

Научная статья
УДК 656.025.4

Критерии и показатели эффективности при обеспечении материальными средствами малотоннажным автомобильным транспортом

Дмитрий Михайлович Карагодин

Военная академия материально-технического обеспечения имени генерала армии А.В. Хрулёва,
(ВА МТО), Санкт-Петербург, Россия
dimonsiber@bk.ru, [https://orcid.org/ 0009-0008-6053-6831](https://orcid.org/0009-0008-6053-6831)

Аннотация. В статье рассматриваются современные тенденции в области грузовых автомобильных перевозок. В частности, на основании направлений развития автотранспортной отрасли нашей страны, приведенной в «Транспортной стратегии РФ до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года», выявлены основные тенденции рынка грузовых автомобильных перевозок, обусловленных пандемией COVID-19, геополитическими событиями, а также повышением уровня контроля отрасли со стороны государственных органов. На основании проведенного анализа, современных тенденций в области грузовых автомобильных перевозок выделены основные критерии и показатели эффективности функционирования автомобильного транспорта, которые распределены на две группы показателей: оценки эффективности использования ресурсов автотранспортного предприятия и частные, обобщающие показатели эффективности грузовых автомобильных перевозок. Необходимо выделить, что приведенные показатели эффективности не выделяют грузоподъемность транспортных средств и являются общими, независимо от типа используемого транспортного средства. К показателям, непосредственно влияющим на использование транспортных средств, различной грузоподъемности следует отнести схему организации перевозки.

Ключевые слова: автомобильный транспорт, грузовые перевозки, схема организации перевозок.

Для цитирования: Карагодин Д.М. Критерии и показатели эффективности при обеспечении материальными средствами малотоннажным автомобильным транспортом // Автомобиль. Дорога. Инфраструктура. 2024. №1 (39).

Original article

Criteria and performance indicators for providing low-tonnage motor transport with material resources

Dmitry M. Karagodin

Military Educational Institution of Logistics named after General of the Army A.V. Khrulev (MAL), St. Petersburg, Russia

dimonsiber@bk.ru, <https://orcid.org/0009-0008-6053-6831>

Abstract. The article discusses current trends in the field of road freight transportation. In particular, based on the directions of development of the motor transport industry of our country, given in the "Transport Strategy of the Russian Federation until 2030 with a forecast for the period up to 2035", the main trends of the truck transportation market due to the COVID-19 pandemic, geopolitical events, as well as an increase in the level of control of the industry by government agencies have been identified. Based on the analysis of current trends in the field of road freight transportation, the main criteria and indicators of the effectiveness of road transport are identified, which are divided into two groups of indicators: estimates of the efficiency of using the resources of a motor transport enterprise and private, generalizing indicators of the effectiveness of road freight transportation. It should be emphasized that these performance indicators do not highlight the carrying capacity of vehicles and are common, regardless of the type of vehicle used. The indicators that directly affect the use of vehicles with different load capacities should include the scheme of organization of transportation.

Keywords: road transport, freight transportation, transportation organization scheme.

For citation: Karagodin D.M. Criteria and performance indicators for providing low-tonnage motor transport with material resources. *Avtomobil'. Doroga. Infrastruktura*. 2024. №1(39).

Вводная часть и новизна

Транспортная отрасль является одной из базовых отраслей, оказывающей непосредственное влияние на экономическое развитие страны. В связи с этим, развитию транспортного сообщения, и в том числе грузовых перевозок в России уделяется значительное внимание. «Транспортной стратегией РФ до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года» [1] предусмотрены мероприятия по развитию мультимодальных перевозок, а также перераспределению объемов грузовых перевозок между различными

видами транспорта. Большую роль в обеспечении стабильного экономического роста страны отведено автомобильному транспорту. В соответствии с Транспортной стратегией [1] предусмотрены следующие направления развития грузового автомобильного транспорта:

1. Грузовые перевозки:

- увеличение скорости сообщения, расширение спектра оказываемых логистических услуг, в т.ч. за счёт использования принципов мультимодальности;
- развитие международного сотрудничества, за счёт повышения эффективности функционирования транспортных коридоров, проходящих по территории нашей страны;
- привлечение иностранных грузовладельцев, для развития экспорта логистических услуг;
- развитие отечественного транспортного машиностроения и обновление парка подвижного состава;
- развитие новых логистических технологий и создание условий для их эффективного внедрения и использования;
- снижение времени доставки грузов.

