

**ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ АВТОТРАНСПОРТНОГО
ОБСЛУЖИВАНИЯ ЛОГИСТИКИ МО Г. НОВОРОССИЙСКА**

Е.А. ЛЕБЕДЕВ¹, Д.С. МЯЛО¹, М.А. ЗВЕРЯКА¹, А.И. ЯМЕНСКОВ²

¹*Кубанский государственный технологический университет,
350072, Российская Федерация, г. Краснодар, ул. Московская, 2;
электронная почта: myalo.ds@gmail.com*

²*Администрация МО г. Новороссийск,
353900, Российская Федерация, г. Новороссийск, ул. Советов, 18;
электронная почта: priemnaya.zam@mail.ru*

Авторы приводят собранные в летний период времени данные по интенсивности входящих и выходящих транспортных потоков грузовых автомобилей высокой грузоподъемности (автопоездов), обслуживающих логистику предприятий МО г. Новороссийск. Показывают результаты графоаналитической обработки материала. Выделяют основную компоненту исследований – продолжительность времени нахождения автопоездов на территории обследуемых предприятий и её рассеяние. Предлагают направления по совершенствованию транспортного обслуживания логистики предприятий и снижения экологической нагрузки на окружающую среду МО г. Новороссийск.

Ключевые слова: транспортный поток, продолжительность погрузки-разгрузки, перевалка, груз, простой, система, оператор.

Одним из основных источников загрязнения и загазованности окружающей среды МО г. Новороссийска является автомобильный подвижной состав различных регионов Российской Федерации, обслуживающий логистику предприятий, расположенных на территории транспортного пространства муниципального образования [1].

Отсутствие единого муниципального оператора, связанного с регулированием входящих и выходящих транспортных потоков грузовых автомобилей, приводит к стохастическому характеру их формирования и длительному нахождению автопоездов на территории предприятий МО по причине низкого уровня согласованности действий менеджеров различных уровней, причастных к организации отправки или получения (приёмки) груза. Это приводит к вынужденному простоям автомобилей в черте города: внутри предприятий или на прилегающих к ним участках улично-дорожной сети (УДС), вызывает необоснованную нагрузку на окружающую среду города,

социальный дискомфорт населения и снижение эффективности работы автомобилей [2].

Для определения проблем данного транспортного узла Юга России в летний период времени (во время уборки колосовых сельскохозяйственных культур), были проведены исследования процессов формирования транспортных потоков с охватом нескольких предприятий, расположенных на территории МО г. Новороссийск и являющихся наиболее крупными грузообразующими центрами, нуждающимися в транспортном обслуживании генерируемых грузопотоков с массовым использованием автомобильного подвижного состава перевозчиков различных форм собственности.

Кроме того, была обследована пригородная парковка при входе в г. Новороссийск, которая подготовлена и вполне может быть использована в интересах города для их разгрузки без снижения качества транспортного обслуживания вышеуказанных предприятий.

Фиксировались прибытие и продолжительность пребывания автопоездов на территории предприятий в ожидании, организации и выполнения операций погрузки или разгрузки: организационно-технические затраты времени на выполнение данных операций.

Полученные результаты исследований и их обработка позволили получить исходные данные для дальнейшей работы по решению проблем данного транспортного пространства. По объектам это выглядит следующим образом:

«Новороссийский морской торговый порт» (НМТП) — крупнейший российский портовый оператор, осуществляющий свою деятельность в Новороссийском морском порту. Полное наименование — Публичное акционерное общество «Новороссийский морской торговый порт». Штаб-квартира — в городе Новороссийске.

Группа НМТП является ведущим стивидорным оператором в России и занимает третье место среди европейских портов по объему грузооборота. Группа НМТП насчитывает десять стивидорных компаний различной

специализации, которые ведут свою деятельность в портах Азово-Черноморского и Балтийского бассейнов.

