

ЭЛЕКТРОМОБИЛИ: АНАЛИЗ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ АСПЕКТОВ В СФЕРЕ ЭКОЛОГИИ

Е.А. МИЩУК

*УО «Брестский государственный технический университет», Брест, Беларусь,
liizzzkkkkaa@mail.ru*

Научный руководитель – С. В. Басов, доцент, к. т. н.

Введение. Объект исследования – электромобили. Электромобили становятся все более популярными в современном мире как альтернативный вид транспорта, который обещает снизить негативное воздействие на окружающую среду. В условиях глобального потепления и ухудшения качества воздуха использование электромобилей представляется как один из способов решения экологических проблем. Цель исследования – проанализировать положительные и отрицательные аспекты использования электромобилей в сфере экологии.

Материалы и методы. В ходе исследования используются данные о выбросах парниковых газов, статистика по производству и утилизации аккумуляторов, а также результаты исследований о влиянии электромобилей на качество воздуха в городах. Анализируются также данные о ресурсах, необходимых для производства электроэнергии, используемой для зарядки электромобилей.

Результаты и обсуждение. Электромобили имеют ряд положительных аспектов. Во-первых, они не выбрасывают вредные вещества в атмосферу во время эксплуатации, что способствует улучшению качества воздуха в городах. По оценкам, переход на электромобили может сократить выбросы углекислого газа на 30–50 % в зависимости от источников электроэнергии. Однако, несмотря на очевидные преимущества, существуют и отрицательные аспекты. Производство аккумуляторов для электромобилей требует значительных ресурсов, включая литий, кобальт и никель, что приводит к экологическим последствиям, связанным с добычей этих материалов. Кроме того, утилизация старых аккумуляторов остается нерешенной проблемой, так как их неправильная переработка может привести к загрязнению почвы и водоемов. Также стоит учитывать источник электроэнергии для зарядки электромобилей. Если электричество производится из угольных или других неэкологичных источников, то общее снижение выбросов может оказаться не таким значительным, как предполагалось.

Заключение. Электромобили являются многообещающей альтернативой автомобилям с двигателями внутреннего сгорания, способствуя снижению выбросов и улучшению качества воздуха. Однако важно учитывать экологические последствия производства и утилизации аккумуляторов, а также источники электроэнергии. Для достижения максимального эффекта необходимо развивать зарядную инфраструктуру на основе возобновляемых источников и внедрять эффективные технологии переработки аккумуляторов. Переход на электромобили – это лишь один из шагов к устойчивой экологии, требующий комплексного подхода к решению экологических проблем.