Экономика отрасли

УДК: 338.47
JEL: L92, L93, R40

КАПЕЛЮК Зоя Александровна [1]
[1] АНОО высшего образования Центросоюза Российской Федерации «Сибирский университет потребительской кооперации» (СибУПК), пр. К.Маркса, д. 26, г. Новосибирск, 630087, Россия.
https://orcid.org/0000-0002-5503-8570
[1] Капелюк Зоя Александровна, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры теоретической и прикладной экономики Сибирского университета потребительской кооперации.
E-mail: promon@sibupk.nsk.su

ПОПОВА Яна Владимировна [2]
[2] АНОО высшего образования Центросоюза Российской Федерации «Сибирский университет потребительской кооперации» (СибУПК), пр. К.Маркса, д. 26, г. Новосибирск, 630087, Россия.
https://orcid.org/0000-0002-8590-8469
[2] Попова Яна Владимировна, аспирант Сибирского университета потребительской кооперации. E-mail: deul_yana@bk.ru

ПОКАЗАТЕЛИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРАНСПОРТНЫХ УСЛУГ

Аннотация

Предмет. В данной статье рассматривается роль оценки экономической эффективности деятельности транспортных предприятий. Анализируются существующие подходы к определению экономической эффективности и проводится сравнение показателей компаний, оказывающих транспортные услуги.

Цель. Целью исследования является структурирование показателей эффективности транспортных услуг, согласно их направленности для проведения комплексной оценки экономической эффективности деятельности компаний.

Методология. Исследование базируется на теоретических, эмпирических, а также математических методах.

Результаты / выводы.

Авторами представлен анализ по структурированным на пять групп показателям экономической эффективности деятельности транспортных предприятий. Проведено сравнение эффективности транспортных услуг передовых компаний с наибольшим пассажиро-грузооборотом: ОАО «РЖД» и ПАО «Аэрофлот». Отмечены слабые стороны компаний и определены мероприятия, направленные на повышение уровня экономической эффективности. Структурирование показателей эффективности транспортного обслуживания играет важную роль для упрощения оценки деятельности и расширяет возможности предприятия в определении наиболее удачной траектории развития экономической эффективности в целом.

Ключевые слова: *транспортные услуги, экономическая эффективности, структурирование показателей, оценка экономической эффективности, комплексная оценка.*

Industry economics

[1] **Zoya A. Kapelyuk,** Doctor of Economics, Professor, Professor of Theoretical and Applied Economics Department, Siberian University of Consumer Cooperation. E-mail: promon@sibupk.nsk.su
[2] **Yana V. Popova,** Postgraduate student, Siberian University of Consumer Cooperation. E-mail: deul_yana@bk.ru

INDICATORS OF ECONOMIC EFFICIENCY OF TRANSPORT SERVICES

Abstract

Topic This article examines the role of assessing the economic efficiency of transport companies. It analyzes existing approaches to determining economic efficiency and compares the performance of companies providing transportation services.

Objective of the study is to structure the indicators of effectiveness of transport services, according to their orientation for a comprehensive assessment of the economic efficiency of companies.

Methodology The research is based on theoretical, empirical, as well as mathematical methods.

Results and Conclusions The authors have presented the analysis according to the indicators of economic efficiency of transport companies structured into five groups. The efficiency of transport services of the leading companies with the largest passenger-cargo turnover: "Russian Railways" and "Aeroflot" were compared. Weaknesses of the companies were noted and measures aimed at improving the level of economic efficiency were identified. The structuring of indicators of transport service efficiency plays an important role in simplifying the assessment of activities and expands the possibilities of the enterprise in determining the most successful trajectory of economic efficiency as a whole.

Keywords: *transport services, economic efficiency, structuring of indicators, assessment of economic efficiency, integrated assessment.*

Транспортная отрасль занимает важное место в жизнеобеспечении экономики страны. Ее стабильное и эффективное функционирование является необходимым условием для стабилизации и подъема экономической системы, обеспечения национальной безопасности, а также улучшения условий и уровня жизни населения [1].

