

MỘT SỐ GIẢI PHÁP ĐO KHÍ THẢI XE Ô TÔ, XE GẮN MÁY HIỆU QUẢ TẠI TỈNH ĐỒNG NAI

Đoàn Như Hùng, Đoàn Thái Gia Thiên, Phạm Huỳnh Mỹ Uyên
Trường Đại học Đồng Nai, Số 9, Lê Quý Đôn, p. Tân Hiệp, TP. Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai
Email: doannhuhungqlcl@gmail.com

Tóm tắt: Hiện nay, tình trạng ô nhiễm môi trường không khí trong cả nước nói chung và trên địa bàn các thành phố lớn như Hà Nội, TP. Hồ Chí Minh và các tỉnh lân cận trong đó có Đồng Nai nói riêng có những diễn biến phức tạp. Xe ô tô, mô tô, xe gắn máy nói riêng là một trong những nguồn phát thải trực tiếp một số chất có ảnh hưởng nguy hại đến sức khỏe của con người.

Từ khóa: Khí thải, Đồng Nai, Ô nhiễm, thống kê, Ô tô, mô tô, xe máy, Sức khỏe

SOME EFFECTIVE SOLUTIONS FOR MEASURING EMISSIONS FROM CARS AND MOTORCYCLES IN DONG NAI PROVINCE

Doan Nhu Hung, Doan Thai Gia Thien, Pham Huynh My Uyen
Dong Nai University, No. 9, Le Quy Don, Tan Hiep Ward, Bien Hoa City, Dong Nai Province
Email: doannhuhungqlcl@gmail.com

Abstract: In recent years, the air pollution situation across the country in general, and in major cities such as Ha Noi, Ho Chi Minh City, and neighboring provinces, including Dong Nai in particular, is in a state of red alert and is becoming increasingly complicated. Indeed, cars, motorcycles, and motorbikes are some of the direct sources of emissions of substances that have truly harmful effects on human health

Keywords: Emissions, Dong Nai, Pollution, statistics, Cars, motorcycles, health

Nhận bài: 12/12/2024

Phản biện: 03/01/2025

Duyệt đăng: 08/01/2025

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong những thập kỷ qua, sự gia tăng nhanh chóng của các phương tiện giao thông, đặc biệt là xe ô tô và xe máy, đã góp phần đáng kể vào tình trạng ô nhiễm không khí toàn cầu. Theo thống kê, các phương tiện giao thông chiếm một tỷ lệ lớn trong tổng lượng phát thải khí nhà kính và các chất gây ô nhiễm không khí như CO₂, CO, NO_x, SO₂, và bụi mịn (PM_{2.5}, PM₁₀).

Tại các thành phố lớn, xe ô tô và xe máy không chỉ là nguồn phát thải chính gây ô nhiễm môi trường mà còn là một trong những nguyên nhân hàng đầu dẫn đến suy giảm sức khỏe cộng đồng. Khí thải từ động cơ đốt trong chứa nhiều hợp chất độc hại, có khả năng gây ra các bệnh về đường hô hấp, tim mạch và thậm chí ung thư. Ngoài ra, lượng khí CO₂ từ các phương tiện này cũng góp phần thúc đẩy hiệu ứng nhà kính, dẫn đến biến đổi khí hậu toàn cầu.

Đặc biệt ở các quốc gia đang phát triển, nơi hệ thống giao thông công cộng chưa phát triển và lượng xe cá nhân ngày càng tăng, vấn đề kiểm soát khí thải trở nên cấp thiết hơn bao giờ hết. Nhiều xe cũ không được bảo trì đúng cách cũng như sử dụng nhiên liệu kém chất lượng đã làm

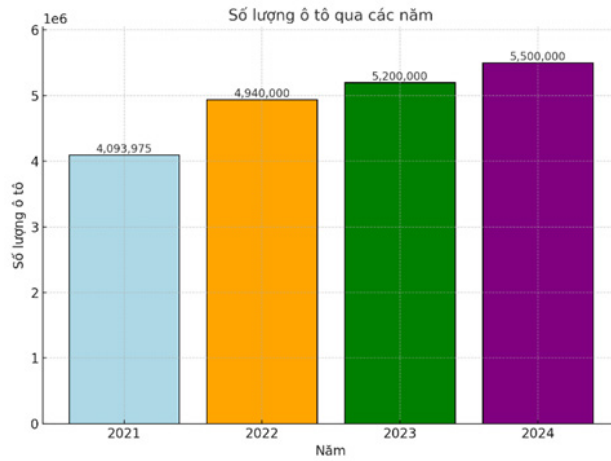
trầm trọng thêm tình trạng ô nhiễm.