В состав Группы НМТП входят два крупнейших по грузообороту порта России — Новороссийск на Черном море и Приморск на Балтийском море, что обеспечивает ей лидирующие позиции на российском рынке стивидорных услуг.

Состояние использования автомобильного транспорта данным предприятием приведено на рисунке 1 (а, б).



Минимальное значение: 8 минут

Максимальное значение: 157 минут (2 ч 37 мин)

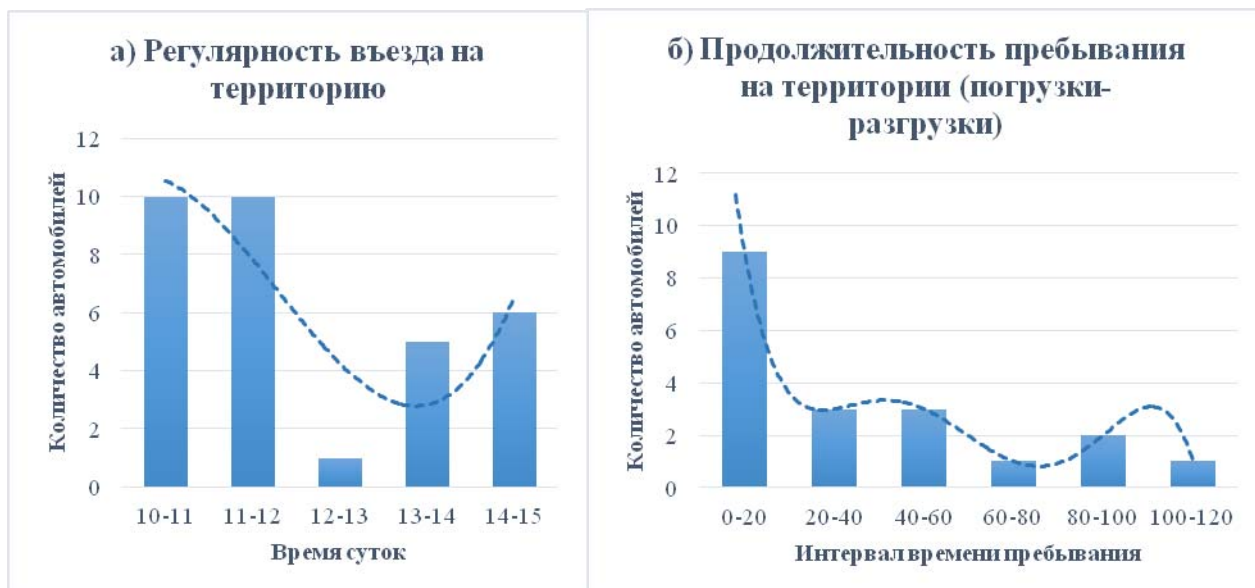
Среднее значение: 40 минут

Рисунок 1 - Состояние использования автомобилей ПАО «НМТП».

ООО «Новоморснаб» является известной транспортно-экспедиторской компанией, имеющей высокую репутацию среди погрузо-разгрузочных терминалов порта Новороссийск. Это одна из лидирующих компаний по перевалке экспортных, транзитных и импортных генеральных грузов.

На площадках имеется необходимая инфраструктура для производства погрузо-разгрузочных работ.

На рисунке 2 (а, б) приведено состояние использования автомобилей данным предприятием.



Минимальное значение: 7 минут

Максимальное значение: 107 минут (1 ч 47 мин)

Среднее значение: 38 минут

Рисунок 2 - Состояние использования автомобилей ОАО «Новоморснаб».