Одним из значимых факторов конкурентоспособности транспортных предприятий, как и предприятий других отраслей выступает оценка эффективности оказываемых услуг, которая оказывает социальный и экономический эффект. Социальной эффективностью можно считать повышение качества регулярности перевозок, обеспечение безопасности граждан и сохранности багажа. Под экономической эффективностью рассматривается снижение бюджетной нагрузки, увеличение экономической доступности поездок для граждан, развитие конкуренции между видами транспорта, а также снижение организационных затрат [2].

Эффективность производственной деятельности в целом оценивается как отношение произведенной полезности к потоку затраченных ресурсов.

Однако существует проблема в определении оценки эффективности деятельности предприятий, в части оказываемых услуг. Основная причина - отсутствие единой методики для определения эффективности. Помимо этого, не все показатели возможно представить количественно и не все факторы однородно влияют на деятельность предприятия, что затрудняет процесс учета факторов и значительно влияет на объективность полученной оценки [3].

Определение оценки эффективности услуг активно обсуждается научным сообществом, существует множество научных взглядов и различных методик расчета эффективности. Показатели эффективности, методики, подходы постоянно обновляются, дополняются под меняющиеся условия экономики. В рамках проведения исследования показателей экономической эффективности транспортных услуг авторами были рассмотрены следующие методики:

- затратно-ресурсный подход, основанный на отношении результатов деятельности предприятия к затратам, направленных на их качественное достижение [4];

- целеориентированный подход, основанный на анализе между целями, поставленными вначале деятельности и достигнутыми в процессе [5];

- методика оценки эффективности с использование стохастического граничного анализа. Основанная на двух способах анализа: анализ охвата данных (DEA) и стохастический граничный анализ (SFA). DEA использует методы математического программирования (непараметрического) для определения наиболее высоких показателей путем объединения различных входных данных, в SFA производственная функция (или двойственная функция стоимости) оценивается эконометрическими (параметрическими) методами, чтобы определить максимально возможный уровень производства. Используется для оценки эффективности общественного транспорта в Швеции с 2006 года [6,7].

В основе методик лежит анализ экономической эффективности предприятий. Однако существует потребность в структурировании показателей для оценки эффективности согласно направленности услуг. Для объективного определения экономической эффективности транспортных услуг требуется углубленное понимание принципов, отражающих научные и теоретические аспекты транспортной системы. Помимо этого, немаловажным фактором для учета является степень удовлетворенности потребителей транспортных услуг.

Для анализа эффективности транспортного обслуживания следует действовать поэтапно: на первом этапе проанализировать отчетные данные по показателям; на втором этапе выявить перечень недостатков; на третьем этапе сформировать рейтинг с точки зрения эффективности и определить мероприятия, направленные на повышение его уровня на предприятии.

Крупнейшим холдингом, оказывающим железнодорожные транспортные услуги по пассажирским и грузовым перевозкам в Российской Федерации, является ОАО «РЖД», он обеспечивает 22% пассажирооборота и 47,1% грузооборота по всем видам транспорта в стране. Воздушный транспорт обеспечивает 42% пассажирооборота[1]. Ведущей авиакомпанией, осуществляющей большую часть воздушного пассажирооборота, выступает компании группы Аэрофлот (42,5%)[2].

Для анализа эффективности транспортных услуг проведено сравнение железнодорожных и воздушных услуг передовых предприятий. Показатели эффективности предложено структурировать и разбить на пять групп: экономические и финансовые, операционные, технические, кадровые и качественные показатели транспортного обслуживания.

1.Экономические и финансовые показатели транспортного обслуживания.

В современном мире анализ эффективности деятельности предприятия основывается на системе ключевых показателей эффективности. Такой подход является опорным при выявлении сильных и слабых сторон предприятия. Однако ключевые показатели должны отражать специфические особенности компании, иначе можно неверно трактовать положение дел. Существуют международные стандарты и современные экономические показатели бизнеса, которые индивидуально рассчитываются и оцениваются непосредственно для определенного предприятия.

