

применение электромобилей значительно увеличивает так называемый «экологический имидж» компании. При этом наличие экологических ограничений в различных странах на разные типы инфраструктур не будут помехой для авто с электродвигателями, следовательно, это ведёт за собой большую гибкость и эффективность перевозок.

Несмотря на то, что сейчас применение электроавтомобилей в логистике имеет ряд недостатков (малый запас хода, следствием чего является низкий суточный пробег, слабо развитая инфраструктура), данная альтернатива имеет большие перспективы в будущем, поскольку экологические стандарты будут становиться жёстче, а инфраструктура будет развиваться. На данный момент, экономические издержки таких авто слишком велики.

УДК 658

### **ПРЕИМУЩЕСТВО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРЕВОЗОК ПО СИСТЕМЕ «СТУПИЦА-СПИЦА»**

**Коваль А. И., Лебедевская А. С., студ.,**  
**Мойсак О. И., канд. эконом. наук, доц.,**  
Белорусский национальный технический университет,  
г. Минск, Республика Беларусь

При выполнении перевозок для минимизации логистических издержек возникает необходимость в материальном и информационных потоках на различных этапах перемещения в пунктах перевалки груза.

В терминальной системе большого масштаба возможно достижение дополнительного эффекта за счет использования технологии «ступица-спица» («hub and spoke»).

Данная система напоминает колесо, центр которого, ступица, – это узловой пункт, а спицы – многочисленные, радиальные автомобильные маршруты, связывающие терминал с клиентами.

При большом числе терминалов объемы перевозок между отдельными терминалами могут быть недостаточными, тогда перевозка выполняется через хаб – узловой терминал системы.

Схема «ступица-спица» применяется при организации перевозок в системе морских контейнерных терминалов, грузовых авиатерминалов, а также при доставке интермодальных транспортных единиц железнодорожным транспортом.

Внедрение в практику работы транспортных организаций Республики Беларусь системы «ступица-спица» позволит получить ряд преимуществ:

- более эффективное использование транспортных средств за счет немногочисленности маршрутов;
- число перевозок между терминалами становится больше, в следствие чего, снижаются удельные издержки

В конечном счете, применение системы «ступица-спица» влечет за собой модернизацию не только самих терминалов, но и увеличивает логистические мероприятия по эффективности экспорта и импорта.

УДК 656.96

## **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ТРЕНДОВ**

**Филиппович А. Е.**, студ.,

**Осипова Ю. А.**, маг. экон. наук, ст. преп.,

Белорусский национальный технический университет,

г. Минск, Республика Беларусь

Европейский союз придерживается транспортной политики, поскольку считает транспортный сектор жизненно важной сферой для реализации 3 из 4 свобод общего рынка, установленных Римским договором в 1957 г. и направлен на свободное передвижение людей, услуг и товаров.

Во второй половине прошлого века транспортный сектор Европейского Союза быстро развивался и способствовал процветанию и