

Вестник Евразийской науки / The Eurasian Scientific Journal <https://esj.today>

2018, №1, Том 10 / 2018, No 1, Vol 10 <https://esj.today/issue-1-2018.html>

URL статьи: <https://esj.today/PDF/38ECVN118.pdf>

Статья поступила в редакцию 14.02.2018; опубликована 09.04.2018

Ссылка для цитирования этой статьи:

Чернова А.Н., Семчугова Е.Ю., Солодовченко И.Ю. Управление грузовым автотранспортом г. Ростова-на-Дону: анализ проблем и пути их решения // Вестник Евразийской науки, 2018 №1, <https://esj.today/PDF/38ECVN118.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

For citation:

Chernova A.N., Semchugova E.Yu., Solodovchenko I.Yu. (2018). Truck traffic management in Rostov-on-Don: analysis of problems and ways to solve them. *The Eurasian Scientific Journal*, [online] 1(10). Available at: <https://esj.today/PDF/38ECVN118.pdf> (in Russian)

УДК 656.1

ГРНТИ 06.71.09

Чернова Анна Николаевна

ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет», Ростов-на-Дону, Россия
Академия строительства и архитектуры
Кандидат экономических наук, доцент
E-mail: annasunray@mail.ru
РИНЦ: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=809035

Семчугова Елена Юрьевна

ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет», Ростов-на-Дону, Россия
Академия строительства и архитектуры
Кандидат экономических наук, доцент
E-mail: semelena67@mail.ru

Солодовченко Ирина Юрьевна

ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет», Ростов-на-Дону, Россия
Академия строительства и архитектуры
Старший преподаватель
E-mail: irina863-timur@mail.ru

Управление грузовым автотранспортом г. Ростова-на-Дону: анализ проблем и пути их решения

Аннотация. В статье описаны мероприятия по совершенствованию управления на автомобильном грузовом транспорте. Выявлено, что усложнилась структура грузопотоков, повысились требования клиентов к качеству перевозок и логистических услуг, все больше клиентов отдает предпочтение доставке грузов небольшими партиями по технологии «точно в срок». Проведен анализ существующего состояния развития транспортной системы г. Ростова-на-Дону. Сделан вывод, что на территории города осуществляется въезд большого количества грузовых транспортных средств, в том числе и транзитного транспорта. Основная доля грузового транспортного потока приходится на транспортные магистрали улично-дорожной сети города, граничащие с тремя федеральными дорогами. Описана значимость и важность логистических центров. Снижение транспортных затрат может снизиться в результате грамотного размещения логистических центров. Проанализировано расположение имеющихся перехватывающих стоянок грузового транспорта. Разработана схема размещения логистических центров, в которой отражены как существующие, так и предлагаемые

логистические центры. Даны предложения по размещению логистических центров, в составе которых будут перехватывающие стоянки грузового транспорта. Представлены преимущества использования перехватывающих стоянок грузового транспорта. Предложенная организация управления грузовым транспортом снизит нагрузку на улично-дорожную сеть города.

Ключевые слова: грузовой автомобильный транспорт; организация управления на транспорте; транспортные затраты; логистический центр; транспорт; автомобильный транспорт; грузопоток

Перехватывающие стоянки для грузового автомобильного транспорта должны быть в составе логистических центров, так как в настоящее время произошло усложнение структуры грузопотоков, повышение требований клиентов к качеству перевозок и оказываемым логистическим услугам, все большее количество клиентов отдает предпочтение доставке грузов небольшими партиями и по технологии «точно в срок». Для организации таких перевозок необходима разветвленная сеть складов и терминалов. Имеющиеся мощности полностью не удовлетворяют спрос на логистические услуги в регионах, что влечет за собой высокие логистические издержки. Анализ экономических исследований [1, 3, 4] показал, что:

- в конечной цене товара логистические издержки составляют 15-20 %;
- грамотное размещение логистических центров позволяет снизить транспортные расходы на 7-20 %, затраты на погрузочно-разгрузочные работы и хранение на 15-30 %, общие логистические расходы на 12-35 %.