2. Цифровые технологии:

- повышение технологичности транспортного комплекса, за счёт широкого внедрения цифровых технологий в различные виды транспортного обслуживания;
- внедрение и развитие цифровых технологий взаимодействия поставщиков и потребителей логистических услуг;
- развитие цифровых технологий в конструкциях транспортных средств и дорожной инфраструктуре;
- внедрение цифровых технологий в сферы управления логистическими услугами.

По данным агентства «Strategy Partners» [2] отрасль автомобильных грузовых перевозок переживает крупные структурные изменения, что

обусловлено ростом ограничений, в связи с пандемией COVID-19, геополитических событий, а также повышения уровня контроля отрасли со стороны государственных органов. Этому подтверждают исследования логистической компании COREX Logistics, проводимые в 2020-2021 годах [7] (рис. 1).

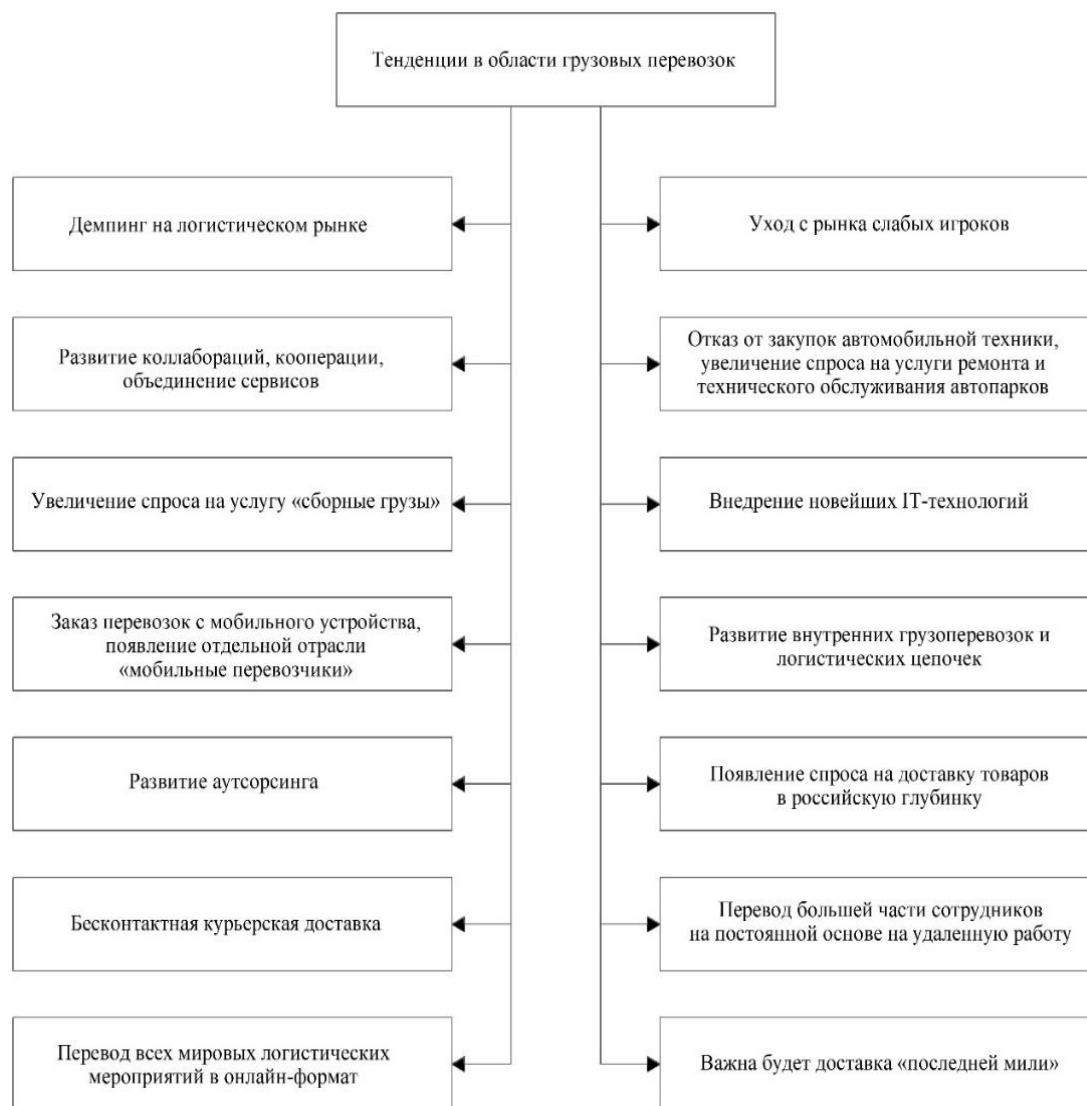


Рис. 1. Тенденции в отрасли грузовых перевозок

Экспериментальная часть

На основании проведенного анализа, современных тенденций в области грузовых автомобильных перевозок можно выделить основные критерии и показатели эффективности функционирования автомобильного транспорта [3-5].

В работе В.А. Подхалюзиной [8] выделяются две группы показателей:

