

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ

Миронова Алина Александровна

студентка

Андреенкова Юлия Владимировна

студентка

Бобров Евгений Анатольевич

канд. геогр. наук, доцент, преподаватель

ФГБОУ ВПО «Смоленский государственный университет»

г. Смоленск, Смоленская область

ДИНАМИКА ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ НА ТЕРРИТОРИИ СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация: в данной статье описывается состояние атмосферного воздуха и динамика его загрязнения, что является актуальной проблемой нашего времени. Авторами приведены статистические данные по количеству выбросов загрязняющих веществ, а также по количеству объектов, непосредственно загрязняющих воздух.

Ключевые слова: атмосферный воздух, загрязняющие вещества, выбросы, промышленность, автотранспорт.

Атмосферный воздух является жизненно важным компонентом окружающей среды, неотъемлемой частью среды обитания человека, растений и животных. Правовые основы охраны атмосферного воздуха устанавливает Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» № 96 от 4 мая 1999 г. Федеральный закон направлен на реализацию конституционных прав граждан на благоприятную окружающую среду и достоверную информацию о ее состоянии.

На территории Смоленской области ведущие отрасли промышленности представлены машиностроением, легкой и пищевой промышленностью. Основная отрасль сельского хозяйства – мясомолочное животноводство, птицеводство и льноводство.

В пределах области насчитывается более 250 промышленных предприятий, которые в процессе производства негативно влияют на природную, в том числе и на геологическую среду.

Суммарные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от промышленных объектов и автотранспорта в Смоленской области в среднем составляют 186 тыс. тонн в год. Из них от стационарных источников 43,3 тыс. тонн. От передвижных источников – автотранспорта 143,0 тыс. тонн.

Основная масса выбросов от стационарных источников приходится на теплоэнергетику – Дорогобужскую и две Смоленские ТЭЦ, Смоленскую ГРЭС, производство минеральных удобрений – АООТ «Дорогобуж». Остальные выбросы дают предприятия цветной металлургии, машиностроительной, металлообрабатывающей и пищевой промышленности, промышленности строительных материалов.

В городе Смоленске ранее структура промышленности была такова, что большую часть ее составляли предприятия приборостроения, машиностроения, легкой и пищевой промышленности. В силу сложившейся за последние годы экономической ситуации промышленные предприятия города сократили выпуск традиционной для них продукции и перепрофилируются, или дробятся на мелкие производства, большая часть которых мелкосерийные. При этом сократились количество источников выделения и выбросов в атмосферный воздух, соответственно уменьшилось количество валовых выбросов от стационарных источников.

Для территории Смоленской области положительным является то, что почти все объекты теплоэнергетики переведены на экологически чистый вид топлива природный газ.

Но в настоящее время возникает новая проблема: из-за нехватки лимитов на природный газ были попытки перевода на резервное топливо – мазут некоторых промышленных предприятий.

А так как на территории города нет четкого деления на промышленные зоны, то в санитарно-защитных зонах многих предприятий находится жилье. Перевод на резервное топливо таких объектов может привести к повышению концентраций вредных веществ в жилой зоне по сравнению с ПДК населенных мест загрязняющими веществами выбрасываемых в атмосферный воздух, таких как: окислам азота, окислам углерода, окислам серы, саже или золе [2, с. 84]. Некоторые промышленные предприятия пытаются формально изменить и уменьшить санитарно-защитную зону.

Наибольшую опасность для экологической ситуации г. Смоленска несет постоянное увеличение автотранспорта, особенно индивидуального. С решением экологической проблемы, связанной с повышенным шумом и вибрацией от трамвайного движения, и сократив трамвайное движение увеличилось количество автобусного движения. Многократно в городе увеличился автопарк мини-автобусов – газелей для перевозки людей. С этим связано увеличение количества валовых выбросов от передвижных источников. Но в городе слабо развита сеть и система контроля за выбросами от автотранспорта. И еще на законодательном федеральном уровне не определен порядок осуществления постоянного контроля за выбросами от автотранспорта. Одними из первоочередных задач в этом направлении являются: создание законодательной базы по осуществлению государственного экологического контроля, определение порядка осуществления постоянного контроля за выбросами от автотранспорта; создание сети пунктов лабораторного контроля за токсичностью и дымностью отработанных газов и постов регулировки двигателей.

Валовые выбросы от автотранспорта составляют 143 тыс. т. Это составляет 77,0 % от общего количества выбросов.

Обобщая данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферный воздух от передвижных источников на территории Смоленской области, получим около

285,5 тыс. единиц легкового автотранспорта, 42,3 тыс. единиц грузового автотранспорта и 5,7 тыс. единиц автобусов [3, с. 146]. Это, несомненно, огромное количество единиц автотранспорта для такой сравнительно не большой области.

На постах постоянного мониторинга качества атмосферного воздуха в городе наблюдается превышение загрязнений атмосферного воздуха взвешенными веществами, в большей мере относящихся к вторичному загрязнению (автодороги и автотранспорт) и превышения по окислам азота.

В этой связи очень актуальна минимизация городских потоков и их разгрузка для чего требуется строительство новых радиальных автодорог.

Список литературы

1. Главное управление природных ресурсов и охране окружающей среды МПР России по Смоленской области. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Смоленской области», Смоленск. – 2004.
2. Маймусов Д.Ф. Природа моей области Смоленской, Смоленск: Смоленский государственный педагогический университет, – 2004. – 134 с.
3. Шкаликов В.А. Описание природных объектов и экологического состояния территории, Смоленск: Универсум, 2004. – 272 с.