



УДК 504.7.064.3

Я. Я. ДЕРЕВЯНКО, заведующий отделом, **Т. Б. РАХИМОВА**, заведующий отделом,

Г. И. ВАЛЯВСКАЯ, санитарный врач

Центральная санитарно-эпидемиологическая станция Министерства здравоохранения Украины, г. Киев

ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ

Обращение с токсическими веществами – одна из насущных проблем современности. Ухудшение демографической ситуации в Украине может быть обусловлено неблагоприятным состоянием окружающей природной среды, загрязнением атмосферного воздуха, воды и почвы.

обращение с токсическими веществами, ухудшение демографической ситуации, загрязнение атмосферы

Одной из наиболее насущных и важных проблем современности как для науки, так и для контролирующих практических учреждений различных министерств и ведомств является обращение с токсическими веществами, которые загрязняют объекты окружающей среды,

проникают в питьевую воду, сырье растительного и животного происхождения, продукты питания и способны оказывать влияние на состояние здоровья населения. Многолетние наблюдения ученых показывают, что состояние окружающей среды является одним из приоритет-

ных факторов, влияющих на условия жизнедеятельности и состояние здоровья человека. Чем более небезопасна в экологическом отношении окружающая среда, тем менее защищенным и более ранимым становится человек. Зарегистрированное за последнее десятилетие ухудшение демографической ситуации в Украине в определенной, если не в значительной мере, может быть обусловлено неблагоприятным состоянием окружающей природной среды, загрязнением атмосферного воздуха, воды и почвы.

Анализируя состояние здоровья населения Украины, можно сделать вывод, что в последнее время на его формирование оказывает влияние целый ряд негативных тенденций, что проявляется в медико-демографических показателях. По данным Государственного комитета статистики Украины в 2005 г. зафиксировано сокращение численности населения, которое на 01.01.2006 г. составило 47,0 млн человек. В последние годы идет снижение общей численности населения Украины как среди городского (которое составляет 67,9 %), так и сельского населения.

Пошло уже второе десятилетие, когда в формировании здоровья имеет место целый ряд негативных тенденций, влияющих на медико-демографические показатели. В стране формируется демографический кризис, который характеризуется неуклонным снижением рождаемости и ростом смертности, в том числе и младенческой.

Уровень рождаемости населения на протяжении последних лет снижается и по сравнению с 1985 г. упал практически в полтора раза (с 15,0 до 9,0 на 1000 человек, родившихся живыми). Для более детального анализа демографических процессов используются также относительные показатели сокращения населения, то есть количество родившихся на 1000 человек населения, которые показывают такую же картину. Эти показатели свидетельствуют об уменьшении количества родившихся, и если в 1940 г. количество родившихся на 1000 человек населения составляло 27,3, – в начале 50-х гг. прирост несколько замедлился и составлял 22,8 на 1000 человек населения, а в 1959 году был уже 20,4. То есть уже тогда репродуктивное поведение населения вело к снижению рождаемости, а в начале 60-х гг. количество родившихся находилось в пределах 19–16 детей на 1000 человек населения.

Напротив, смертность населения страны с каждым годом растет. С 12,1 в 1985 г. до 16,6 в 2005 г. на 1000 человек и в 2005 г. её уровень практически в 1,8 раза превысил уровень рождаемости. При этом естественный прирост населения оказался негативным и достиг уровня минус 7,6 на 1000 человек в 2005 г., который приобрел отрицательное значение уже во всех областях Украины,

что говорит, прежде всего, о процессе «постарения» населения Украины и накоплении хронически протекающих заболеваний.

Определился ряд заболеваний, имеющих высокий уровень всех параметров, характеризующих здоровье (смертность, заболеваемость, инвалидность), таких, как заболевания сердечно-сосудистой системы, злокачественные новообразования, травмы, заболевания органов дыхания. В структуре причин смертности они также занимают первые четыре места.

Причин для создавшейся ситуации довольно много, но задачей данного сообщения является рассмотрение ухудшения экологической обстановки как одной из наиболее приоритетных. Прежде всего, окружающую природную среду загрязняют всевозможные отходы, которые в условиях неправильного поведения с ними способны выделять и мигрировать в различные среды токсические вещества, влияющие на здоровье человека. Особенно это актуально сейчас, когда в Украине отсутствуют четкие законодательные механизмы, регулирующие деятельность по обращению с отходами, а также отлаженные системы работы государственных органов по контролю за соблюдением действующих законов, норм и правил. Поэтому проблема отходов стоит очень остро.

