

Смертельные пестициды вышедшие из употребления бомба замедленного действия и почему мы должны действовать уже сейч

Пестициды вышедшие из употребления

Запасы пестицидов вышедших из употребления не только представляют угрозу общественному здоровью, но и могут также загрязнить природные ресурсы и встать на пути социально-экономического развития.

Чем дольше мы будем ждать с решением проблемы эффективными методами, тем более дорогим и тяжелым будет решение потом.

Данута Хюбнер Комиссар ЕС по региональной политике

Ассоциация немецких фермеров оценивает прямой и косвенный ущерб из-за продуктового скандала с нитрофеном в 500 миллионов евро
(Brennpunkt LebensmittelSicherheit, 2002)

Если серьезные согласованные действия по решению этой монументальной проблемы не будут предприняты в кратчайшие сроки на международном уровне то любые отложенные на потом меры будут слишком незначительными и слишком запоздалыми.

Алемаеху Водагене

Бывший Координатор Глобальной Программы по Пестицидам вышедшим из употребления FAO (Водагене 2007)


Если ничего не будет сделано, большинство запасов рано или поздно окажутся в почве, в водных ресурсах или в атмосфере. Их выброс в окружающую среду увеличит расходы на ее очистку и увеличит риски.

Коммисия настроена на решение проблемы пестицидов вышедших из употребления

Ставрос Димас. Комиссар ЕС по Окружающей Среде (Димас 2007)

ДЖОН ВИЖГЕН
Международная Ассоциация НСН и пестицидов IHPA

КРИСТИАН ЭГЕНХОФЕР
Центр по изучению европейской политики, CEPIS



**СМЕРТЕЛЬНЫЕ
ПЕСТИЦИДЫ
ВЫШЕДШИЕ ИЗ
УПОТРЕБЛЕНИЯ**
БОМБА С С ОБРАТНЫМ И ПОЧЕМУ МЫ
ДОЛЖНЫ ДЕЙСТВОВАТЬ УЖЕ СЕЙЧАС

Colophon

INRA
c/o Elmevej 14
DK-2840 Holte

Заглавие: Смертельные пестициды вышедшие из употребления
бомба замедленного действия и почему мы должны действовать
уже сейчас

Авторы: Джон Вайген, директор Международной ассоциации НСН и
пестицидов (INRA), Кристиан Эгенхофер, старший научный
сотрудник
Центра по изучению европейской политики, Брюссель (CEPS)

Издатель: Tauw Group bv, The Netherlands
(on behalf of INRA, c/o Elmevej 14, DK-2840 Holte.)

ISBN-13: 978-90-76098-10-4

Дизайн и печать: Rooduijn communicatie & design, The Hague
Редактор: Pieter Vonk, Marketing & Communications dept., Tauw bv. Deventer
Печать: Marketing & Communications dept., Tauw bv. Deventer

Фотографии: Matthijs Bouwknecht, Berto Collet, Boudewijn Fokke
Фотография на обложке: Jan Betlem

Особая благодарность Всемирному Банку за организацию перевода на
русский язык

2009 © INRA, Holte

Все права защищены. Полное или частичное воспроизведение в любой форме
возможно только с письменного согласия издателя (владельца авторского права).
Заявление на воспроизведение должны подаваться издателю.

**ПЕСТИЦИДЫ ВЫШЕДШИЕ ИЗ
УПОТРЕБЛЕНИЯ
ЗАПАСЫ ПЕСТИЦИДОВ ВЫШЕДШИХ
ИЗ УПОТРЕБЛЕНИЯ НЕ ТОЛЬКО
ПРЕДСТАВЛЯЮТ УГРОЗУ
ОБЩЕСТВЕННОМУ ЗДОРОВЬЮ,
НО И МОГУТ ТАКЖЕ ЗАГРЯЗНИТЬ
ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ И ВСТАТЬ НА
ПУТИ СОЦИО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО
РАЗВИТИЯ.
ЧЕМ ДОЛЬШЕ МЫ БУДЕМ
ЖДАТЬ С РЕШЕНИЕМ ПРОБЛЕМЫ
ЭФФЕКТИВНЫМИ МЕТОДАМИ,
ТЕМ БОЛЕЕ ДОРОГИМ И ТЯЖЕЛЫМ
БУДЕТ РЕШЕНИЕ ПОТОМ.**

Данута Хюбнер Комиссар ЕС по региональной политике



**АССОЦИАЦИЯ НЕМЕЦКИХ
ФЕРМЕРОВ ОЦЕНИВАЕТ ПРЯМОЙ
И НЕПРЯМОЙ УЩЕРБ ИЗ-ЗА
ПРОДУКТОВОГО СКАНДАЛА С
НИТОРОФЕНОМ
В 500 МИЛЛИОНОВ ЕВРО**

(Brennpunkt LebensmittelSicherheit, 2002)



**ЕСЛИ СЕРЬЕЗНЫЕ СОГЛАСОВАННЫЕ
ДЕЙСТВИЯ ПО РЕШЕНИЮ ЭТОЙ
МОНУМЕНТАЛЬНОЙ ПРОБЛЕМЫ
НЕ БУДУТ ПРЕДПРИНЯТЫ
В КРАТЧАЙШИЕ СРОКИ НА
МЕЖДУНАРОДНОМ УРОВНЕ
ТО ЛЮБЫЕ ОТЛОЖЕННЫЕ НА
ПОТОМ МЕРЫ БУДУТ СЛИШКОМ
НЕЗНАЧИТЕЛЬНЫМИ И СЛИШКОМ
ЗАПОЗДАЛЫМИ.**

Алемаеху Водагене

Бывший Координатор Глобальной Программы по Пестицидам
вышедшим из употребления FAO (Водагене 2007)



ЕСЛИ НИЧЕГО НЕ БУДЕТ СДЕЛАНО, БОЛЬШИНСТВО ЗАПАСОВ РАНО ИЛИ ПОЗДНО ОКАЖУТСЯ В ПОЧВЕ, В ВОДНЫХ РЕСУРСАХ ИЛИ В АТМОСФЕРЕ. ИХ ВЫБРОС В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ УВЕЛИЧИТ РАСХОДЫ НА ЕЕ ОЧИСТКУ И УВЕЛИЧИТ РИСКИ. КОММИСИЯ НАСТРОЕНА НА РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ ПЕСТИЦИДОВ ВЫШЕДШИХ ИЗ УПОТРЕБЛЕНИЯ.

Ставрос Димас

Комиссар ЕС по Окружающей Среде (Димас 2007)

Предисловие

Мы должны предпринять действия по решению проблемы пестицидов вышедших из употребления

Проблема пестицидов вышедших из употребления –это проблема значительной срочности. Я бы хотел сослаться на мой предыдущий отчет по пестицидам вышедшим из употребления который был включен в работу моего коллеги Виеслава Куча - Осторожно, Опасные Химикаты- Пестициды Вышедшие из Употребления.

Книга четко указывает на то что политики должны принять немедленные меры из-за ухудшения ситуации создаваемой запасами пестицидов вышедших из употребления.

К счастью, кажется новые страны ЕС приняли меры у себя и может быть эта проблема в тех регионах будет решена в ближайшие годы. Но как обстоят дела в странах региона Европейской Политики Добрососедства, России и центральной Азии? Мы не можем сидеть и ждать нового скандала с продуктами или оставить им самим решать свои проблемы

В моем отчете я написал о последствиях нитрофеного скандала 2002 года который затронул Данию и другие страны ЕС. Новая катастрофа будет ужасной и покажет что мы не восприняли предупреждение всерьез и не сделали выводов из предыдущего опыта.