В регионах наблюдается нехватка качественных складских площадей, контейнерных терминалов, что приводит к низкому уровню развития логистической инфраструктуры в целом.

Размещение логистических центров в регионах приведет к снижению транспортных затрат в конечной цене продукции, так как это позволит логистическим операторам пользоваться различными системами доставки грузов (смешанные, контейнерные, сборные перевозки) [1, 2, 3].

Анализ транспортных потоков на улично-дорожной сети г. Ростова-на-Дону позволил сделать выводы, что на территорию города осуществляется въезд достаточно большого количества грузовых транспортных средств, в том числе и транзитного транспорта [6, 7, 8].

Общее количество груза, перевезенное по г. Ростову-на-Дону представлено на рисунке 1 в период с июля 2016 по март 2017.

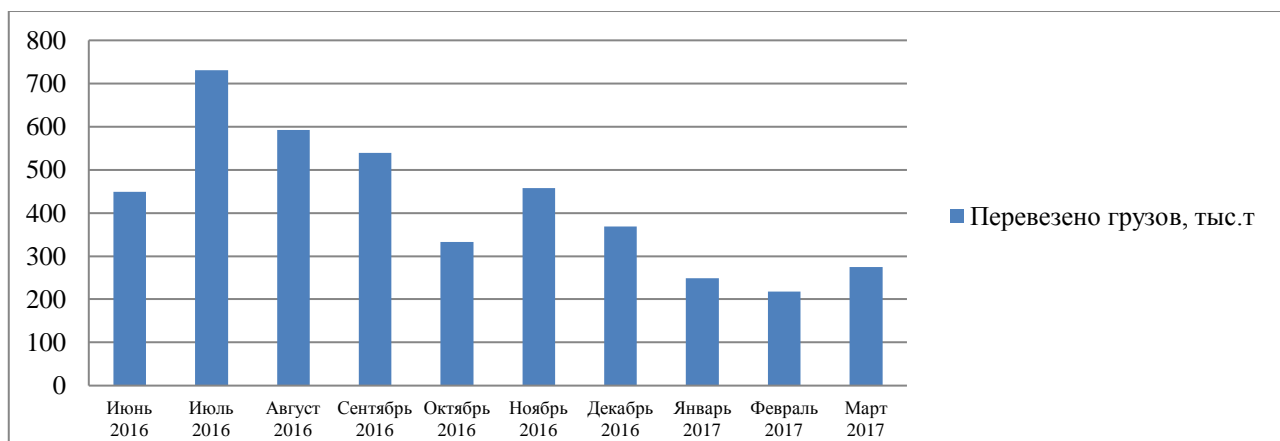


Рисунок 1. Количество перевезенного груза в г. Ростове-на-Дону¹

Прежде всего, основная доля грузового транспортного потока приходится на транспортные магистрали улично-дорожной сети города, граничащие с тремя основными федеральными дорогами:

- Федеральная магистральная автомобильная дорога М-4 «Дон» (Москва – Новороссийск) по направлению транспортного потока от Москвы через Тульскую, Липецкую и Воронежскую области до границы г. Ростова-на-Дону;
- Федеральная магистральная автомобильная дорога М-4 «Дон» (Москва – Новороссийск) по направлению транспортного потока от Новороссийска через Краснодарский край до границы г. Ростова-на-Дону;
- Федеральная автомобильная дорога М-23 Ростов-на-Дону – Таганрог до границы с Украиной по направлению транспортного потока от Таганрога до границы г. Ростова-на-Дону.

Таким образом, основная нагрузка приходится на следующие магистрали улично-дорожной сети г. Ростова-на-Дону, обеспечивающие вход вышеназванных дорог в пределы городской черты: проспект Шолохова, проспект 40-летия Победы, Ворошиловский проспект, Особенная улица – улица Вавилова, Таганрогская улица, улица Малиновского.