- оценки эффективного (неэффективного) использования ресурсов автотранспортного предприятия (АТП) (рис. 2);
- частные и обобщающие показатели эффективности грузовых автомобильных перевозок (рис. 3).

Следует отметить, что приведенные на рисунке 2 показатели эффективности оказывают непосредственное влияние на себестоимость автомобильных перевозок и финансовые показатели организации, непосредственно осуществляющие перевозки.

Показатели, представленные на рис. 3, затрагивают интересы, как организации осуществляющей перевозку автомобильным транспортом, так и заказчика услуг по перевозке грузов автомобильным транспортом.

Необходимо выделить, что приведенные показатели эффективности не выделяют грузоподъемность транспортных средств и являются общими, независимо от типа используемого транспортного средства.

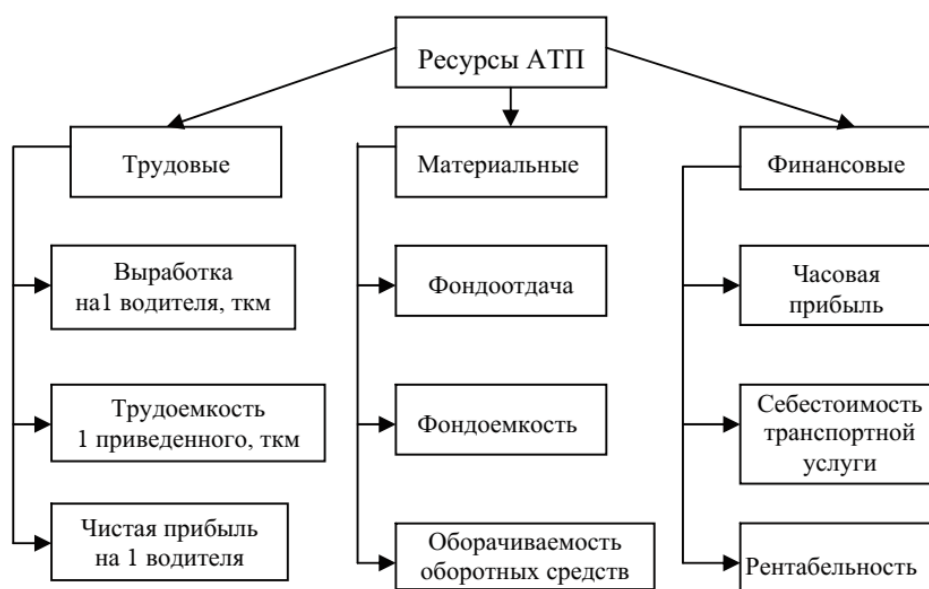


Рис. 2. Показатели, характеризующие эффективности использования ресурсов автотранспортного предприятия



Рис. 3. Частные и обобщающие показатели эффективности грузовых автомобильных перевозок

К показателям, непосредственно влияющим на использование транспортных средств, различной грузоподъёмности следует отнести схему организации перевозки [Ошибка! Источник ссылки не найден., Ошибка! Источник ссылки не найден.].