Я также подчеркнул что мы должны сосредоточиться на решении двух задач:

- уничтожение нынешних запасы пестицидов вышедших из употребления и,
- предотвращение образования новых запасов

Эти задачи могут быть решены путем создания коллективного агентства или фонда ответственного за работу с пестицидами вышедшими их употребления Я также объяснил как такое агентство может быть частью ООН и работать в тесном сотрудничестве с FAO (Организация по продовольствию и сельскому хозяйству ООН) у которого мандат ООН по работе с Пестицидами в вышедшими из употребления.

Поэтому я приветствую последние инициативы FAO связанные с работами в Средней Азии и семинар по пестицидам вышедшим из употребления проведенный в декабре 2008 года в Азербайджане . Новая информация по вышедшим из употребления пестицидам опубликованная на том семинара просто шокирующая. Это очевидно, что ЕС должен действовать, и я поэтому буду прилагать усилия для того чтобы эта проблема нашла свое отражение в намечающемся законодательстве Европейского парламента. Работа должна быть проведена в Комитете по окружающей среде и в двусторонних встречах с ответственным комиссаром с тем чтобы согласовать конкретные действия, как например создание агентства или фонда упомянутых выше.

Я обращаюсь к моим коллегам по Европарламенту – вне зависимости от партийной принадлежности- для поддержания данной инициативы. Проблема вышедших из употребления пестицидов требует внимания- и решения. Сегодня, а не завтра.

Дан Яргенсен
Член Европейского Парламента



Введение

Этот отчет названный « Вышедшие из употребления пестициды: Бомба с обратным отсчетом и почему мы должны действовать сейчас» делает вклад в анализ растущей угрозы связанной с пестицидами вышедшими из употребления пестицидами (ВУП) в бывшем СССР, Южных Балканах, и- хоть и в растущие малых количествах – в странах новых членах ЕС. Будучи глубоко вовлечен в этот процесс в течение некоторого времени я могу только повторить: время действовать сейчас и действовать решительно. Это мой призыв и он в основном адресован Европейской Комиссии. Это основная организация вовлеченная в эту проблему- вместе со странами которым эти пестициды угрожают.

В 2007 я организовал в Европейском Парламенте публичную встречу вместе с выставкой демонстрирующей риски. Кроме того, выставка был продемонстрирована во Всемирном Банке, Глобальном Экологическом Фонде (ГЕФ) в Вашингтоне, на Международном Форуме по НСН (хлоргексахлорциклопексан) и пестицидам в Кишиневе и в Вене, на двухгодичной встрече ЮНИДО. Я получил огромное количество отзывов которые подтверждают растущую озабоченность действием ВУП на организм людей, их действием на безопасность продуктов и их растущий вред наносимый окружающей среде. Все это убедило меня действовать дальше пока проблема не решена.

Я хочу выразить благодарность Международной Ассоциации НСН и Пестицидов (ИНА) за их неослабевающие усилия в вовлечении все большего и большего количества участников в этот процесс. Это включает Европейскую Комиссию, европейский Парламент, ФАО, ЮНИДО, Всемирный Банк, Секретариаты Стокгольмской и Базенской Конвенций, Глобальный Экологический Фонд и многие другие неправительственные организации так же как и промышленность производящую пестициды.

На начальном уровне есть прогресс в виде начинающихся первых региональных прекогов. Действуя от имени ФАО, ИНА начнет управление программой ГЕФ «Создание возможностей по пестицидам вышедшим из употребления и стойким органическим загрязнителям (СОЗ)», в сотрудничестве с партнерами, включая МиллеуCONTACT Интрнешнл, Зеленый Крест и представителей 9 стран. Программа началась в начале 2009 года. Проект включает повышение информированности и создание возможностей в данных странах и направлен на усиление регионального сотрудничества и обмен опытом. Проект соединит страны и специалистов и поможет подготовке и выполнению проектов по очистке во всех странах в регионе.

Имея мандат ООН по управлению ВУП, ФАО одновременно инициировал изучение проблемы ВУП в Средней Азии и на Кавказе. Во время семинара 4 декабря 2008 года в Баку, Азербайджан, организация четко подчеркнула серьезность ситуации и обратилась с серьезным призывом к миру предпринять действия сейчас. Я считаю развитие событий за последнее время очень позитивным и создающим уникальную возможность для большего вовлечения Европейской Комиссии в расширение процесса. Поэтому я приглашаю Комиссию принять участие в круглом столе для обсуждения и обмена мнениями по скорейшему созданию будущего плана действий.



Вислав Стефан Куч
Член Европейского Парламента
Апрель 2009, Брюссель

Содержание

Предисловие	1
Введение	3
Суммарный Обзор	7
1. Введение	9
2. Международные соглашения	11
3. Уровень проблемы	13
4. Прогресс с очисткой вышедших из употребления пестицидов	17
4.1 действия в странах членах ЕС	17
4.2 За пределами ЕС только минимальный прогресс	17
5. Элементы дальнейшего прогресса	19
6. Предложение- план действий	21
Ссылки	22
Приложение 1. Оценка пестицидов по странам	25
Приложение 2. Примеры действий в странах ЕС	27
Приложение 3. Список сокращений	29



Суммарный обзор

Пестициды становятся вышедшими из употребления если они больше не могут употребляться по назначению из-за того что запрещены, из-за их долгосрочного действия на окружающую среду и/или они не могут дальше использоваться из-за срока годности, ухудшения качества, или изменений в спецификациях используемых на данный момент пестицидов. Это было заявлено в Стокгольмской Конвенции по Стойким Органическим Загрязнителям (СОЗ) которая была ратифицирована большинством стран-членов ЕС и многими, но не всеми странами не входящими в ЕС из Центральной и Восточной Европы и бывшего СССР. Она вступила в силу в 2004 году.

Конвенция и сопутствующие Национальные Планы по Выполнению составленные подписавшимися странами решили в определенной степени проблему, в основном в пределах ЕС. В ЕС, производителей по законодательству обязали решать проблемы связанные с вышедшими из употребления пестицидами, включая сбор и уничтожение пестицидов в соответствии с законами ЕС по работе с опасными отходами. Процесс был усилен такими программами ЕС как PHARE или национальными программами утвержденными некоторыми странами членами ЕС.

Однако выполнение только требований Стокгольмской Конвенции само по себе недостаточно для того чтобы эффективно элиминировать риски связанные с пестицидами вышедшими из употребления. Конвенция затрагивает только 9 специфических пестицидов (здесь и далее называются стойкие органические загрязнители или СОЗ пестициды) которые представляют лишь малую толику всех вышедших из употребления пестицидов. В дополнение, и в географической близости к ЕЕ, проблема продолжает существовать особенно в Юго-Восточной Европе в странах бывшего СССР.

Есть очень большой риск, если не будут проведены масштабные действия. Незащищенные хранилища- их количество достигает десятков тысяч- представляют смертельную угрозу как для людей так и для животных. Пестициды вышедшие из употребления всерьез подвергают риску сельскохозяйственную торговлю между ЕС и европейскими странами не членами ЕС и странами бывшего СССР. Прямой и не прямой урон только от нитрофенового скандала в Германии в 2002 году оценивается в 200 миллионов евро. Пестициды вышедшие из употребления в странах не членах ЕС также представляют из себя неизбежный риск для ЕС потому что запасы часто хранятся на складах находящихся на берегах рек. В результате отравляющие вещества могут попасть в реки, особенно во времена наводнений вроде тех что были в Германии в 2002 или в Румынии, Украине и Молдове в 2008 годах.

В то же самое время стоимость очистки для вышедших их употребления пестицидов относительно невысока, в районе 3 000 евро за тонну. Учитывая общий объем запасов оцениваемый в пределах 256 000 – 263 500 тон, в странах новых членах ЕС, в странах которые планируют вступить в ЕС, в странах участниках программы по европейскому добрососедству, в России и Средней Азии, необходимая сумма лежит в пределах 770- 790 миллионов евро.