Авторами выделены значимые показатели, отражающие финансовую деятельность анализируемых транспортных предприятий, которые возможно сравнит между собой, такие как:

- EBITDA (Earnings before interest, taxes, depreciation and amortization) - актуальный инструмент для ключевых показателей транспортных организаций, отражающий прибыль до вычета процентов, налогов, износа и амортизации. Недостаток показателя - отсутствие единого метода по его расчёту, однако с помощью его возможно сравнить предприятия одной отрасли, в том числе рентабельность.

- Операционные расходы составляют значительную часть затрат предприятия. Этот показатель помогает определить слабое место в деятельности компании, которое уменьшает прибыль. Также следует выделить отдельно снижение этого показателя за год, чтобы наглядно увидеть эффективность деятельности предприятия.

- Выручка и показатель прибыли (убытка) показывает конечный финансовый результат реализации деятельности предприятия за год.

---

[1] Транспорт в России. 2020 год: стат. сборник. Москва: Росстат, 2020. 110 с.

[2] Годовой отчет ПАО «Аэрофлот» утвержден годовым Общим собранием акционеров 28 июня 2021 года (протокол № 47 от 29 июня 2021 года). – Москва: Аэрофлот, 2021 – 424 с.

- Для оценки темпов изменения тарифов при пассажирских и грузовых перевозках разными видами транспорта следует учитывать индекс тарифов за год. Этот показатель является наиболее значимым для потребителей услуг.

2. Операционные показатели транспортного обслуживания.

Ключевыми операционными показателями предприятий, оказывающих транспортные услуги является их доля в пассажирообороте и грузообороте транспортной отрасли. Именно обеспечение мобильности населения должно являться конечной целью предприятий.

3. Технические показатели транспортного обслуживания.

Технические показатели в транспортной отрасли являются углубленными показателями, без учета которых оценка эффективности деятельности будет неполной. В эту категорию относится парк подвижных составов, аварийность на транспорте и экологическая составляющая, выраженная в удельных выбросах парниковых газов в атмосферу.

4. Кадровые показатели транспортного обслуживания

Основным ресурсом любого предприятия являются персонал. Профессионализм сотрудников влияет на качество оказываемых услуг, поэтому предприятия должны постоянно работать над повышением уровня подготовки и вовлеченности работников, а также развивать инструменты мотивации труда.

В анализируемых компаниях ОАО «РЖД» и Аэрофлот наблюдается схожая социальная политика [1],[2].

- предоставляют сотрудникам конкурентную индексируемую заработную плату, совершенствуют систему материальной мотивации труда,
- обеспечивают социальный пакет, льготы и привилегии,
- заинтересовывают в повышении квалификации сотрудников (осуществляют подготовку кадрового резерва и аттестацию сотрудников),
- развивают корпоративные культуры, осуществляют поддержку отдельных групп персонала, молодежную политику, сохранение здоровья и другие.

Развитие человеческого капитала в компании и формирование благоприятной рабочей среды в трудовых коллективах повышают эффективность оказываемых услуг.

---

[1] Годовой отчет ПАО «Аэрофлот» утвержден годовым Общим собранием акционеров 28 июня 2021 года (протокол № 47 от 29 июня 2021 года). – Москва: Аэрофлот, 2021 – 424 с.

[2] Редакция годового отчета ОАО «РЖД» за 2020 год по итогам утверждения Правительством Российской Федерации (распоряжение Правительства Российской Федерации от 30 июня 2021г. №1786-р). – Москва: РЖД, 2021 – 324 с

Таблица 1 – Сгруппированные показатели оценки эффективности транспортных услуг / Table 1 - Grouped indicators for assessing the effectiveness of transport services

