

Комитет по проблемам последствий
катастрофы на Чернобыльской АЭС
при Совете Министров Республики Беларусь

Министерство здравоохранения Республики Беларусь

**17 ЛЕТ ПОСЛЕ ЧЕРНОБЫЛЯ:
ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ**

Сборник научных трудов
Международной научно-практической конференции
с участием Президента Республики Беларусь
А.Г. Лукашенко

25 апреля 2003 года

Гомель

Государственное учреждение
«Республиканский научно-практический центр
радиационной медицины и экологии человека»

Минск 2003

этапно сформировать оптимальный бизнес-план развития молочного производства в хозяйстве.

Апробация данной методики была проведена на примере 14 хозяйств Наровлянского и Столинского районов. Собрав по всей цепи графа причинно-следственных связей наиболее информативные факторы повышения эффективности производства молока, была построена обобщенная модель. Главный вклад в повышение эффективности вносит качество работы руководителя. Далее по важности идет трудовая активность коллектива, плодородие сельскохозяйственных угодий и уровень радиоактивного загрязнения. Наряду с показателями состояния фермы и его технологического обеспечения эти факторы являются базовыми для принятия решений о реформировании молочной отрасли в хозяйстве.

Основным практическим итогом этой работы является то, что она позволяет выходить на количественную оценку эффективности субъективных факторов. Полученные знания повысят уверенность руководителей Министерств, Администрации Президента и облисполкома в процессе принятия решений по финансированию подготовки и закрепления на местах высококвалифицированных руководителей и специалистов хозяйств.

Литература

1. Осипенко А.Н. Метод и средства автоматизации моделирования активных систем: Автореф. дис... канд.техн.наук.: ГГУ, Гомель(1997).

СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ КАТАСТРОФЫ

Пергаменщик Л.А., Гончарова С.С.

Научно-методическое учреждение «Национальный институт образования»

Чернобыльская катастрофа вступила в "юношеский возраст" своего развития — время, когда завершается процесс становления самосознания личности, даются ответы на вопросы о смысле бытия.

Глобальные проблемы последствий Чернобыльской катастрофы еще долго будут преследовать жителей Беларуси. Но уже сейчас кроме проблем, мы можем говорить об уроках катастрофы и, прежде всего о социально-психологических уроках, которые касаются всех слоев населения, государственных органов, профессионалов. Выделим шесть уроков Чернобыльской катастрофы.

Урок первый - мировоззренческий

Слово "катастрофа" в нашей стране прочно связано со словом "Чернобыль". Воздействие же этой катастрофы оказалось разрушительным и для физического и для психического здоровья людей, детей - в первую очередь.

Было ли наше общество готово к такому ходу событий? К тому, чтобы перенести выпавшие на его долю страдания? Отвечать приходится: нет. Дело, конечно и в масштабах произошедшего, но и в особенностях нашего мировоззрения.

Мы так долго жили с предчувствием неотвратимости наступления счастливой жизни, так искренне верили, что "нынешнее поколение советских людей" будет обязательно жить счастливо и радостно, что как бы не замечали несчастий, которые нашу жизнь сопровождали. Нельзя сказать, чтобы страдания обходили нас стороной, но к ним

относились как к необходимому злу, которое исчезнет, как только наступит очередной этап, если и не своего личного, то, по крайней мере, общественного благополучия. Когда же эту прекрасную, хотя и иллюзорную, мечту сначала взорвали (1986 г.), а потом и отобрали вовсе (1991г.), люди оказались совершенно не подготовленными к тому, чтобы жить в мире, в общем-то, не созданном для счастья и не обещающем этого счастья.

Тогда (что, разумеется, было крайне неконструктивно) начались поиски виновников наших бед. Вот тут-то Чернобыльская катастрофа и "помогла", став неплохим предлогом, для того чтобы приступить к поиску не только виновного в самой трагедии, но и во всех наших бедах, связанных со здоровьем, жизненными неудачами, семейными неурядицами.

Урок второй - методологический

Чернобыльская катастрофа привела к пониманию того, что при исследовании человека, находящегося в кризисе, естественнонаучная парадигма не работает. Можно разделить человека на составляющие, представленные в учебнике по общей психологии (память, внимание, мышление, чувства, эмоции и т.д.). Можно провести на этой основе тщательно выверенные и статистически достоверные исследования.