Есть признаки того что некоторые страны готовы предпринять определенные шаги. С помощью Всемирного банка Молдова уничтожила 1150 тонн загрязняющих пестицидов. На Украине предпринимаются определенные шаги для экспорта в Германию 1000 тонн вышедших из употребления пестицидов с целью их дальнейшего уничтожения и ликвидация других 2000 тон уже планируется.

Для дальнейшего ускорения процесса ликвидации требуется финансовая и техническая помощь ЕС, В то же самое время, это увеличит информированность, снабдит техническими знаниями, будет способствовать местному кофинансированию в среднесрочном периоде и возможно приведет к появлению местного законодательства, на данном этапе отсутствующего.

Мы призываем Европейскую Комиссию взять руководство на себя и создать план действий – в сотрудничестве со странами членами ЕС, Европейским парламентом, и странами не из ЕС. Например, с теми кто подпадает под Политику Европейского Добрососедства или странами Средней Азии, международными организациями, такими как ФАО, ЮНЕП, ЮНИДО, Всемирный Банк, Глобальный Экологический Фонд, сельскохозяйственные организации, НПО, потребительские организации и промышленность, включая химическую промышленность, торговцы продовольствием, - состоящий из следующих пунктов:

- Совет руководимый Президентством должен поднять вопрос вышедших из употребления пестицидов на Рабочей Группе Совета по Международным Экологическим Вопросам.
- Европейский Парламент должен:
- потребовать поправку к стратегии по пестицидам с закрепленным требованием отчетности по запасам ВУП и
- отметить проблему ВУП в намечающейся стратегии по добрососедству и сотрудничеству в Европе.
- Страны которые все еще имеют запасы ВУП должны:
- сделать их уничтожение приоритетным в своих национальных планах по окружающей среде.
- добавить их уничтожение в программу переговоров с донорами и
- найти национальные средства для кофинансирования
- Европейская Комиссия, Европейский Парламент и страны члены ЕС должны улучшить диалог по степени и срочности проблемы и возможных решениях.
- Новые страны члены ЕС должны срочно начать придерживаться требований по хранению ВУП, качеству хранилищ пестицидов и т.д.

Ассоциации защиты растений, в сотрудничестве со всеми национальными и международными партнерами, должны рассмотреть дизайн и создание так называемых « программ по пустым контейнерам» чтобы собрать и уничтожить ВУП по примеру Франции и Польши.

1 Вступление

Пестициды становятся вышедшими из употребления когда они не могут больше использоваться по назначению. Они запрещены из-за своего долгосрочного воздействия на окружающую среду и/или потому что они не могут быть использованы из-за возраста, испорченности или изменения спецификаций по используемому в данное время пестицидам. Поэтому проблема ВУП (вышедших из употребления пестицидов) не связана с использованием пестицидов. Скорее, проблема связана с пестицидами которые не были использованы и поэтому стали вышедшими из употребления. Проблемы - особенно связанные с их неправильным использованием или хранением относятся к

- Здоровью населения и качеству окружающей среды
- Производству и торговле сельхозпродуктами.

Проблема началась еще в 1950-1960-х годах когда использование пестицидов в странах которые тогда были коммунистическими было увеличено с целью повышения сельскохозяйственной производительности.

Пестициды были розданы фермерам бесплатно, что привело не только к излишнему употреблению, но и к неправильному использованию остатков и упаковочных материалов. В настоящее время, по некоторым оценкам, приблизительно 260 000 тон ВУП хранятся в десятках тысяч хранилищ в странах бывшего СССР, Южных Балкан и новых членах ЕС – что представляет собой регион простирающийся от Польши до Киргизстана. (Fedorov & Yablokov 2004 и приложение 1)¹

¹ В работе *Осторожно Опасные Химикаты, Вышедшие из Употребления Пестициды* (Куч 2007) 45 авторов включая президента Комиссии Хосе Мануэля Бароззо (Бароззо 2007) 4 членов Комиссии (Dimas 2007, Hubner 2007, Kyriacou 2007, Michel 2007) 9 членов Европейского Парламента и 5 Министров стран имеющих проблему ВУП отмечают необходимость срочных действий по решению проблемы

2 Международные соглашения

Конвенция по контролю за межграницным передвижением ядовитых отходов и по их уничтожению, конвенция ЮНЕКЕ от 1979 года по дистанционному межграницным воздушным загрязнениям, (протокол по стойким органическим загрязнителям от 1998 года) и Роттердамская конвенция от 1998 года по процедуре по предварительному информированному согласию для определенных хлорированных химических. Основное международное соглашение это Стокгольмская Конвенция² которая была ратифицирована 152 странами и вступила в силу в 2004 году. В настоящее время ратификация еще не произведена Россией, США, Турцией, Боснией и Герцеговиной, Черногорией, Сербией и такими странами ЕС как Италия, Ирландия и Мальта.

Стокгольмская Конвенция запрещает только употребление определенного списка СОЗ и практически не затрагивает проблему ВУП. Основные призывы Конвенции включают:

- запрет на производство и использование перечисленных веществ
 - введение строгих запретов на импорт
 - выявление и безопасное управление запасами
- признание нужд развивающихся стран и стран в переходном периоде, включая техническую помощь и финансовую поддержку и
- Подготовка Национальных планов действий для достижения целей Конвенции.

ЕС перенесло пункты Стокгольмской Конвенции в Закон Сообщества поэтому его требования обязательны для стран ЕС и организаций Евросоюза (см План Действий Европейского Сообщества по СОЗ (главы 2 и 4) Базельская Конвенция, которая считает все отходы СОЗ опасными и отходами, направлена на охрану здоровья людей и окружающую среду от побочных эффектов возникающих в результате производства, использования, межграницной транспортировки и уничтожения ядовитых и других отходов.³

Протокол ЮНЕКЕ по СОЗ⁴ имеет немного другое направление. Он охватывает список из 16 веществ включающих 11 пестицидов, 2 вида промышленных химикатов, и 3 побочных продукта производства химикатов. Цель протоколов предотвратить любую утечку или потерю любых СОЗ веществ. Производство и использование некоторых веществ (алдрин, хлордан, хлордекон, диелдрин, эндрин, гексабромобифенил, мирекс и токсафен) запрещено немедленно. Другие будут выведены из употребления попозже (дихлор-дифенил-трихлорэтан ДДТ, гетахлор, гексахлорбензен (НСВ), и полихлорированные бифенилы (РСВ) Протоколы ЮНЕКЕ по СОЗ строго ограничивают использование ДДТ, гексахлорциклопексанов (НСН) включая

² Стокгольмская Конвенция по Стойким Органическим Загрязнителям это международное соглашение по защите человеческого здоровья и окружающей среды от химикатов которые не поддаются распаду в природе в течение долгого времени, становятся очень широко распространены географически и аккумулируются в жировых тканях людей и животных (см <http://pops.int/>)

³ Принята в 1989 и вступила в действие в 1992 (см <http://www.basel.int/>)

⁴ Принят Исполнительным Советом по Конвенции ЮНЕКЕ по дистанционным межграницным воздушным загрязнениям 24 июня 1998 года в Аарусе, Дания.

линдан и РСВ.