Современный этап развития логистики в нашей стране характеризуется использованием трёх схем организации перевозки [2]:

- FTL – перевозки (Full Truck Load), предусматривающие загрузку транспортного средства товарно-материальными ценностями, принадлежащими одному заказчику;
- LTL – перевозки (Less Than Truck Load), предусматривающие загрузку транспортного средства товарно-материальными ценностями, нескольких отправителей и доставке их в одно и то же место назначения;

– 3PL (Third Party Logistics), представляет собой третий этап развития логистики, представляющий собой процесс, особенностью которого является, то компания – перевозчик осуществляет основную часть процессов логистического обслуживания – от хранения до доставки товара покупателю.

Наибольшее распространение получил метод FTL – перевозок, который в 2022 году вырос на 5%. Рынок LTL – перевозок обладает большими темпами роста, но пока отстает от FTL – перевозок по объему перевозимых грузов. Стимуляторами развития сегмента LTL будут являться средние и малые российский производители, увеличение объемов электронных покупок, а также развитие отечественных ритейлеров в регионах.

3PL является перспективным направлением в логистике в ближайшие 10 лет, однако в 5-летней перспективе рынок грузовых перевозок выглядит более консервативно. В первую очередь 3PL обязан своим развитие росту объемов электронных закупок товаров, а также развитию аутсорсинга в логистике.

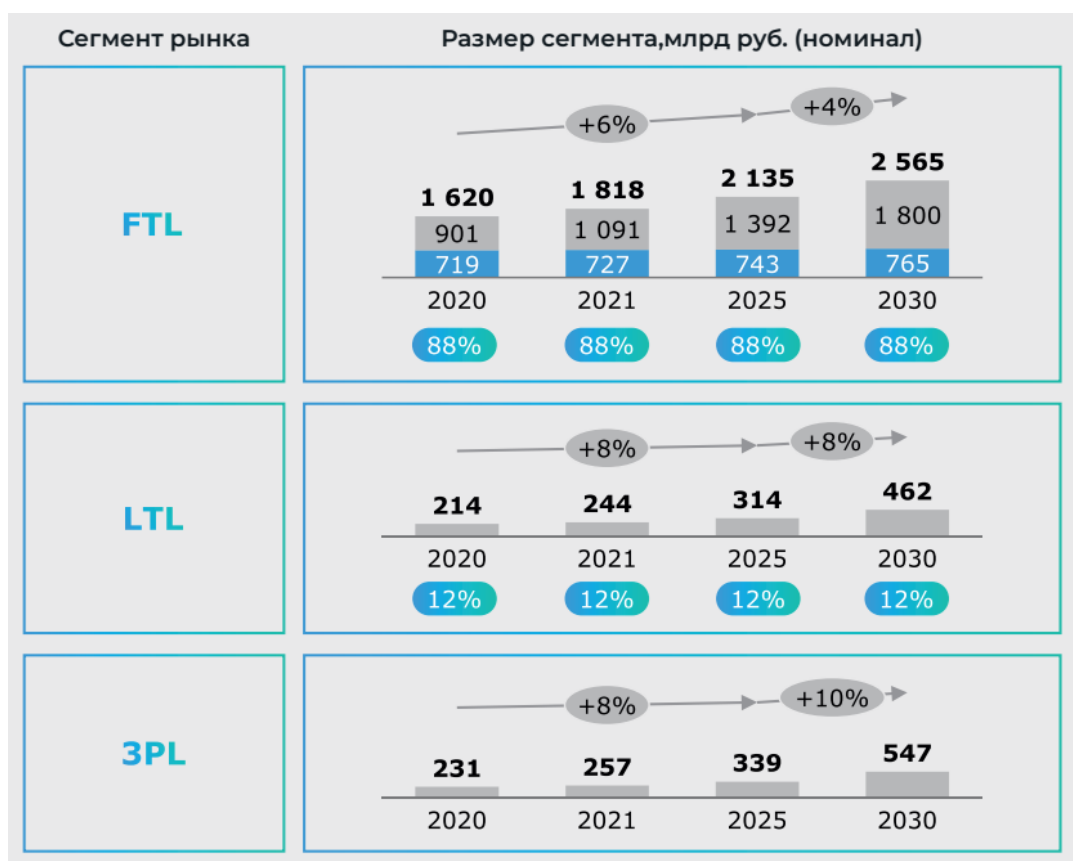


Рис. 4. Рынок грузовых перевозок в Российской Федерации

Вывод

Современное состояние рынка грузовых перевозок характеризуется структурными изменениями, обусловленными различными международными событиями. При этом, важную роль в эффективности грузовых перевозок играют современные тенденции в логистике.

