

**ОЦЕНКА ИСТОЧНИКОВ И ВИДОВОГО СОСТАВА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОЗДУШНОГО
БАССЕЙНА Г. СЛУЦКА***М.С. Жаврид, 2 курс**Научный руководитель – Т.Б. Рошка, к.с.-х.н., доцент
Полесский государственный университет*

Вопрос о воздействии человека на атмосферу находится в центре внимания специалистов и экологов всего мира. И это не случайно, так как крупнейшие глобальные экологические проблемы современности связаны именно с антропогенным загрязнением воздушного бассейна. Повсеместное загрязнение окружающей среды разнообразными веществами, подчас совершенно чуждыми для нормального существования организма людей, представляет серьезную опасность для нашего здоровья и благополучия будущих поколений.

Поэтому экологические проблемы нуждаются в незамедлительном решении. Это возможно лишь при получении объективной информации об источниках загрязнения, концентрациях и свойствах загрязняющих веществ, характере их поведения в окружающей среде, путях их проникновения в атмосферу и способах уменьшения их токсикологического действия. В связи с этим наибольшую важность приобретают проблемы контроля качества и регулирования состояния атмосферного воздуха, в решении которых специалисты экологи обязаны принимать непосредственное участие [1].

Слуцк – небольшой промышленный город, находящийся в Минской области. Проблема чистого воздуха также актуальна для его населения. В приземный слой воздушного бассейна города стационарными источниками выбрасываются разнообразные загрязняющие вещества: газы, летучие органические соединения (ЛОСы), тяжелые металлы, взвешенные частицы и прочее.

Среди основных источников загрязнения воздушного бассейна города несомненным лидером является ОАО “Слуцкий сахарорафинадный комбинат”. В результате производственного процесса на комбинате ежегодный объем выбросов в атмосферу превышает 500 т. В общем объеме загрязняющих атмосферу веществ около 63% приходится на долю ОАО “Слуцкий сахарорафинадный комбинат” (рисунок). Это предприятие, несомненно, оказывает наибольшее негативное воздействие на состояние атмосферного воздуха в черте города. Что касается Слуцкого ЖКХ, то динамика неутешительная и по данному объекту, удельный вес загрязнений достигает 19% от общего объема выбросов, тем более что количество выбрасываемых коммунальным хозяйством загрязняющих веществ с каждым годом возрастает.

К группе средних по масштабу источников загрязнения атмосферы относятся предприятия с объемом выбросов от 50 до 500 т в год. В первую очередь это ОАО “Слуцкий льнозавод”, ОАО “Слуцкий агросервис”, РУП Слуцкий завод “Эмальпосуда”, ОАО ПРУП “Старобинский ТБЗ”. Первое место по нагрузке среди предприятий этой группы приходится на РУП Слуцкий завод “Эмальпосуда” (6,2% в общей доле нагрузки). Затем следует ОАО ПРУП “Старобинский ТБЗ” (4,7%), третье место принадлежит ОАО “Слуцкий агросервис” (2,7%).

К группе предприятий, оказывающих небольшую нагрузку на атмосферу, относятся ОАО “Слуцкая мебельная фабрика”, ОАО “Слуцкий комбинат хлебопродуктов”, ЧУП “Вуден Хаус”: на данную группу предприятий приходится 2,25% от всего объема выбросов.

К прочим предприятиям относятся такие источники загрязнения, которые по отдельности не дают большой нагрузки на атмосферу, но это не уменьшает степени их значения. В эту группу можно включить ОАО “Белтрансгаз”, РУП “Центральная ремонтная база” [2, 4].

