

Н.А. Новикова, А.И. Крылач, В.А. Оленцевич

Иркутский государственный университет путей сообщения, г. Иркутск, Российская Федерация

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ТРАНСПОРТНОЙ КОМПАНИИ ЗА СЧЕТ РАСШИРЕНИЯ ПЕРЕЧНЯ ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫХ УСЛУГ

Аннотация. В научной статье авторы представляют некоторые результаты оценки мероприятия, направленного на повышение эффективности работы транспортной компании «Системы Консалтинга и Аутсорсинга» ООО «СКА» за счет расширения перечня предоставляемых автотранспортных услуг. Проведен анализ технико-эксплуатационной работы транспортной компании ООО «СКА», дана оценка деятельности, предложено техническое решение, направленное на расширение перечня предоставляемых транспортных услуг, с учетом технико-экономического обоснования предложенного решения. Реализация предложения охватывает сферу обслуживания транспортной логистики ОАО «Российские железные дороги» на Восточном полигоне, в рамках которого в настоящее время реализуется проект транспортировки угольной продукции в контейнерах на Дальневосточные морские порты.

Ключевые слова: Восточный полигон железных дорог, транспортная компания, угольная продукция, транспортная логистика, Дальневосточные морские порты, контейнерные перевозки, производственная деятельность, автотранспортная услуга, транспортный потенциал.

N. A. Novikova, A. I. Krylach, V. A. Olencevich

Irkutsk State Transport University, Irkutsk, the Russian Federation

IMPROVING THE EFFICIENCY OF THE TRANSPORT COMPANY BY EXPANDING THE LIST OF SERVICES PROVIDED

Abstract. In the scientific article, the authors present some results of the evaluation of the event aimed at improving the efficiency of the transport company "Consulting and Outsourcing Systems" LLC "SKA" by expanding the list of motor transport services provided. The analysis of the technical and operational work of the transport company SKA LLC was carried out, an assessment of the activity was given, a technical solution was proposed aimed at expanding the list of transport services provided, taking into account the feasibility study of the proposed solution. The implementation of the proposal covers the field of transport logistics services of JSC Russian Railways at the Eastern Landfill, within the framework of which a project is currently being implemented to transport coal products in containers to Far Eastern seaports.

Keywords: Eastern railway landfill, transport company, coal products, transport logistics, Far Eastern seaports, container transportation, production activities, road transport services, transport potential.

Введение

Для современного бизнеса важнейшей задачей является наличие процедуры слаженности производственных процессов и алгоритмов их взаимодействия, начиная с определения поставщиков готовой продукции до осуществления транспортно-логистического цикла грузополучателя. В данном цикле операций основным из значимых и затратных секторов является сектор логистики транспортных перевозок. Компетенция транспортного логистического блока распространяется от начальной точки – доставка сырья и материалов на склад, до момента – развоз готовой продукции потребителям. Эффективная организация перевозочного процесса служит основным способом сокращения затрат на содержание автомобильного парка, исключает или минимизирует уровни рисков по задержкам и порчи перевозимого груза, сокращает себестоимость перевозки одной тонны груза. Именно с данной целью на транспортных предприятиях необходимо постоянное проведение мероприятий, направленных на оптимизацию системы транспортной логистики, что тем самым позволяет формировать затраты на транспортировку без наличия потерь по качественным показателям перевозочного процесса [1-3].

Данные предпосылки и подтверждают актуальность выбранной темы научного исследования, проведение которого базируется на примере организации работы Транспортной компании «Системы Консалтинга и Аутсорсинга» (далее – ООО «СКА»), которая с 2009 года оказывает автотранспортные услуги по всей территории Российской Федерации и формирует основной транспортный потенциал Иркутской области в сфере обслуживания железнодорожного перевозочного процесса.

Производственная деятельность транспортной компании «Системы консалтинга и аутсорсинга»

В оперативном управлении ООО «СКА» имеется более 5 тыс. автотранспортных единиц автомобилей и прицепов, различных модификаций. Численность сотрудников компании составляет более 5000 человек. География оказания автотранспортных услуг и предоставления сопутствующих сервисов включает в себя в большей степени структурные подразделения и предприятия филиалов Красноярской, Западно-Сибирской, Дальневосточной и Северо-Кавказской железных дорог ОАО «РЖД». Существует большой опыт функционирования на территориях отдаленных, сложнодоступных и северных регионов Сибири и Дальнего Востока. Ведется активное сотрудничество с ресурсодобывающими компаниями и отраслями, а также участие в реализации крупных проектов, направленных на развитие и модернизацию инфраструктурного комплекса железных дорог, таких как расширение Байкало-Амурской магистрали, перешивка железнодорожного пути на острова Сахалин и др. [4, 5].

