

Давлетов Жахонгир
Соискатель Ташкентского Государственного транспортного
университета

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

Аннотация: Эффективность деятельности предприятий и отраслей определяется как степень достижения целей, как положительная результативность. В статье рассмотрены различные подходы к определению понятия

«эффективность железнодорожного транспорта», приведены национальные различия в оценке эффективности европейских железных дорог, выделены составляющие концепции развития инновационного потенциала железнодорожной транспортной системы.

Цель исследования – определение набора критериев оценки эффективности деятельности на железнодорожном транспорте, что позволило бы принимать решения, способствующие росту инновационного потенциала отрасли. Исследование, объектом которого являются предприятия железнодорожного транспорта, подтверждает существование различий в определении эффективности деятельности железнодорожных компаний, обеспечивающих отдельные этапы транспортного процесса. Как следствие, понятие «эффективность железнодорожного транспорта» рациональнее рассматривать с финансовой точки зрения. Критерии, используемые для оценки, должны различаться в зависимости от обстановки, характерной для компании, а также от её отраслевой принадлежности.

Авторами предложено применять показатели эффективности

предприятий железнодорожного транспорта, группируя их в зависимости от инфраструктурной и эксплуатационной составляющей транспортного процесса. Инфраструктурная составляющая связана с материальными активами и транспортной сетью. Эксплуатационная, характеризующая операционную деятельность, связана с движением поездов. Подобно показателям оценки эффективности операционной работы, критерии измерения эффективности системы управления железнодорожной инфраструктурой вращаются вокруг стоимости и доходов от перевозки.

Для определения эффективности деятельности предприятий, можно применять и частные показатели: энерго-эффективность, производительность, надежность и качество. В целом, результаты и общественные выгоды имеют большое значение, но минимизация затрат и государственная финансовая поддержка решает всё.

Ключевые слова: предприятия железнодорожного транспорта, эффективность деятельности, показатели оценки, доходы, расходы, критерий.

Davlatov Jahongir

Researcher of Tashkent State Transport University

ESTIMATION OF EFFICIENCY OF ACTIVITY ON RAILWAY TRANSPORT

Abstract.: The effectiveness of enterprises and industries is defined as the degree of achievement of goals, as a positive impact. The article discusses various approaches to the definition of the concept of “railway transport efficiency”, presents national differences in assessing the efficiency of European railways, identifies the components of the concept for the development of

innovative potential of the railway transport system.

The purpose of the study is to determine a set of criteria for assessing the effectiveness of activities in the railway sector, which would make decisions that contribute to the growth of the innovative potential of the industry. The study, the object of which is the railway transport enterprises, confirms the existence of differences in determining the effectiveness of the railway companies, providing individual stages of the transport process. As a result, the concept of "railway transport efficiency" is more rational to consider from a financial point of view. The criteria used for the assessment should vary depending on the situation specific to the company, as well as on its industry affiliation.

The authors proposed to use the performance indicators of railway enterprises, grouping them depending on the infrastructure and operational component of the transport process. The infrastructure component is associated with tangible assets and the transportation network. Operational, characterizing operational activities, is associated with the movement of trains. Like indicators for evaluating operational efficiency, criteria for measuring the effectiveness of a railway infrastructure management system revolve around cost and transportation revenue.

To determine the effectiveness of enterprises, you can apply and private indicators: energy efficiency, productivity, reliability and quality. In general, results and public benefits are important, but cost minimization and government financial support are everything.

Keywords: railway transport enterprises, performance, evaluation indicators, income, expenses, criterion.

Введение

Развитие железнодорожного транспорта направлено на обеспечение растущих потребностей в перевозках грузов и пассажиров при условии

соблюдения высоких стандартов качества в обслуживании грузоотправителей и пассажиров. В развитии железнодорожного транспорта заинтересованы субъекты хозяйствования, население страны и государственные органы управления из-за его положительного влияния на мобильность населения, растущий потенциал для улучшения процессов землепользования в городских центрах. Повышение эффективности железнодорожного транспорта вызывают интерес во всем мире. Эта тема интересует как управленцев железнодорожной отрасли и их конкурентов в данном сегменте рынка, так и руководство соответствующих министерств и ведомств [2, 4].

В последние годы железнодорожный транспорт в Республике Узбекистан, представленный Акционерным обществом «Ўзбекистон темир йўллари» находится в процессе трансформации. Цель трансформационных реформ - повышение эффективности и конкурентоспособности перевозочной деятельности. Предполагается проведение оптимизации функционирования и модернизации всех подразделений железнодорожной отрасли, внедрения новейших технологий обслуживания и ремонта подвижного состава, постоянного обновления техники и передающих устройств, инфраструктуры, совершенствования процессов организации труда и управления. В будущем предполагается реализация позитивных ожиданий по поводу эффективности процесса реформирования железнодорожного транспорта при сохранении или повышении спроса на услуги по перевозке грузов и пассажиров. Поэтому вопросы оценки эффективности деятельности на железнодорожном транспорте, выбора соответствующих индикаторов являются актуальными, что и стало темой нашего исследования данной статьи.