Như vậy, vấn đề ô nhiễm khí thải do xe ô tô và xe máy không chỉ là thách thức về môi trường mà còn là bài toán về sức khỏe, kinh tế và phát triển bền vững mà các quốc gia cần phải giải quyết. Sự cần thiết của các giải pháp như kiểm tra khí thải định kỳ, sử dụng nhiên liệu sạch, và thúc đẩy các phương tiện giao thông xanh (xe điện, xe hybrid) là điều không thể bỏ qua.

II. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

2.1. Thống kê số liệu xe ô tô đang lưu thông tại Việt Nam

Đối với các xe ô tô có thời gian tính từ năm sản xuất đến 05 năm, chủ xe không phải nộp hồ sơ kiểm định khí thải và không phải mang xe đến cơ sở đăng kiểm để kiểm định khí thải. Giấy chứng nhận kiểm định khí thải đối với xe ô tô được Cục Đăng kiểm Việt Nam thực hiện cấp trên phần mềm quản lý kiểm định trên cơ sở kết quả chứng nhận chất lượng an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường xe ô tô trong sản xuất, lắp ráp và nhập khẩu lấy từ dữ liệu lưu trữ của Cục Đăng kiểm Việt Nam kết hợp cơ sở dữ liệu về đăng ký, quản lý xe cơ giới của Bộ Công an.



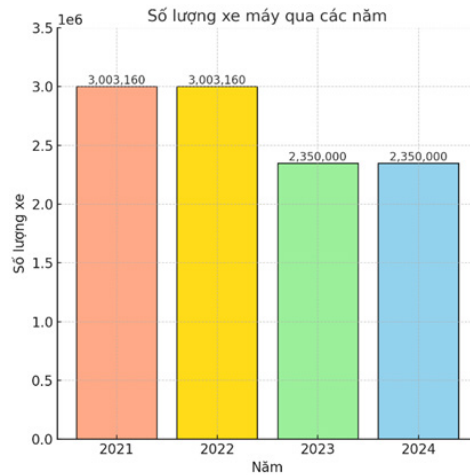
2.2. Thống kê số liệu xe máy đang lưu thông tại Việt Nam

Theo số liệu mới nhất của Hiệp hội các nhà sản xuất xe máy Việt Nam (VAMM), kết thúc năm 2022 có 3.003.160 xe máy được bán ra. So với năm 2021, doanh số xe máy tiêu thụ tại Việt Nam trong năm 2022 tăng khoảng 20,5%.

Tính trung bình mỗi phút có 4,8 chiếc xe máy mới bán ra trong năm 2023. Trong khi đó, con số này của năm 2022 là 5,8 xe mỗi phút trôi qua. Tính riêng từng quý trong năm 2023, quý IV có

mức doanh số cao nhất, đạt 681.963 chiếc. Trong khi đó, quý II ghi nhận mức doanh số thấp nhất, với chỉ 588.926 chiếc bán ra. Các quý còn lại là I và III lần lượt bán ra được 634.688 chiếc, 681.963 chiếc. Đáng tiếc là so với năm 2022, số lượng bán ra mỗi quý đều giảm khoảng 100.000 chiếc.

Theo số liệu tiêu thụ xe máy trên cả nước tính đến tháng 10 đã đạt 2,35 triệu chiếc, tăng nhẹ 1,9% so với cùng kỳ năm ngoái. Trước đó, nửa đầu 2024, lượng bán xe máy giảm 1,4% so với cùng kỳ năm ngoài.



