УДК/UDC 504.064.1

Урбоэкология: автомобильный транспорт

Чуть Валентина Михайловна
студентка факультета ветеринарной медицины
Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина
г. Краснодар, Россия
e-mail: valentina.chut@mail.ru

Васильева Анна Сергеевна (научный руководитель)
кандидат философских наук, доцент кафедры философии
Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина
г. Краснодар, Россия

Аннотация

Проблема экологической безопасности городов перешла в разряд глобальных и требует немедленного поиска путей решения. В статье раскрывается воздействие автомобильного транспорта на окружающую среду города Краснодара. Цель данной статьи — пробуждение экологической сознательности читателя. В процессе функционирования транспорта в атмосферу попадает громадное количество пыли, токсичных веществ, создаются высокие уровни шума, загрязняются почва, водоемы, данные факторы также оказывают вредное влияние на здоровье человека. Рассматриваются пути решения проблемы: усиление контроля над техническим состоянием автомобильного транспорта; организация строительства экологических постов; использование экологических видов топлива; переход на электромобили; переход на солнечные автомобили; снабжение выхлопных труб автомобилей нейтрализаторами выхлопных газов, например каталитическими нейтрализаторами; создание зоны зелёных насаждений вдоль дорог; утилизация автомобильных шин. Важно не забывать об остальных источниках загрязнения окружающей среды. Необходимо комплексно подходить к решению проблемы. Невозможно выполнить сразу все мероприятия, которые проводятся для сохранения чистоты нашей планеты, но их необходимо поддерживать всем людям, несмотря на возраст и социальное положение. Нужно делать маленькие шаги по улучшению экологической ситуации вокруг себя, потому что они будут иметь большое значение.

Ключевые слова: автомобильный транспорт, экологическая сознательность, электромобили, глобальная проблема, пути решения.

Urban Ecology: Road Transport

Chut Valentina Mikhaylovna
student of the Faculty of Veterinary Medicine
Kuban State Agrarian University
Krasnodar, Russia
e-mail: valentina.chut@mail.ru

Vasilyeva Anna Sergeyevna
Candidate of Philosophy, assistant professor of the Department of Philosophy
Kuban State Agrarian University
Krasnodar, Russia

Abstract

The issue of ecological safety of the cities became one of the global ones and now it requires immediate solutions. The article tells about the impact of the motor transport on the environment of the city of Krasnodar. The purpose of this article is to awaken the ecological consciousness of the reader. In the process of functioning of transport, a huge amount of dust and toxic substances get into the atmosphere, high noise levels are created, soil and water reservoirs become polluted, all these factors have a harmful effect on human health. The authors consider the ways to solve this problem: strengthening control over the technical condition of road transport; organisation of construction of ecological posts; using ecological types of fuel; transition to electric vehicles; transition to solar vehicles; supplying the exhaust pipes of cars with converters of exhaust gases, for example, catalyst converters; creation of a zone of green plantings along roads; utilisation of car tires. It is important not to forget about the other sources of environmental pollution. It is necessary to approach a solution in a complex. It is impossible to realise all the events needed for maintaining purity of our planet at once, but all people need to support the initiative, despite their age or social status. One should start making small steps to improve the normal situation around yourself, because they will be of great importance.

Key words: road transport, ecological consciousness, electric car, global problem, solutions.

Не то, что мните вы, природа:
Не слепок, не бездушный лик —
В ней есть душа, в ней есть свобода,
В ней есть любовь, в ней есть язык...

Ф. И. Тютчев

На Всемирном фестивале молодёжи и студентов 2017 года обсуждались глобальные проблемы, среди которых проблема загрязнения окружающей среды занимала лидирующие позиции. Хочется отметить, что актуальность проблемы экологической безопасности городов перешла в разряд глобальных и требует немедленного поиска путей решения. Одной из причин ее возникновения считают процесс урбанизации. С каждым годом можно наблюдать все больший рост городов, городского населения, а быстрое развитие хозяйственной деятельности людей привело к интенсивному, почти разрушительному воздействию на окружающую среду.

Цель данной статьи — пробуждение экологической сознательности читателя, так как экологическое невежество большей части населения достигает значительных размеров.

Урбоэкология — комплекс градостроительных, медико-биологических, географических, социальных, экономических и технических наук, которые в рамках экологии человека изучают взаимодействие производственной и непроизводственной деятельности людей с окружающей природной средой на территории населенных мест и их систем [2].

Городская среда, окружающая человека, включает в себя как природные компоненты — воздух, воду, растительность, почвы и животный мир, так и искусственно созданные человеком материальные элементы, в окружении которых и при взаимодействии с которыми протекает жизнедеятельность людей. С каждым годом человек изменяет данные компоненты, от которых сам же и зависит [4].

Основными загрязнителями окружающей городской среды являются энергетика, промышленность, сельскохозяйственное производство, транспорт.

Хотелось бы обратить внимание на такую проблему, как загрязнение окружающей среды транспортными средствами в городе Краснодаре. А именно автомобильным транспортом. Современный автомобиль для сгорания 1 л бензина расходует около 200 л кислорода. Это больше объема кислорода, вдыхаемого человеком на протяжении суток [4]. В среднем при пробеге 15 тыс. км за один год автомобиль сжигает 1,5–2 т топлива и 20–30 т кислорода, потребляет 4 т кислорода, выбрасывает в окружающую среду 3,25 т диоксида углерода, 530 кг оксида углерода, 27 кг оксида азота и 10 кг резиновой пыли [5].

