

## АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ПАРАМЕТРОВ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ КАЧЕСТВ АВТОМОБИЛЯ НА БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ ПРИ ВЫБОРЕ ИХ ЛОГИСТИЧЕСКИМИ КОМПАНИЯМИ

**Бекенов Т.Н., Аманиязова Н.А.**

*tas-bek@mail.ru, nursaya.a.k@mail.ru*

д.т.н., профессор кафедры «Организация перевозок, движения и эксплуатация транспорта»  
Евразийский национальный университет имени Л.Н.Гумилева,  
Астана, Казахстан

магистрант кафедры «Организация перевозок, движения и эксплуатация транспорта»  
ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан

**Аннотация:** Данная статья рассматривает анализ влияние параметров эксплуатационных качеств автомобиля на безопасность движения при выборе их логистическими компаниями. Отмечается, что с расширением межгосударственных экономических связей и ростом объемов перевозок требования к состоянию дорог, качеству транспортных и логистических услуг увеличивается. В связи с этим, особое значение приобретает безопасность движения автомобильного транспорта.

В статье анализируются параметры эксплуатационных качеств автомобилей, такие как грузоподъемность, мощность двигателя, расход топлива, скорость разгона, надежность, безопасность и др., которые могут влиять на безопасность движения, соответственно на логистическую деятельность компаний. В результате отмечается, что учет данных параметров позволяет логистическим компаниям снизить эксплуатационные расходы, улучшить безопасность перевозок, повысить их эффективность.

**Ключевые слова:** эксплуатационные качества автомобилей, логистические компании, безопасность дорожного движения.

**Abstract:** This article examines the analysis of the impact of vehicle performance parameters on traffic safety when selected by logistics companies. It is noted that with the expansion of interstate economic relations and the growth of transport volumes, the requirements to the condition of roads, quality of transport and logistics services are increasing. In this regard, the safety of road transport traffic is of particular importance.

The article analyses the parameters of vehicle performance, such as load capacity, engine power, fuel consumption, acceleration speed, reliability, safety, etc., which can affect traffic safety, respectively, on the logistics activities of companies. As a result, it is noted that accounting for these parameters allows logistics companies to reduce operating costs, improve transport safety, and increase their efficiency.

**Keywords:** operational performance of vehicles, logistics companies, road safety.

С расширением межгосударственных экономических связей торговые потоки между странами динамично развиваются. Это привело к увеличению объема внутренних и международных автомобильных перевозок грузов. Таким образом, требования к состоянию дорог, качеству транспортных и логистических услуг увеличилось.

Во всем мире эксплуатация автомобильных транспортов сопровождается дорожно-транспортными происшествиями. В связи с этим обеспечение безопасности движения автомобильного транспорта является весьма актуальной проблемой. К примеру, в Республике Казахстан за последние годы увеличилось количество дорожно-транспортных происшествий, особенно с тяжкими последствиями. В своем докладе за 2016-2017 годы о состоянии мировой экономики Всемирный экономический форум опубликовал рейтинг стран по качеству дорог, в котором Казахстан занял 108-е место. Качество дорог ухудшалось

в течение длительного периода и только в 2017 году удалось достичь уровня 2008 года. Основной причиной дорожных происшествий считается загруженность дорог. Казахстан вошел в рейтинг худших стран по загруженности дорог за 2022 год и занял 47 место из 87. Именно в момент загруженности дорог большую роль играют эксплуатационные качества автомобилей и опыт вождения водителя автомобиля. [1]

Важно рассмотреть основные параметры эксплуатационных качеств автомобилей, которые могут влиять на логистическую деятельность компаний.

В 2022 году Казахстан присоединился к институту ЦАРЭС в качестве наблюдателя, а с ратификацией соглашения стал его полноправным членом. Концепция Стратегии безопасности дорожного движения ЦАРЭС заключается в том, чтобы «сделать международные автомобильные коридоры ЦАРЭС безопасными, эффективными и привлекательными для всех участников дорожного движения». Стратегия безопасности дорожного движения ЦАРЭС направлена на снижение к 2030 году мировых показателей смертности и травматизма в результате дорожно-транспортных происшествий на 50% по сравнению с уровнем 2010 года. [2]

ЦАРЭС активно поднимает вопросы по [2]:

- а) разработке национальных стратегий и планов действий по безопасности дорожного движения;
- б) улучшению сбора и мониторинга данных о ДТП;
- в) обновлению стандартов проектирования дорог;
- г) институционализации процессов аудита безопасности дорожного движения;
- д) устранению опасных мест в существующих дорожных сетях;
- е) развитию потенциала в области техники безопасности дорожного движения;
- ж) повышению безопасности на участках дорожных работ.