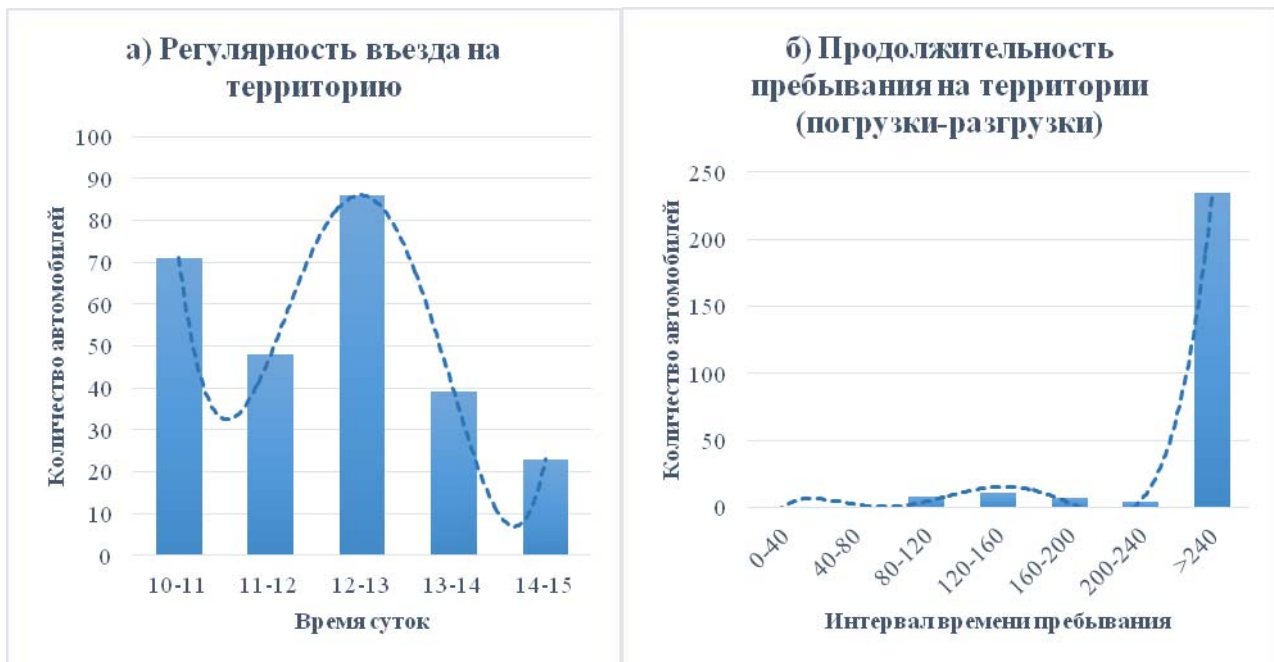
ОАО «Новороссийский зерновой терминал» создано для реализации инвестиционного проекта, предусматривавшего строительство комплекса по перевалки зерновых и масличных культур в Новороссийском порту мощностью 3,6 млн. тонн в год. Терминал введен в эксплуатацию в мае 2008 года.

Терминал оснащен скоростным высокопроизводительным оборудованием, впервые применяемым в России, современной системой управления технологическими процессами, использует инновационный метод пылеподавления маслом, также впервые применяемый в стране.

Терминал оказывает компаниям экспортерам следующие услуги:

- обеспечивает выгрузку зерновых культур из железнодорожных вагонов и автотранспортных средств;
- осуществляет приемку зерна по качеству и количеству;
- производит формирование судовых партий;
- осуществляет доставку зерновых на борт судна.

Состояние использования автомобилей приведено на рисунке 3 (а, б).



Минимальное значение: 30 минут
 Максимальное значение: >240 мин (4 ч)
 Среднее значение: 229 минут (3 ч 49 мин)

Рисунок 3 - Состояние использования автомобилей ОАО «НЗТ».

ОАО «Новорослесэкспорт» — крупный универсальный порт, перегрузочные мощности которого условно разделены на два специализированных терминала: контейнерный и лесной терминал. Оказывает услуги по хранению грузов, затарке-растарке контейнеров и экспедиторские услуги.