Важными элементами улично-дорожной сети являются три автодорожных моста через реку Дон – Ворошиловский мост, мост на Западном обходе города и на востоке – Аксайский мост по трассе автодороги М-4 «Дон».

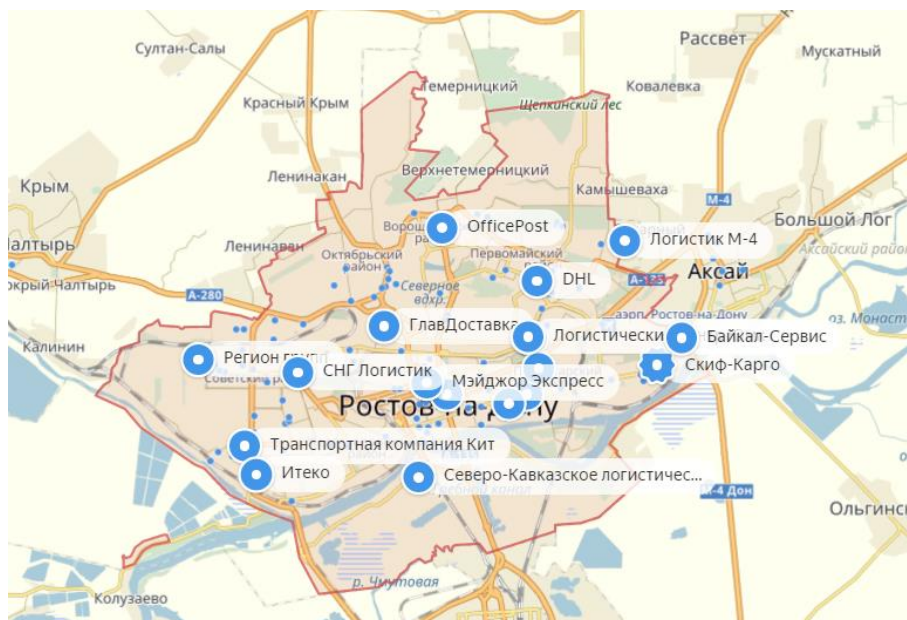
По результатам анализа передвижения грузовых транспортных средств на въездах и выездах из Ростова и на основных магистралях города, доля транзитного транспорта на въездах в город составляет от 4 до 8 %, оседание – более 90 %, из которых 30-35 % в центральной части города.

Наибольший удельный вес в потоке въезжающих грузовых автомобилей составляют малотоннажные автомобили – более половины общего потока, большегрузные автомобили – более четверти.

В настоящее время на территории г. Ростова-на-Дону насчитывается более 100 логистических предприятий, но лишь 15 являются крупными и обладают необходимой инфраструктурой, погрузочно-разгрузочными комплексами и возможностью строительства на

¹ http://rostov.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/rostov/ru/publications/official_publications/electronic_versions/.

их территории перехватывающих стоянок для грузового автомобильного транспорта. Схема размещения логистических центров в г. Ростове-на-Дону представлена на рисунке 2.





Условные обозначения на рис. 2:  крупные логистические центры;  мелкие логистические компании

Рисунок 2. Схема размещения логистических центров в г. Ростове-на-Дону (составлено авторами)

В непосредственной близости от г. Ростова-на-Дону располагается один из крупнейших логистических центров Ростовской области – «Логопарк Дон». Участок площадью 46 га находится в 10 км от центра города и в 1,5 км от его окружной дороги. Логистический комплекс находится рядом с трассой М4 «Москва – Ростов» и на расстоянии 2 км от крупной торгово-коммерческой зоны в х. Большой Лог Аксайского района и обладает складскими помещениями классов А, В, С и D.

Также вблизи федеральной трассы М-4 «Дон» и автомобильной дороги Ростов-на-Дону – Волгодонск находится складской комплекс «Дорожный» компании ООО "Ростов логистик", обладающий складскими помещениями класса А и располагающий парковочными местами для грузового и легкового транспорта. Общая площадь участка 100 га, а общая площадь логопарка 300000 м².