Параметры эксплуатационного качества автомобиля закладываются в показатели производственного качества транспортной продукции. При выборе автомобиля логистическими компаниями учитываются следующие параметры эксплуатационных качеств [4]:

- а) грузоподъемность - максимальный вес груза, который может перевозить автомобиль;
- б) мощность двигателя - определяет максимальную скорость и тягу автомобиля;
- в) расход топлива;
- г) скорость разгона;
- д) расход масла;
- е) дальность поездки на одной заправке;
- ж) стоимость обслуживания;
- з) надежность - определяет вероятность поломок и простоев;
- и) безопасность - определяет риски возникновения аварий.

Каждый из перечисленных параметров играет свою роль в процессе принятия решения логистической компанией. При этом важно отметить, что их влияние может меняться в зависимости от специфики перевозок, типа груза, расстояния и других факторов.

Грузоподъемность является одним из основополагающих параметров, определяющих выбор типа автомобиля. Для перевозки тяжелых и крупногабаритных грузов требуются автомобили с высокой грузоподъемностью, такие как грузовики и фуры.

Мощность двигателя важна при перевозке грузов на большие расстояния, так как она влияет на максимальную скорость и тягу автомобиля. Автомобили с мощными двигателями позволяют сократить время доставки груза, что может быть весьма преимущественно.

Расход топлива напрямую влияет на эксплуатационные расходы логистических компаний. Поэтому выбор автомобилей с низким расходом топлива является одним из способов оптимизации затрат. Скорость разгона важна при доставке скоропортящихся грузов, а также при необходимости выполнения срочных заказов. Расход масла, как и расход топлива, влияет на эксплуатационные расходы. Дальность поездки на одной заправке

определяет радиус действия автомобиля, что важно при перевозке грузов в отдаленные регионы. Стоимость обслуживания является одним из ключевых факторов, влияющих на выбор логистическими компаниями. Автомобили с низкой стоимостью обслуживания позволяют снизить расходы на содержание автопарка.

Надежность является одним из важнейших параметров, так как она влияет на вероятность поломок и простоев. Автомобили с высокой надежностью позволяют сократить время простоя и повысить эффективность перевозок. Безопасность является приоритетным фактором, так как она влияет на сохранность груза и безопасность людей.

Таблица 1

Преимущества учета параметров эксплуатационных качеств автомобилей при их выборе логистическими компаниями

| <b>Преимущества</b>                | <b>Описание</b>   |
|------------------------------------|---|
| Снижение эксплуатационных расходов | Учет параметров экономичности и надежности позволяет логистическим компаниям снизить эксплуатационные расходы на автомобили.                                  |
| Улучшение безопасности перевозок   | Учет параметров безопасности позволяет логистическим компаниям улучшить безопасность перевозок и защитить сотрудников и других участников дорожного движения. |
| Повышение эффективности перевозок  | Учет параметров производительности и мобильности позволяет логистическим компаниям повысить эффективность перевозок и сократить сроки доставки грузов.        |

В таблице 1 мы видим, как учет параметров эксплуатационных качеств автомобиля влияют на общую деятельность логистических компаний. То есть параметры эксплуатационных качеств автомобиля тесно взаимосвязаны с 2 основными из 7 правил успешной логистики, это безопасность груза и снижение затрат на перевозку. Очень важно закладывать учет данных параметров в выборе автомобилей, так как с повышением роли логистике в Казахстане, повышаются и стандарты выполнения логистических операций. Присоединение Казахстана в ЦАРЭС подчеркивает осведомленность государства о взаимосвязи безопасности дорожного движения и грузоперевозки.

Влияние параметров эксплуатационных качеств автомобилей на выбор логистическими компаниями является многогранным и зависит от целого ряда факторов [5]. При этом важно отметить, что учет всех параметров в совокупности позволяет оптимизировать логистические операции, повысить их эффективность и безопасность.

#### **Список использованных источников**

1. Глобальный фонд безопасности дорожного движения, Всемирный банк; Институт метрики и оценки здоровья. 2014 г. Транспорт для здоровья: глобальное бремя болезней, связанных с автомобильным транспортом. Сиэтл (ИНМЕ) и Вашингтон (Всемирный банк).
2. АБР. 2016 г. Безопасное сообщение: Региональная стратегия безопасности дорожного движения для стран ЦАРЭС (2017- 2030 гг.). Манила.
3. Васильев А.П. Эксплуатация автомобильных дорог: в 2 т. – Т.2: учебник для студ.высш.учеб. заведений / А.П. Васильев. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 320 с.
4. Кравец В. Н. Теория автомобиля: учеб. Пособие / В. Н. Кравец. – Нижний Новгород: НГТУ, – 2007. – 368 с.
5. Jazar R. N. Vehicle Dynamics: Theory and Application. – NY: Springer, 2008. – 1015 p.