

12. Радилев А.С., Гончаров Н.В., Ермолаева Е.Е., Глашкина Л.М., Кузнецов А.В., Хаткевич А.Н., Авдонин П.В., Миндукшев И.В., Кузнецов С.В., Гамалей И.А., Кирпичникова К.М. В сб.: Медико-биологические проблемы противолучевой и противохимической защиты: Тр. научно-практ. конф. ВМедА, СПб.: Фолиант, 2004, с. 68–69.
13. Ermolaeva E.E. In: Ecological Risks Associated with the Destruction of Chemical Weapons. Eds. V.M. Kolodkin, W. Ruck. Springer, Netherlands, 2006, p. 307–314.
14. Goncharov N.V., Radilov, A.S., Ermolaeva E.E., Glashkina L.M., Mindukshev I.V. Kuznetsov S.V., Khatkevich A., Kuznetsov A.V. 8 th Int. Symp. on Protection against Chemical and Biological Warfare Agents. Gothenburg, Sweden, Medical aspects, 2004.
15. Mizrahi D.M., Columbus I. Environ Sci Technol., 2005, v. 39, p. 8931–8935.
16. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы. СанПиН 2.1.7.1287-03 N 4500 05.05.03. М., 2004, 15 с.
17. Федеральный классификационный каталог отходов (утв. Приказом МПР РФ от 2 декабря 2002 г. № 786).
18. Методика выполнения измерений массовой доли вещества типа Vx в шламах газохроматографическим методом. Свидетельство об аттестации МВИ № 031-05-113-04.
19. Радилев А.С., Нагорный С.В., Ермолаева Е.Е., Хлебникова Н.С., Тидген В.П., Цибульская Е.А. Научно-технические аспекты обеспечения безопасности при уничтожении, хранении и транспортировке химического оружия. Тез. III Научно-практ. конф., октябрь 2006, ФУ БХУХО. Москва, 2006, с. 240–243.

УДК 623.459.006.014+351.743

## К вопросу об отнесении объектов по уничтожению химического оружия к категориям по гражданской обороне

О. А. Сильнягин, А. В. Шевченко, Ф. С. Хазиев, И. М. Михайлова, Г. Е. Никифоров

*НТЦ Федерального управления по безопасному хранению и уничтожению химического оружия*

Несмотря на то что вопросы обеспечения безопасности объектов по уничтожению химического оружия занимают особое место среди множества проблем, возникающих при ликвидации запасов химического оружия в России, до настоящего времени не все из них получили однозначное решение. Основываясь на устаревшем принципе, что безопасность должна быть всеобъемлющей и охватывать все аспекты, касающиеся функционирования опасного производственного объекта, некоторые специалисты выдвигают требования по достижению такой «всеобъемлющей» безопасности на объектах по уничтожению химического оружия, используя для этого как можно больше различного рода защитных мероприятий. Однако на практике это приводит к резкому возрастанию затрат на осуществление защитных мероприятий, дублированию мер защиты и усложнению всей системы безопасности без существенного повышения ее эффективности. В связи с этим возникает проблема оптимального построения системы безопасности без излишества элементов, в частности вопрос о целесообразности дополнительной защиты объектов по уничтожению химического оружия, промпersonала и населения с помощью мероприятий по гражданской обороне путем отнесения этих объектов к категориям по гражданской обороне.

Согласно Федеральному закону «О гражданской обороне» от 12 февраля 1998 г. № 28-ФЗ гражданская оборона — это система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Поскольку объекты по уничтожению химического оружия по своей сути являются потенциально опасными производственными объектами и на них могут возникать источники чрезвычайных ситуаций техно-

генного характера, то, исходя из определения гражданской обороны, закономерен вопрос о целесообразности дополнительного выполнения мероприятий на территории, населения и материальных ценностей на территории, прилегающей к объекту, а следовательно, об отнесении объектов по уничтожению химического оружия к одной из категорий по гражданской обороне.

Проанализируем возможность отнесения объектов по уничтожению химического оружия к категориям по гражданской обороне.

