

ШЕСТОЙ РОССИЙСКИЙ ОБЪЕКТ ПО УНИЧТОЖЕНИЮ ХИМИЧЕСКОГО ОРУЖИЯ ВВЕДЕН В ЭКСПЛУАТАЦИЮ



Валерий Петрович Капашин

НАЧАЛЬНИК ФЕДЕРАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПО БЕЗОПАСНОМУ ХРАНЕНИЮ
И УНИЧТОЖЕНИЮ ХИМИЧЕСКОГО ОРУЖИЯ ПРИ МИНПРОМТОРГЕ РОССИИ,
ГЕНЕРАЛ-ПОЛКОВНИК

В 2010 году Российская Федерация успешно продолжила выполнение своих международных обязательств в соответствии с Конвенцией о запрещении разработки, производства, накопления и применения химического оружия и о его уничтожении (далее – Конвенция). Уничтожение запасов химического оружия (далее – ХО) осуществлялось на трех объектах: в пос. Марадыковском Кировской области, в пос. Леонидовка Пензенской области и в г. Щучье Курганской области.

В 2010 году в рамках указанной деятельности было уничтожено 1,245 тыс. т отравляющих веществ (далее – ОВ). В том числе:

- на объекте по уничтожению ХО в пос. Марадыковском Кировской области уничтожено 0,153 тыс. т зомана (фосфорорганическое ОВ нервно-паралитического действия), ипритно-люизитных смесей и ипритно-люизитных вязких смесей (ОВ кожно-нарывного действия), снаряженных в авиационных бомбах, а также проведены деформация и термическая обработка опорожненных корпусов авиационных боеприпасов в количестве 2456 штук;
- на объекте по уничтожению ХО в пос. Леонидовка Пензенской области уничтожено 0,467 тыс. т ви-икс и зарина (фосфорорганическое ОВ нервно-паралитического действия), снаряженного в авиационных бомбах и модулях, а также проведены деформация и термическая обработка опорожненных корпусов авиационных боеприпасов и модулей в количестве 42 184 штук;
- на объекте по уничтожению ХО в г. Щучье Курганской области проведена детоксикация 0,625 тыс. т зарина (фосфорорганического ОВ нервно-паралитического действия), снаряженного в головных частях реактивных снарядов и снарядов

ствольной артиллерии, а также проведены деформация и термическая обработка опорожненных корпусов боеприпасов в количестве 369 281 штук.

На всех объектах уничтожения ХО были получены сертификаты Организации по запрещению химического оружия (далее – ОЗХО), подтверждающие уничтожение данных количеств ОВ.

По состоянию на 31 декабря 2010 года совокупные объемы уничтоженных ОВ – 19,563 тыс. т, что составляет 48,9% от объявленных российских запасов ХО.

Важнейшим событием 2010 года стал ввод в эксплуатацию шестого российского объекта по уничтожению химического оружия в г. Почепе Брянской области. Объект при-

1



1. Председатель Исполнительного совета ОЗХО г-н Жан-Франсуа Бларель и генеральный директор Технического секретариата ОЗХО г-н Ахмет Узюмджю в ходе визита на объект
2. Вид хранилища боеприпасов изнутри
3. Вид гермоконтейнера для хранения аварийных боеприпасов
4. Проведение индикации отравляющих веществ в хранилище боеприпасов

2



зван внести весомый вклад в выполнение Россией четвертого, завершающего этапа своих международных обязательств в соответствии с Конвенцией.

Накануне ввода в эксплуатацию в сентябре 2010 года состоялся официальный визит на данный объект международной делегации Исполнительного совета ОЗХО. Данный визит проводился под руководством председателя Исполнительного совета ОЗХО г-на Жана-Франсуа Блареля и с участием генерального директора Технического секретариата ОЗХО г-на Ахмета Узюмджю. Члены международной делегации дали высокую оценку состоявшемуся визиту и объекту в целом, что еще раз продемонстрировало мировому сообществу решимость России в выполнении своих конвенционных обязательств.

Особенностью почепского объекта является то, что он содержит крупнейший в России запас отравляющих веществ нервно-паралитического действия. В частности, на объекте хранятся авиационные химические боеприпасы с массой ОВ от 150 до 2 тыс. кг. Суммарное количество отравляющих веществ (зарин, зоман, ОВ типа ви-икс) составляет 7498,155 т.