Методы и материалы

Эффективность, как экономическая категория, является широким понятием со многими определениями. Эффект – от лат. effectus – исполнение, действие – результат чего-либо, разница между результатом и затратами усилий или ресурсов на их достижение. [7, с. 792]. Эффективность функционирования предприятий и отраслей может быть определена как степень достижения целей, как положительная результативность. Тут возникает проблема выбора показателей результативности или критериев достижения целей. Критерий – (от греч. kriterion – средство для суждения), признак, на основании которого производится оценка, мерило оценки [7, с. 656]. Критерии, необходимые для оценки, различаются в зависимости от обстановки, характерной для компании, а также от её отраслевой принадлежности. Практически невозможно сформировать оптимальный список индикаторов и критериев для любого предприятия. Исследования по основным показателям эффективности железнодорожного транспорта, подтверждают существование различий в определении эффективности деятельности железнодорожных компаний. Рассматривая понятие эффективности железнодорожного транспорта целесообразно обратить внимание на два фактора (две функции): инфраструктурную составляющую, которая, связана с материальными активами и транспортной сетью и операционную деятельность, которая связана с движением поездов. Для каждой из этих функций, расходы (инвестиционные или эксплуатационные) и доходы (от деятельности или субсидии/субвенции) могут быть разделены. С точки зрения общественных интересов, объем субсидий зависит от показателей дохода на рынке перевозок и уровня общих расходов железной дороги.

Результаты

Менеджмент железнодорожного транспорта непосредственно влияет на эффективность деятельности железной дороги. Развитие политики

инвестирования капитала в технологии, которые позволяют снизить расходы на техническое обслуживание и повышение покупательского спроса на железной дороге является достижимой целью. Также целесообразно дополнительное развитие цифровых технологий (от более удобных сайтов для клиентов до автоматизированных систем обслуживания поездов и технического обслуживания). Современные цифровые технологические решения позволяют более эффективно использовать инвестиции, в том числе, за счет лучшей коммуникации с клиентами и автоматизации процессов.

Эффективность транспортных систем, государственное финансирование и доходы железной дороги связаны между собой. Для разработки стратегии и операционного планирования деятельности железной дороги имеет решающее значение последовательность и объемы государственной финансовой поддержки. В качестве примера, железные дороги стран ЕС, которые должны работать на конкурентных рынках с небольшой степенью государственного регулирования. Для них объем государственного финансирования имеет решающее значение для поддержания капиталоемких проектов, направленных на развитие железнодорожного транспорта. Основные различия между странами ЕС - это использование государственного финансирования железных дорог в рамках государственно-частного партнерства.

Измеряя эффективность железнодорожного транспорта, предлагаем показатели группировать в зависимости от инфраструктурной и эксплуатационной составляющей транспортного процесса (табл. 1).

Таблица 1

Распределение расходов и доходов от перевозок на составляющие транспортного процесса

Показатели

Составляющие транспортного процесса

	Эксплуатация	Инфраструктура
Расходы	- инвестиции в подвижной состав - трудовые ресурсы	- инвестиционный капитал - техническое обслуживание и ремонт
Доходы	- тарифные доходы - государственное финансирование	- плата за доступ к сети - государственное финансирование

Несмотря на то, что железнодорожный рынок становится более конкурентоспособным и эффективным, общественные приоритеты (то есть большая площадь покрытия, низкие цены на билеты, энергоэффективные технологии) требуют регулирования и финансовой поддержки со стороны государства. Также адекватное и адресное финансирование необходимо для реализации в рамках железнодорожных систем социальных и экологических проектов. Чтобы определить уровень эффективности деятельности железнодорожной транспортной системы, можно применять показатели ее энергоэффективности, производительности, надежности или качества. Но, на наш взгляд, рационально рассматривать понятие «эффективность железнодорожного транспорта» с финансовой точки зрения. Различия в эффективности использования активов, производительности труда, тарифных ставок и коэффициентов, доходов и расходов, являются ключевыми показателями для данного исследования. В целом, результаты и общественные выгоды имеют большое значение, но минимизация затрат и государственная финансовая поддержка решает все.

На основе сравнения европейских железных дорог с некоторыми железнодорожными сетями стран, не входящих в состав ЕС, получаем дополнительные свидетельства того, что существуют значительные различия в определении самого термина «эффективность железнодорожного транспорта». Недавние исследования показывают, что европейские железные дороги отличаются по своей эффективности. На

сегодняшний момент понятно, что некоторым европейским железным дорогам удалось достичь высокого уровня эффективности, а деятельность других, по причинам, зависящим от факторов внешней среды, может быть оценена, как относительно неэффективная.