Список источников

1. Распоряжение Правительства РФ от 27.11.2021 N 3363-р «Транспортная стратегия Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года» [Электронный ресурс]. – URL: [7enYF2uL5kFZlOOpQhLl0nUT91RjCbeR.pdf](https://www.government.ru/documents/7enYF2uL5kFZlOOpQhLl0nUT91RjCbeR.pdf) (government.ru).
2. Аналитический отчет_Тренды_автомобильных_грузоперевозок_в_РФ_в_2023_г.pdf. [Электронный ресурс]. – URL: strategy.ru.
3. Беляев, В. М. Грузовые перевозки : учебное пособие / В. М. Беляев. – Москва : Академия, 2011. – (Непрерывное профессиональное образование. Логистика). – ISBN 978-5-7695-7449-8. – EDN QUUQWP.
4. Бобарыкин, В.А. Новые модели и методы решения задач использования транспортных средств / В.А. Бобарыкин, Б.Д. Прудовский, Г.И. Трофимова. – М.: Транспорт, 1975. – 56 с.
5. Вельможин, А.В. Грузовые автомобильные перевозки: моногр. / А.В. Вельможин. – Москва: Мир, 2021. – 823 с.
6. Курганов, В. М. Ситуационное управление автомобильными перевозками : Монография / В. М. Курганов. – Москва : Моск. автомобил.-дорож. ин-т (Гос. техн. ун-т), 2003. – 196 с. – ISBN 5-94385-016-3. – EDN QQBWJZ.
7. Логистические тренды 2020-2021 года. Жизнь после пандемии. [Электронный ресурс]. – URL: <https://news.ati.su/article/2021/01/06/logisticheskie-trendy-2020-2021-goda-zhizn-posle-pandemii-977168/>.
8. Подхалюзина, В. А. показатели эффективности грузовых автомобильных перевозок / В. А. Подхалюзина // Экономика и социум. – 2015. – № 2-3(15). – С. 1270-1273. – EDN VDDCEL.

References

1. URL: [7enYF2uL5kFZlOOpQhLl0nUT91RjCbeR.pdf](https://www.government.ru/documents/7enYF2uL5kFZlOOpQhLl0nUT91RjCbeR.pdf) (government.ru).
2. URL: strategy.ru.

3. Belyayev V. M. *Gruzovyye perevozki* (Freight transportation), Moscow, Akademiya, 2011, ISBN 978-5-7695-7449-8.
4. Bobarykin V.A. Prudovskiy B.D., Trofimova G.I. *Novyye modeli i metody resheniya zadach ispol'zovaniya transportnykh sredstv* (New models and methods for solving problems of using vehicles), Moscow, Transport, 1975, 56 p.
5. Vel'mozhin A.V. *Gruzovyye avtomobil'nyye perevozki* (Freight road transportation), Moscow, Mir, 2021, 823 p.
6. Kurganov V.M. *Situatsionnoye upravleniye avtomobil'nyimi perevozkami* (Situational management of road transport), Moscow, MADI, 2003, 196 p., ISBN 5-94385-016-3.
7. URL: <https://news.ati.su/article/2021/01/06/logisticheskie-trendy-2020-2021-goda-zhizn-posle-pandemii-977168/>.
8. Podkhalyuzina V.A. *Ekonomika i sotsium*, 2015, no. 2-3(15), pp. 1270-1273.

Рецензент: Ю.А. Короткова, канд. техн. наук, доц., МАДИ

Информация об авторе

Карагодин Дмитрий Михайлович, адъюнкт, ВА МТО.

Information about the author

Karagodin Dmitry M., adjunct, MAL.

Статья поступила в редакцию 20.02.2024; одобрена после рецензирования 28.02.2024; принята к публикации 26.03.2024.

The article was submitted 20.02.2024; approved after reviewing 28.02.2024; accepted for publication 26.03.2024.