С момента основания ООО «СКА» не только обеспечивает слаженную и бесперебойную работу автомобильных транспортных средств по потребностям предприятий Восточно-Сибирской железной дороги, но и планомерно развиваясь, расширяет сферу своей деятельности, закупает новую высокотехнологичную технику, транспортные средства, оборудование.

ООО «СКА» выступает как самостоятельный хозяйствующий субъект. Главной задачей является удовлетворение потребностей других компаний и населения в пассажирских и грузовых перевозках, как по России, так и в прочие государства. Основные процессы производственной деятельности ООО «СКА» можно условно разделить на четыре основные группы, таблица 1.

Таблица 1

Основы производственной деятельности ООО «СКА»

Производственный процесс	Характеристика производственного процесса
Основное производство	качественная транспортировка пассажиров, перемещение грузов согласно заданного маршрута следования
Вспомогательное производство	обеспечение бесперебойных условий для работы и обслуживания автомобильных транспортных средств, включая техническое состояние и ремонтную функцию
Обслуживающее производство	обеспечение всех уровней производственной деятельности потребными объемами сырья и ресурсов, включая горюче-смазочными материалы и электроэнергию
Управление производством	контроль работы предприятия в целом и входящих структурных подразделений, сбор и анализ информационных ресурсов, составление оптимального перспективного плана работы, внедрение результатов научной организации труда

В целом финансовая деятельность ООО «СКА» основывается на товарных и денежных взаимоотношениях, связанных с кругооборотом средств в процессе производственной деятельности и реализации транспортных процессов. Выручка представляет собой денежные средства, полученные от клиентов за выполнение услуги. Выручка от перевозочной деятельности определяется на основе тарифов на перевозку с учетом НДС. Нетто-выручка (доход) – выручка за минусом НДС, рис. 1 [4, 5].

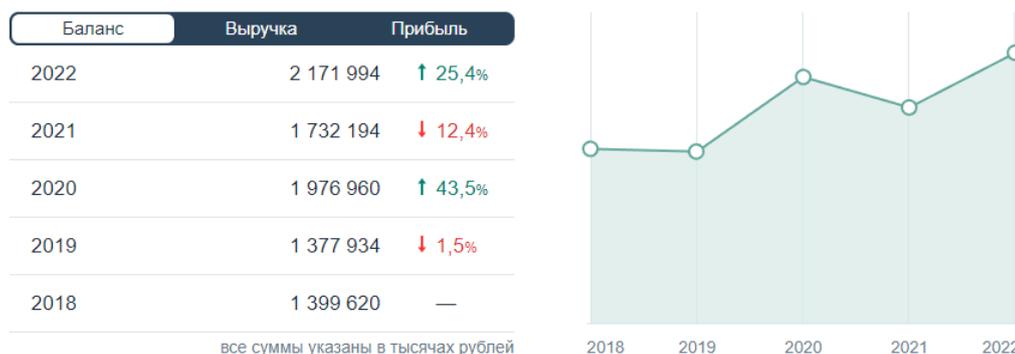


Рис. 1. Динамика финансовой деятельности ООО «СКА»

Работа ООО «СКА» и ее филиалов играет значительную роль в эффективности работы Восточного полигона железных дорог, обеспечивающем перемещение значительного объема грузопотока и пассажиропотока, а также поддерживая экономическую активность и обеспечивая доступность транспортных услуг и сервисов для всех категорий потребителей. В качестве факторов успеха ООО «СКА» можно выделить: высокое качество и значительную степень надежность предоставляемых услуг, профессионализм работников компании, надежность автотранспортных средств, устойчивая деловая репутация, эффективная организация и управление транспортными процессами [4, 6].