По данным Госкомстата на территории Украины накоплено около 5 млрд т отходов различных классов токсичности (из регионов поступают сведения, что их гораздо больше). В год накапливается порядка 80 млн т отходов. Главными источниками их образования являются предприятия горно-металлургического, химического, топливно-энергетического, строительного, целлюлозно-бумажного и агропромышленного комплексов.

Лидируют в этом вопросе Днепровский металлургический комбинат (1,7 млн т в год), Марганецкий и Орджоникидзеовский ГОК (22,7 млн т), ПО «Донецуголь» (10,1 млн т), Енакиевский металлургический завод (12,4 млн т в год) и др. В Украине не сохранилось регионов, которые бы не были интенсивно загрязнены. Значительное количество отходов уже накоплено даже в Крыму, где из 200 тыс. т 60 тыс. т составляют отходы I и II классов опасности. Не удивительно, что самые высокие уровни соматической заболеваемости (в том числе и среди детей) регистрируются в наиболее интенсивно загрязненных регионах. Мы пока не располагаем полными данными Госкомстата за 2005 г., но есть основание полагать, что в лучшую сторону демографические показатели здоровья населения не изменились.

Одним из наиболее действенных рычагов, способных внести существенный вклад в оздоровление населения, является освобождение загрязненных территорий от накопленных отходов и прежде всего от их наиболее



вредной части, которую представляют собой токсичные отходы I, II классов опасности. В этой связи есть необходимость остановиться на значительной части токсичных отходов, которую представляют неопознанные, непригодные к употреблению и запрещенные пестициды.

На сегодняшний день в Украине накоплено более 20 тыс. т подобных пестицидов, которые сохраняются приблизительно в 7 тысячах паспортизированных складских помещений в количестве 30–35 % в Житомирской, Харьковской областях, до 70–75 % в Донецкой, Ровенской областях и АР Крым. Причем процент паспортизации с каждым годом ухудшается. От 20 до 50 % существующих складских помещений находится в аварийном состоянии, либо вообще не приспособлены для этих целей, и это лишь раз подтверждает их возможное неблагоприятное воздействие на окружающую среду и здоровье населения.

Особенно напряженное положение сложилось в Днепропетровской, Сумской, Закарпатской, Запорожской, Кировоградской, Киевской, Луганской, Полтавской и Херсонской областях.

Полигоны для захоронения и утилизации пестицидов в Украине отсутствуют. Следует отметить, что проблема обезвреживания пестицидов, которые стали непригодными к употреблению, не решается не только на отечественном уровне, но и на мировом.

Национальные программы «Здоровья», которые предусматривают разработку технологий обезвреживания непригодных к использованию пестицидов методами термической и химической обработки, захоронения несовершенны, в силу чего не имеют гигиенического заключения и не используются.

Контейнеризация и перезатаривание пестицидов являются временным средством, а в дальнейшем и крайне опасным, так как в контейнерах хранятся различные по химической структуре и классу опасности ассортименты неизвестных пестицидов, а научно-обоснованные данные по их совместному хранению в закрытых емкостях до этого времени отсутствуют.

Количество накопленных на территории регионов запрещенных и непригодных для использования пестицидов неоднозначно.

В основном, оно колеблется от 200 до 850 т. В Винницкой, Запорожской, Киевской, Кировоградской, Харьковской областях их количество превышает 1000 т, а в Сумской области даже более 2000 тыс. т. Однако имеют место и такие регионы, на территории которых количество этих видов пестицидов не превышает 100 т. Это Ровенская, Черновицкая, Тернопольская области и г. Севастополь.

В силу бесконтрольного хранения пестицидов и отсутствия технологий по их обезвреживанию всегда суще-

ствует опасность загрязнения ими мест хранения и близлежащих территорий.

