

**Фишбах Мария Михайловна**

студентка

ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный  
университет им. П.А. Столыпина»

г. Омск, Омская область

## **ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ АВТОЗАПРАВОЧНЫХ СТАНЦИЙ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ**

***Аннотация:** в данной статье приведены основные факторы, влияющие на состояние атмосферного воздуха в зоне воздействия АЗС.*

***Ключевые слова:** автозаправочная станция, атмосферный воздух, выбросы, загрязняющие вещества.*

Атмосферный воздух – это смесь газов и аэрозолей приземного слоя атмосферы. Он является жизненно важным компонентом окружающей среды, а также частью среды обитания человека, растений и животных [3].

Среди факторов прямого действия загрязнение воздуха занимает первое место, поскольку воздух – продукт непрерывного потребления организма. С каждым годом в Российской Федерации растет количество автомобильного транспорта, выбросы которого отрицательно воздействуют на природную среду. Автозаправочные станции это одни из наиболее опасных для окружающей среды объектов автотранспорта. Количество автозаправочных станций в РФ превышает 30 тысяч. В процессе эксплуатации АЗС происходит загрязнение окружающей среды [3].

Актуальность оценки воздействия на окружающую среду автозаправочных станций связана с тем, что они часто размещаются на территории городов с высокой плотностью застройки и значительной концентрацией автотранспорта [1].

Наибольшую экологическую опасность (проблему) на АЗС представляют выбросы летучих фракций топлива от раздаточных колонок и топливных резервуаров в процессе хранения и слива топлива, топливные баки автомобилей в процессе заправки, места испарения топлива, при случайных проливах въезжающего

и выезжающего автотранспорта. При этом на выбросы продуктов испарения топлива из бензобаков заправляемых машин и продуктов испарения из резервуаров составляют по 40% каждые. Оставшиеся 20% выбросов составляют выхлопные газы двигателей автомобилей при их движении по территории АЗС [2].

В своем составе выбросы содержат такие загрязняющие вещества, как:

- предельные углеводороды  $C_1$ - $C_5$ ;
- амилены;
- бензол;
- толуол;
- ксилол;
- этилбензол;
- сероводород.

Выбросы зачастую производятся на небольшой высоте над землей, что приводит к повышению приземных концентраций загрязняющих веществ в прилегающей зоне.

Количество выбросов от автотранспорта на территории АЗС зависит в первую очередь от режима работы двигателя (при движении автомобиля или в режиме ожидания), от продолжительности открытого состояния горловин бензобаков и др. Достаточно большие объемы выбросов на АЗС заставляют постоянно повышать их технические характеристики. Необходимо технически усовершенствовать резервуары и топливно раздаточные колонки [2].

Выявление взаимосвязанных мероприятий для снижения негативного экологического воздействия хозяйственных объектов, в том числе и дорожного хозяйства, к которым относятся АЗС, в настоящее время производится на основе модельных расчетов с применением специализированного программного обеспечения [2].

Экологические требования при размещении и эксплуатации автозаправочных станций закреплены в общих и специальных законодательных актах РФ, в частности, в принятом в 2011 г. новом «Руководстве по оценке воздействия на

окружающую среду при проектировании, строительстве, реконструкции и эксплуатации объектов дорожного хозяйства» [1].

Несмотря на то, что АЗС не относятся к опасным предприятиям-загрязнителям, на которых должны применяться наилучшие доступные технологии, способы проектирования и эксплуатации должны быть определены с учетом экономических и социальных факторов, направлены на снижение экологического воздействия. В «Руководстве...» фактически указывается на необходимость применения наилучших доступных технологий на этапе проектирования АЗС, поскольку при этом «...должны предусматриваться меры по снижению выбросов и сбросов загрязняющих веществ путем использования передового оборудования, систем по улавливанию, обезвреживанию и утилизации вредных выбросов, сбросов, отходов, в том числе паров нефтепродуктов. Принимаемые меры должны обеспечивать соблюдение предельно допустимых концентраций (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе [1].

### *Список литературы*

1. Методические указания по расчету осредненных за длительный период концентраций выбрасываемых в атмосферу вредных веществ». – СПб.: ГГО им А.И. Воейкова, 2005.
2. Королева Е.Б. Наилучшие доступные технологии: опыт и перспективы / Е.Б. Королева [и др.]. – СПб: ООО «Ай-Пи», 2011. – 123 с.
3. Главчук С.Л. Влияние деятельности АЗС на окружающую среду / С.Л. Главчук [и др.] // Экология: проблемы и перспективы социально-экологической реабилитации территорий и устойчивого развития: Материалы конф. / Отв. ред. Л.Г. Рувинова. – Вологда, 2010. – С. 36–37.
4. Сергиенко О.И. Наилучшие доступные технологии и оценка воздействия на окружающую среду автозаправочных станций на стадии проектирования / О.И. Сергиенко, А.П. Елистратова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://cyberleninka.ru/article/n/nailuchshie-dostupnye-tehnologii-i-otsenka-](https://cyberleninka.ru/article/n/nailuchshie-dostupnye-tehnologii-i-otsenka)

vozdeystviya-na-okruzhayuschuyu-sredu-avtozapravochnyh-stantsiy-na-stadii-proektirovaniya (дата обращения: 14.05.2018).