В качестве проблем развития выявлены: значительная величина эксплуатационных расходов, высокий уровень конкуренции, законодательство и регулирование, непредвиденные обстоятельства функционирования, недостаточное количество квалифицированных кадров потребного для обеспечения перевозочного процесса [6].

Успешное развитие автотранспортного предприятия обеспечивается сочетанием эффективного управления, высокого качества услуг, надежности и профессионализма штатных сотрудников, а также учетом факторов, которые могут препятствовать развитию.

Анализ перевозки угольных грузов Сибири и Дальнего Востока

На существующем этапе наша страна обеспечена угольными ресурсами на высоком уровне. Запасы угля составляют 20% от всего запаса в мире. Угледобывающая отрасль продолжает развиваться, так как на внутреннем и внешнем рынке спрос на уголь возрастает. Именно поэтому железнодорожная перевозка угольной продукции занимает важное место среди перевозок. На рисунке 2 представлены перспективные объемы прироста грузоперевозок угольных грузов на Восточном полигоне железных дорог.

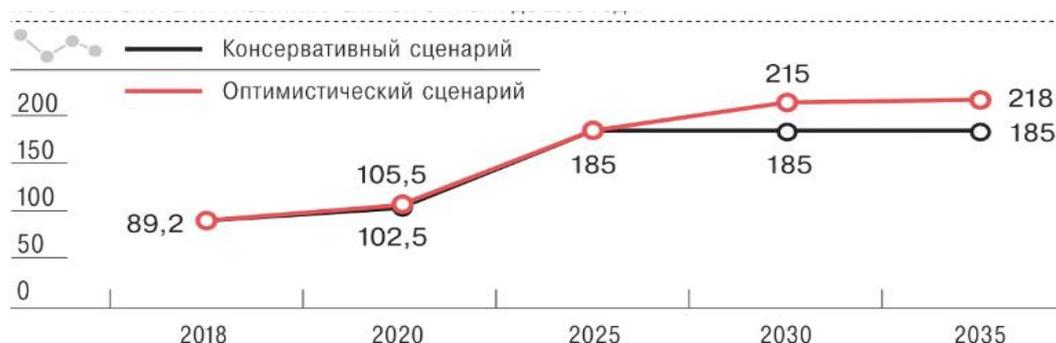


Рис. 2. Прогноз роста перевозок угольных грузов на восточном направлении РФ

Угольные грузы занимают особое место в структуре грузооборота ОАО «РЖД», поскольку относятся к наиболее потребляемым видам ресурсов в мире. Согласно статистическим данным, объемы перевозок каменного угля за 2022 г. составили 60,2 млн тонн, что на 0,7 % больше, чем за аналогичный период прошлого года [5–8].

Повышение эффективности работы транспортной компании за счет расширения перечня предоставляемых услуг

С целью повышения уровня доходности транспортной компании и привлечения дополнительных объемов грузоперевозок предлагается рассмотреть вероятность организации автотранспортной перевозки угольных грузов с углепогрузочного комплекса «Сибирь-уголь» на территорию производственного участка, расположенного на железнодорожной станции Зуй Восточно-Сибирской железной дороги, с последующей его отправкой на Дальневосточные морские порты. Организация перевозки угля предполагается в Ореп Тор контейнерах, основным преимуществом которых является наличие съёмной крыши, благодаря которой существует возможность осуществлять беспрепятственную вертикальную их загрузку, что в значительной мере облегчает производственную процедуру загрузки и разгрузки, а также сокращает сроки доставки контейнеров данного типа. Тип автотранспортного средства, которое наиболее целесообразно использовать для перевозки груза данной категории – контейнеровоз SCANIA 8X4 [5, 9–11].

Произведем расчет потребной величины эксплуатационных расходов в целом по виду деятельности и по элементам затрат:

- статья «Расходы на оплату труда работников» – 17,16 млн руб/год;
- статья «Отчисления на социальные нужды» – 5,18 млн руб/год;
- статья «Автомобильное топливо» – 52,46 млн руб/год;
- статья «Смазочные и прочие эксплуатационные материалы» – 0,11 млн руб/год;
- статья «Износ и ремонт шин» – 0,45 млн руб/год;
- статья «Техническое обслуживание и эксплуатационный ремонт автомобилей» – 0,27 млн руб/год;

– амортизационные отчисления на полное восстановление основных фондов, занятых в техническом обслуживании – 18,31 млн руб/год;

– амортизация подвижного состава – 3,66 млн руб/год;

– статья «Общехозяйственные расходы» – 22, 308 млн руб/год;

Сумма всех вышеперечисленных затрат по элементам – 120 млн руб/год. Себестоимость грузовых автомобильных перевозок – 5125,1 руб/тонну [12–14].