Хранение организовано на технической территории объекта общей площадью 270 га. Для размещения боеприпасов имеется 85 хранилищ. Все боеприпасы хранятся только в штатной укупорке. Укладка в хранилищах произведена по типам боеприпасов, типам отравляющих веществ и партиям. Хранилища укомплектованы средствами пожарной сигнализации, приборами контроля зараженности воздуха и молниезащитными устройствами. В каждом хранилище есть гермоконтейнеры для временного хранения аварийных боеприпасов.

Ежедневно проводится осмотр боеприпасов с целью предупреждения их разгерметизации, не реже одного раза в двое суток – контроль на наличие паров отравляющих веществ в воздухе с помощью технических средств индикации.

Два раза в сутки проводится контроль воздуха на технической территории объекта. На ней определены специальные контрольные точки, в которых раз в два месяца берутся на анализ пробы грунта и воды. Анализ проводится в центральной аналитической лаборатории объекта уничтожения ХО. Таким образом, хранение химического оружия осуществляется в соответствии с необходимыми требованиями безопасности, которые полностью исключают несанкционированный доступ на объект или любые утечки ОВ.



3



4



Активная фаза строительства почепского объекта по уничтожению ХО началась 10 июня 2008 года, когда в торжественной обстановке с участием представителей Германии в фундамент будущего объекта была заложена памятная капсула.

Необходимо отметить, что на этапе подготовки к строительству объекта много времени и сил занял процесс согласования с региональными органами власти места его размещения. Было дано разрешение на размещение объекта по уничтожению на удалении более 10 км от объекта по хранению. Это повлекло за собой удорожание проекта, потребовалось проложить железнодорожное полотно для доставки боеприпасов к месту уничтожения. Кроме того, территория под объект размещена в крайне болотистой местности, что приводило весной к подтопляемости некоторых участков. В связи с этим пришлось провести дополнительную работу по осушению местности.

Одновременно опережающими темпами велось создание объектов социальной инфраструктуры, перечень которых был согласован с региональными и местными властями. К этому времени уже были построены и сданы в эксплуатацию 60-квартирный дом, взрослое отделение инфекционного корпуса центральной районной больницы, дом для медперсонала поликлинического консультативно-диагностического центра.

Определенным сдерживающим моментом в создании почепского объекта стало то обстоятельство, что активная фаза его строительства пришлось на мировой финансовый кризис. В 2009 году финансирование строительства было сокращено более чем на 1,5 млрд.

рублей, пришлось перераспределять денежные средства с других объектов, что в итоге сказалось на темпах строительства и сроках ввода объекта в эксплуатацию. Надо отдать должное строительным организациям, и прежде всего Спецстрою России, которые в тяжелое время, несмотря на недостаточное финансирование, продолжили строительство.

В результате по прошествии двух лет, 26 ноября 2010 года, на объекте «Почеп» были введены в эксплуатацию здания и сооружения первого пускового комплекса, предназначенные для уничтожения отравляющего вещества типа ви-икс.

Здания и сооружения первого пускового комплекса включают в себя участок залива реагента в производственном корпусе, предназначенном для приема боеприпасов и вне-



сения реагента, а также вспомогательные здания и сооружения инженерного назначения, обеспечивающие функционирование объекта.

Для уничтожения ОВ типа ви-икс используется технология, разработанная российскими учеными (ФГУП «ГосНИИОХТ», г. Москва).

Реализуемая технология детоксикации ОВ типа ви-икс заключается во введении в боеприпас через наливной узел определенного количества реагента, способствующего разложению ОВ. При этом сам боеприпас рассматривается как химический реактор. После дозированного налива реагента корпус боеприпаса герметизируется и выдерживается в течение длительного времени (несколько месяцев) до завершения детоксикации в специальном хранилище.

Образующиеся в процессе детоксикации ОВ реакционные массы и освобождающиеся пустые корпуса боеприпасов, подвергаются высокотемпературному термическому обезвреживанию. Термическому обезвреживанию подвергаются также и все отходы, образующиеся при реализации технологического процесса уничтожения химического оружия. В результате этого процесса образуются твердые безопасные отходы, направляемые на полигон захоронения отходов.

Следует отметить, что для уничтожения зарина и зомана помимо вышеописанной используется технология, основанная на химической детоксикации ОВ. Суть ее заключается в том, что отравляющее вещество извлекается из боеприпаса и подвергается обезвреживанию в реакторе химическим реагентом. Образующиеся в процессе детоксикации ОВ реакционные массы в последующем подвергаются высокотемпературному термическому обезвреживанию. В остальном технология аналогична вышеописанной.