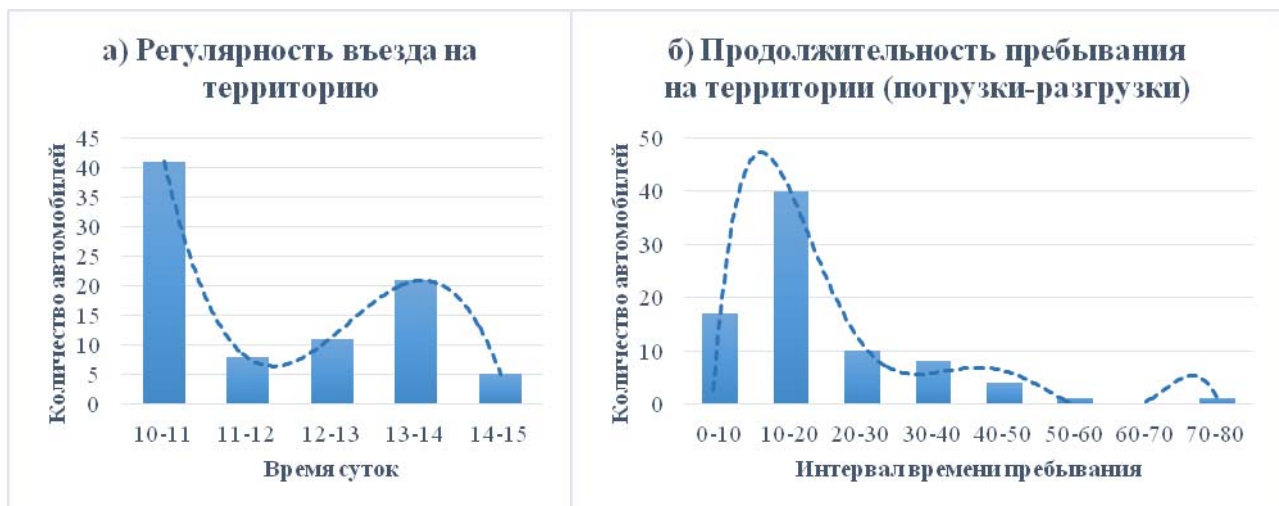
Основные направления деятельности:

- перевалка и хранение контейнеров (в том числе с ОГ)
- перевалка и хранение лесных грузов (пакетированные пиломатериалы, фанера, ДВП);
- перевалка и хранение прочих грузов (металл, грузы в мягких контейнерах, виноматериал, стройматериал, скоропортящиеся грузы);

ОАО «Новорослесэкспорт» оказывает весь спектр стивидорных портовых услуг:

- погрузку, разгрузку, сепарирование, крепление, раскрепление груза, сухую зачистку грузовых помещений судов после выгрузки;
- операции по доработке грузов (ремонт тары, перетаривание, маркировка и т.д.);
- складские операции с грузами;
- затарку грузов в контейнеры;
- транспортно-экспедиторское обслуживание.

Состояние использования автомобилей данным предприятием приведено на рисунке 4 (а, б).



Минимальное значение: 4 минуты

Максимальное значение: 79 минут (1 ч 19 мин)

Среднее значение: 20 минут

Рисунок 4 - Состояние использования автомобилей предприятием ОАО «Новорослесэкспорт».

ОАО «Новороссийское Узловое Транспортно-Экспедиционное предприятие» оказывает стивидорные услуги в порту Новороссийска, расположенного в Цемесской бухте на побережье Черного моря. Основной специализацией компании является погрузка-разгрузка контейнерных грузов, поступающих морским путем.

На терминале введена электронная система бронирования времени заезда, что позволяет регулировать трафик, избегать пробок на терминале, а также ослабить нагрузку на дорожную сеть города в часы пик.

Контейнерный терминал имеет выделенный доступ к железнодорожной сети от Новороссийского транспортного узла к зерновому терминалу. НУТЭП владеет и управляет совместным железнодорожным парком для контейнерного и зернового терминалов.

Состояние использования автомобилей предприятием ОАО «НУТЭП» приведено на рисунке 5.