Однако за помощью к психологу приходит человек, а не его составляющие. И как знание "его частей" помогает оказывать эту самую помощь? "Точные пауки, - писал М. Бахтин, - это монологическая форма знания: интеллект созерцает вещь и высказывается о ней... Ему противостоит только безгласная вещь". И если психолог-исследователь может позволить себе подобную познающую активность, то психолог, оказывающий психологическую помощь, не может обойтись без активности диалогической.

Урок третий - методический

Однако сказанное не означает, что познание уходит из арсенала психолога, просто акцент переносится на совершенно другие методы и подходы. Если в естественнонаучной парадигме метод можно сравнить с "выстрелом из засады" (Г.Томе), то в психологии требуется искусство "спрашивания", беседы. Природу мы не спрашиваем - она нам и не отвечает. Кризисная же психология имеет дело с текстом, полученным от испытуемого, текстом кризисного состояния, который является субъективным отражением катастрофичности мира. Может быть, поэтому психологи и наблюдают второе рождение именно психобиографических методов исследований.

Урок четвертый - исследовательский

Итак, за эти годы мы не только научились оказывать психологическую помощь пострадавшим, но и осознали, что изучать детей после катастрофы необходимо совершенно по-другому, иными методами. Статистический подход, который позволяет выявить тенденцию, в лучшем случае - закономерность, не позволял понять того, что происходит с конкретным ребенком, что он переживает, какие события жизненного пути оценивает как травматические.

Проведенное нами исследование (1996-1999 гг.) позволило выявить события, которые для школьников трех возрастных групп являются травмирующими: смерть близкого человека; смерть животного; разрыв отношений с любимым человеком (разочарование, измена); состояние своего здоровья и близких; конфликты с друзьями и в семье; развод родителей. Как следствие травмирующих событий - страхи, суицидальное поведение, употребление токсических средств (алкоголь, наркотики, никотин).

Влияние чернобыльской катастрофы на дальнейшую судьбу детей прослеживается при анализе значимых событий жизненного пути старшеклассников-мигрантов. "Чернобыльская трагедия", "Взрыв на ЧАЭС. Отец - ликвидатор", "Взрыв на ЧАЭС. Большое заражение" - события, которые являются для детей травмирующими; они стоят в списке

происшедшего с ними на первом месте и по силе воздействия являются наиболее значительными. Как следствия катастрофы упоминаются такие события, как переезд в Минск из загрязненной зоны, смена учебного коллектива, переход в другую школу, изменения в межличностных отношениях.

Урок пятый - терапевтический

Состояние нездоровья, в котором оказалась значительная часть населения нашей страны, заставляло искать пути выхода из создавшейся ситуации.

Примерно 70-75% пострадавших самостоятельно выходят из кризисного состояния, используя эффективные способы преодоления. А остальные? Дело в том, что травмированная личность развивается по вполне определенным законам невротических расстройств, и если она самостоятельно или с помощью специалиста не отреагирует психическую травму, она уходит в отчаяние или в невроз, который проявляется в двух стратегиях поведения.

Первая стратегия: в результате психической травмы происходит отрицание своего внешнего, социального "Я", следствием чего становится *агрессивное и потребительское поведение*.

Вторая стратегия: в результате психической травмы происходит отрицание своего внутреннего, реального "Я". Следствие - *стадный конформизм, снятие ответственности за свое поведение, а и конечном счете и за свою жизнь*

Урок шестой - стратегический

После Чернобыля к специалистам пришло понимание того, что помощь нужно оказывать своевременно.

Необходимость своевременного оказания помощи обусловлена двумя причинами: сокращаются энергетические затраты и возрастает уверенность в возможности положительного результата.

Превентивный подход в кризисной психологии трансформирует, таким образом, проблему помощи как снятия симптомов в проблему создания условий для повышения способности личности справляться с провоцирующими факторами.