Одной из крупных логистических компаний, располагающейся на территории г. Ростова-на-Дону является ООО «Юнилоджистик», оказывающее полный комплекс складских услуг: ответственное хранение товара; подбор заказов; переупаковка и перепалетирование товара; маркировка, стикирование; работа со штучным товаром; кросс-докинг; транспортно-экспедиционные услуги.

Складской комплекс компании представлен преимущественно терминалом класса В+ площадью более 4000 кв. м и вместимостью 7700 палетомест. Склад оборудован многоуровневым стеллажным оборудованием, имеется большой объем складской техники. На территории находится круглосуточно охраняемая парковка на 80 машиномест.

База ООО «ХАТ» является логистическим складским комплексом, осуществляющим прием, ответственное хранение и отгрузку на транспортное средство различных грузов, в том числе и крупногабаритных строительных конструкций, поступающих автомобильным и железнодорожным транспортом.

Собственный железнодорожный путь, оборудованный стационарным краном грузоподъемностью 10 тонн. В зоне действия крана открытая складская площадка 5000 м² для приема, хранения и отгрузки различных грузов. Не оборудованная складская площадка 10000 м² (1 га). Офисные помещения от 20 м² до 150 м².

ООО «ХАТ» осуществляет экспедирование, отправка грузов со склада автотранспортом и по РФ, в страны СНГ и далее зарубежье, в том числе и отправка грузов через склад на экспорт, другие складские услуги. Имеется необорудованная открытая складская площадка 10000 м² (1 Га), предназначенная для хранения выгружаемых из автотранспорта различных грузов в том числе пиломатериалов, металлопроката, кирпич, цемент и другое. В зоне действия крана закрытый от атмосферных осадков склад 1000 м² для хранения цемента, сухих строительных смесей, любых других строительных материалов, в том числе и крупногабаритных.

Важное территориальное значение имеют логистические центры, располагающиеся на въезде в г. Ростов-на-Дону с юга. Одним из крупных логистических центров является ООО Северо-Кавказское логистическое предприятие, которое находится в географической черте Ростова-на-Дону, в промышленной зоне «Заречная» вблизи федеральной трассы М4 «Дон» (1,2 км), универсального грузового порта (1 км), и проектируемого мультимодального транспортно-логистического узла «Южный хаб» (9 км). Логистический комплекс включает в себя склад в Ростове-на-Дону: складской комплекс класса А на 15500 паллетомест, складской комплекс класса В+ на 8000 паллетомест, складской комплекс класса С на 1500 паллетомест, производство, оборудованное термоусадочными станками для изготовления различных наборов для промоакций. На территории комплекса расположена охраняемая парковка на 100 мест.

В черте города расположено предприятие ООО «Дон-Логистик». Компания оказывает полный спектр логистических услуг: ответственное хранение грузов, транспортно-экспедиционное обслуживание, выполняет различные дополнительные операции по переработке грузов. Компания обладает складским комплексом общей площадью более 2000 м², теплыми (отапливаемыми) и холодными складами с возможностью напольного и стеллажного хранения.

В 2016 году администрацией г. Ростова-на-Дону рассматривался проект строительства перехватывающей парковки для большегрузных транспортных средств в Железнодорожном районе города по ул. 1-я Луговая, вместимостью более 100 машиномест.