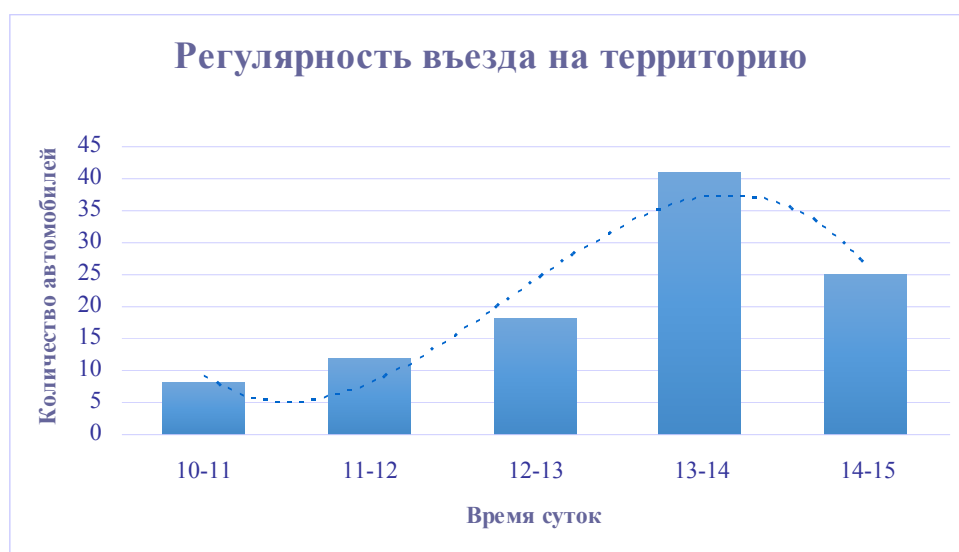


Рисунок 5 - Регулярность въезда автомобилей на территорию ОАО «НУТЭП».

Примечание:

1. Данное предприятие имеет электронную систему бронирования времени заезда.
2. Продолжительность нахождения 70% автомобилей под погрузкой-разгрузкой (на территории предприятия) составляет (предположительно) более 2 часов, т.к. выход автомобилей с территории предприятия до 15 часов не был зафиксирован.

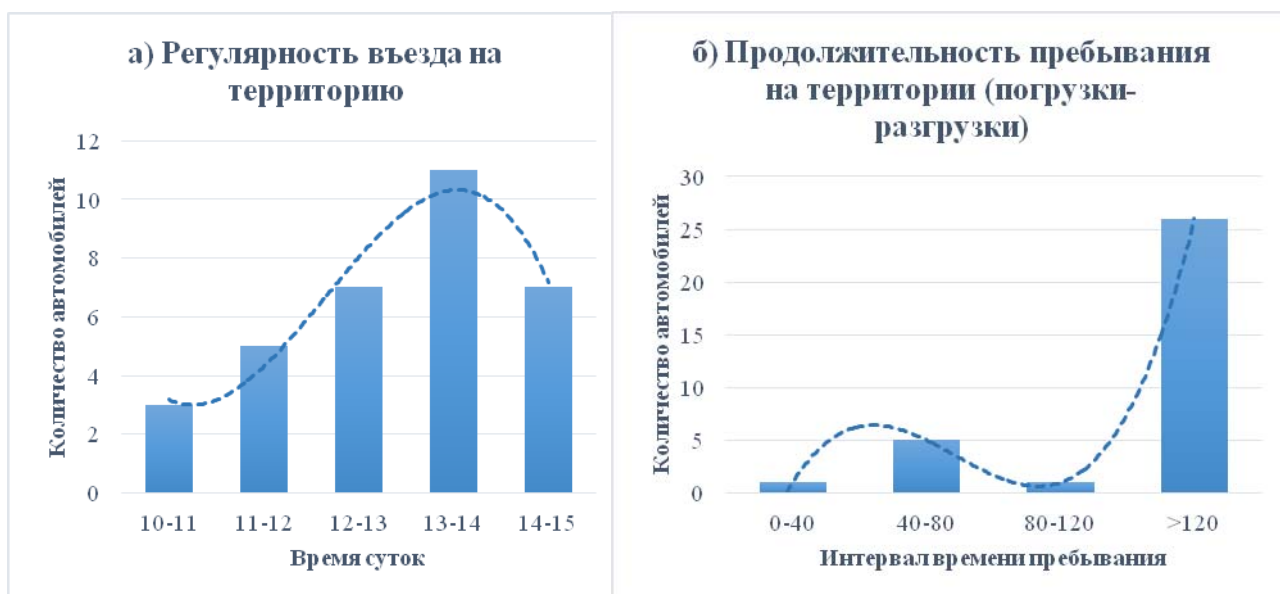
ОАО «Новороссийский судоремонтный завод» (НСЗ) входит в группу компаний ОАО «Новороссийский морской торговый порт», крупнейшего российского стивидорного холдинга.