Расчет дохода ($D_{\text{пер}}^{\text{рп}}$) от перевозок угольной продукции в контейнерах с использованием контейнеровозов SCANIA и финансового результата компании ООО «СКА» целесообразно производить исходя из объема выполненной работы ($Q_{\text{тонн}}$) и тарифа на перевозку одной тонны ($T_{1\text{т}}$), формула (1)

$$D_{\text{пер}}^{\text{рп}} = Q_{\text{тонн}} * T_{1\text{т}}, \quad (1)$$

Тариф за перевозку одной тонны груза зависит от себестоимости, формула (2)

$$T_{1\text{т}} = C_{1\text{т}} * (1 + R_{\text{пер}}), \quad (2)$$

где $R_{\text{пер}}$ – планируемый уровень рентабельности перевозок, %

$T_{1\text{т}} = 6047,6$ руб/1 тонн;

$D_{\text{пер}}^{\text{рп}} = 141,49$ млн руб/год.

Заключение

Проведенный анализ показал, что автомобильные перевозки являются наиболее востребованным в мировой практике видом грузоперевозок. Согласно прогнозных значений развития грузопотоков к 2027 г. их доля в транспортном логистическом секторе экономики Российской Федерации может превысить 40% от суммарного значения транспортного рынка, опережая остальные виды транспорта более чем на 10% [15, 16].

Факторный анализ транспортного логистического блока ОАО «РЖД» позволит руководству ООО «СКА» объединить все имеющиеся преимущества компаний в различных областях и нивелировать их слабые вектора в условиях перехода грузопотока на восточное

направление. С другой стороны, обзор такого звена логистической цепи, как перевозочный процесс, его эффективная организация и реализация, позволяет получить наиболее ясное понимание назначения транспортировки в суммарной цепи поставок. В течение последующих десятилетий организация автомобильных перевозок в России будет активно развиваться и выходить на качественно новый уровень [17, 18].

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Транспортная стратегия Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года : утверждена распоряжением Правительства РФ от 27.11.2021 г. № 3363-р.2. Комплексный план модернизации и расширения магистральной инфраструктуры на период до 2024 года : утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 30.09.2018 г. № 2101-р (ред. 24.06.2023).

2. Проблемы и перспективы развития автотранспортного предприятия // Современные научные исследования и инновации : <https://web.snauka.ru/issues/2015/03/50894> (дата обращения 26.11.2023).

3. Автотранспортное предприятие: определение, функции, основные характеристики // Inlermontov.ru : <https://inlermontov.ru/avtotransportnoe-predpriyatie-opredelenie-funkcii-osnovnye-karakteristiki> (дата обращения: 1.12.2019).

4. Системы Консалтинга и Аутсорсинга : официальный сайт. – URL: <https://whyamiscott.github.io/ska/> (дата обращения: 15.11.2023).

5. Российские железные дороги : официальный сайт. – URL: <http://rzd.ru> (дата обращения: 10.11.2023).

6. Погрузка на сети ОАО «РЖД» в 2022 году [Электронный ресурс]. - URL: <https://company.rzd.ru/ru/9397/page/104069?id=280103>.

7. Оленцевич В.А. Перспективы Байкало-Амурской магистрали как «угольной магистрали» ОАО «РЖД» // В сборнике: Внешнеторговая деятельность: новые правила в условиях неопределенности и рисков. Сборник докладов Международной научно-практической конференции. Под редакцией З.С. Рудневой. Хабаровск, 2023. С. 43-47.

8. Динец Д.А. Применение принципа управления транспортным коридором к организации деятельности транссибирской магистрали / Д.А. Динец, А.С. Меркулов // Транспортное право и безопасность. – 2021. – № 3 (39). – С. 49–56. – ISSN 2500-1868.

