.21 Авария на Чернобыльской АЭС имела катастрофические последствия для многих сельских домохозяйств. В первые недели эвакуированные люди зачастую могли взять с собой только личные вещи. Несколько месяцев спустя им разрешили вернуться, чтобы забрать остаток имущества, однако многие дома оказались разграбленными. Позже, когда процесс переселения стал более упорядоченным, семьям разрешали брать с собой все имущество. Им также разрешали выбирать, где селиться. Хотя выделялись компенсации за потерю имущества и предоставлялась бесплатная жилплощадь, 75% переселенцев все еще жалуются, что «их пожелания не были учтены» (данные обследования, проведенного Институтом социологии Украины). По-видимому, «чем больше времени проходит после Чернобыльской катастрофы, тем больше людей, недовольных последствиями переселения и тем, как оно проводилось» (Прилипко В., 2000 год). Переселение задело жизнь не только самих переселенцев, но во многих случаях и населения тех сел и городов, куда их привезли. Напряженность в отношениях между старожилами и новичками в поселках переселенцев – одна из причин, которую в беседах со специалистами Миссии называли многие переселенцы, объясняя свое желание вернуться в свои старые дома.
- 5.22 Тем, кто решил остаться на загрязненных территориях или ждал отселения, часто запрещали держать коров из-за риска употребления загрязненного молока. Именно так до недавних пор обстояло дело в восточных районах Брянской области. Этот запрет не только ухудшал режим питания, но и лишал дохода, отучал ухаживать за скотиной и привел к снижению урожайности огородов, так как не стало навоза, используемого в качестве удобрения. Экономический кризис 1990-х годов сделал экономическое положение семей сельчан крайне неустойчивым. Полностью зависимые от колхоза, они потеряли доход, социальные и экономические льготы. Средний заработок в настоящее время составляет 20 долларов США в месяц, а во многих случаях работникам годами не платят наличными деньгами. Вместо этого оплата идет натурой – сеном или соломой, или в счет зарплаты им вспашут огород, соберут урожай. По данным национальной статистики, работники сельхозпредприятий составляют наименее оплачиваемую категорию в пострадавших странах: 87% семей в сельской местности Хойникского района отнесли себя к бедным.
- 5.23 Исторически сельские домохозяйства всегда занимались одним главным делом – выращиванием сельскохозяйственной продукции. Члены сельских семей работали в колхозах и совхозах, а также в личных подсобных хозяйствах. Работая в колхозах, они получали пособия и зарплату, что составляло основной источник их денежных доходов. Они также выращивали для личного потребления продовольствие на небольших участках земли рядом с домом. Эти продукты они могли отослать родственникам-горожанам или продать на рынке. Работа в собственном хозяйстве никогда не считалась главным источником дохода. Тем не менее продовольствие для семьи в основном производилось именно здесь.
- 5.24 Домашние животные, особенно коровы, составляют основу всего семейного хозяйства. На селе есть поговорка – если в доме есть корова, дети никогда не будут голодными. Типичное сельское подворье обязательно включает в себя приусадебный участок и еще один, площадью до 1 га, расположенный за деревней. Кроме того, есть корова с телятком, иногда свинья и птица. Сегодня некоторые семьи держат лошадей для тяжелой работы в поле, или (более зажиточные семьи)



старый трактор. Во времена СССР колхозы предоставляли бесплатные услуги ветеринара, а также помогали вспахать огород и собрать урожай, однако такого рода льготы теперь практически исчезли. В некоторых поселках переселенцев приток новых жителей привел к дефициту огородной земли для выращивания овощей для семьи – ее стало всем не хватать. Миссии сообщили, что в некоторых из осмотренных деревень это привело к проблемам с самообеспечением семей продуктами питания.