Основные показатели деятельности предприятий	**ОАО «РЖД»**	**Рейтинг, положительный/ отрицательный эффект**	**Компании группы Аэрофлот**	**Рейтинг, положительный/ отрицательный эффект**
1	2	3	4	5
1. Экономические и финансовые показатели транспортного обслуживания				
EBITDA, млрд. руб.	420,7	+	26,99	-
Операционные расходы, млрд. руб.	2 251,6	+	394,3	-
Снижение операционных расходов за год, %	2,2	-	36,1	+
Рентабельность по EBITDA, %	22,2	+	8,9	-
Выручка, млрд. руб.	2 279,2	+	302,2	-
Чистый (убыток)/прибыль за год, млн. руб.	-52,9	+	-123,2	-
Индекс тарифов на транспортные услуги пассажирских перевозок, %	101,8	-	90,7	+
Индекс тарифов на транспортные услуги грузовых перевозок, %	103,5	+	288,9	-
2. Операционные показатели транспортного обслуживания				
Грузооборот, млрд. т·км	2 545	+	7,1	-
Перевезено грузов, млн. т	1 359	+	54,2	-
Пассажирооборот, млрд. пассажиро-км	78,6	-	92,3	+
Перевезено пассажиров, млн. чел.	876	+	30,2	-

3. Технические показатели транспортного обслуживания				
Парк подвижных составов/воздушных судов, шт	197 164	+	342	-
Аварийность на транспорте, число происшествий	10	-	1	+
Удельный выброс CO2, тыс. т	109,2	+	6 815	-
4. Кадровые показатели транспортного обслуживания				
Списочная численность работников, тыс. чел.	831,6	+	36,6	-
Повышение квалификации кадров за год, тыс. чел.	211 *(25,4%)*	-	29,8 *(81,4%)*	+
Среднемесячные номинальные начисления заработной платы работникам, тыс. руб.	61,37	-	119,4	+
5. Качественные показатели транспортного обслуживания				
Удовлетворенность потребителей транспортными услугами, %	65,5% (*согласно средней оценки индекса качества РЖД - Партнер)*	-	73% *(согласно оценке Brain & Company)*	+

Источник: составлено авторами по данным [1],[2].

5. Качественные показатели транспортного обслуживания

Удовлетворенность потребителей транспортных услуг должна быть выделена отдельно при определении эффективности работы предприятия. Она складывается из стоимости услуг, оперативности, наличия подвижных средств нужного типа и необходимого количества, технического состояния средств передвижения, графика движения и регулярности перевозок, соблюдения сроков доставки, сохранности багажа и грузов, уровня информационной доступности, уровня развития транспортной инфраструктуры. При анализе были использованы данные проведенной оценки удовлетворенности потребителей компанией «Brain & Company» и деловым журналом «РЖД-Партнер» [8].

[1] Годовой отчет ПАО «Аэрофлот» утвержден годовым Общим собранием акционеров 28 июня 2021 года (протокол № 47 от 29 июня 2021 года). – Москва: Аэрофлот, 2021 – 424 с.

[2] Редакция годового отчета ОАО «РЖД» за 2020 год по итогам утверждения Правительством Российской Федерации (распоряжение Правительства Российской Федерации от 30 июня 2021г. №1786-р). – Москва: РЖД, 2021 – 324 с

По выделенным группам представлены показатели результатов деятельности транспортных компаний за 2020 год в таблице 1.

Холдинг ОАО «РЖД» является монополистическим на рынке железнодорожных транспортных услуг, ввиду этого предприятие значительно крупнее компаний группы Аэрофлот. Если рассматривать экономические и финансовые показатели группы 1 отдельно, то показатели компании ОАО «РЖД» выигрывают над показателями Аэрофлота, кроме показателя снижения операционных расходов за год, который является одной из мер повышения эффективности деятельности предприятия. Но в то же время важно оценить экономическую эффективность предприятий по показателям группы 1 как отношение прибыли, полученной от оказанных транспортных услуг, к издержкам обслуживания.

В случае, когда полученный коэффициент эффективности больше 0,1 - работа компании, оказывающей транспортные услуги считается эффективной, в обратном случае (менее 0,1) – неэффективной [9]. Результаты расчета коэффициента экономической эффективности сведены в таблицу 2.

Таблица 2 – Коэффициенты экономической эффективности деятельности компаний / Table 2 - Coefficients of economic efficiency of companies

Название транспортной компании	Коэффициент экономической эффективности
ОАО «РЖД»	0,187
Компании группы Аэрофлот	0,068

Источник: составлено авторами.