И, наконец, Роттердамская конвенция⁵ поддерживает сотрудничество между сторонами в международной торговле определенными ядовитыми химическими веществами. Это касается в основном обмена информацией о химикатах между сторонами. Это касается пестицидов и промышленных химикатов, чье использование было или запрещено или строго ограничено сторонами из-за угрозы здоровью или окружающей среде. В настоящее время в Конвенции перечислены 39 химикатов, включая 24 пестицида, 4 очень ядовитые пестицидные формирования, и 11 промышленных химикатов. В ЕС пестициды попадают под закон 850\2004. Этот указ приводит законы ЕС в соответствие с международными соглашениями по СОЗ через запрет на производство, продажу и использование 13 специально произведенных СОЗ перечисленных в Стокгольмской Конвенции и в протоколах ЮНЕКО по СОЗ. Этот закон обязывает страны члены ЕС создать и поддерживать сложные протоколы по выпуску диоксинов, фуранов, РСВ и полиароматических гидрокарбонатов (ПАН) и принять план действий для общего снижения выпуска этих химикатов. Европейская Комиссия проверяет прогресс в этом вопросе посредством национальной отчетности по прогрессу. Закон идет дальше международных договоров, подчеркивая намерение прекратить выпуск и использование международно признанных СОЗ. Кроме того, цели протоколов ЮНЕКО и Стокгольмской Конвенции были постепенно введены в различные программы, стратегии и политику ЕС на уровне стран-членов.

Каждая сторона Стокгольмской Конвенции должна подготовить план действий чтобы показать конкретные действия против СОЗ перечисленных в Конвенции. План действий Европейского сообщества (РОРСIP) был принят 9 марта 2007 года. (Европейская Комиссия 2007).

Цель РОРСIP не только выполнить юридические требования Стокгольмской Конвенции, но и вести учет принятых мер и подготовить стратегию и план действий для дальнейших мер со стороны Сообщества относительно СОЗ включенных в Стокгольмскую Конвенцию и Протоколы ЮНЕКО.

Соответственно в цели РОРСIP входит

1. Определить действия Сообщества в настоящий момент относительно СОЗ
2. Оценить их эффективность и достаточность для выполнения требований Стокгольмской Конвенции
3. Определить нужды для дальнейших действий на уровне Сообщества
4. Установить потенциально необходимые дополнительные действия
5. Выявить и усилить связь и потенциальное соответствие между мерами по СОЗ и другой политикой по окружающей среде или в других областях и
6. Увеличить информированность по СОЗ и по их контролю

Для стран вне ЕС помощь для поддержки учета и очистки ВУП оказывается в рамках программы PHARE (для юго-восточной Европы). Дополнительные возможности для очистки возможны в рамках политики по Европейскому добрососедству, но помощь с ВУП является условием после включения их как приоритет в двусторонние договора между ЕС и каждым партнером.

3 Уровень Проблемы

Очень трудно вычислить точное количество пестицидов. Значительная часть этих веществ очень стара и соответствующая документация отсутствует. Большие запасы НСН обычно известны и признаны из-за Стокгольмской Конвенции. Отдельные страны находятся в процессе сбора информации о 9 отравляющих веществах как требуется. Это однако не относится к малым запасам. В особенности оценка запасов ВУП не вошедших в Стокгольмскую Конвенцию, например Линдана и РСР остаются неизвестными и могут быть только очень приблизительно вычислены. Оценки ЮНЕП от 2000 года, базирующиеся на опыте в Африке и Ближнем Востоке – показывают что СОЗ составляют только 30 процентов ВУП. Таким образом объемы ВУП в 3 раза больше объемов СОЗ.

Другая информация по количеству запасов ВУП составляется через обновленную инвентаризацию запасов включающую инспекции отдельных хранилищ и характеристик типов и количества ВУП. Оценка ИНРА по отдельным странам предполагает что в ЕС (за исключением старых стран - членов) объем ВУП может составить от 250 000 до 263 500 тонн (см приложение 1) в новых странах ЕС, в странах входящих в политику европейского добрососедства в России и Средней Азии.

Таблица 1 Предполагаемые объемы ВУП по регионам

Регион	Оцениваемое кол-во в тоннах	Оцениваемая цена (миллионы евро) *
Страны политики добрососедства и Россия	151, 500	454.5
Средняя Азия	47, 500	142.5
Страны планирующие вступление в ЕС	36 000 до 41, 500	108 до 124.5
Новые страны ЕС	От 21 000 до 23 000	От 63 до 69
Всего	От 256 000 до 263 500	От 768 до 790.5

* Из расчета 3000 евро на каждую уничтоженную или безопасно хранимую тонну

Источник данные ИНРА, национальные планы по выполнению конвенции по СОЗ

(см приложение 1- небольшая разница в приложении 1 из-за округления)

Такие запасы могут быть найдены в 4 основных формах:

- Запасы в или вокруг старых хранилищ или их остатки в относительно небольшом количестве от нескольких килограмм до десятков или сотен тонн (в исключительных случаях до тысячи тонн в отдельных местах). Они разбросаны по десяткам тысяч мест.
- Запасы на сборных пунктах, особенно в странах бывшего СССР, так называемые полигоны или места захоронения. Это специальные участки, спроектированные для безопасного хранения устаревших пестицидов или других отравляющих веществ. Обычно эти участки были хорошо

⁵ Конвенция вступила в силу 24 февраля 2004 года см <http://www.pic.int>

оснащены и охраняемы и велся аккуратный учет. Но с развалом системы центрального контроля СССР полигоны были заброшены, охранная система уничтожена, пестициды незаконно вырваны, упакованы заново и проданы на местном рынке или экспортированы организованной преступностью. Полигоны – в полном соответствии с концепцией-представляют собой ограниченное число очень больших участков иногда в сочетании с другими отравляющими отходами.

- Отходы возникающие при производстве пестицидов. Основной компонент это НСН (гексахлорциклопексан) возникающий при производстве линдана (Вижен 2006) Отходы НСН⁶ разбросаны по ограниченному количеству участков, но в большом количестве от нескольких десятков тысяч до иногда более чем сотен тысяч тонн.
- Отходы Гексахлорбензина (НСВ) используемые как пестициды или как отходы от побочных продуктов производства перхлорэтилена (также известный как тетрахлорэтен, PER или PERC) карбонтетрахлорида или трихлорэтилена. Небольшое количество крупных запасов НСВ можно также найти в Чешской Республике (Heinisch 2006, Holoubek et al 2006) и Украине, см сноску 3.

Стоимость очистки от всех ВУП относительно невелика. Результаты проектов осуществленных ИПРА приводят к выводу что очистка, переупаковка, транспортировка и окончательное уничтожение ВУП будет стоить 3000 евро за тонну. ФАО дает аналогичные цифры. Для Африки она оценивает эти расходы в районе 3000- 5000 долларов США за тонну. Основываясь на расчетах ИПРА, общая стоимость очистки в странах европейского добрососедства, в ЕС, странах гоящихся к приему в ЕС, России и Средней Азии будет в районе от 770 до 790 миллионов евро. По данным ФАО эта сумма будет немного выше. Вполне вероятно, что стоимость деактивации выше стоимости очистки. Как указывается в отчетах Европейской Экологической Организации принижение стоимости деактивации частое явление. (Коппе и Кейс 2001)

⁶ *Технические НСН были первым продуктом который пришел на рынок в районе 1948 года. Очень сильный и неприятный запах который переходил на продукты сделал его в принципе бесполезным для выращивания продуктов и использование технических НСН было постепенно снижено и заменено линданом. НСН изомеры образованные побочными продуктами в производстве линдана важны так как технический НСН самый широко используемый пестицид в мире. На каждую произведенную тонну линдана получается 8-10 тонн НСН. По оценкам Ли (1999) глобальное использование технического НСН с 1948 по 1997 годы было около 10 миллионов тонн, намного больше веса любых пестицидов используемых в истории. (Вижен 2006) Другие проблемные ВУП это линдан и альфа и бета изомеры отходов НСН. Эти структуры не классифицируются как СОЗ хотя имеют те же характеристики. Из-за риска и объема соединений окончательные рекомендации Комиссии по ВУП – организации при Стокгольмской Конвенции для рассмотрения списка химикатов предложенных сторонами для включения в Конвенцию – были сделаны. Ожидается что эти химикаты будут перечислены как СОЗ на четвертой Конференции сторон в мае 2009.*

Дополнение 1 Стоимость деактивации

В 2002 Германия и ЕС столкнулись с результатами загрязнения органических продуктов нитрофеном на территории бывшей Восточной Германии. Продукты хранились на бывшем складе пестицидов. Из-за того что почва на хранилище была загрязнена пестицидами, продукты тоже оказались загрязненными. Германская ассоциация фермеров посчитала в 2002 году что нитрофеновый скандал нанес прямой и непрямой ущерб на 500 миллионов долларов.

