

В реализации международного проекта «Воздействие выбросов водного транспорта на окружающую среду при использовании низкосернистого топлива: стратегия измерения и моделирования» включен зелёный свет.

Из года в год увеличивается число судов, которые заходят в Большой порт города. Сегодня это порядка 30 тысяч лайнеров и других видов речного и грузового транспорта. Основная навигация начинается в мае и заканчивается в октябре. Поэтому влияние выбросов судов на состояние воздуха в Санкт-Петербурге очень велико. В 2011 году были проведены замеры выбросов судоходного транспорта в Невской губе и Финском заливе. Анализировались суда, 30% которых используют топливо с содержанием 1% концентрации серы, 70% - 0,17% концентрации серы.

По результатам замеров был установлен годовой объем выбросов судов, который превысил 9 тысяч тонн. При этом содержащиеся в выбросах вещества (замерялись диоксид и оксид азота, углеводород и диоксид серы), редко и некритично превышали допустимую норму. Было определено, что почти 92 тысячи петербуржцев в 576 домах вблизи порта живут в зоне превышения диоксида азота.

Сравнение «вклада» морских судов в загрязнение атмосферы по сравнению с другими видами источников показало что, например, в Петербурге самое большое загрязнение, это 134 тысячи тонн, идет от промышленных объектов, 67 тысяч тонн - от автотранспорта. Затем морские суда и на последнем месте в 3 тысячи тонн – железнодорожный транспорт.

Проблему загрязнения выбросами судов предлагается решать несколькими способами. Во-первых, облегчить ситуацию вывода судов из центра города в порт Бронка в Финском заливе. Вторым вариантом решения проблемы может стать перевод транспорта на газомоторное топливо. И третий вариант, самый затратный, используют на сегодняшний день только в Копенгагене.

Известно, что морские суда не отключают двигатели во время стоянки. Поэтому в Копенгагене сделали подключение судов к наземным электрическим сетям. И этот эксперимент еще никто не повторил. В Петербурге проводились расчеты, по результатам которых был сделан вывод, что у города нет необходимых энергетических возможностей для использования датского опыта.

Результатом работы специалистов балтийских стран станет подготовка заявки на получение финансирования для будущего масштабного проекта, который позволит оценить качество атмосферного воздуха в крупных портовых городах в Балтийском регионе, а также степень воздействия основных выявленных загрязнителей на здоровье населения. Предполагается, что на российскую сторону будет возложено обязательство по проведению оценок воздействия на здоровье человека, в том числе расчет потерянных лет жизни населения, как на территории Балтийского региона в целом, так и в портах Петербурга, Гданьска и Гётеборга.

Кроме того, участие в проекте позволит актуализировать существующую в Петербурге уникальную методику определения массы вредных загрязняющих веществ,

Автор: А.Сорокин

05.12.2014 14:12 - Обновлено 05.12.2014 14:39

выбрасываемых водным транспортом в атмосферу города. В частности, предполагается расширить список оцениваемых веществ в части учета взвешенных частиц.

Наибольший интерес будет представлять оценка изменения качества воздушной среды в отдельных городах Балтии после вступления в силу с 1 января 2015 года новой Директивы Европейского союза, предусматривающей значительное сокращение серы в судовом топливе. Сейчас содержание серы не должно превышать 1%, а в 2015 г. этот показатель уменьшится до 0,1%.