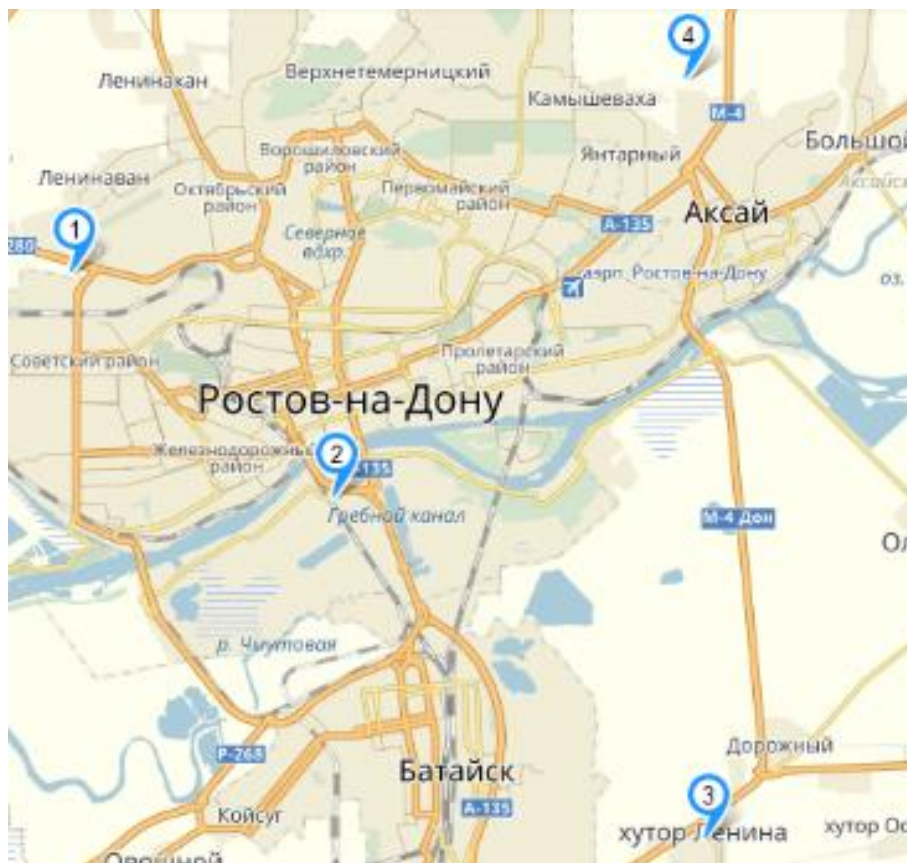
Учитывая географическое положение г. Ростова-на-Дону немалое значение играет водный транспорт для доставки грузов. Общий грузооборот морского порта Ростов-на-Дону по итогам 2016 года составил 19 385 тыс. тонн грузов, что на 13,3 % выше уровня 2015 года, а по итогам 4 месяцев 2017 года объем грузооборота увеличился на 4-6 % по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. Таким образом, водный транспорт продолжает оставаться одним из важных видов транспорта по доставке грузов в город, наряду с автомобильным транспортом.

Для повышения эффективности работы логистических центров и с целью разгрузки улично-дорожной сети г. Ростова-на-Дону предлагается:

- 1) использовать логистический центр «Логопарк ДОН» с возможностью организации перехватывающих парковок на его территории для всех грузовых транспортных средств, въезжающих в г. Ростов-на-Дону по автомобильной дороге М-4 «Дон» со стороны Москвы и складской комплекс «Дорожный» компании ООО "Ростов логистик" – для грузового подвижного состава, въезжающего со стороны Краснодара;

- 2) на въезде в г. Ростов-на-Дону со стороны г. Таганрога по М-23 организовать строительство логистического центра с перехватывающими стоянками для грузового автомобильного транспорта;
- 3) строительство логистического центра в промышленной зоне г. Ростова-на-Дону вблизи ул. 1-я Луговая и ул. Пойменная с перехватывающей парковкой, а также погрузочно-разгрузочным пунктом и складскими площадями для обработки и хранения преимущественно сыпучих грузов.

Предложения по использованию и размещению логистических центров с перехватывающими стоянками для грузового автомобильного транспорта графически представлены на рисунке 3.



Условные обозначения: 1 – предлагаемый логистический центр со стороны г. Таганрога по М-23 при въезде в г. Ростов-на-Дону; 2 – предлагаемый логистический центр вблизи ул. 1-я Луговая и ул. Пойменная; 3 – существующий складской комплекс «Дорожный» компании ООО «Ростов логистик»; 4 – существующий логистический центр «Логопарк ДОН»

Рисунок 3. Схема размещения логистических центров (составлено авторами)

Использование имеющихся логистических центров вместе с предлагаемыми позволит улучшить организацию дорожного движения [9, 10]. Создание логистических центров, имеющих перехватывающие парковки для грузового автомобильного транспорта, позволит снизить нагрузку на улично-дорожную сеть города, а также улучшить экологическую ситуацию и эффективнее осуществлять доставку грузов потребителям.