9. Каимов Е.В., Оленцевич В.А., Максимова Р.В. Проблемы нехватки пропускных и перерабатывающих способностей объектов инфраструктурного комплекса железнодорожного транспорта // В сборнике: Транспорт: наука, образование, производство ("Транспорт-2023"). Сборник статей Международной научно-практической конференции. Воронеж, 2023. С. 69-72.

10. Власова Н.В., Оленцевич В.А., Петров М.С. Прогрессивные подходы к организации перевозок угольной продукции в специализированных контейнерах типа «опен-топ» // В сборнике: Инновационные технологии на железнодорожном транспорте. Труды XXVI Всероссийской научно-практической конференции. Красноярск, 2022. С. 131-136.

11. Оленцевич В.А., Власова Н.В. Организация экспортной контейнерной транспортировки груза в соответствии с критериями интермодальности // В сборнике: Инновационные технологии на железнодорожном транспорте. Труды XXVI Всероссийской научно-практической конференции. Красноярск, 2022. С. 137-144.

12. Модель динамит грузы // Коммерсантъ : сайт. URL : <https://www.kommersant.ru/doc/5889545> (дата обращения 16.11.2023).

13. Konstantinova M.V., Konyukhov V.Y., Guseva E.A., Olentsevich A.A., Olentsevich V.A. Automation of failure forecasting on the subsystems of the railway transport complex in order to optimize the transportation process as a whole // В сборнике: IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. Сер. "International Conference on Mechanical Engineering, Automation and Control Systems, MEACS 2020" 2021. С. 012020.

14. Оленцевич В.А., Власова Н.В. Оценка удовлетворенности качеством услуг грузовых железнодорожных перевозок // Современные технологии и научно-технический прогресс. 2021. № 8. С. 187-188.

15. Динец Д.А., Сокольников М.А., Ломаченко С.С. Технологии и финансы: второй и третий технологические уклады // Инновации и инвестиции. 2016. № 10. С. 2-9.

16. Асташков Н.П., Оленцевич А.А. Изменение технологии работы транспортно-технологической системы железнодорожного транспорта за счет использования нового типа подвижного состава // В сборнике: Наука сегодня: задачи и пути их решения. материалы международной научно-практической конференции. 2019. С. 16-17.

17. Файзрахманова Е.В., Оленцевич А.А., Микайлов Р.А. Совершенствование управления логистическими издержками предприятия // Актуальные вопросы современной экономики. 2021. № 1. С. 70-74.

18. Куренков П.В., Астафьев А.В., Кизимиров М.В. Внетранспортный эффект контейнерных перевозок // Транспорт: наука, техника, управление. Научный информационный сборник. 2018. №5. С. 23–29.

REFERENCES

1. The Transport strategy of the Russian Federation until 2030 with a forecast for the period up to 2035: approved by the Decree of the Government of the Russian Federation No. 3363-r dated 11/27/2021. 2. Comprehensive plan of modernization and expansion of the trunk infrastructure for the period up to 2024: approved by the Decree of the Government of the Russian Federation No. 2101-r dated 30.09.2018 (ed. 06/24/2023).

2. Problems and prospects of development of the motor transport enterprise // Modern scientific research and innovation : <https://web.snauka.ru/issues/2015/03/50894> (accessed 26.11.2023).

3. Motor transport company: definition, functions, main characteristics // [Inlermontov.ru : https://inlermontov.ru/avtotransportnoe-predpriyatie-opredelenie-funkcii-osnovnye-xarakteristiki](https://inlermontov.ru/avtotransportnoe-predpriyatie-opredelenie-funkcii-osnovnye-xarakteristiki) (accessed: 1.12.2019).

4. Consulting and Outsourcing Systems : official website. – URL: <https://whyamiscott.github.io/ska/> (accessed: 11/15/2023).

5. Russian Railways : official website. – URL: <http://rzd.ru> (date of application: 10.11.2023).

6. Loading on the network of JSC "Russian Railways" in 2022 [Electronic resource]. - URL: <https://company.rzd.ru/ru/9397/page/104069?id=280103>

7. Olentsevich V.A. Prospects of the Baikal-Amur mainline as a "coal mainline" of JSC "Russian Railways" // In the collection: Foreign trade activity: new rules in conditions of uncertainty and risks. Collection of reports of the International Scientific and Practical Conference. Edited by Z.S. Rudneva. Khabarovsk, 2023. pp. 43-47.