### **Сельские инициативы**

- 5.25 С начала 1990-х годов правительство Украины стало призывать домохозяйства переходить на самообеспечение – были сняты ограничения на размер приусадебного участка и количество сельскохозяйственных животных. Эти меры привели к увеличению площадей обрабатываемой земли и поголовья скота, что привело к росту производства некоторых важных видов продовольствия. Домохозяйства поставляют значительное количество продовольствия на рынки Житомирской области. На них приходится четверть всей сельскохозяйственной земли, при том, что они дают более 90% картофеля и овощей и 19% зерна. В Овручском районе домохозяйства держат 32% крупного рогатого скота, при том, что их доля в производстве мяса и молока вдвое выше, чем у бывших колхозов. Это значит, что в условиях экстенсивного сельского хозяйства личные хозяйства эффективнее коллективных.
- 5.26 Аналогичный рост сельскохозяйственного производства в личных хозяйствах также наблюдается в Беларуси и России. В Хойникском районе Беларуси поголовье скота в личном пользовании за последние 7 лет почти удвоилось. В наиболее пострадавших деревнях Гомельской области более трех домохозяйств из четырех держат по крайней мере одну корову. В ответ на давление внешних экономических, социальных и экологических факторов, многие семьи выработали свои собственные методы выживания, наладив маломасштабное производство продуктов питания с эксплуатацией местных ресурсов.
- 5.27 Включившись в этот процесс, они становятся семейными микропредприятиями и ищут пути повышения эффективности. Целые деревни в Украине и Беларуси стали специализироваться на одном или двух видах продукции. В селе Новые Ладижичи (Иваньковский район, Украина) многие жители занимаются выращиванием и продажей на местном рынке поросят, так как там не хватает пастбищ и пахотных земель. В переселенных деревнях Брусиловского района Украины семьи стали активно заниматься производством молока. Это обусловлено наличием свободных пастбищ и лугов поблизости от сел. Для поставки молока на рынок домохозяйства в Ладижичах, небольшом селе неподалеку от Иванькова, вложили средства в организацию молочной фермы и увеличили дойное стадо с 135 голов в январе 2001 года до 143 в июле. Альманы (Брестская область, Беларусь) и окрестные деревни также представляют большой интерес. В условиях нехватки земель семьи занялись микропредпринимательством: они выращивают раннюю зелень и поздние осенние цветы в небольших теплицах на приусадебных участках. Свою продукцию они поставляют на рынки Минска, Петербурга, Бреста и Гомеля. Это занятие теперь кормит более тысячи семей в районе с загрязнением на уровне 7 Ки/км<sup>2</sup>.
- 5.28 Внешняя поддержка также помогает создать условия для самообеспечения населения. Примером может служить проект, реализованный в одной из деревень Ветковского района, где Гомельское агентство регионального развития помогает

сельчанам в организации предприятия по выращиванию гусей на продажу. Поддержка осуществляется Департаментом международного развития Соединенного Королевства (UK DFID). Гуси пасутся на заливных лугах в течение всего лета, а осенью их продают по 6 долларов США, что приносят семьям ощутимый доход. Гомельский радиологический институт оказывает консультативную помощь для того, чтобы гуси при доставке на рынок не были загрязнены радиоактивными веществами. При успехе этой инициативы группа сельских семей сможет обрести источник денежных доходов и приобрести новые навыки по разведению птицы и ведению предпринимательской деятельности.

### **Роль международного сообщества**

- 5.29 Вероятно, экономическое развитие – это та область, в которой помощь международного сообщества до сих пор была наименее успешной. Что касается проектов развития бизнеса, инвесторы и главные доноры в основном занимались столичными городами и другими районами с хорошей перспективой роста; при этом они в основном избегали загрязненных районов. Кроме того, из-за сложностей в политических отношениях Беларуси с крупными странами-донорами обычные программы сотрудничества, в частности касающиеся поддержки правительственных мероприятий, носили ограниченный характер. Это снижало эффективность проектов экономического развития как на пострадавших территориях, так и в других регионах.
- 5.30 В силу определенных причин, подобные проекты, реализованные в пострадавших районах трех стран, не принесли ожидаемых результатов. Первая вполне очевидная причина неудач кроется в том, что подобные проекты не учитывали глубокие различия между экономической действительностью стран бывшего СССР и реалиями рыночной экономики западных стран. Вера в то, что ускоренная приватизация способствует быстрому появлению нового класса ориентированных на рынок бизнесменов, приводило к реализации проектов, не учитывавших местные экономические и институциональные условия.
- 5.31 Вторая проблема была связана с тем, что в силу устоявшихся проектных и бюджетных циклов доноры ориентировались на поддержку инициатив, сроки реализации которых были слишком малы для достижения намеченных результатов. По этим же причинам многие пилотные проекты, стоимость реализации которых зачастую не соответствовала полученным результатам, так и не были преобразованы в крупномасштабные программы. Третья проблема заключалась в том, что многие проекты разрабатывали руководители и консультанты, которые хорошо владели вопросами макроэкономики и ведения бизнеса в западных странах, но ничего или почти ничего не знали о региональном и местном развитии, даже на примере своих собственных государств. В результате перед проектами поддержки предпринимательства иногда ставились нереальные задачи по переходу на самоокупаемость, которые вряд ли были бы достижимы даже в Европе и Северной Америке, не говоря уже о куда более сложных условиях бывшего СССР. Все это приводило к снижению заинтересованности доноров и к разочарованиям и цинизму со стороны предполагаемых получателей помощи.