Продуктами переработки реакционных масс, полученных после уничтожения нервно-паралитических ОВ, являются отходы 3-го и 4-го классов опасности. В основу технологии обезвреживания указанных реакционных масс положен метод сжигания в печах. Твердые

8



5. Закладка памятной капсулы
6. Диагностический центр
7. Проведение анализа в аналитической лаборатории
8. 60-квартирный жилой дом

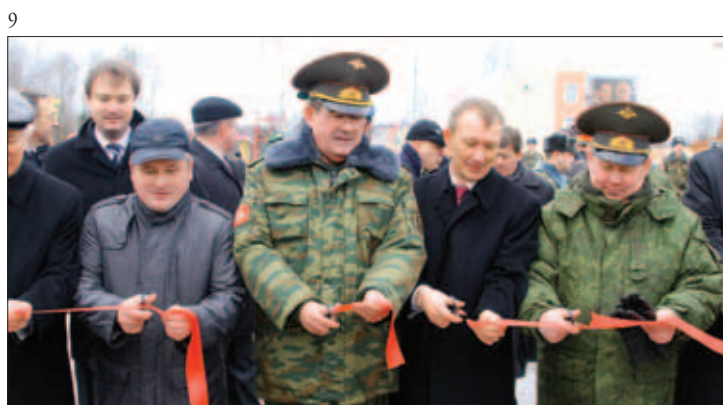
отходы, образующиеся в результате термического обезвреживания реакционных масс, сжигания деревянной тары, обжига корпусов боеприпасов (кроме самих корпусов), подлежат захоронению на специальном полигоне.

Весь процесс уничтожения ХО осуществляется под непосредственным контролем инспекторов ОЗХО, которые постоянно находятся на объекте и ведут подсчет количества уничтоженного ОВ и корпусов.

Одним из важнейших условий работы объекта является соблюдение экологических и гигиенических нормативов. В целях контроля соблюдения этих нормативов на объекте создана уникальная система производственного экологического контроля и мониторинга (далее – ПЭКМ), призванная решать задачи систематического эколого-химического контроля состояния загрязнения производственной зоны и окружающей среды (санитарно-защитная зона (далее – СЗЗ) и зоны защитных мероприятий (далее – ЗЗМ) при эксплуатации объекта. Ее целью является подтверждение безопасности обслуживающего персонала, населения и окружающей среды в зоне его расположения, оперативного контроля развития химической

обстановки при возникновении аварийных ситуаций с целью оценки масштабов загрязнения окружающей среды выбросами (сбросами) от объектов и прогнозирования их последствий (с учетом гидрометеорологических и других факторов, влияющих на протекание процессов распространения химического загрязнения среды), а также контроля химической обстановки в послеварийный период, с целью уточнения параметров распространения загрязняющих веществ, выявления эффективности проводимых мероприятий по ликвидации последствий аварийной ситуации, определения сроков нормализации обстановки.

Система осуществляет контроль и мониторинг объектов воздуха рабочей зоны, промплощадки и хранилищ объекта, выбросов из систем вентиляции производственных поме-



11



9. Торжественные мероприятия, посвященные вводу в эксплуатацию первого пускового комплекса
10. Поликлиника центральной районной больницы
11. Информационно-аналитический центр
12. Передвижные лаборатории (мониторинга окружающей среды)
13. Автоматические стационарные посты контроля атмосферного воздуха
14. Лаборатория (мониторинга окружающей среды)

щений, дымовых газов установки термического обезвреживания отходов, дымовых газов котельной объекта, воздуха санитарно-защитной зоны и зоны защитных мероприятий, воды на сбросе очистных сооружений объекта, поверхностных вод на территории ЗЗМ, подземных (грунтовых) вод, почвы промплощадки, СЗЗ и ЗЗМ, снежного покрова промплощадки, СЗЗ и ЗЗМ, а также животного и растительного мира.

Созданная система ПЭКМ состоит из двух уровней.

Первый уровень предназначен для использования при нормальном (проектном) режиме функционирования объекта.

Второй уровень системы ПЭКМ предназначен для оперативного анализа ситуации в аварийной обстановке и принятия решений.

Базовыми элементами системы экомониторинга являются:

- аналитическая лаборатория;
- автоматические стационарные посты контроля атмосферного воздуха;
- передвижные лаборатории контроля атмосферного воздуха;
- передвижная экспресс-лаборатория контроля загрязнений природных вод и почвы, пробоотборные машины контроля воздуха;

- объектовая метеостанция;
- информационно-аналитический центр.