Согласно п. 3 постановления Правительства РФ от 19 сентября 1998 г. № 1115 «О порядке отнесения организаций к категориям по гражданской обороне» в зависимости от роли в экономике государства и влияния на безопасность населения отнесению к категориям по гражданской обороне подлежат:

а) важнейшие действующие, реконструируемые, технически перевооружаемые, строящиеся и проектируемые организации;

б) организации, имеющие мобилизационные задания (заказы);

в) организации, которые представляют высокую степень потенциальной опасности возникновения чрезвычайной ситуации в военное и мирное время;

г) организации, являющиеся уникальными культурными ценностями.

В силу своей специфики объекты по уничтожению химического оружия не являются важнейшими организациями с точки зрения экономики и обороны страны, не имеют мобилизационных заданий и не представляют культурной ценности, поэтому с точки зрения пунктов а), б) и г) они не подлежат категорированию по гражданской обороне. Кроме того, они также не категорируются и по показателям, отражающим численность работающих (наибольшая рабочая смена в военное время, общая численность) и объем выпускаемой продукции (работ, услуг) для государст-

венных нужд в военное время, так как значения этих показателей меньше нормативных величин.

Однако нельзя отрицать тот факт, что объекты по уничтожению химического оружия являются потенциально опасными объектами с точки зрения возникновения чрезвычайных ситуаций. В этом случае категория по гражданской обороне присваивается в зависимости от показателей, характеризующих степень потенциальной опасности возникновения чрезвычайных ситуаций и тяжесть последствий.

Степень химической опасности объекта по уничтожению химического оружия устанавливается в соответствии с Директивой начальника гражданской обороны СССР 1990 года № 3 по классификации, приведенной в таблице.

В соответствии с разработанными декларациями промышленной безопасности объектов по уничтожению химического оружия и Методическими рекомендациями по организации защиты населения при авариях на объектах хранения и уничтожения химического оружия (МЧС России, 1996) для наиболее вероятных аварийных ситуаций глубины зон возможного заражения, устанавливаемые по ингаляционной пороговой токсодозе для опасных производственных участков объектов по уничтожению химического оружия, не превышают размеров санитарно-защитных зон, установленных для этих объектов, а следовательно, в соответствии с данными таблицы эти производства относятся к четвертому классу химической опасности, что тоже меньше нормативного значения.

Кроме того, объекты по уничтожению химического оружия не имеют мобилизационного задания и расположены на значительном удалении от возможных театров военных действий, поэтому они не включены в перечни потенциальных объектов воздействия средств поражения вероятного противника, составляемые на основе анализа сценариев военных действий на оперативно-стратегических направлениях, проводимого органами управления гражданской обороной и мобилизационными органами по согласованию с соответствующими органами военного командования.

Из изложенного следует, что по всем показателям, установленным МЧС России в приказе от 23 марта 1999 года, объекты по уничтожению химического оружия не подлежат отнесению к категориям по гражданской обороне.

Следует заметить также, что созданные и проектируемые объекты по уничтожению химического оружия

находятся вне зон сейсмической опасности, возможных затоплений и т.п. Кроме того, территории объектов по уничтожению химического оружия удалены на значительное расстояние от АЭС и других потенциально опасных предприятий, а также от промышленных районов и крупных населенных пунктов, в которых могут быть расположены производственные объекты, опасные с точки зрения возникновения техногенных катастроф с эффектом «домино».

Таким образом, объекты по уничтожению химического оружия находятся вне пределов зон, указанных в перечне СНиП 2.01.51-90 [1]. Поэтому на основании п.5.4 СП 11-107-98 [2] на объектах по уничтожению химического оружия не предусматривается выполнение части инженерно-технических мероприятий гражданской обороны по СНиП 2.01.51-90.

Исходя из п. 5.5 СП 11-107-98, в проекты объектов по уничтожению химического оружия включены преимущественно решения по предупреждению и снижению риска возможных чрезвычайных ситуаций.

Проблеме оценки и снижения риска чрезвычайных ситуаций с химической опасностью при функционировании объектов по уничтожению химического оружия посвящено много исследований. Она постоянно находится в центре внимания ученых и специалистов, работающих в области химического разоружения и смежных областях науки и техники. Рассмотрим этот вопрос применительно к категорированию объектов по уничтожению химического оружия по категориям гражданской обороны.