Дополнение 2 Риск инактивации

Германская Совецательная Группа по Экономическим реформам в 2002 году написала « Вполне возможно что некоторые Агрохимикаты которые были запрещены на Западе все еще использовались в СССР а потом в Украине. Можно также предположить что эти химикаты были (есть) далеки от идеала в техническом плане. Поэтому нельзя отрицать возможность того что скандал с загрязнением продуктов, как в случае с Нитрофеном в Германии, также происходит в Украине. Представители продуктовой индустрии говорят в частных беседах что продуктовая безопасность в Украине это бомба с включенным обратным отсчетом. Предполагается что в Украине есть около 13000 хранилищ которые уже или потенциально заражены ВУП. Согласно украинским властям, общие запасы составляют где-то 32 000 тонн в 5000 местах. Многие участки доступны, поэтому представляют угрозу для тех кто находится рядом, особенно детей и домашний скот выращиваемый поблизости. Часто хранилища находятся в сельской местности соприкасаясь с сельскохозяйственным производством и остатки могут попадать в почву и подземные воды, представляя угрозу водным запасам.

Дополнение 3. НСН Бомба с обратным отсчетом в Калуше в ИваноФранковской области в Западной Украине

По берегам реки Савка, притока Днестра, который течет из Украины в Молдову находятся самые большие запасы НСН в Европе. В бассейне Днестра живет около 7 миллионов человек, а сама река является основным источником питьевой воды для Республики Молдова и части Украины. Это хранилище является одним из приоритетных участков в стране для очистки от отравляющих веществ с ликвидацией десятков тысяч тонн НСВ. По оценкам, этот участок хранит 30% всех ВУП в Украине. Проект Национального Плана Действий (готового для утверждения властями с 2006 года) предлагает уничтожить это хранилище. Но так как План действий не утвержден, никаких Действий не предпринято.



4 Прогресс с очисткой вышедших из употребления пестицидов

4.1 Действия в странах членах ЕС

Проблема пестицидов вышедших из употребления является признанной проблемой во всех странах ЕС. Возвращение к отправителю неиспользованных или устаревших продуктов частая практика в ЕС где принадлежность любых складов ВУП четко определена. По законам ЕС производители должны решать все вопросы связанные с ВУП, включая сбор и уничтожение. Расширение ЕС привело к распространению этого закона на новые страны. Во время переходного периода сразу после вступления ЕС новые члены подготовили такие программы как PHARE (см прилож 2) и DANCEE (Датская Экологическая Помощь Восточной Европе⁷) которые помогли восьми новым странам в Центральной и Восточной Европы в решении проблемы (см также приложение 2)

Например в 2002 году после скандала с Нитрофеном (см доп информацию 1) Европейская Комиссия (Главный Директорат по Экологии) опубликовал отчет о ситуации с пестицидами вышедшими из употребления в странах кандидатах. (Европейская Комиссия 2002). Отчет охватывал 10 стран –кандидатов которые вошли в ЕС в 2004 году, Чешскую Республику, Кипр, Эстонию, Литву, Латвию, Мальту, Польшу, Венгрию, Словакию и Словению. Был подготовлен ситуационный отчет по каждой стране по хранилищам ВУП, включая СОЗ и их управлению. В дополнение, отчет выявляет проблемы и будущие трудности, связанные с выполнением требований Стокгольмской Конвенции по СОЗ. В настоящее время такого отчета по странам европейского добрососедства нет. ФАО планирует опубликовать такой отчет по Средней Азии в течение 2009 года.

4.2 За пределами ЕС: Только минимальный прогресс

Ситуация была и продолжает быть разной в странах не являющихся членами ЕС в основном в странах входящих в политику Европейского добрососедства и Юго-Восточной Европы. Национальное законодательство не так развито, производители или исчезли или не могут быть привлечены к ответственности, ситуация с собственностью на землю не всегда ясна, и отсутствует соответствующая инфраструктура для эффективных действий по нейтрализации. Даже если законодательство существует, оно часто не действует и основной причиной среди прочих чаще всего является отсутствие государственных средств.

Несмотря на это, определенные действия предпринимаются в рамках плана действий Арктического Совета по эликации загрязнения Арктики

⁷ DANCEE балтийские страны и Россия 2000- 2002, DANCEE Латвия 2001, DANCEE 2002-2004, DANCEE Латвия 1999- 2004, DANCEE Литва 1995- 2002, DANCEE Восточная и Центральная Европа 2001, DANCEE 2003, DANCEE 1994-2001, DANCEE 2004- 2006

(АСАР), около 2000 тонн ВУП были переупакованы в северо-западной части России. (АСАР 2008). В 2002 Албания получила финансовую помощь от программы ЕС PHARE для уничтожения всех ВУП. Также Всемирный Банк инициировал очистку около 1150 СОЗ наряду с 160 тоннами РСВ и почв загрязненных РСВ в республике Молдова. (Плеска и другие 2008). Этот проект был завершен к концу 2008 года. Вместе с голландскими фондами DOEN и PSO (создание потенциала в развивающихся странах) Министерство иностранных дел Голландии профинансировало проект по ликвидации острого риска ВУП в Молдове, Грузии и Киргизстане. К концу 2008 года, в дополнение к деятельности по созданию потенциала и повышению информированности, более 400 тонн ВУП были переупакованы и отправлены на безопасное хранение. В настоящее время в рамках той же программы в Украине развивается новый проект охватывающий создание возможностей и переупаковку. Этот проект будет продолжен в течение 2009 года. Между 1999 и 2003 годами датское правительство поддержало специальную программу по ВУП с бюджетом около 1.53 миллионов евро. (DANCEE 2003). Первая фраза включала разработку плана действий по снижению риска от складов ВУП в Украине и выполнение пилотных проектов для дальнейшего выполнения технических аспектов плана действий. Вторая фраза включала выполнение пилотных проектов, поддержку местных организаций реализующих проекты и поддержку общественного участия, обучению команд проводящих опросы, и мобилизацию финансовых ресурсов из внутренних и внешних ресурсов. (WECF 2006). На Украине в стадии выполнения находятся работы по элиминации и дальнейшей транспортировке с целью уничтожения в Германию 1000 тонн ВУП. Проект утвержден и финансируется Национальным Фондом по Защите Окружающей Среды. Готовится другой тендер по элиминации следующих 2000 тонн.

Но все эти работы останутся частичными. Нет систематического подхода во всех вовлеченных странах и не все потенциальные хранилища охвачены. Основная проблема с отходами НСН6, ядовитым ВУП. За пределами ЕС основные запасы НСН находятся в бывшей Югославской Республике Македония и Азербайджане. Эти страны часто не имеют юридических, финансовых и институциональных возможностей и может быть политического желания действовать.

5 Необходимые шаги для движения вперед

Известно очень много успешных историй о том как многие страны выполняли свои обязательства и уничтожали ВУП. Это например происходило в странах ЕС и других развитых страна, включая новые члены ЕС. В этих странах есть информированность, законодательство, финансирование и технические знания. Часть из этих факторов отсутствует в странах входящих в Европейскую Политику Добрососедства.

