



А. Н. Бармин, С. А. Колесникова

СОСТОЯНИЕ ВОЗДУШНОЙ СРЕДЫ БОГДИНСКО-БАСКУНЧАКСКОГО ПРОМЫШЛЕННОГО УЗЛА

Описано состояние воздушной среды Богдинско-Баскунчакского промышленного узла. Проанализированы выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий данного района.

This article describes the condition of air in the Bogdino-Baskunchak industrial hub. The authors analyze the atmospheric pollutant emissions by the local enterprises.

Ключевые слова: выбросы, загрязняющие вещества, промышленный узел, солепромысел, ежегодные выбросы.

Key word: emission, contaminant, industrial hub, salt industry, annual emission.

В последнее время большое внимание стали уделять состоянию воздушной среды и разрабатывать меры по сокращению выбросов вредных веществ в атмосферу. Астраханскую область по общему объему выбросов загрязняющих веществ в атмосферу можно отнести к зоне с критической экологической ситуацией (по выбросам соединений серы) и к зоне напряженной экологической ситуации (по выбросам оксидов азота и углерода) [2, с. 49]. Основным источником загрязнения воздушной среды Астраханской области является ОАО «Газпром добыча Астрахань», на втором месте по выбросам загрязняющих веществ в атмосферу стоит ОАО «Бассоль». Данное предприятие расположено на севере области, образуя Богдинско-Баскунчакский промышленный узел, который включает в себя предприятия по добыче и переработке соли. ОАО «Бассоль» осуществляет добычу, производство и отгрузку самосадочной поваренной соли. Общий объем выпускаемой продукции составляет 1500 тыс. тонн в год (данные 2006 г.). Продукция предприятия отгружается потребителю железнодорожным, автомобильным и водным транспортом [1, с. 24]. Производство соли, включая погрузку готовой продукции, состоит из следующих основных стадий.

1. Добыча соли в озере Баскунчак, ее складирование на берегу (бугрование), транспортирование на участок размола, предварительный размол соли, размол до заданного помола по ГОСТу Р 51574-2000; сушка и йодирование соли, затаривание в мешки, в мягкие контейнеры; расфасовка в полиэтиленовые пакеты массой 1 и 4 кг, в бумажные пакеты массой 3 кг, в банки массой до 1 кг.

2. Отгрузка соли железнодорожным транспортом на пристань (помольно-погрузочный участок), где производится размол до требуемого помола, погрузка на суда потребителей.

Предприятие расположено на шести промплощадках: пять из них находятся в пос. Нижний Баскунчак, одна – в г. Ахтубинске.

В 2003 г. основная масса выбросов приходилась (в тоннах) на диоксид серы – 28,56, оксид углерода – 30,71, оксиды азота – 24,77. В 2004 г. данные по выбросам вышеперечисленных веществ составили соответственно 30,14; 29,81 и 26,48 тонны. В 2005 г. в атмосферу было выброшено 373,57 тонны вредных веществ. Основная масса выбросов (в тоннах) приходится на диоксид серы – 222,99, оксид углерода – 52,48, оксиды азота – 71,32. В 2006 г. объем выбросов был 378,13 тонны. Основная масса выбросов приходится на диоксид серы – 184,60, оксид углерода – 67,05, оксиды азота – 94,60 тонны (рис. 1). В первом полугодии 2007 г. в атмосферу было выброшено загрязняющих веществ 210,451 тонны [3, с. 1]. В 2008–2009 гг. выбросы составили 135,4 тонны загрязняющих веществ, в том числе диоксида серы – 31,3, оксида углерода – 35,6, оксидов азота – 24,3.

Ежегодные выбросы в атмосферу загрязняющих веществ показаны на диаграмме рисунка 2.