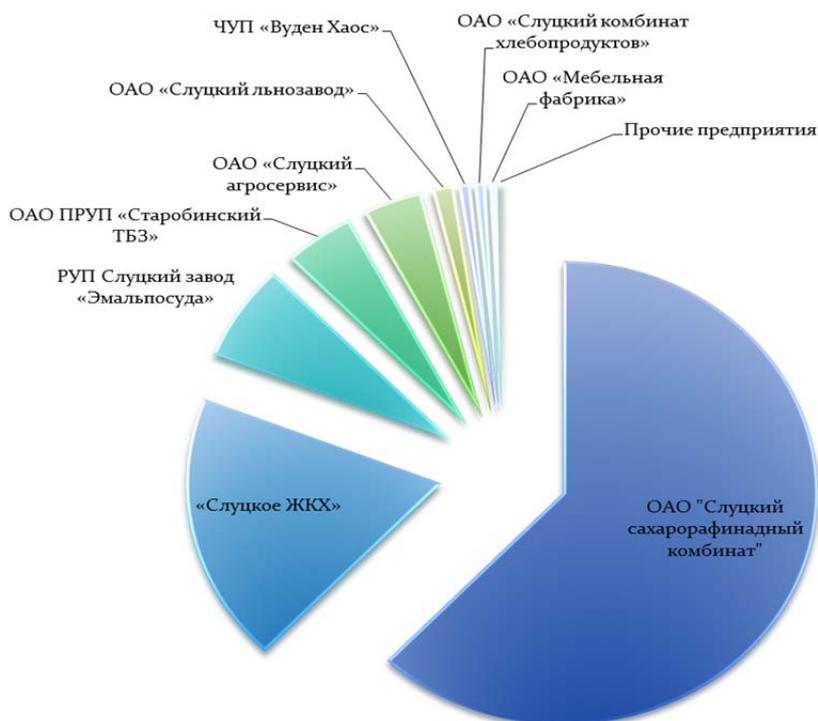


Рисунок - Доля источников загрязнения атмосферы в общей нагрузке воздействия на воздушный бассейн г. Слуцка (%).

Общий объем техногенных загрязнений воздушного бассейна города стабилизировался на уровне 3385-3495 т в год и не несет сравнительно большой нагрузки.

Основными загрязняющими веществами приземного слоя атмосферы города являются газы, доля которых в общем объеме нагрузки составляет 70,4%. Среди газообразных соединений больше всего выбрасывается в атмосферу оксида углерода (74%) и диоксида азота (11,4%), к тому же на протяжении последних лет наблюдается тенденция их роста (на 5-6%). Объем выбросов диоксида серы сравнительно небольшой – всего 5-7%.

Доля летучих органических соединений (ЛОСов) в общем объеме загрязнения воздушного бассейна города находится на уровне 22%. Основным загрязняющим веществом в этой группе является метан, удельный вес которого достигает 98,4% в общем объеме загрязнений.

Промышленная зона города Слуцка не имеет особо опасных источников загрязнения приземного слоя атмосферы. Из 11-ти основных предприятий города ко II категории по коэффициенту опасности, равным 104-106, относятся ОАО "Слуцкий сахарорафинадный комбинат" и Слуцкое ЖКХ. К III категории со значением КОП 103 – 104 отнесены пять предприятий – РУП "Слуцкий завод "Эмальпосуда", ЧУП "Вуден Хаос", ОАО "Слуцкий льнозавод", ОАО ПРУП "Старобинский ТБЗ", ОАО "Слуцкий агросервис"; к IV категории (значение КОП менее 103) – все остальные [3].

Таким образом, основным источником загрязнения атмосферы города Слуцка является ОАО "Слуцкий сахарорафинадный комбинат", который размещен в городской черте, и часть населения находится в зоне его негативного воздействия. Так, около 2,5 тысяч горожан проживает в экологически неблагоприятных условиях. В связи с этим местным органам государственного управления необходимо обратить особое внимание на объект с целью необходимости снижения его выбросов в атмосферу и негативного воздействия на окружающую среду.

Список использованных источников

1. Тысевич, Ю. О журнале учета стационарных источников выбросов и их характеристик (ПОД-1) / Экология на предприятии. – 2012. - №12.с. 68-72.
2. Национальная система мониторинга окружающей среды Республики Беларусь: результаты наблюдений. / Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь // под ред. С.И. Кузьмина, С.П. Уточкиной. - Мн.: БЕЛНИЦ ЭКОЛОГИЯ. - 2009. - 339с.
3. Рекомендации по делению предприятий по категориям опасности в зависимости от массы и видового состава выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ / № 5. - 1993.
4. Статистическая отчетность Слуцкой районной инспекции природных ресурсов и охраны окружающей среды за 2008-2011 годы.