Но даже в этих регионах намечается определенный прогресс. Первый региональный проект был утвержден Советом ГЕФ. От имени ФАО ИПРА начнет управлять программой ГЕФ Создание Потенциала по ВУП и СОЗ Пестицидам в Странах Восточной Европы, Закавказья и Средней Азии (ЕСССА) и будет сотрудничать с партнерами Миллеуеонтакт Интернешнл и Зеленый Крест и представителями 9 стран. Программа начнется в 2009 году. Программа включает мероприятия по повышению информированности и созданию потенциала в следующих 9 странах: Албания, Армения, Грузия, Азербайджан, Беларусь, Бывшая Югославская Республика Македония, Монголия, румыния и Молдова. Она будет пытаться усилить региональное сотрудничество и обмен опытом и достижениями через соединение стран и экспертов и усиление подготовки и выполнение действий по очистке в любой из стран в регионе.

В то же самое время Продовольственная Программа ООН имеющая мандат ООН по работе с ВУП собирается публиковать отчет по ситуации с проблемой в странах Средней Азии и Закавказье. Результаты отчета были впервые представлены на семинаре прошедшем в Баку, Азербайджан со 2 по 4 декабря 2008 года. Принимающая сторона, Министр Сельского Хозяйства Азербайджана подчеркнул серьезность ситуации и призвал всех к немедленному действию.

Другие региональные инициативы в настоящее время проводятся Всемирным Банком который недавно послал специальную миссию в Грузию, Киргизстан, Узбекистан и Таджикистан. Кроме того, нужно упомянуть подготовку регионального проекта ГЕФ выполненной ЮНЕП-ВОЗ- Миллеуеонтакт Интернешнл и Зеленоый Крест для ДДТ на Кавказе и Средней Азии. Проект по ДДТ работает с возникновением будущих вспышек малярии в этих регионах и ищет альтернативные пути решения проблемы уничтожения запасов ДДТ.

Параллельно с проектом GEF, ИПРА будет продолжать работать по повышению информированности в регионе и поддерживать индивидуальные инициативы такие как передвижная фотовыставка Виеслава Куча, описывающая ситуацию с выбранными залежами ВУП. Но нужно еще больше.

- Для то го чтобы охватить все страны одновременно предлагается чтобы ЕС, возможно вместе с другими донорами, должны вместе профинансировать больше мероприятий по повышению информированности и увеличению местного потенциала. Такого рода программы есть у ГЕФ, но нужно будет расширить зону их действия, чтобы охватить все 30 стран, а не только те 9 что охвачены сейчас: , Албания, Армения, Азербайджан, Беларусь, Грузия, Республика Молдова, Бывшая Югославская Республика Македония, Монголия и Румыния

- Параллельно этому процессу на политическом уровне, ЕС должен настаивать чтобы те страны, которые все еще не сделали это, должны ратифицировать Стокгольмскую Конвенцию, а именно Босния и Герцеговина, Российская Федерация, Черногория, Сербия и Турция.
- Третьим шагом было бы построение реальной системы учета. Система учета является единственной основой для планирования, подготовки бюджета и проведения работ по устранению. С программой которую профинансировал ЕС Румыния недавно начала готовить систему учета охватывающую всю страну. Учет, в то же время, требует потенциал а для создания потенциала нужны обучающие программы.

Материалы для учебных программ уже есть в ФАО и других организациях ООН и специальная программа для общего пользования может быть подготовлена.

У Европейской Комиссии есть значительный опыт по составлению учебных программ в странах ЕС и за его пределами. ИРА помогла Румынии в развитии политики и стратегии для предотвращения образования новых складов ВУП. Это очень важная работа на уровне отдельной страны и она очень подходит для осуществления ее в той форме в которой это существует в странах ЕС где политика верни тому кто послал введена в европейское и национальные законодательства. Всемирный Банк недавно инициировал подачу заявок на подготовку технического отчета по пестицидам вышедшим из употребления в Кыргызстане, Узбекистане и Таджикистане который охватит все аспекты учета, оценки риска, обоснованность хранения, транспортировки уничтожения\элиминации ВУП в трех пилотных участках плюс техникоэкономическое обоснование для альтернатив очистке на месте хранения основанном на обучении местных кадров по всем компонентам. Эта инициатива может начаться в конце 2009 года

Самая дорогостоящая часть в деле очистки от ВУП это извлечение запасов для дальнейшего уничтожение или, если уничтожение невозможно, безопасного хранения. В настоящее время помощь есть только в рамках Стокгольмской Конвенции, дополняемая отдельными инициативами.

Частное финансирование, с другой стороны, будет зависеть от того, есть ли государственные средства и в значительной мере от того насколько в наличии имеется информация о хранилищах и учете.

6 Предлагаемый План Действий

Для решения этой проблемы нужна большая информированность общества как в странах где есть значительные запасы ВУП так и в тех странах которые импортируют продукты из стран с запасами ВУП. Срочно нужны дальнейшие работы по улучшению информированности о ВУП посредством проведения инвентаризации на местах и подготовки национальных отчетов. Более того, нужно определить недочеты в законодательствах, принять национальные планы по устранению ВУП для каждой страны, меры по предотвращению появления новых запасов ВУП и определения финансовых нужд.

Мы призываем Европейскую Комиссию взять на себя лидирующую роль и подготовить планы действий в сотрудничестве с Европейским Парламентом, странами ЕС, другими странами, включая те которые подпадают по европейскую политику добрососедства и страны Средней Азии а также международные организации такие как ВБ, ФАО, ЮНИДО, Программа Развития ООН, ЮНЕП, ГЕФ, организации потребителей, сельскохозяйственные организации, НПО, промышленность, включая химическую промышленность, и торговцы продуктами. В частности, план действий будет призывать эти организации выполнять конкретные действия:

- Совет руководимый Президентством поднимет вопрос ВУП на Рабочей Группе Совета по международным экологическим вопросам
- Европейский Парламент
- Потребует дополнений в стратегию по пестицидам требующую отчета о запасах ВУП⁸
- Подчеркнет проблему ВУП в гтовящейся новой политике по добрососедству

Страны имеющие запасы ВУП должны

-Сделать ликвидацию ВУП приоритетными в своих национальных планах по окружающей среде

Добавить их уничтожение в программу переговоров с донорами при этом сделав доступными национальные фонды для кофинансирования Европейская Комиссия, Европейский Парламент и страны ЕС усилят диалог по срочности проблемы путях ее решения. Новые страны ЕС срочно будут придердтвться требованая КС по отчетности о запасах ВУП, качестве хранения пестицидов и т.д. Организации по защите растений (в сотрудничестве со всеми национальными и международными партнерами) спроектирует и установит так называемы программы пустых контейнеров чтобы собрать и уничтожить ВУП согласно тому как это было недавно сделано в Польше и Франции.

⁸ Как это в настоящее время обсуждается в рамках рамочной директивы по устойчивому использованию пестицидов

References

ACAP (Artic Council Action Plan) (2008), Draft Minutes ACAP Working Group, 4-5 March 2008, Moscow.

Antonov, Anatolii and Anatolii Gamera (2007), 9th International HCH and Pesticides Forum, 20–22 September 2007 (see http://www.iropa.info/docs/library/9th/9thHCH_FORUM_BOOK_part1.pdf as well as part 2 and 3 on this website).

Barroso, José Manuel (2007), Contribution by the President of the European Commission, in Wieslaw Stefan Kuc (ed.), *Caution, Dangerous Chemicals, Obsolete Pesticides*, pp. 96-106.