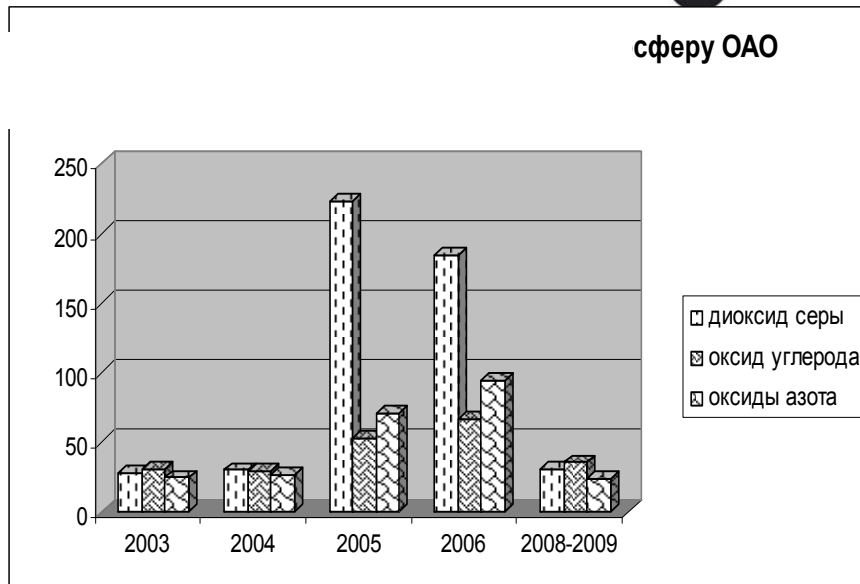


Рис. 1. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу ОАО «Бассоль»

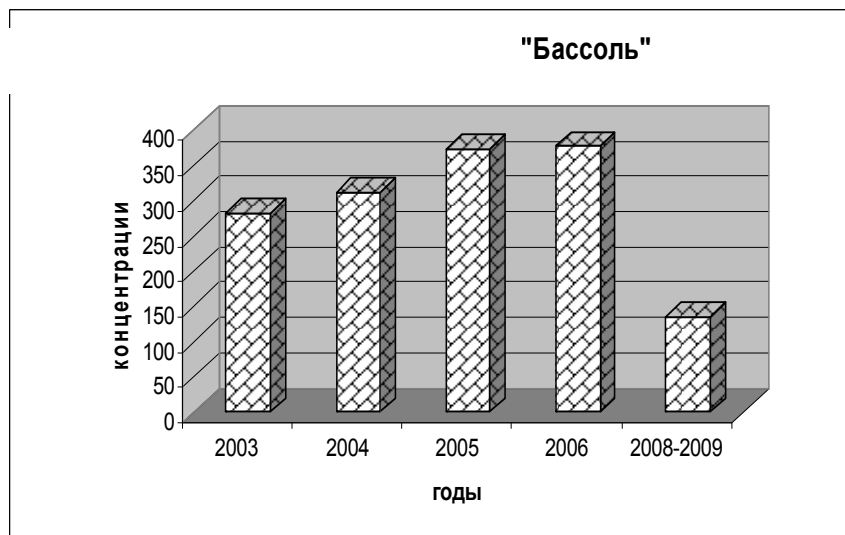


Рис. 2. Годовые выбросы ОАО «Бассоль»

Суммарные выбросы загрязняющих веществ по предприятию за рассматриваемый период составляют (в тыс. тонн): в 2003 г. – 283,04; в 2004-м – 312,11; в 2005-м – 375,34; в 2006-м – 379,97; в 2008–2009 гг. – 135,4 (рис. 2). По промышленным площадкам суммарный выброс составляет 136,1 тыс. тонн в год. По предприятию основная масса выбросов приходится на диоксид азота – 24,3 тыс. тонн, диоксид серы – 31,3 тыс. тонн, оксид углерода – 35,6 тыс. тонн, из высокотоксичных соединений в выбросах определен формальдегид [3, с. 2]. Из диаграммы на рисунке 2 видно, что пиками выбросов загрязняющих веществ были 2005–2006 гг., в 2008–2009 гг. выбросы существенно сократились из-за остановки предприятия на год [1, с. 26]. В связи с этим перерывом в работе солепромысла и сокращением выбросов экологическая ситуация в данном районе улучшилась, что благоприятно сказалось на природной среде и здоровье населения, проживающего в этом районе.

Список литературы

1. Богдинско-Баскунчакский заповедник и его роль в сохранении биоразнообразия севера Астраханской области. Перспективы развития экологического туризма: сб. науч. ст. Астрахань, 2004.



2. Влияние Астраханской промышленной агломерации на трансформацию природно-территориальных и аквальных комплексов. Астрахань, 2009.

3. Материалы к Государственному докладу о состоянии окружающей природной среды РФ по Астраханской области за 2009 год / отв. исп. Н.М. Хара-Лемайтре. Астрахань, 2009.

Об авторах

Светлана Алексеевна Колесникова – асп., Астраханский государственный университет, e-mail: kolesnikova-s@bk.ru

Александр Николаевич Бармин – д-р геогр. наук, декан геолого-географического факультета, Астраханский государственный университет, e-mail: kolesnikova-s@bk.ru

Authors

Svetlana Kolesnikova, PhD student, Department of Nature and Land Management, Astrakhan State University, e-mail: kolesnikova-s@bk.ru

Prof. Aleksandr Barmin, Dean of the Faculty of Geology and Geography, Astrakhan State University, e-mail: kolesnikova-s@bk.ru