8. Dinets D.A. Application of the principle of transport corridor management to the organization of the Trans-Siberian railway / D.A. Dinets, A.S. Merkulov // Transport law and security. – 2021. – № 3 (39). – Pp. 49-56. – ISSN 2500-1868.

9. Kaimov E.V., Olentsevich V.A., Maksimova R.V. Problems of shortage of throughput and processing capacities of railway infrastructure facilities // In the collection: Transport: science, education, production ("Transport-2023"). Collection of articles of the International Scientific and Practical Conference. Voronezh, 2023. pp. 69-72.

10. Vlasova N.V., Olentsevich V.A., Petrov M.S. Progressive approaches to the organization of transportation of coal products in specialized containers of the "open-top" type // In the collection: Innovative technologies in railway transport. Proceedings of the XXVI All-Russian Scientific and Practical Conference. Krasnoyarsk, 2022. pp. 131-136.

11. Olentsevich V.A., Vlasova N.V. Organization of export piggyback cargo transportation in accordance with the criteria of intermodality // In the collection: Innovative technologies in railway transport. Proceedings of the XXVI All-Russian Scientific and Practical Conference. Krasnoyarsk, 2022. pp. 137-144.

12. Модель динамит грузы // Коммерсантъ : сайт. URL : <https://www.kommersant.ru/doc/5889545> (дата обращения 16.11.2023).

13. Konstantinova M.V., Konyukhov V.Y., Guseva E.A., Olentsevich A.A., Olentsevich V.A. Automation of failure forecasting on the subsystems of the railway transport complex in order to optimize the transportation process as a whole // В сборнике: IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. Сер. "International Conference on Mechanical Engineering, Automation and Control Systems, MEACS 2020" 2021. С. 012020.

14. Olentsevich V.A., Vlasova N.V. Assessment of satisfaction with the quality of freight rail transportation services // Modern technologies and scientific and technical progress. 2021. No. 8. pp. 187-188.

15. Dinets D.A., Sokolnikov M.A., Lomachenko S.S. Technologies and finance: the second and third technological modes // Innovation and investment. 2016. No. 10. pp. 2-9.

16. Astashkov N.P., Olentsevich A.A. Changing the technology of the transport and technological system of railway transport through the use of a new type of rolling stock // In the collection: Science today: tasks and ways to solve them. materials of the international scientific and practical conference. 2019. pp. 16-17.

17. Fayzrakhmanova E.V., Olentsevich A.A., Mikailov R.A. Improving the management of logistics costs of the enterprise // Topical issues of the modern economy. 2021. No. 1. pp. 70-74.

18. Olentsevich V.A., Olentsevich A.A. Quality assessment of the organization of production systems of railway transport // In the collection: 115 years of railway education in Transbaikalia: education - science - production. Materials of the All-Russian Scientific and practical conference. 2017. pp. 328-333.

Информация об авторах

Новикова Надежда Александровна – магистр группы ТТМ.2-23-1(И,О), факультет «Управление на транспорте и информационные технологии», Иркутский государственный университет путей сообщения, г. Иркутск, e-mail: novikova-nadya.ru

Крылач Анна Ильинична – магистр группы ТТМ.2-23-1(И,О), факультет «Управление на транспорте и информационные технологии», Иркутский государственный университет путей сообщения, г. Иркутск, e-mail: anikalebedeva@gmail.com

Оленцевич Виктория Александровна – кандидат технических наук, доцент кафедры «Управление эксплуатационной работой», Иркутский государственный университет путей сообщения, г. Иркутск, e-mail: olencevich_va@mail.ru

Information about the authors

Nadezhda Alexandrovna Novikova – student of the group TTPm.2-23-1, faculty of "Transport Management and Information Technology", Irkutsk State Transport University, Irkutsk, e-mail: novikova-nadya.ru

Anna Ilyinichna Krylach – student of the group TTPm.2-23-1, faculty of "Transport Management and Information Technology", Irkutsk State Transport University, Irkutsk, e-mail: anikalebedeva@gmail.com

Viktoriya Alexandrovna Olencevich – Ph.D. in Technical Sciences, Associate Professor, the Subdepartment of "Operational Work Management", Irkutsk State Transport University, Irkutsk, e-mail: olencevich_va@mail.ru