Испытания показали, что полученный сорбент позволяет производить очистку сточных и промывных вод гальваноцеха до норм ПДК.

МЕТОДЫ БОРЬБЫ С ЗАГРЯЗНЕНИЕМ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ОБЪЕКТАХ НЕФТЕКОМПЛЕКСА КРАСНОДАРА

Привалова Н.М., Луцко Н.Ф., Бальян Г.А.
Кубанский Государственный технологический университет, Краснодар

Антропогенная нагрузка на атмосферный воздух города Краснодара обусловлена, наряду с автотранспортом, также в значительной степени деятельностью нефтекомплекса города. Согласно инвентаризации источников вредных выбросов в атмосферу на промплощадке ЗАО «Краснодарский нефтеперерабатывающий завод - Краснодарэконефть», находится 130 источников загрязнения атмосферы, из них 47 организованных и 83 неорганизованных.

Расчеты рассеивания выбросов загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы от источников ЗАО «КНПЗ - КЭН» показали, что максимальные приземные концентрации вредных ингредиентов и групп суммаций, которые они образуют в точках нормативной санитарно-защитной, жилой и зоны массового отдыха населения без учета фона не превышает ПДК.

Согласно «Плану мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от источников ЗАО «КНПЗ - КЭН» проведены расчеты рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на перспективу. Предложены мероприятия по регулированию выбросов. Для источников загрязнения атмосферы ЗАО «КНПЗ - КЭН» разработан «План-график контроля за соблюдением нормативов ПДВ».

Опыт эксплуатации предприятий по переработке или хранению нефтепродуктов показывает, что экономически и экологически более выгодно осуществлять мероприятия, направленные на ограничение до минимума утечек нефтепродуктов при производстве, а в случае их возникновении – на предотвращение попадания нефтепродуктов в грунты. Особенности географического положения предприятия ЗАО «КНПЗ - КЭН» (близость реки) делают особенно актуальным защиту грунтов и подземных вод.

Мероприятия, связанные с защитой от загрязнения земель и геологической среды, направлены на решение следующих проблем:

- повышение надежности оборудования и сооружений;
- предотвращение утечек нефтепродуктов;
- оперативное обнаружение утечек;
- предотвращение распространения продукта по земной поверхности и его проникновения в почвогрунты.

Обращение с опасными отходами, образующимися в процессе деятельности нефтекомплекса, требует соблюдения определенных условий для предотвращения отрицательного воздействия на состояние окружающей среды, что обеспечивается контролем за размещением отходов и за соблюдением сроков их временного хранения.

Хранение указанных отходов производится с соблюдением экологических требований. Принятые меры безопасности предотвращают возникновение социальных, экологических и экономических последствий.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА В РАЙОНЕ АВТОСТРАДЫ ПРИМОРСКО - АХТАРСК – КРАСНОДАР

Привалова Н.М., Процай А.А., Литвиненко Ю.Ф.
Кубанский Государственный Технологический университет, Краснодар

Проблема загрязнения воздушного бассейна автотранспортом, который привносит в атмосферу многие примеси: оксиды углерода и азота, углеводороды, бензапирин, соединения серы и свинца очень актуальна для нашего города. Постоянный рост количества автомобилей, особенно в летний период, из-за большого числа туристов, приезжающих на личных автомобилях, оказывает отрицательное влияние на окружающую среду и здоровье человека.

Целью данной исследовательской работы было сравнить уровень загрязнения атмосферного воздуха в районе автострады Приморско-Ахтарск - Краснодар за 2002 и 2005 годы. Для достижения данной цели был поставлен ряд задач, для решения которых нами были использованы ряд методов анализа.

Для выполнения анализа было подсчитано количество проходящих автомобилей, учитывая их тип – легковой или грузовой, в контрольное время. По формуле $M=m \times n$, где:

M – масса угарного газа, выбрасываемого автомобилем определенного типа на протяжении одного километра пути,

m – количество угарного газа, выбрасываемого одним автомобилем определенного типа (г/км),

n – среднее количество автомобилей определенного типа, проехавших мимо данной точки за один час можно определить уровень загрязнения воздуха в определенное время.

Нами также был применен анализ с помощью комплект - лаборатории серии “Пчёлка-У”, предназначеной для определения уровня загрязнения воздуха с помощью индикаторных трубок, которые представляют собой герметично запаянные стеклянные трубки, внутри которых находится индикаторная масса, представляющая собой хемосорбент, изменяющий окраску при прокачивании через него, анализируемого воздуха. Длина прореагировавшего слоя является функцией и мерой массовой концентрацией определяемого компонента.