Коэффициент экономической эффективности железнодорожных транспортных услуг 0,187 > 0,1. Следовательно компания ОАО «РЖД» экономически эффективна при оказании транспортного обслуживания, однако Компании группы Аэрофлот с коэффициентом 0,068 считаются неэффективными.

По результатам анализа операционных показателей группы 2 авиакомпания проигрывает в части перевозки грузов, что обусловлено большей грузоподъемностью железнодорожных подвижных составов. Следует отметить, что и железнодорожные и воздушные грузоперевозки претерпели снижение оборота относительно 2019 года. Отличительной чертой ОАО «РЖД» является выполнение только внутренних грузовых перевозок, в то время как компании группы Аэрофлот выполняют международные рейсы, объем груза в международном сообщении за 2020 год составил 1,3 млн. т, что на 0,5% больше, чем в 2019 году.

Из результатов по показателям группы 3 можно сделать вывод, что воздушный транспорт более безопасен, однако он оказывает значительное негативное воздействие на окружающую среду. Авиационные кадровые показатели группы 4 лидируют по заработной плате и более высокому проценту обученного персонала об количества сотрудников в целом. Также согласно оценке Brain & Company на 7,5% уровень удовлетворенности

потребителей выше в компаниях группы Аэрофлот, чем уровень удовлетворенности услугами ОАО «РЖД».

Рассмотрев и сравнив показатели по группам, авторы пришли к выводу, что наиболее эффективной компанией, осуществляющей транспортные услуги, является ОАО «РЖД». Вне зависимости от лидирующей позиции холдингу следует провести работу по повышению уровня эффективности, чтобы достичь роста объемов услуг, сохранения лидирующих позиций, устойчивого развития и увеличения финансово-экономического потенциала:

- вести политику, направленную на снижение операционных расходов;
- рассмотреть возможность снижения социальной напряженности в части проиндексированных тарифов на пассажирские;
- развитие международного сообщения грузовых перевозок;
- организация и выполнение работе по предупреждению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций на железнодорожном транспорте;
- поддержание оплаты труда работников на уровне выше общероссийского и обеспечение конкурентоспособного уровня;
- развитие персонала, основанное на современных подходах к обучению;
- внедрение проектов, направленных на повышение качества обслуживания потребителей [10].

Сфера услуг выступает передовой отраслью в экономике страны, что подталкивает на переосмысления оценки эффективности деятельности предприятий. В виду этого возникают новые взгляды на данную проблему, модернизируются и обновляются показатели-критерии оценки эффективности. Появляется потребность рассматривать эффективность с точки зрения уникальности услуг различных сфер деятельности предприятий и учитывать их углубленные особенности. Разделение показателей для оценки эффективности услуг по группам упростят анализ деятельности предприятий сферы услуг разного профиля и расширят возможности предприятий для улучшения своих показателей.

Список источников:

1. Madina Jalolova (2022) - Madina Jalolova , Umida Sangirova, Iskandar Yakubov, Hasan Rahimov, Nigina Kholmatova. Economic efficiency of the transport system and logistics in the republic of Uzbekistan // Transportation Research Procedia 63. 2022. С. 1061–1066.
2. Лавриков, Пеньшин (2014) - Лавриков И.Н., Пеньшин Н.В. Экономическая эффективность и конкурентоспособность пассажирских перевозок в регионах России // Вестник ТГТУ. 2014. Том 20. №3. С. 599-607.
3. Салихова, Мутраков, Гудайбуллин (2016) - Салихова С.Ф., Мутраков О.С, Гудайбуллин А.М. Показатели экономической эффективности деятельность предприятий сферы услуг // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия экономика. №3 (17). 2016. С. 42-48.
4. Аванесова (2005) – Аванесова Г.А. Сервисная деятельность. Историческая и современная практика, предпринимательство, менеджмент: Учебное пособие для студентов вузов. Москва: Аспект Пресс, 2005. 318с;

5. Грибов, Леонов (2006) - Грибов В.Д., Леонов А.Л. Экономика предприятия сервиса. Учебное пособие. Москва: КНОРУС, 2006. 280с.