2.3. Quy trình kiểm tra khí thải xe ô tô và xe máy



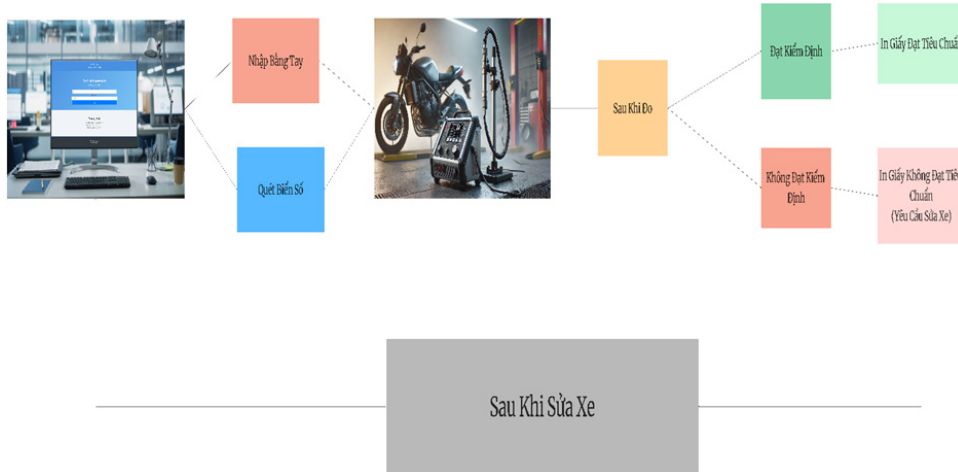
Quy trình đo khí thải rất đơn giản, thời gian tối đa cho thủ tục kiểm tra khí thải không quá 2 phút/xe nên ảnh hưởng không nhiều đến sinh hoạt của người sử dụng xe.

Người sử dụng có thể mang xe đi đổ xăng, tại cây xăng có đặt trụ kiểm tra khí thải có kết nối với dữ liệu Quốc gia. Đăng nhập hệ thống và nhập biển số xe. Máy khởi động, người sử dụng đưa

ống của máy kẹp vào ống xả của xe, thời gian 1 phút cho kết quả. Xe đạt kết quả được cấp giấy kiểm định khí thải, xe không đạt kiểm định đưa đi sửa chữa và quay lại lần sau.

Tiết kiệm được thời gian, chi phí, con người, máy hoàn toàn tự động, kiểm tra kinh hoạt và hoạt động suốt.

2.4. Quy trình thao tác trên website



2.5. Một số giải pháp kiểm tra khí thải xe ô tô, xe máy hiệu quả

Một là, sửa đổi Luật Giao thông đường bộ: Bổ sung quy định về việc định kỳ kiểm tra khí thải xe mô tô, xe gắn máy vào trong Luật Giao thông đường bộ sửa đổi làm căn cứ cho việc ban hành quy định, chính sách kiểm soát khí thải xe mô tô, xe gắn máy tham gia giao thông tại các tỉnh, thành phố nhằm bảo vệ môi trường không khí, nhất là môi trường không khí đô thị.

Hai là, Ban hành Nghị định và Thông tư hướng dẫn Luật Giao thông đường bộ sửa đổi: Nội dung của Nghị định, Thông tư sẽ quy định về đối tượng phải kiểm định khí thải; mức giới hạn khí thải; điều kiện của tổ chức, cá nhân trong hoạt động

kiểm định khí thải xe mô tô, xe gắn máy; hệ thống trang thiết bị, cơ sở vật chất của trạm kiểm định; phương pháp đo khí thải xe mô tô, xe gắn máy; xử phạt vi phạm tiêu chuẩn khí thải; xử lý các xe không đạt chuẩn khí thải; trách nhiệm của cơ quan quản lý trong hoạt động kiểm tra, giám sát kiểm định khí thải...

Ba là, Kiểm tra (đo) khí thải tại các cơ sở kiểm định khí thải xe mô tô, xe gắn máy: Xe sau khi được kiểm tra đạt tiêu chuẩn khí thải, xe được cấp giấy chứng kiểm định để xác nhận. Xe có kết quả kiểm định không đạt tiêu chuẩn khí thải được bảo dưỡng, sửa chữa và được kiểm tra lại.

Bốn là, Xây dựng lộ trình, phạm vi áp dụng kiểm soát khí thải xe mô tô, xe gắn máy.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Nguyễn Văn Thắng, (2021), *Kiểm soát khí thải từ xe mô tô, xe gắn máy: Cơ sở đề xuất giải pháp cải thiện chất lượng không khí*, Tạp chí Môi trường.

Hui Zhong, Kehua Chen, Chenxi Liu, Meixin Zhu, Ruimin Ke, *Models for predicting vehicle emissions: A comprehensive review*

JOHN H. JOHNSON - Michigan Technological University, Automotive Emissions

U.S. Environmental Protection Agency Office of Transportation and Air Quality, Tailpipe Greenhouse Gas Emissions from a Typical Passenger Vehicle

Xiaowei Song and Yongpei Hao, *Research on the Vehicle Emission Characteristics and Its Prevention and Control Strategy in the Central Plains Urban Agglomeration, China*