Созданная система ПЭКМ обеспечивает контроль и мониторинг воздуха промплощадки и хранилищ объекта.

Мониторинг воздуха промышленной зоны и хранилищ объекта, контроль предельно допустимых выбросов организован с помощью автоматических средств газоаналитического контроля, работающих в непрерывном и периодическом режимах.

Контроль содержания загрязнителей на территории промышленной зоны осуществляется путем периодического отбора проб воздуха, дождевых вод, грунта и других объек-



13



14



тов окружающей среды с последующей их обработкой и анализом в аккредитованной аналитической лаборатории мониторинга окружающей среды в соответствии с утвержденным регламентом пробоотбора. Мониторинг территорий СЗЗ и ЗЗМ организован аналогично.

Полученные данные по каналам связи поступают в информационно-аналитический центр системы, в котором проводится их статистическая, графическая, картографическая обработка. В центре осуществляется контроль работы информационных каналов, обеспечивающих связь с автоматическими средствами контроля, и хранится обработанная информация, которая по запросу выдается диспетчеру объекта.

Отчеты о результатах производственного контроля и мониторинга воздушной среды объекта в его СЗЗ и ЗЗМ передаются ежедневно по установленным каналам связи ПЭКМ в соответствии с регламентом информирования органов государственной исполнительной власти, специально уполномоченных в сфере экологического контроля и мониторинга, правительства области и муниципальных образований о состоянии окружающей среды на объектах и в зонах их влияния.

По данным, полученным в результате осуществления мониторинга состояния окружающей среды, экологическая обстановка остается стабильной, случаев превышения нормативов

качества окружающей среды по специфическим показателям не зафиксировано. Производственный экологический контроль и объектовый мониторинг состояния окружающей среды проводится службами объекта в соответствии с требованиями природоохранного законодательства.

Большое внимание уделяется медицинскому обеспечению процесса уничтожения ХО. основополагающий принцип этой деятельности – обеспечение приоритета безопасности эксплуатации объектов уничтожения ХО, охраны здоровья работающего персонала и граждан, проживающих и работающих в ЗЗМ объекта.

Охрана здоровья и медицинское обслуживание персонала осуществляется силами заводской поликлиники – ФГУЗ «Медико-санитарная часть №135» ФМБА России, ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии №135» ФМБА России, а населения ЗЗМ – поликлиническим консультативно-диагностическим центром при Почепской центральной районной больнице.

В ходе медико-санитарного обеспечения персонала объекта в 2010 году выполнялись следующие виды работ:

- медицинское обслуживание персонала объекта, выполняемое заводской поликлиникой;
- обеспечение мероприятий по соблюдению санитарных норм и правил, санитарно-гигиенических нормативов и стандартов безопасности, регламентирующих работы по хранению и уничтожению химического оружия;
- проведение обследования населения, проживающего в ЗЗМ объекта, осуществляемое поликлиническим консультативно-диагностическим центром;
- комплексное медицинское обследование детского населения, проживающего в ЗЗМ, которое при необходимости проводила детская клиническая больница №38 – Центр экологической медицины ФМБА России.

По результатам проводимых мероприятий было установлено, что в районе расположения объекта в 2010 году не было выявлено заболеваний, развитие которых можно связать с воздействием отравляющих веществ на население. Установлено, что выявленные расстройства здоровья населения в зонах защитных мероприятий связаны с возрастом и полом обследованных, неблагоприятными социально-бытовыми условиями и соответствуют средним показателям по стране.

В 2010 году медицинским осмотром было охвачено 95,7% персонала объекта по уничтожению ХО, нуждающиеся прошли реабилитацию и оздоровление. Кроме того, было проведено обеспечение работников объекта пищевыми биодобавками и антидотами (обеспеченность составляет 100%).

Подводя итоги проделанной в 2010 году работы, можно сказать, что в России появился еще один объект по уничтожению химического оружия – современное высокотехнологичное предприятие с необходимой инфраструктурой, объектами социального назначения, построенными в интересах проживающего там населения, уникальными системами медицинского и экологического контроля. И самое главное – коллективом профессионалов, которые получили свой бесценный опыт при уничтожении химического оружия на объектах в других регионах.

Все это в совокупности вселяет уверенность, что Российская Федерация выполнит последний этап – завершит уничтожение оставшихся 22 тыс. т ОВ в 2015 году. Именно об этих сроках говорит новая редакция Федеральной целевой программы «Уничтожение запасов химического оружия в Российской Федерации», принятая постановлением Правительства РФ от 9 декабря 2010 года №1005.