6. Johan Holmgren (2013) - Johan Holmgren. The efficiency of public transport operations: An evaluation using stochastic frontier analysis. Research in Transportation Economics, (39). 1. 2013. С. 50-57.

7. Netirith (2022) - Netirith, N.; Ji, M. Analysis of the Efficiency of Transport Infrastructure Connectivity and Trade. Sustainability 2022, 14, 9613. 12 с.

8. Мачерет (2021) - Мачерет Д., Соколов Ю., Иванкин П., Хусаинов Ф., Зайцева В. Исследование в сфере оценки потребителями качества услуг на рынке грузоперевозок железнодорожным транспортом // Деловой журнал «РЖД – Партнер». №4. 2021. 13с.

9. Насимов (2021) – Насимов И., Бозоров З., Шухрат М. Совершенствование методологии формирования системы экономических показателей эффективности транспортных услуг // БЕНЕФИЦИАР. №93. 2021. С. 12-17.

10. Нестеров (2011) – Нестеров А.А. Повышение эффективности функционирования транспортных предприятий // Известия СПбГЭУ. 2011. №3. С. 67-69.

References:

Madina Jalolova (2022) - Madina Jalolova , Umida Sangirova, Iskandar Yakubov, Hasan Rahimov, Nigina Kholmatova. *Economic efficiency of the transport system and logistics in the republic of Uzbekistan* // Transportation Research Procedia 63. 2022. Pp. 1061–1066.

Lavrikov, Penshin (2014) - Lavrikov I.N., Penshin N.V. *Economic efficiency and competitiveness of passenger transportation in Russian regions* [Ekonomicheskaya effektivnost' i konkurentosposobnost' passazhirskih perevozok v regionah Rossii] // TSTU Bulletin. 2014. Vol. 20. # 3. Pp. 599-607.

Salikhova, Mutrakov, Gudaybullin (2016) - Salikhova S.F., Mutrakov O.S., *Gudaybullin A.M. Indicators of economic efficiency of service enterprises* [Pokazateli ekonomicheskoj effektivnosti deyatel'nost' predpriyatij sfery uslug] // Bulletin of UGNTU. Science, education, economy. Economics Series. #3 (17). 2016. Pp. 42-48.

Avanesova G.A. (2005) - Avanesova G.A. Service activity. Historical and modern practice, entrepreneurship, management [Servisnaya deyatel'nost'. Istoricheskaya i sovremennaya praktika, predprinimatel'stvo, menedzhment]: Textbook for university students. Moscow: Aspect Press, 2005. 318p;

Gribov, Leonov (2006) – Gribov V.D., Leonov A.L. *Economy of service enterprise* [Ekonomika predpriyatiya servisa]. Textbook. Moscow: KNORUS, 2006. 280p.

Johan Holmgren (2013) - Johan Holmgren. *The efficiency of public transport operations: An evaluation using stochastic frontier analysis*. Research in Transportation Economics, (39). 1. 2013. Pp. 50-57.

Netirith (2022) - Netirith, N.; Ji, M. *Analysis of the Efficiency of Transport Infrastructure Connectivity and Trade. Sustainabili*ty 2022, 14, 9613. 12 p.

Macheret (2021) - Macheret D., Sokolov Y., Ivankin P., Khusainov F., Zaitseva V. *Research in the field of consumer assessment of service quality on the freight market by rail transport* [Issledovanie v sfere ocenki potrebitelyami kachestva uslug na rynke gruzoperevozok zheleznodorozhnym transportom] // Business Journal "Russian Railways - Partner". #4. 2021. 13 p.

Nasimov (2021) - Nasimov I., Bozorov Z., Shukhrat M. *Improving the methodology of forming a system of economic indicators of transport services efficiency* [Sovershenstvovanie metodologii formirovaniya sistemy ekonomicheskih pokazatelej effektivnosti transportnyh uslug] // BENEFICIAR. # 93. 2021. Pp. 12-17.

Nesterov (2011) - Nesterov A.A. *Increasing the Efficiency of Transport Enterprises Functioning* [Povyshenie effektivnosti funkcionirovaniya transportnyh predpriyatij]// Izvestiya SPSEU. 2011. #3. Pp. 67-69