BBC Radio 4, Broadcast on Problem of Accumulated Obsolete Pesticides in Africa (http://www.blackherbals.com/bbc_radio_4_broadcast_on.htm).

Brennpunkt LebensmittelSicherheit (2002), Nr. 1, p. 11, Juni, Der Nitrofen-Skandal, Behr's Verlag Hamburg.

CLU-IN (2008), Persistent Organic Pollutants – The Triple Price (video) (www.clu.in.org.ottowa).

Cramon-Taubadel, S. von (2002): Germany's Nitrofen Scandal and Food Safety in Ukraine. Beratungspapier S2 der Deutschen Beratergruppe Wirtschaft bei der ukrainischen Regierung. Kiev, Juli.

DANCEE (Danish Environmental Assistance to Eastern Europe) (1994-2001), Hazardous Waste Management Systems in Estonia, 124/009-0009, Danish EPA, DANCEE, Chemcontrol, 1994-2001.

DANCEE Lithuania (1995-2002), Action Plan for the Management of Un-used Pesticides in Lithuania, 124/025-0026, Danish EPA, DANCEE, by Krüger in collaboration with COWI.

DANCEE Latvia (1999-2002), Incinerator for Hazardous Waste in Latvia, 124/023-0070, Danish EPA, DANCEE, Chemcontrol.

DANCEE Baltic States and Russia (2001-2002), Project on the phase-out of POPs in the Baltic States and Russia, 124/000-0166 Danish EPA, DANCEE, COWI, 2000-2002.

DANCEE Eastern and Central Europe (2001), Review of OPS in Eastern and Central Europe, Elaborated COWI for the Danish EPA, Draft completion report, February 2001.

DANCEE Latvia (2001), Status on POPs Phase-out in the Baltic States (Latvia).

DANCEE (2002-2004), Elimination of Obsolete Pesticides, Latvia (2002 – 2004), COWI Consultants.

DANCEE (2003), Danish-Ukrainian Environmental Co-operation, 1993-2002.

DANCEE (2004-2006), Management of Obsolete Pesticides in the Russian Federation, COWI Consultants.

Danish EPA (2001-2004), Belarus, Survey, Management and Disposal of Accumulated, Obsolete Pesticides in Belarus, Danish EPA, DTI, COWI Consultants and DANCEE.

Dimas, Stavros (2007), "Danger of Obsolete Pesticides", in Wieslaw Stefan Kuc (ed.), *Caution! Dangerous Chemicals, Obsolete Pesticides*, pp. 108-114.

Dimcheva, Tsvetanka (2008), "Management of Obsolete Pesticides in Bulgaria", paper at Workshop on the management of polychlorinated biphenyl, OPs and unintentional emissions of persistent organic pollutants, Belgrade, 24–26 September 2008, INFRA 303731 (<http://taixec.europa.eu/> – see TAIEX library).

ENS-News (2002), "Elbe Vulnerable as Czech Chemical Factory Floods" (<http://www.ens-newswire.com/ens/aug2002/2002-08-15-02.asp>).

Environment and Security (2007), Transforming risks into cooperation – the case of Eastern Europe, Transforming risks into cooperation. The case of Eastern Europe, Belarus – Moldova – Ukraine, UNEP, UNDP, UNECE, OSCE, REC, NATO.

European Commission (2002), Obsolete Pesticides Status in Candidate Countries, Final Report, September 2002, COWI for European Commission Directorate General for Environment.

European Commission (2007), Community Implementation Plan for the Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants, Staff Working Document, SEC(2007) 341 of 9.3.2007 (http://ec.europa.eu/environment/pops/index_en.htm).

Fedorov, Lev A. and Alexey V. Yablokov (2004), Pesticides: The chemical weapon that kills life (The USSR's tragic experience), PENSOFT Publishers, February.

Heinisch, Emmanuel (2006), "Persistent Chlorinated Hydrocarbons (PCHC), Source-oriented monitoring", in *Aquatic Media*. 4. The Chlorobenzenes, *Fresenius Environmental Bulletin*, Vol. 15, No. 3, pp. 148-169.

Heinisch, Emmanuel (2007), "Hexachlorobenzene – Imports via the River Elbe", in Wieslaw Stefan Kuc (ed.), *Caution! Dangerous Chemicals, Obsolete Pesticides*, pp. 334-342.

Holoubek, Ivan et al. (2006), The National Implementation Plans for Implementation of the Stockholm Convention in the Czech Republic, Project GF/CEH/01/003, Enabling Activities to Facilitate Early Action on the Implementation of the Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants (POPs) in the Czech Republic, Tocoen Report No. 23, p. 45, Brno, January.

Hübner, Danuta (2007), "Obsolete Pesticides", in Wieslaw Stefan Kuc (ed.), *Caution! Dangerous Chemicals, Obsolete Pesticides*, pp. 116-122.

Koppe, Jana G. and Jane Keys (2001), "PCBs and the precautionary principle", in David Gee and Sofia Guedes Vaz, *Late lessons from early warnings: The precautionary principle 1896–2000*, Environmental Issue report No. 22, European

Environment Agency, 2001.

Kuc, Wieslaw Stefan (ed.) (2007), Caution! Dangerous Chemicals, Obsolete Pesticides.

Kyprianou, Markos (2007), "EU Measures for Pesticides in the Area of Health and Consumer Protection", in Wieslaw Stefan Kuc (ed.), Caution! Dangerous Chemicals, Obsolete Pesticides, pp 138-146.

Li, Yi Fan (1999), "Global Technical Hexachlorocyclohexane Usage and Its Contamination Consequences for the Environment: from 1948 to 1997", Science of the Total Environment, Vol. 232, pp. 123-160.

Lithuanian National Implementation Plan (2007), "Persistent Organic Pollutants under the Stockholm Convention" (<http://www.pops.int/documents/implementation/nips/submissions/default.htm>).

Michel, Louis (2007), "Risks of Obsolete Pesticides for Developing Countries", in Wieslaw Stefan Kuc (ed.), Caution! Dangerous Chemicals, Obsolete Pesticides, pp. 124-136.

National Environmental Policy of Ukraine (2007), Assessment and Development Strategy, Kyiv 2007, Ministry of Environmental Protection of Ukraine, p. 180, United Nations Development Programme, Global Environmental Facility, Kyiv.

Plesca, Valentin, Anatol Gobjila, Ion Barbarasa and Larisa Cupcea (2008), "POPs Stocks Management and Destruction in Moldova" in 9th International HCH and Pesticides Forum for CEECCA Countries, Chisinau, Moldova.

Umweltbundesamt (2007), Schadstoffkonzentrationen in Organismen der Nordsee, August (<http://www.umweltbundesamt-umwelt.deutschland.de/umweltdaten/public/theme.do;jsessionid=80B4B76B28186A71978B399A197B1113?nodeId=2416>).

UNECE (2004), Dniester cooperation to make drinking water safe (www.unece.org/press/pr2004/04env_p16e.htm).

UNEP (2000), Intergovernmental Negotiating Committee for an International Legally Binding Instrument for Implementing International Action on Certain Persistent Organic Pollutants, Fifth session, Johannesburg, 4-9 December, Item 3 of the provisional agenda (www.pops.int/documents/meetings/inc5/Fr/inf5-4/inf4.doc).

Vijgen, John (2006), The Legacy of Lindane HCH Isomer Production: A Global Overview of Residue Management, Formulation and Disposal, IHPA (<http://www.iropa.info/docs/library/Lindane%20Main%20Report%20DEF20JAN06.pdf>).

WECF (2006), Attention - Obsolete Pesticides!, The problem of OPs management in Ukraine, p. 19 (http://www.wecf.de/english/publications/2006/obsolete_pesticides.php).