### **Вставка 5.2. Международный опыт местного экономического развития**

Эффективность политики экономического развития обеспечивается ее реализацией на различных уровнях: национальном, региональном и местном. Она также должна предусматривать возможность мобилизации значительных ресурсов. Хотя характер принимаемых мер должен отражать специфические условия пострадавших территорий, изучение опыта других стран, переживших экономический спад, может быть источником ценных идей о том, как проводить политику экономического возрождения на зараженных территориях. Суть осуществляемого подхода состоит в объективной оценке имеющихся предпосылок и развитии местных инициатив, направленных на поддержку экономического развития, с участием местных органов власти и предпринимателей. Важным условием успеха является эффективная поддержка начинающих предпринимателей, а также малых и средних предприятий. Как свидетельствует опыт стран Европы, полезную роль в развитии партнерства между предпринимателями, органами власти и потенциальными донорами могут сыграть соответствующие институты, например, региональные агентства экономического развития. Подобные агентства могут также служить важным местным источником специализированных знаний в области развития предпринимательства.

- 5.32 В то же время инициативы, реализованные донорами по целому ряду направлений, были весьма успешны. Проекты подготовки и обучения специалистов, осуществленные при поддержке Европейского союза и Центрально-Европейской инициативы, способствовали снижению барьеров и притоку новых идей. Международные контакты особенно важны для чернобыльских регионов ввиду их изолированности, вызванной страхом радиации. Несмотря на неудачи некоторых инициатив по созданию институтов, ряд подобных проектов получили продолжение. Например, в Гомеле (Беларусь) и Славутиче (Украина) успешно работают агентства регионального экономического развития. Гомельское агентство регионального развития было образовано по результатам исследования, осуществленного при финансовой поддержке ЮНИДО, Европейского союза и UK DFID. Агентство развития в Славутиче действует при поддержке Европейского союза и Агентства международного развития (США). Эти структуры являются источником специализированного опыта и знаний, отвечающих потребностям своих регионов и служат интересам их экономического развития на основе сотрудничества местных органов власти и предпринимательских кругов. Сфера деятельности проекта Европейского Союза ETHOS – разработка экологически оправданных механизмов развития экономики и отдельных населенных пунктов. При поддержке МАГАТЭ и ФАО в Гомельской и Могилевской областях был реализован крупный проект по выращиванию рапса. В ходе проекта была доказана возможность производства на загрязненных территориях пищевого рапсового масла, свободного от радионуклидов. Реализация проекта позволила создать потенциально важный источник доходов для сельскохозяйственных предприятий двух областей.
- 5.33 Опыт последних пятнадцати лет свидетельствует о том, что поддержание на плаву крупных предприятий, утративших рынки сбыта в результате распада Советского Союза, не сможет решить проблемы пострадавших регионов. Но и приватизация государственных предприятий сама по себе также не принесет желаемых улучшений. Перспективными являются попытки поиска новых подходов, направленных на внедрение стимулов для инвесторов. Эти усилия трех правительств являются шагом в правильном направлении. Но эти шаги необходимо тщательно продумывать и выверять.
- 5.34 Для решения проблем бедности и отсутствия возможностей для самообеспечения пострадавшие регионы и населенные пункты нуждаются в обильном притоке ресурсов

в форме инвестиций. Ни правительства, ни международное сообщество не в состоянии предоставить требуемые ресурсы в полном объеме. Возрождение загрязненных территорий будет зависеть от притока внутренних инвестиций, развития местных малых и средних предприятий, а также от способности последних определить и воспользоваться конкурентными преимуществами региона и интегрироваться в национальные и международные рынки. Пути поддержки экономического возрождения правительствами и международным сообществом рассматриваются в разделах «Анализ ситуации» и «Рекомендации» (раздел 1).