Так, в Винницкой области (с. Городовка Крижопольского района) мешок похищенных бесхозных пестицидов (ГХЦГ – гексахлорциклопексан) был случайно сброшен в колодец, что привело к загрязнению водного горизонта близлежащих территорий. В Житомирской области (г. Малин) имело место значительное загрязнение объектов окружающей среды и поверхностных водоемов пестицидами из-за неэффективного и несвоевременного проведения мероприятий по обеззараживанию остатков пестицидов, которые накопились в строительных конструкциях разрушенного склада и на ближайшей территории. В Донецкой области (с. Благодатное Волновашского района) был практически выведен из строя поверхностный источник водоснабжения в результате загрязнения непригодными пестицидами, которые хранились с нарушением санитарных правил и норм. На территории Харьковской области в одном из населенных пунктов был загрязнен ряд колодцев ДДТ в повышенных концентрациях. В Херсонской области при попытке разрезать емкости, в которых хранились неизвестные пестициды, в результате нарушения элементарных правил техники безопасности пострадали двое рабочих, а затем еще 7 представителей Министерства экологической безопасности, которые пытались ликвидировать последствия чрезвычайной ситуации. В Запорожской области в с. Малая Белозерка Васильевского района в базисном складе, где хранится более 600 т пришедших в негодность пестицидов, с 1998 г. возникает уже пятый по счету пожар, в результате чего окружающая среда подвергается интенсивному загрязнению, что ни в коей мере не способствует сохранению здоровья проживающего вблизи населения.

Аналогичные ситуации возникли в Киевской, Донецкой, Ивано-Франковской и ряде других областей.

В последнее время в Украине имеют место попытки внедрения в практику более прогрессивных методов борьбы с накоплением непригодных и запрещенных пестицидов.

Довольно успешно ООО «Элга» (г. Шостка Сумской области) внедряется метод пиролиза. Однако следует отметить, что незначительная мощность предприятия и довольно высокая цена технологического метода не могут удовлетворять потребности всех заинтересованных регионов.

В Днепропетровской области ООО ИНПП «Колорит» разработан опытный образец передвижного плазменного комплекса. Тем не менее, в результате отсутствия финансирования на завершение комплекса он до настоящего времени не прошел экологической и санитарно-эпидемиологической экспертизы и поэтому не может быть внедрен. Но это только единичные пробы.

Все вышеперечисленное наглядно свидетельствует о тех трудностях, которые мы испытываем при решении данной проблемы, и поэтому ситуация в государстве, которая сложилась при обращении с токсичными отходами, не может быть признана удовлетворительной по ряду реальных причин.

Прежде всего, это следствие низкого уровня нормативного и законодательного обеспечения данного раздела деятельности. Практически вся действующая нормативная документация морально устарела и не учитывает реалий современных требований. Существует при МЗ Украины проблемная комиссия, которая должна этим заниматься. Однако это не бюджетная организация, – денег для этих целей ей никто не выделяет.

Не содействует улучшению работы в этой области отсутствие современного лабораторного оснащения, экспресс-методов определения основных ингредиентов, которые контролируются природоохранными лабораториями, а также обеспечение проведения исследований необходимыми методиками и стандартными образцами.

Возможно, этот вопрос в скором времени будет решен, когда в рамках сотрудничества со странами-члена-

Повадження з токсичними речовинами – одна із актуальних проблем сучасності. Погіршення демографічної ситуації в Україні за останнє десятиріччя може бути обумовлено неблагоприятним станом навколишнього природного середовища, забрудненням атмосферного повітря, води та ґрунту.

ми СОТ и подготовки к вступлению в это сообщество в Украине будут сформированы межрегиональные лаборатории европейского уровня по контролю за всевозможными токсикантами в различных средах.

Серьезно усложняет деятельность госсанэпидемслужбы и других контролирующих органов отсутствие современных специализированных методов утилизации и обезвреживания токсических веществ и, прежде всего, пришедших в состояние непригодности пестицидов.

Для этого должны быть разработаны специальные программы, инициируемые правительством.

Из года в год не решается вопрос специализированной подготовки кадров, которые непосредственно занимаются экологической безопасностью окружающей природной среды и человека.

Без решения хотя бы этих первоочередных задач существенные положительные изменения в данном вопросе невозможны.

Поступила в редакцию 19.04.06

Manipulation with toxic substances is one of the actual problems now. Deterioration of demographic situation in Ukraine can be caused by unfavorable environmental condition, pollution of atmospheric air, water and soil.