

ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ ОБСТАНОВКИ ПРИ АВАРИИ НА ХИМИЧЕСКИ ОПАСНЫХ ОБЪЕКТАХ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА И ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Лисовская Е. О., Мохова Т. Д.

Научный руководитель: к.м.н. доцент Сухотерин Д.М.

Кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Лисовская Евгения Олеговна — студентка 2 курса, педиатрический факультет. E-mail: eva.lis.2001@bk.ru, Мохова Татьяна Дмитриевна — студентка 2 курса, педиатрический факультет

Ключевые слова: авария, химически опасные объекты, обстановка при аварии, аварийно-химически опасные вещества (АХОВ)

Актуальность: в Санкт-Петербурге и Ленинградской области расположено значительное количество химически-опасных объектов (ХОО), при аварии на которых возможно поражение людей и заражение прилегающей территории. Оценка химической обстановки имеет очень важное значение для уменьшения медико-санитарных последствий таких аварий [2].

Цель исследования: выделить особенности оценки обстановки при аварии на химически-опасных объектах Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

Материалы и методы: проведен анализ статей, связанных с химически-опасными объектами и авариями на них [1], а также были рассмотрены сведения об авариях на химически-опасных объектах в СПб и Лен. области.

Результаты: в Санкт-Петербурге и Ленинградской области по состоянию на 2019 год — 17 потенциально опасных химических предприятий, в зоне вероятности находится 150,6 тыс. человек, при этом степень изношенности оборудования составляет 48%, а системы защиты — 41%. Последнее зафиксированное ЧС произошло на момент 2018 года с выбросом АХОВ. В связи с этим провели 59 исследований от Роспотребнадзора на долю загрязнения атмосферного воздуха (мг/м³): диоксид углерода — 18,4 единиц; диоксида азота 2,0; диоксид серы 9,4; в рабочей зоне. В результате аварии на химически опасных объектах происходит выброс газообразных и парообразных веществ в атмосферу, приводящие к образованию облака, которое будет рассеиваться и распространяться далее. Для оценки ситуации необходимо смотреть на характер местности, то есть лесные массивы будут задерживать облако.

Выводы: 1. На территории Санкт-Петербурга и Ленинградской области находится большое количество учреждений хранящих АХОВ. 2. Особенности оценки обстановки при аварии играет большую роль в прогнозировании последствий аварии. Проводится надзор за оборудованием и системой безопасности непосредственно на предприятиях, а также окружающего пространства возможной зоны поражения. 3. Благодаря данным мерам на период с 2019-2021 ЧС на химически-опасных объектах не происходило, среднее содержание летучих веществ в рабочих зонах находится в зоне оптимума.

Литература

1. Филимонов И.А., Чернышов А.С. и др. Статистика аварий на химически опасных объектах и анализ причин их возникновения: Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского Томского политехнического университета.
2. Методика прогнозирования масштабов заражения сильнодействующими ядовитыми веществами при авариях (разрушениях) на химически опасных объектах и транспорте: РД 52.04.253-90. М.: Инфра-М, 1990.- Тема 6 «Оценка обстановки при авариях на химически опасных объектах».