ОАО «Новороссийский судоремонтный завод» является одним из крупных портовых операторов на Черноморском побережье России, оказывает широкий спектр стивидорных услуг на собственном Перегрузочном комплексе.

Перегрузочный комплекс НСЗ оказывает следующие услуги:

- перевалку грузов на морской и речной транспорт с других видов транспорта и обратно;
- погрузку грузов на суда, их сепарирование, крепление, раскрепление груза, выгрузку грузов из судов;
- изготовление коносаментов, манифестов, оформление грузовых и других транспортных документов, таможенное оформление проходящих через зону таможенного контроля переваливаемых грузов;
- складские операции с переваливаемыми грузами;
- транспортно-экспедиторское обслуживание переваливаемых грузов;
- швартовые операции.
- Грузовая специализация компании – черные металлы. НСРЗ также является крупнейшим судоремонтным предприятием на Юге России и выполняет широкий спектр судоремонтных работ.

Использование автомобилей предприятием ОАО «НСЗ» приведено на рисунке 6 (а, б).



Минимальное значение: 35 минут

Максимальное значение: >120 минут (2 ч)

Среднее значение: 108 минут (1 ч 48 мин)

Рисунок 6 - Состояние использования автомобилей предприятием ОАО «НСРЗ».

В результате выполненных исследований транспортных потоков территории МО г. Новороссийск и обработки полученных данных установлено, что:

1. На территории транспортного пространства муниципального образования (МО) находятся предприятия, нуждающиеся в транспортном обслуживании «своей» профильной деятельности, генерирующей грузопотоки. Значительная доля грузопотоков обслуживается автомобильным видом транспорта, использующим улично-дорожную сеть (УДС) муниципального образования, ответственного за ее соответствие техническим требованиям, обеспечивающим безопасность дорожного движения и необходимую пропускную способность. Определенную ответственность МО несет и за участки федеральных автомобильных дорог, проходящих по территории его транспортного пространства [3].

2. Автоперевозчики различных организационно-правовых форм собственности и регионов Российской Федерации, как и предприятия, генерирующие грузопотоки на территории МО, используют его транспортное пространство «по своему усмотрению». Муниципальное образование, как

ответственное за УДС города, включая участки федеральных дорог, в качестве инструмента по управлению транспортными потоками и ТС по-прежнему ограничено лишь системой улично-дорожного регулирования. Такие возможности МО не соответствуют не только формату его ответственности, но и интересам всех пользователей данным транспортным пространством:

- предприятий, генерирующих транспортные потоки;
- автоперевозчиков, обслуживающих логистику МО;
- населения.

3. Автомобили повышенной грузоподъемности используются преимущественно для транспортировки укрупненных грузовых отправок, равных грузоподъемности или грузоместимости автопоездов [4].

4. Продолжительность нахождения автопоездов под погрузкой или разгрузкой на одном и том же предприятии по различным внутренним организационно-технологическим причинам имеет значительный разброс. Но преимущественно данная продолжительность составляет более 1 часа (а в НЗТ – более 3х часов), что свидетельствует о необходимости совершенствования внутрипроизводственных технологических процессов, связанных с операциями погрузки и разгрузки.

