

УДК 504

## **ИЗУЧЕНИЕ СТЕПЕНИ ВЛИЯНИЯ ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ АВТОМОБИЛЕЙ С РАЗНЫМ ВИДОМ ТОПЛИВА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ГОРОДА ЮРГИ**

С.А. Князева, учащаяся МАОУ «Гимназия города Юрги», 10Э класс  
Научный руководитель: Н.В. Яковлева, учитель биологии  
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Гимназия города Юрги»  
г. Юрга

Актуальность данной темы заключается в том, что основной причиной появления многих экологических проблем является губительная антропогенная деятельность. В связи с этим важнейшей целью экологической политики Кемеровской области является создание условий для формирования благоприятной среды жизнедеятельности людей и модернизации процессов природопользования.

В последние годы значительный вклад в загрязнение воздуха города Юрги помимо стационарных источников вносят передвижные источники - автотранспорт. По мере того, как растет интенсивность дорожного движения, экологическая обстановка в городе постоянно ухудшается, проблема загрязнения атмосферного воздуха становится более актуальной [1, 3].

Город Юрга имеет выгодное транспортно-географическое положение, в связи с чем происходит расширение транспортных перевозок (большегрузного транспорта) с использованием сети автодорог в качестве транзитных коридоров. Протяженность автомобильных дорог в городе составляет 154,3 км. Участок федеральной автодороги протяженностью восемнадцать километров проходит непосредственно по автодорогам города Юрги, что значительно увеличивает поток автомобилей, а, соответственно, и загрязнение окружающей среды выхлопными газами автомобилей. На территории Юрги осуществляют пассажирские перевозки Юргинское государственное автотранспортное предприятие, индивидуальные предприниматели. Грузовые перевозки осуществляются индивидуальными предпринимателями и автотранспортом промышленных предприятий, имеющих собственный автопарк. Основной состав транспортных средств представлен легковыми автомобилями, находящимися в собственности граждан. В качестве топлива в городе Юрга служат бензин, сжиженный газ, дизельное топливо.

Целью данного исследования является обоснование проблемы загрязнения воздуха выхлопными газами автомобилей с разным видом топлива.

В ходе исследования была выдвинута следующая гипотеза: использование сжиженного газа в автомобильных двигателях в качестве топлива будет являться перспективным в экологическом плане.

В результате работы предложены способы перехода на новый экологический вид топлива.

Практическая значимость данного исследования заключается в том, что его результаты могут быть использованы в целях улучшения экологической ситуации в городе и пропаганды перевода автомобильного транспорта на сжиженный газ [2].

Таким образом, на основании выше изложенного, можно выделить основную проблему, подлежащую разрешению в среднесрочной и долгосрочной перспективе: экологизация системы городского общественного и частного транспорта, т.е. использование природного газа как основного топлива.

#### Список литературы:

1. Габриелян О., Химия.11 класс. Углублённый уровень. [Текст]: Учебник/ О.С. Габриелян, Г.Г. Лысова, - М.: Дрофа, 2015.-397с.

2. Применение методов системного анализа для оценки геоэкологических рисков в газовой отрасли. К.т.н. Р. О. Самсонов, д.т.н. А. С. Казак, д. биол. н. В. Н. Башкин (ООО «ВНИИГАЗ») // Проблемы безопасности и чрезвычайных ситуаций. Москва. № 2, 2007.

3. Гордополов И.С. Оценка автотранспортного воздействия на городскую среду / И.С. Гордополов, А.Ю. Игнатова // Сборник материалов XII Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых с международным участием «Россия молодая». – Кемерово. – КузГТУ. - 2020. – С. 52509.1-52509.4. URL: <https://science.kuzstu.ru/wp-content/Events/Conference/RM/2020/RM20/index.htm> (дата обращения 25.10.2022 г.).