В процессе функционирования транспорта в атмосферу попадает громадное количество пыли, токсичных веществ, содержащихся в отработавших газов; создаются высокие уровни шума; загрязняются почва и водоемы в результате слива и пролива горючего и смазочных материалов; образуется много вредных для природной среды и человека веществ: окись углерода и окислы азота, а также газообразные составляющие выхлопных газов, различные углеводороды, бензапирен, содержащий канцерогенные вещества [1]. Из твердых веществ, выбрасываемых в атмосферу, наиболее токсичным загрязнителем является свинец [4]. Все эти вредные вещества вызывают хронические болезни, такие как астма и бронхит, а также способствуют возникновению онкологических заболеваний [2].

Чтобы уменьшить влияние выбросов автомобильного транспорта на здоровье людей и окружающую среду, следует:

- усилить контроль над техническим состоянием автомобильного транспорта;
- организовать строительство экологических постов, необходимых для замера количества вредных веществ в выхлопных газах;
- использовать экологические виды топлива (природного газа, жидкого водорода, этилового спирта и прочих разновидностей «зелёного бензина»);
- переходить на электромобили.

25 июля на главной площади города Краснодара открылась первая станция для зарядки электромобилей. В течение 2–4 часов происходит зарядка автомобиля от солнечной энергии. На сегодняшний день в Краснодаре таких станций становится все больше. Время заправки электродвигателя сократилось до 20 минут. Заправка бесплатная. Всего в нашем городе три точки доступа к терминалам зарядки: ул. Красная/ул. Будённого (муниципальная парковка), солнечная зарядная станция на ул. Сормовская, 7; ул. Крылатая, 2 (парковка ТРК OZ Mall). Активисты (участники общественного движения «Экодрайв») добиваются отмены транспортного налога для владельцев электромобилей. Также в Краснодаре появились первые бесплатные парковочные места для электромобилей. Сейчас в Краснодаре около 40 автомобилей нового поколения.

Другие меры:

— переход на солнечные автомобили. Солнечный автомобиль использует солнечную (или световую) энергию, которая улавливается при помощи специальных солнечных батарей;
— снабжение выхлопных труб автомобилей нейтрализаторами выхлопных газов. Популярными стали каталитические нейтрализаторы, которые трансформируют токсичный оксид углерода в малоопасный диоксид;
— внедрение автоматизированных систем регулирования движения с целью сокращения времени работы автомобильных двигателей в режиме холостого хода и набора скорости;
— создание зоны зелёных насаждений вдоль дорог. Данная мера позволяет вполовину уменьшить вредное воздействие автомобильных выбросов на окружающую среду [3];
— утилизация автомобильных шин.

Автомобильные шины представляют собой соединения полиароматических углеводородов и канцерогенных веществ, обладающих высоким уровнем токсичности. Вывозимые на полигоны и свалки или разбросанные на окружающих территориях, шины продолжительное время загрязняют окружающую среду. Отработанные покрышки относятся к отхо-

дам четвёртого класса опасности. Российские законы предусматривают серьезную ответственность юридических и физических лиц за несанкционированное захоронение, сброс и размещение этих отходов. Согласно российским нормативам изношенные автомобильные шины подлежат только утилизации.

В целом в мире существуют различные способы, которые помогают улучшить экологическую ситуацию в мире. А в России 2017 год был признан Годом экологии.

22 сентября — Всемирный день без автомобиля. В этот день владельцам авто- и мототранспорта рекомендуется не использовать транспортные средства, которые потребляют топливо. На общественный транспорт в это время снижаются расценки на билеты. К сожалению, большая часть автовладельцев игнорируют данную акцию.

Важно не забывать про остальные источники загрязнения окружающей среды. Необходимо комплексно подходить к решению проблемы. Например, в центре Краснодара установили трехметровый мусорный контейнер в виде земного шара. Выбрасывать туда можно только пластиковые бутылки (обращение к раздельному сбору отходов, чтобы привлечь внимание населения, что это необходимо делать).

Невозможно выполнить сразу все мероприятия, которые проводятся для сохранения чистоты нашей планеты, но хочется отметить, что их необходимо поддерживать всем людям, несмотря на возраст и социальное положение. Каждый человек должен знать, что у него есть экологические права и обязанности. А система экологического образования и воспитания должна начинаться с экологизации всех учебных заведений [5].

Мы привыкли считать, что ответственность за спасение нашей планеты лежит на правительстве и корпорациях, теперь эта ответственность лежит на каждом из нас. «Это моя планета, моя земля, мое здоровье» — должны говорить мы сами себе. А знаменитая цитата из сказки Маленький принц Антуана де Сент-Экзюпери: «Проснулся утром – убери свою планету» — должна стать девизом в жизни каждого из нас.

Нельзя ждать помощи сверху, нужно начать делать маленькие шаги по улучшению экологической ситуации вокруг себя, потому что они будут иметь большое значение.

Список литературы

1. Болбас М. М. Транспорт и окружающая среда. Минск: Технопринт, 2003. С. 50.

2. Владимиров В. В. Урбоэкология: Курс лекций. М.: Издательство МНЭПУ, 1999. С. 6; 81.

3. Глушкова В. Г. Эколого-экономические проблемы России и ее регионов. М.: Московский Лицей, 2003. С. 20–22.

4. Ручин А. Б., Мещеряков В. В., Спиридонов С. Н. Урбоэкология для биологов. М.: КолосС, 2009. С. 5; 29; 32.

5. Тетиор А. Н. Городская экология. М: Издательский центр «Академия», 2008. С. 55; 305.