ЛИТЕРАТУРА

1. Размещение региональных логистических центров: монография / А.Н. Рахмангулов, О.А. Копылова. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2015. 172 с.
2. Саркисов, С.В. Международные логистические системы в условиях глобализации [Текст]: автореф. дис. ... докт. эк. наук: 08.00.14 / Саркисов Сергей Васильевич. – М., 2008. – 53 с.
3. Титюхин, Н.Ф. Кооперация – основа становления рынка транспортно-логистических услуг [Электронный ресурс] / Титюхин Н., Овчаренко Н. // Информационный портал о логистике. – URL: <http://loginfo.ru/issue/113/979>.
4. Копылова, О.А. Проблемы выбора места размещения логистических центров [Текст] / О.А. Копылова, А.Н. Рахмангулов // Современные проблемы транспортного комплекса России. – 2011. – №1. – С. 58-67.
5. Управление грузовыми потоками в транспортно-логистических системах [Текст] / Л.Б. Миротин, В.А. Гудков, В.В. Зырянов и др. Под ред. Л.Б. Миротина. – М.: Горячая линия-Телеком, 2010. – 704 с.
6. E. Semchugova, V. Zyryanov, N. Negrov, A. Nikitina. Transportation Research Procedia, no. 20, 584-590 (2017).
7. A. Chernova, E. Semchugova, N. Negrov. The analysis of passengers travel time to the distant from a central area transportation districts in the city of Rostov-on-Don. MATEC Web of Conferences 132, 04006 (2017).
8. Миронюк В.П., Никитина А.Н. Тарифная политика логистической системы городского пассажирского транспорта [Электронный ресурс] // Инженерный вестник Дона. – 2013. – № 2. – Режим доступа: <http://www.ivdon.ru/magazine/archive/n2y2013/1661> (доступ свободный).
9. Горев А.Э. Основы теории транспортных систем / А.Э. Горев. – СПб.: СПбГАСУ, 2010. – 214 с.
10. Конкурентоспособность услуг автомобильного транспорта в условиях посткризисной модернизации экономики России / Н.В. Пеньшин. – Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2010. – 156 с.

Chernova Anna Nikolaevna

Don state technical university, Rostov-on-Don, Russia
E-mail: annasunray@mail.ru

Semchugova Elena Yur'evna

Don state technical university, Rostov-on-Don, Russia
E-mail: semelena67@mail.ru

Solodovchenko Irina Yur'evna

Don state technical university, Rostov-on-Don, Russia
E-mail: irina863-timur@mail.ru

Truck traffic management in Rostov-on-Don: analysis of problems and ways to solve them

Abstract. The article describes measures to improve the management of road freight transport. It is revealed that the structure of cargo flows has become more complicated, customers' requirements to the quality of transportation and logistics services have increased, more and more customers prefer delivery of goods in small lots using technology "just in time". The analysis of the existing state of development of the transport system in Rostov-on-Don is carried out. It is concluded that a large number of freight vehicles, including transit transport, are being transported on the territory of the city. The bulk of the freight traffic flow falls on the transport highways of the city's road network, bordering on three federal roads. The significance and importance of logistics centers is described. The decrease in transport costs may decrease as a result of the competent placement of logistics centers. The location of the existing intercepting parking of freight vehicles is analyzed. A scheme for locating logistics centers has been developed, which reflects both existing and proposed logistics centers. Proposals have been made for the location of logistics centers, which will include intercepting parking of trucks. The advantages of using intercepting parking of trucks are presented. The proposed organization of freight transport management will reduce the load on the street-road network of the city.

Keywords: road transport; management of transport; transport costs; logistics center; transport; road transport; freight traffic