## Приложение 1. Источники информации

1. Европейские сообщества и др., 1998. **Атлас загрязнения Европы цезием после Чернобыльской аварии (на CD-ROM)**. Люксембург: Отдел официальных публикаций Европейских сообществ.
2. Герменчук М., 2001. **Радиоэкологическая ситуации на территории Республики Беларусь после аварии на Чернобыльской АЭС**. Минск: Специальный доклад Чернобыльской Миссии ООН.
3. Комчэрнобыль Рэспублікі Беларусь, 2001. **15 лет после аварии на Чернобыльской АЭС: последствия для Беларуси и их преодоление**. Минск: «Триолета».
4. Министерство образования Республики Беларусь, 2001. **Состояние системы образования в районах, пострадавших от аварии на Чернобыльской АЭС**. Минск.
5. Российская Федерация, 1992. **Закон о социальной защите населения, пострадавшего от последствий аварии на Чернобыльской АЭС**. Москва.
6. Степаненко В., 2001. **Справочные материалы Чернобыльской Миссии ООН**. Обнинск.
7. Украина, 2001. **Пятнадцать лет после аварии на Чернобыльской АЭС: Опыт преодоления. Национальный доклад**. Киев: Чернобыльский радиоэкологический центр МЧС Украины.
8. ПРООН, 2001. **Оценка и прогноз качества воды в районах, пострадавших от аварии на Чернобыльской АЭС (Брянская область). Заключительный отчет по проекту. Проект RUS/99/004**. Москва.
9. UNSCEAR, 2000. **Медицинские последствия аварии на Чернобыльской АЭС**.
10. Вакуловский С., 2001. **Справка по радиоактивному загрязнению Российской Федерации в результате аварии на Чернобыльской АЭС 26.04.86**. Москва: Специальный доклад, подготовленный для Чернобыльской Миссии ООН.

## Приложение 2. Состав Миссии

Д-р Олег Черп	Международный эксперт (экология). Доцент Центрально-Европейского университета, Будапешт: cherpa@ceu.hu
Проф., д-р Ангелина Ниагу	Национальный эксперт (медицина), Украина. Президент ассоциации «Доктора Чернобыля». Главный редактор Международного журнала радиационной медицины (International Journal of Radiation Medicine): nai@rcrm.kiev.ua
Г-н Федор Флештор	Национальный эксперт (экономика), Беларусь. Директор Гомельского регионального агентства экономического развития: gagency@it.org.by
Д-р Кит Баверсток	Международный эксперт (медицина). Региональный советник по экологии, радиации и здравоохранению, Европейское региональное представительство ВОЗ: 106305.2424@compuserve.com
Д-р Марина Хотулева	Национальный эксперт (экология), Россия. Директор «Эколайн», Москва: esomnew@online.ru
Г-н Патрик Грей (Руководитель группы)	Международный эксперт (экономика). Директор Oxford Research Ltd: oxford.research@btinternet.com

### Следующие специалисты подготовили доклады по поручению Миссии:

Д-р М. Г. Герменчук	Зам. директора Центра радиационного контроля и мониторинга Госкомитета по гидрометеорологии (Беларусь)
Д-р Лариса Шевчук	Специалист-медик (Беларусь)
Д-р Сергей Вакуловский	Зам. директора Института экспериментальной метеорологии, НПО «Гайфун» (Россия)
Д-р Валерий Степаненко	Зав. лабораторией медицинской и экологической дозиметрии РАН (Россия)
Д-р Ирина Абалкина	Старший научный сотрудник Института ядерной безопасности РАН (Россия)
Г-н Василь Ковальчук	Зав. отделом Чернобыля МЧС (Украина)
Д-р Валентина Прилипко	Зав. лабораторией социологии, Научный центр по радиационной медицине (Украина)
Д-р Юрий Саенко	Зам. директора, Институт социологии, Киев (Украина)
Г-н Михайло Борисюк	Начальник секретариата Экологического комитета Верховной рады (Украина)

Общая редакция отчета: г-н Патрик Грей. Графические материалы по секторам подготовили специалисты секторов. Их копии можно получить у следующих специалистов: д-р О. Черп – экология; д-р К. Баверсток – медицина; г-н Ф. Флештор – экономика, или Нил Буне, Представитель ООН в Беларуси (neil.buhne@undp.org).