

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ, СВЯЗАННЫЕ С РЕКОНСТРУКЦИЕЙ АСТРАХАНСКОГО ГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО ЗАВОДА

Доценко Ю.И.

Астраханский филиал

ГОУ ВПО «Волгоградская академия государственной службы»

Астрахань, Россия

Ecological aspects connected with the reconstruction of the Astrakhan gasprocessing plant

Docenko Y.I.

The Astrakhan branch of the Volgograd Academy of Civil Service

Astrakhan, Russia

Газовая, нефтеперерабатывающая и нефтехимическая промышленности в настоящее время являются одними из ведущих в тяжелой индустрии страны и имеют тенденцию к дальнейшему развитию, модернизации и расширению перечня производимой продукции.

Однако предприятия именно этих отраслей являются источниками наиболее разнообразных выбросов в атмосферу—оксидов углерода, азота, серы, различных углеводородов (предельных, непредельных, ароматических), метанола, моно- и диэтанолamina и целой группы других веществ.

Пуск в строй действующего на территории Астраханской области в 1987 году одного из самых современных в России и Европе Астраханского газоперерабатывающего завода (АГПЗ) создал определенные проблемы с охраной атмосферного воздуха области, ибо данное предприятие на сегодняшний день является основным стационарным источником загрязнения воздушной среды в Астраханской области.

Если брать только Астраханскую область, основным источником загрязнения является Астраханский газоперерабатывающий завод. В 2003 году все выбросы в области составили 264,8 тысяч тонн, в том числе от стационарных источников (АГПЗ, предприятия теплоэнергетики, коммунальное хозяйство и др.) 106,9 тысячи тонн (40,4% общих выбросов), а доля автотранспорта составила 157,9 тысячи тонн (59,6%). Ведущее положение среди стационарных источников, как уже было сказано, занимают различные предприятия ОАО «Астраханьгазпром»: в 2003 году его выбросы находились на уровне 86,9 тысячи тонн, что составляет 81,2%; следующее место занимают предприятия теплоэнергетики, общие выбросы которых в 2001-2003 гг. находились на уровне 4,5 тысяч тонн (4,2%).

Если же взять г. Астрахань, распределение выбросов выглядит иначе. Их общее количество в 2003 году было равно 90,6 тысяч тонн; при этом доля автотранспорта составила 81 тысячу тонн (или 88,3%), а стационарных источников—в основном, предприятия теплоэнергетики—9,7 тысяч тонн (10,7%).

После пуска АГПЗ и постепенного наращивания выпуска его продукции—в том числе различных видов моторного топлива и очищенного товарного газа—состояние атмосферного воздуха в г. Астрахани и области имеет определенную тенденцию к улучшению, хотя все нарастающее количество автотранспорта ухудшает экологические показатели, сводит на нет все достаточно положительные сдвиги.

Намеченная на ближайшие 2-3 года реконструкция некоторых производств АГПЗ позволит уже в 2008-2010 году получать такую продукцию, которая должна существенно оздоровить окружающую среду — прежде всего, за счет новых видов моторных топлив, используемых астраханским автотранспортом.

Реконструкцией производства моторных топлив предусмотрено, что на Астраханском ГПЗ должно выпускаться почти 70% высокооктановых бензинов. При этом повышение октановых показателей новых видов бензинов будет проводиться не за счет увеличения в них количества ароматических углеводородов (бензола, толуола, ксилолов и др.), а за счет каталитической

изомеризации легкого бензина (фракция 35⁰-75⁰С), что обеспечивает получение высокооктанового компонента, не содержащего ароматических соединений (бензола и др.).

Дизельное топливо вместо нынешнего содержания серы (0,5%) планируется выпускать с ее содержанием не более 0,05%, то есть с десятикратным снижением, что должно существенно снизить в выхлопных газах содержание диоксида серы SO₂. В перспективе намечается еще большее ее снижение— до 0,02%, что соответствует лучшим мировым стандартам.

На 2005-2010 гг. запланирована замена стальных понтонов резервуаров на полимерные понтоны «Ультрафлоут» (среднеэксплуатационная степень улавливания нефтепродуктов—84%, максимальная—95%). Также запланировано доведение степени очистки скрубберов на резервуарах хранения стабильного конденсата до 97%-для снижения выбросов сероводорода и смеси природных меркаптанов—в основном наиболее токсичных этил-метилсоединений.

Наконец, немаловажным экологическим фактором является также запланированный в ближайшие годы выпуск только 2-х видов серы—жидкой и гранулированной, заменив при этом комовую серу, которая пока выпускается в достаточно значительном количестве. Это дает возможность избежать загрязнения атмосферного воздуха при транспортировке серы в вагонах и на судах-баржах, а также при ее погрузке и выгрузке экскаваторами и на ленточных конвейерах.

Указанные мероприятия, а также другие, здесь не отмеченные, но имеющиеся на производстве (отборы проб лаборантами под вакуумом, постоянный контроль за всевозможными утечками и пропусками сырья, промежуточных и целевых продуктов, а также то, что называется высокой культурой производства, заключающейся в строгом соблюдении технологического регламента, своевременной замене износившегося оборудования, его ремонте с предварительной продувкой, промывкой и пропаркой различных емкостей и полостей) должны обеспечить такой уровень эксплуатации всех звеньев этого сложнейшего предприятия, чтобы уровень его экологического вреда был минимальным.