5. Улично-дорожная сеть МО используется автопоездами не только для транспортировки грузовых отправок, но и для решения организационно-технологических вопросов в различных, удаленных друг от друга структурах некоторых грузополучателей и грузоотправителей.

6. Существующая система видеонаблюдения МО позволяет иметь лишь ограниченную уведомительную и сопроводительную информацию по системе регулирования и управления дорожным движением ТС на отдельных участках УДС.

7. Имеет место востребованность МО и предприятий, находящихся на его территории, в формировании и организации работы единой системы (единого оператора) транспортными потоками и транспортными средствами (ТС),

связанными с обслуживанием логистики предприятий транспортного пространства МО.

8. Своевременно и достаточно оснащенная стоянка, подготовленная для организационно-технологической парковки автопоездов на въезде в г. Новороссийск, находится в свободном доступе и используется автоперевозчиками неэффективно.

Для решения проблем транспортного обслуживания самого крупного портового терминала Юга России, и снижения экологической нагрузки на окружающую среду МО г. Новороссийск необходимо [5]:

1. Рассматривать транспортное пространство МО г. Новороссийск необходимо как единый стратегически важный транспортный узел, предъявляющий определенные требования к состоянию и оснащенности автотранспортных средств, используемых для обслуживания логистики предприятий, расположенных на его территории [6].

2. Организовать с использованием имеющихся технических возможностей муниципальную (городскую) систему регистрации заезда автопоездов на территории МО и выезда за ее пределы с учетом продолжительности пребывания автопоездов на территории МО (города).

3. Разработать организационно-правовые направления и условия по заинтересованности владельцев и пользователей автомобильных транспортных средств в:

- совершенствовании внутренних организационно-технологических процессов для сокращения времени пребывания автомобилей на их территории погрузки-разгрузки и МО;
- достижении регулярности прибытия ТС под погрузку или разгрузку в течение времени суток;
- установлении непрерывного режима работы по отправке и приемке грузов с использованием автомобилей автоперевозчиков различных форм собственности и регионов.

4. Организовать единую (на территории МО) систему организационно-технологического и функционального взаимодействия предприятий МО с автоперевозчиками всех форм собственности и регионов с целью снижения транспортных нагрузок на припортовые участки УДС МО, федеральных трасс и города.

5. Оказать организационно-методическую помощь предприятиям МО по совершенствованию ими технологического взаимодействия с автоперевозчиками, направленного на повышение регулярности прибытия и убытия автомобилей на погрузку-разгрузку, сокращение времени нахождения автомобилей на территории предприятий и МО и снижение экологической нагрузки на городскую среду.

6. Для пилотного проекта использовать ОАО «Новороссийское Узловое Транспортно-Экспедиционное предприятие» как имеющего электронную систему бронирования времени заезда или другое предприятие, менеджмент которого реально заинтересован в улучшении организации работы и снижении отрицательного воздействия автомобилей на окружающую среду.

7. Рассмотреть вопрос использования электромобилей для вывоза контейнерных грузов за территорию города на пригородную парковку для передачи их автоперевозчикам.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лебедев Е.А. Совершенствование цели формирования транспортных систем // Транспорт: наука, техника, управление. – 2011. - №11. – с. 65-67

2. Сайт администрации и Думы муниципального образования город-герой Новороссийск - [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.admnvrsk.ru

3. Лебедев Е.А., Яменков А.И., Мяло Д.С. Новороссийский транспортный узел Юга России: проблемы и пути их решения. // Материалы Международной научно-практической конференции «Архитектура, Строительство, Транспорт». Секция №8 «Развитие теории и практики грузовых автомобильных перевозок, транспортной логистики». Сборник научных трудов

№8 кафедры «Организация перевозок и управление на транспорте» ФГБОУ ВПО «СибАДИ» - Омск: Полиграфический центр КАН, 2015. – с. 105-109.