Прежде всего следует отметить, что объекты по уничтожению химического оружия являются уникальными производственными объектами со сроком эксплуатации всего 5—7 лет. После завершения их эксплуатации часть имущества из комплекса основных и вспомогательных сооружений высвобождается и в случае пригодности по санитарно-гигиеническим требованиям обеспечения химической безопасности персонала, населения и окружающей среды будет вовлекаться в хозяйственный оборот для производства различного рода продукции в соответствии с потребностями рынка.

В связи с этим требования по безопасности, предъявляемые к объектам по уничтожению химического оружия, отличаются от требований, предъявляемых к предприятиям, которые функционируют 30-50 лет. Кроме того, по мере эксплуатации техногенный риск объектов по уничтожению химического оружия постоянно снижается, в отличие от промышленных предприятий других профилей, поскольку запасы отравляющих веществ, находящиеся на объектах, постепенно уменьшаются.

В настоящее время в России введены в эксплуатацию три объекта по уничтожению химического оружия: «Горный», «Камбарка» и «Марадьковский». Эти объекты являются новыми предприятиями, оснащенными современной техникой, оборудованы контрольно-измерительными приборами, созданными на основе последних достижений науки и техники. Это обуславливает высокую надежность вводимых в эксплуатацию объектов и минимальную вероятность отказов аппаратуры с учетом установленного небольшого срока их функционирования по прямому назначению.

Таблица

Классификация химически опасных объектов

Степень химической опасности	Количество людей, попадающих в зону возможного заражения
1 класс	Более 75 тыс. человек
2 класс	От 40 до 75 тыс. человек
3 класс	Менее 40 тыс. человек
4 класс	Распространение заражения не выходит за пределы санитарно-защитной зоны объекта

Применение новейшей техники и специального оборудования, работа с отравляющими и другими опасными и вредными веществами, взрывопожароопасность производства предполагают высокий профессионализм персонала объектов по уничтожению химического оружия. В связи с этим проводится опережающая подготовка кадров и их своевременная переподготовка.

В пределах зон защитных мероприятий объектов, размеры которых устанавливаются по условию достижения на границах зон концентраций отравляющих веществ, соответствующих аварийным пределам воздействия при четырехчасовой экспозиции (в отличие от зоны возможного заражения), осуществляется специальный комплекс мероприятий, направленный на обеспечение коллективной и индивидуальной защиты граждан, защиты окружающей среды от возможного токсического воздействия при авариях с выбросом отравляющих веществ, уничтожаемых на объектах. На каждом объекте по уничтожению химического оружия так же, как и в системе гражданской обороны, имеются системы мониторинга окружающей среды и прогнозирования чрезвычайных ситуаций, которые функционируют в рамках соответствующих функциональных подсистем единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Разрабатываются планы локализации и ликвидации аварийных ситуаций, в которых предусмотрено привлечение в том числе сил и средств МЧС России.

Таким образом, приняты все необходимые меры для снижения риска чрезвычайных ситуаций с хи-

мической опасностью в соответствии с действующей нормативной правовой базой в области предупреждения чрезвычайных ситуаций, и дополнительных мер защиты еще и по гражданской обороне не требуется.

Исходя из изложенного и в соответствии с порядком отнесения организаций к категориям по гражданской обороне внесение на согласование предложений в МЧС России по присвоению объектам по уничтожению химического оружия категорий по гражданской обороне является нецелесообразным.

Более рациональным является подход, при котором производится зонирование территории по степени опасности чрезвычайных ситуаций с использованием критериев риска, например по СП 11-112-2001 [3] и осуществляется дифференцированное построение системы комплексной защиты в чрезвычайных ситуациях.

#### *ЛИТЕРАТУРА*

1. СНиП 2.01.51-90. Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны.
2. СП 11-107-98. Порядок разработки и состав раздела «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций проектов строительства».
3. СП 11-112-2001. «Порядок разработки и состав раздела «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» градостроительной документации для территорий городских и сельских поселений, других муниципальных образований».