

**ВЛИЯНИЕ АВТОТРАНСПОРТНОГО КОМПЛЕКСА
НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

**THE IMPACT OF THE MOTOR TRANSPORT COMPLEX
ON THE ENVIRONMENT**

Тураев Ф. Р., доц., **Мусабеков З. Э.**, доц.,
Исмаев Ж. Ф., доц., **Махмасоатова К. С.**, магистрант,
ТГТУ имени И.Каримова, г.Ташкент
F. Turaev, Associate Professor, Z. Musabekov, Associate Professor,
Z. Ismatov, Associate Professor,
K. Makhmasoatova, Master's Student
TSTU named after I. Karimov, Tashkent

В данной статье проанализировано воздействие автотранспортных средств, а также автотранспортных комплексов на окружающую среду, существующие проблемы и их последствия.

This article analyzes the impact of motor vehicles, as well as motor vehicle complexes on the environment, existing problems and their consequences.

Ключевые слова: транспорт, автотранспортных средств, транспортной инфраструктуры, нефтепродукты, природный газ, атмосферный воздух, загрязняющих веществ, экологический ущерб, окружающую среду.

Keywords: transport, motor vehicles, transport infrastructure, petroleum products, natural gas, atmospheric air, pollutants, environmental damage, environment.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время окружающая среда подверглась изменениям вследствие антропогенного влияния. Человек, осуществляя деятельность, создает не только полезный продукт, но и порождает побочные процессы и явления, которые воздействуя на природу, загрязняют и уничтожают ее.

Транспорт является одним из ключевых элементов экономики страны, обеспечивающий экономический рост и социальное развитие общества.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Значимы все виды транспорта, но наибольшая роль отведена автомобильному транспорту. Его развитие повлекло за собой изменения во всех секторах народного хозяйства, сыграло важную роль в особенностях территориального расселения людей, размещения отраслей промышленности и сферы обслуживания. Известные преимущества автомобильного транспорта (доставка «от двери до двери», скорость, гибкость, надежность и т. д.) в сравнении с другими видами транспорта позволяют рассматривать его как рыночно-ориентированный вид транспорта, что в свою очередь предопределило бурный рост автомобилизации.

Массовая автомобилизация обеспечила рост работы не только предприятий автотранспортного комплекса, но и других ресурсно обеспечивающих его деятельность отраслях экономики (автомобилестроение, металлургия, химическая промышленность, топливно-энергетический комплекс).

Функционирование автомобильного транспорта с одной стороны, определяет необходимость потребления природно-энергетических ресурсов, но с другой стороны способствует тому, что в окружающую среду поступают различные загрязняющие вещества и отходы производственной деятельности, тем самым наносится экологический ущерб природе.

В масштабах страны, выбросы загрязняющих веществ от работы автомобильного транспорта достигают порядка 43 % от общего объема загрязняющих веществ, создаваемых всеми техногенными источниками.

Эта проблема особенно усугубляется с бурным ростом автомобилизации, что в свою очередь способствует появлению других экологических проблем, связанных с производством автотранспортных средств, агрегатов и узлов, эксплуатационных материалов.

Другой факт негативного влияния – размещение объектов инфраструктуры автомобильного транспорта. Происходит отчуждение территорий под автостоянки, автомобильные дороги, под предприя-

тия для обслуживания и ремонта автотранспортных средств, деятельность которых сопровождается загрязнением воздуха, воды, почвы, угнетением и уничтожением растительности.

Серьезный урон окружающей среде от деятельности автомобильного транспорта выражается в двух аспектах: в потреблении большого количества природно-энергетических ресурсов; в значительном выделении загрязняющих веществ в окружающую среду.

Основными потребляемыми ресурсами являются: атмосферный воздух, который необходим для протекания рабочих процессов в двигателях внутреннего сгорания (ДВС); нефтепродукты и природный газ, используемые в качестве топлива; водные ресурсы для нужд автотранспортных предприятия, мойки транспортных средств, для систем охлаждения ДВС; земельные ресурсы, отчуждаемые под строительство транспортной инфраструктуры.

Негативное влияние автомобильного транспорта проявляется в виде следующих воздействий: загрязнение воздушного бассейна, засорение водных объектов и разрушение почвенно-растительного покрова земель при строительстве автомобильных дорог, эксплуатации автотранспортных средств и деятельности автопредприятий; выделение тепла в окружающую среду при работе ДВС и оборудования автотранспортного производства; высокий уровень шума и вибраций; травматизм и гибель людей и животных; нанесение большого материального ущерба при авариях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Павлова, Е. И. Экология транспорта : учеб. пособие / Е. И. Павлова. – М.: Транспорт. – 2000. – 248 с.
2. Белоконь, К. Г. Экологическая безопасность автомобиля и двигателя : учеб. пособие / К. Г. Белоконь, В. Н. Никишин. – Казань : Изд-во Казан. ун-та, 2016. – 242 с.
3. Звонов, В. А. Токсичность двигателей внутреннего сгорания / В. А. Звонов. – 2-е изд., перераб. – М. : Машиностроение, 1981. – 160 с.
4. Кульчицкий, А. Р. Токсичность автомобильных и тракторных двигателей : учеб. пособие / А. Р. Кульчицкий. – Владимир : Владим. гос. ун-т, 2000. – 256 с.

5. Капский, Д. В. Экологические потери в дорожном движении / Д. В. Капский // Вестник Ижевского государственного технического университета № 3 (63) – 2014 г. – С. 163–167.

Представлено 14.04.2022

УДК 372.862

**МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ЧЕЛЛЕНДЖ
КАК ИННОВАЦИОННАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ
В ТЕХНИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ**

**INTERDISCIPLINARY CHALLENGE AS AN INNOVATIVE
FORM OF LEARNING AT TECHNICAL UNIVERSITY**

Алисеенко Д. С., магистр пед. наук,
Кот Е. Н., канд. техн. наук, доц.,
Белорусский национальный технический университет,
г. Минск, Республика Беларусь,

D. Aliseenko, Master of Pedagogical Sciences,
E. Kot, Ph.D. in Engineering, Associate Professor,
Belarusian National Technical University, Minsk, Belarus

В статье представлены особенности реализации одной из инновационных форм организации учебного процесса в техническом университете – междисциплинарного челленджа, дано обоснование эффективности его применения в системе профессиональной подготовки инженерных кадров новой формации для устойчивого развития различных отраслей экономики.

The article presents the features of the implementation of one of the innovative forms of organization of the educational process at a technical university - an interdisciplinary challenge, the rationale for the effectiveness of its application in the system of professional training of engineering personnel of a new formation for the sustainable development of various sectors of the economy.