Количество практических психологов, способных немедленно откликнуться на человеческую беду, в последнее время значительно возросло. Приведу пример с трагедией на Немиге. Уже на следующий день психологи были готовы приступить к работе. Понадобилось всего несколько часов, чтобы организовать штаб, информационный центр, создать рабочую группу волонтеров в количестве 30 человек и распределить обязанности. Психологи работали в больницах, где лежали пострадавшие; обеспечивали психологическое консультирование в помещениях Национального института образования, оказывали специализированную помощь профессионалам (специзна, врачи), участвовавшим в событии 30 мая. Для населения был издан буклет "В помощь пострадавшим в трагедии 30 мая 1999 г."

Такая практика работы психологов еще не стала правилом. Так, в Беларуси ежегодно происходит 110-130 чрезвычайных происшествий, в ликвидации последствий которых принимают участие специалисты служб Министерства по чрезвычайным ситуациям. Причем число таких происшествий не уменьшается. Опыт работы служб спасения из различных стран свидетельствует, что в отряды спасателей необходимо включать профессионалов - психологов, обученных специальным методам работы в кризисных и посткризисных ситуациях.

ЭКОНОМИКО-РАДИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБОВ УЛУЧШЕНИЯ ЛУГОВ, ЗАГРЯЗНЕННЫХ РАДИОНУКЛИДАМИ В РЕЗУЛЬТАТЕ АВАРИИ НА ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АЭС

Подольяк А.Г.

РНИУП «Институт радиологии», г. Гомель

ECONOMICAL AND RADIOLOGICAL ESTIMATION OF DIFFERENT KIND OF METHODS IMPROVEMENT OF MEADOWS, CONTAMINATED BY RADIONUCLIDES AS A RESULT OF THE ACIDENTON ON CHERNOBYL NPP.

Podolyak A.G.

Research Institute of Radiology, Gomel, Republic of Belarus,

There have been developed scientifically grounded methods of resowing waterless valley, marshed and flood lands that make if possible to obtain feeds meeting the requirements of the standards on radionuclides content. The recommendations on meadows cultivation were given to the farms located on be areas contaminated with radionuclides.

Применение комплекса агротехнических и агрохимических защитных мероприятий на лугах различных типов в первые годы после аварии на Чернобыльской АЭС (1986-1992 гг.) обеспечило 3-8 кратное снижение перехода ^{137}Cs в травяные корма, что позволило значительно (в 2-2,5 раза) уменьшить средние значения доз внутреннего облучения населения, образующихся за счёт потребления в пищу молока и говядины. Как отмечают ряд исследователей (С.В. Фесенко, Р.М. Алексахин, А.В. Панов, Ю.М. Жученко), при разработке стратегии защитных мероприятий и для обоснования применения наиболее эффективных контрмер необходимо пользоваться следующими показателями: величиной предотвращённой коллективной дозы (чел.-Зв) от применения защитных мероприятий (радиологическая оценка); стоимостью снижения единицы предотвращённой коллективной дозы, выраженной в доллар США (ЕВРО) на 1 чел.-Зв (экономико-радиологическая оценка); кратностью снижения концентрации радионуклида в продукции после внедрения контрмеры (радиозкологическая оценка). Доказано, что применение защитных мероприятий на лугах и пашне считается оправданным, если стоимость предотвращённой коллективной дозы на 1 чел.-Зв в результате их использования находится в пределах 10000-20000 долларов США [1, 2].

Результаты экономико-радиологической оценки различных способов поверхностного улучшения и перезалужения основных типов лугов Белорусского Полесья показали, что поверхностное улучшение целесообразно применять только на пойменных лугах, где оно экономически оправдано (прибыль ~ 0,3-0,4 у.е.), при уровне интенсификации 10-15% обеспечивает экономии коллективной дозы до 0,0055 чел.-Зв в год при средней её стоимости 15000-16000 у.е. чел.-Зв в результате снижения поступления в травы до 5 раз ^{137}Cs и до 2,5 раз ^{90}Sr .

На основе расчётов доказано, что, несмотря на высокую стоимость предотвращённой коллективной дозы (около 20000 у.е. чел.-Зв), наиболее эффективный способ перезалужения суходольных лугов - послойное внесение доломитовой муки, 60 т/га подстильного навоза с последующим ежегодным внесением минеральных удобрений.