Wodageneh, Alemayehu (2007), "Complex Problems of Obsolete Pesticides and POPs", in Wieslaw Stefan Kuc (ed.), Caution! Dangerous Chemicals, Obsolete Pesticides, pp. 508-516.

Приложение 1

Страна	Оцениваемое количество в тоннах	Комментарии
Аобания	0	353 тонны ВУП были уничтожены с апреля по июнь 2006 года, при финансировании голландского правительства В 2001 и 2002 году PHARE профинансировало уничтожение 360 тонн
Армения	800	
Азербайджан	4000	
Беларусь	6558	Информация опубликована на 9 международной конференции по НСВ и пестицидам . 20-22 сентября 2007 года.
Босния и Герценовина	неизвестно	
Болгария	14 103	Согласно ТатьянеДимчевой, Министру Экологии и Водных ресурсов Болгарии в 2007 83,5 % (11 773 тонны) из 14 103 тонн были отправлены на безопасное хранение на 76 заново построенных и отремонтированных государственных и муниципальных складах или инкапсулированы в 1804 та к называемых ББ кубах. Хранение остальных 2 330 тонн временное и негодится для постоянной основы.
Хорватия	0	
Чешская Республика	0	Согласно Министру по Окружающей среде последние 141 тонна были удалены в 2007 году
Эстония	0	Согласно правительству Эстонии все 700 тонн были удалены в 2007
Грузия	3000	
Венгрия	200	
Казахстан	10000	
Косово	8	
Латвия	10	10 тонн недавно собраны и 2000 тонн были уничтожены

Приложение 2

Примеры действий в странах ЕС и с их помощью

Страна	Оцениваемое количество в тоннах	Комментарии
Польша	5000-7000	В течение 2002-2005 около 3190 тонн старых Информация опубликована на 9 международной конференции по НСВ и пестицидам . 20-22 сентября 2007 года.
Республика Молдова	1000	Проект Всемирного Банка уничтожил более 1150 тонн в 2006-2007 годах
Российская Федерация	100000	
Сербия	200	Статус в Национальном Плане действий от 2008
Словакия	300	
Словения	350-400	
Таджиктстан	15, 160	Национальный План Действий Таджикистана
Турция	3000-3300	Предварительный План Действий
Туркменистан	1671	Предположения, достоверная информация недоступна
Украина	31 700	Украинский Национальный План Действий
Узбекистан	17 718	Информация опубликована на 8 международной конференции по НСВ и пестицидам . 26-28 мая 2005 года. Согласно НПО запасы составляют более 40 000 тонн
Uzbekistan	17,718	Reported at 8th International HCH and Pesticides Forum 26–28 May 2005. According to NGOs, there are more than 40,000 tonnes.
Всего	255 519-262 572	

Литва в настоящее время собирает и уничтожает 2000 тонн ВУП и 6 215 кубических метров загрязненной пестицидами земли . Фонд Кохезион дал 73 % финансирования и 27 % процента идут из национальных фондов⁹. Литва транспортировала около 3190 тонн пестицидов в Германию для дальнейшего уничтожения в рамках государственной программы по отходам за 2002-2005 годы. (Национальный План Действий Литвы 2007). Латвия использовала фонды PHARE для очистки от ВУП. С 2005 по 2006 годы Румыния с помощью финансирования PHARE ЕС уничтожила 2300 тонн в течение где-то 2 лет. Но от 500 до 1000 тонн все еще остаются в стране. Через программу DANCEE Датское правительство оказывало помощь России, Латвии и Беларуси в вопросах связанных с ВУП. Программа была прервана. Эстония покрыла все затраты? связанные с очисткой из государственного бюджета не получив никакой помощи от ЕС. В 2001 году 110.7 тонн было экспортировано в Финляндию и 103.7 тонн в Германию. Остальные ВУП были уничтожены в Эстонии.¹⁰

Чешская Республика профинансировала уничтожение ВУП из своих собственных фондов через государственную фитосанитарную администрацию и Министерство сельского хозяйства. Согласно информации от 2007 года 141 тонна была уничтожена местно.¹¹

Польша использовала свои собственные средства чтобы профинансировать ликвидацию и Венгрия тоже использовала меньшие средства для ликвидации. Маленький демонстрационный проект по учету был выполнен в Венгрии и Словакии в 2001 году при поддержке Голландского Министерства по Окружающей Среде. В течение последних нескольких лет в Венгрии , Цебер Кхт, государственная компания, ответственная за сбор и упаковку пестицидов, собрал и уничтожил 183 тонны пестицидов с истекшим сроком годности в 5 странах. Стоимость акции была 80 миллионов венгерских флоринов (это делает 330 000 евро). Цебер Кхт и владельцы собранных пестицидов заплатили 15% суммы, остальные 85 % заплатило соответствующее Министерство.¹²

Однако никаких дальнейших акция для за последние 3 года не было предпринято несмотря на усилия от Цебер КХТ и Ассоциации Рефлекс найти финансовые средства для дальнейшего удаления оставшихся 200 тонн. В период с 1998 по 2007 годы Болгария использовала свои собственные средства (в общей сложности 5. 516 миллионов евро) для решения вопросов связанных с ВУП. В 2007 году 83.5 % (116 773 тонн) из 146 103 тонн

⁹ Информация от госпожи Даля Папиевене, Руководителя проекта ISPA/ Кохезион , Министерства Экологии Республики Литва, Агентство по управлению проектами по окружающей среде, получено 21 октября 2008 года ИНРА

¹⁰ Информация от госпожи Мари-Лис Умлик , Ведущий Специалист отдела по отходам, Министерство по окружающей среде Эстонии, получено ИНРА 23 октября 2008 года.

¹¹ Информация от Яромира Махарта, составлена Чешским Министерством Сельского хозяйства, получено ИНРА 20 февраля 2008 года

¹² Информация от Тибора Ковача, Ассоциация Рефлекс, получено 20 октября 2008 года

вышедших из употребления пестицидов были захоронены в безопасных условиях в 76 заново построенных и отремонтированных государственных и муниципальных хранилищах или инкапсулированы в 1804 та называемых ББ кубах. (это железобетонные контейнеры 195х 195 х 195 сантиметров, герметически запечатанные с полезным объемом в 5 кубических метров.)¹³ Хотя эти действия не могут быть расценены как постоянное решение, они временно снизили риск. Около 2 330 тонн вышедших из употребления пестицидов в Болгарии все еще хранятся в 358 хранилищах которые не были отремонтированы и не охраняются

Акронимы

АСАР – Арктический Совет по ликвидации загрязнения Арктики
 ЕС – Европейский Союз
 ГЕФ – Глобальный Экологический Фонд
 DANCEE – Датская Экологическая Помощь Восточной Европе
 DOEN – Голландский Фонд
 ДДТ Дихлор- Дифенил – Трихлоретан
 ФАО – Программа ООН по продовольствию и сельскому хозяйству.
 ИНА Международная Ассоциация НСН и пестицидов
 СЕРС Центр по изучению европейской политики
 НСВ – Гексахлорбензин
 НСН – Гексахлоргексан
 НПО – Неправительственная Организация
 ВУП –вышедшие из употребления пестициды
 СОЗ – Стойкие Органически загрязнители
 РАН – полиароматический гидрокарбон
 РСВ – полихлорированный бифенил
 PER PERC перхлорэтилен
 РОРСІР План Действий Европейского Сообщества по СОЗ
 ЮНЕКЕ – Экономическая Комиссия ООН по Европе
 ЮНЕА – Программа ООН по Окружающей среде
 ЮНИДО – Программа ООН по промышленному развитию

¹³ Доклад сделанный Цветанкой Димчевой на семинаре TAIEХ. Белград сентябрь 2008