4. Миротин Л.Б. Логистические подходы в решении транспортного обеспечения в период кризиса. Материалы международной научно-практической конференции «Прогресс транспортных средств и систем». Волгоград, 2009. – с. 60-64.

5. Миротин Л.Б., Лебедев Е.А., Левицкий М.О. Интеграция транспортных коммуникаций региона // Мир транспорта. – 2014. – М4. – с. 118-123

6. Авджиян В.А., Велиханов И.И., Зверьяка М.А., Кубликова Ю.А., Лыкасов А.С., Мяло Д.С., Овчаренко К.И., Тимков А.В., Янукян А.А. С 409 Система мониторинга использования логистикой предприятий транспортного пространства муниципального образования (на примере МО г. Новороссийска) Краснодар: Издательство Краснодарский ЦНТИ, 2015, – 8 с.

REFERENCES

1. Lebedev E.A. Sovershenstvovanie tseli formirovaniya transportnykh sistem // Transport: nauka, tekhnika, upravlenie. – 2011. - №11. – s. 65-67

2. Sayt administratsii i Dumy munitsipalnogo obrazovaniya gorod-geroy Novorossiysk - [Elektronnyy resurs] – Rezhim dostupa: www.admnvrsk.ru

3. Lebedev E.A., Yamenskov A.I., Myalo D.S. Novorossiyskiy transportnyy uzel Yuga Rossii: problemy i puti ikh resheniya. // Materialy Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii «Arkhitektura, Stroitelstvo, Transport». Sektsiya №8 «Razvitie teorii i praktiki gruzovykh avtomobilnykh perevozok, transportnoy logistiki». Sbornik nauchnykh trudov №8 kafedry «Organizatsiya perevozok i upravlenie na transporte» FGBOU VPO «SibADI» - Омск: Poligraficheskiy tsentr KAN, 2015. – s. 105-109.

4. Mirotin L.B. Logisticheskie podkhody v reshenii transportnogo obespecheniya v period krizisa. Materialy mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii «Progress transportnykh sredstv i sistem». Volgograd, 2009. – s. 60-64

5. Mirotin L.B., Lebedev E.A., Levitskiy M.O. Integratsiya transportnykh kommunikatsiy regiona // Mir transporta. – 2014. – М4. – s. 118-123

6. Avdzhiyan V.A., Velikhanov I.I., Zveryaka M.A., Kublikova Yu.A., Lykasov A.S., Myalo D.S., Ovcharenko K.I., Timkov A.V., Yanukyan A.A. S 409 Sistema monitoringa ispolzovaniya logistikoy predpriyatiy transportnogo prostranstva munitsipalnogo obrazovaniya (na primere MO g. Novorossiyska) Krasnodar: Izdatelstvo Krasnodarskiy TsNTI, 2015, – 8 s.

IMPROVING THE EFFICIENCY OF TRANSPORT AND LOGISTICS SERVICES OF NOVOROSSIYSK

E.A. LEBEDEV¹, D.S. MYALO¹, M.A. ZVERYAKA¹, A.I. YAMENSKOV²

¹*Kuban State Technological University,
2, Moskovskaya st., Krasnodar, Russian Federation, 350072;
e-mail: myalo.ds@gmail.com*

²*Administration of MO Novorossiysk,
18, Sovetov st., Novorossiysk, Russian Federation, 353900;
e-mail: priemnaya.zam@mail.ru*

Authors present gathered in the summer time data on the intensity of the incoming and outgoing traffic flow of trucks of high load-carrying capacity, serving logistics of enterprises of MO Novorossiysk. Show the results of the graphical-analytical processing of the material. There are the basic component of the research - the length of time finding the trains in the territory of the surveyed enterprises and its scattering. Proposed areas for improvement of transport services and logistics companies reduce the environmental burden on the environment MO Novorossiysk.

Key words: traffic flow, duration of loading and unloading, handling, freight, system, operator.