Каждая национальная железная дорога имеет уникальные характеристики, которые, несомненно, влияют на ее работоспособность. Это может выражаться формой организационной структуры железной дороги, пропускной способностью или плотностью сети. Субсидии в железнодорожный транспорт или годовой дефицит платежного баланса может быть приемлемым в одних странах, а в других - нет. Топография является еще одним фактором. Например, Швейцария и Япония - оба государства с высокой концентрацией горной местности, что ведёт к удорожанию строительства и обслуживания железнодорожной инфраструктуры. Разветвленность транспортной сети и плотность населения также влияют на эффективность использования подвижного состава и других активов. Например, Франция, Швеция и Канада - страны, имеющие низкую плотность населения, по сравнению с Бельгией, Германией или Швейцарией [9]. В этих странах доступны инвестиционные фонды государственной поддержки развития транспортной железнодорожной системы. Понятно, что в результате этих и других преимуществ, правительство должно быть заинтересовано в развитии инвестиционного процесса для повышения потенциала железнодорожной сети и государственные органы власти будут заинтересованы в том, чтобы инвестиции в железнодорожную отрасль получили лучшую отдачу на вложенный капитал [4, с. 53]. Но в последнее время довольно часто возникает ситуация дефицита средств для поддержки транспортных операций в перспективе. Например, в Соединенных Штатах, несколько губернаторов заблокировали выделение

средств в программу федерального развития высокоскоростного железнодорожного движения, потому что не хотят нести ответственность за инвестирование государственных средств без четкой программы сокращения будущих эксплуатационных расходов.

В Европе и в других частях мира, многие операторы железнодорожных перевозок и компаний- владельцев инфраструктуры получили существенную государственную поддержку. Она стала следствием понимания того факта, что хорошо функционирующая транспортная железнодорожная система важна для достижения основных общественных целей и потребностей - экологических, социальных, экономических и др. Очень важно принимать эти факторы во внимание для понимания различий в эффективности деятельности железнодорожного транспорта разных стран.

В этом контексте, под эффективной деятельностью железных дорог понимают прирост прибыли, учитывая инвестиции, вложенные в эксплуатацию, техническое обслуживание и обновление подвижного состава. Это может быть оценено с помощью сравнительно эффективного использования инвестиций в материальные активы, относительно высокой производительностью основных фондов, снижением затрат или высоким уровнем производительности труда.

На европейских железных дорогах система критериев эффективности транспортных сетей включает ряд показателей (табл. 2).

Таблица 2.

Показатели эффективности железнодорожных транспортных систем

Индикатор эффективности	Содержание
Инфраструктурная составляющая	
Выручка от использования инфраструктуры (оборот средств и финансовые доходы), тариф	Показывает размер покрытия общих расходов на содержание инфраструктуры за счет тарифных доходов, а также за счет государственного финансирования
Расходы на инфраструктуру на поезд-км	Показывают затраты на инфраструктуру при обслуживании/ремонте на поезд-км

Расходы на инфраструктуру на тонно-км	Показывают затраты на инфраструктуру при обслуживании/ремонте на тонно-км
Использование железнодорожной инфраструктуры	Используется как метод сравнения стран, при использовании их железнодорожной инфраструктуры.
Операционная деятельность	
Выручка пассажирских перевозок (включая государственное финансирование и финансовые доходы)	Показывает долю покрытия общих операционных расходов железной дороги за счет тарифных доходов, а также за счет государственного финансирования
Пассажирские операционные расходы на поезд-км	Показывает покрытие расходов на пробег поездов
Использование операторов грузовых/пассажирских перевозок	Позволяет сравнивать страны относительно числа перевозимых пассажиров и тонн груза в поезд-км общего пробега
Пассажирские доходы на поезд-км	Показывают размер тарифных доходов в расчете на один пассажирский поезд
Тарифные доходы на пассажиро-км	Показывают величину тарифных доходов в пересчете на один пассажиро-км
Тарифные доходы на поезд-км	Показывают величину тарифных доходов в расчете на пробег поезда
Грузовые доходы на т-км	Показывают величину доходов грузовых операций в расчете на тонно-км
Ставки тарифа по странам	Позволяют сравнить, что бизнес/рынок платит в каждой соответствующей стране за перемещение товаров по железной дороге - более низкая скорость - экономический потенциал для конкурентного преимущества

Таким образом, эффективность деятельности железнодорожного транспорта может быть определена путем определения ключевых финансовых показателей, таких как затраты и доходы, и путем анализа и сопоставления значений этих компонентов. Однако зависимость от субсидий также может считаться плюсом, если рассмотреть эти показатели в контексте себестоимости поездок.[8]

Оценка эффективности железнодорожного транспорта требуют глубокого анализа структуры затрат и доходов от перевозок, что поможет понять факторы воздействия. Например, увеличение сложности транспортной сети, в результате высокой доли станционной работы или высокая плотность перевозок, приводит к увеличению затрат на перевозки.

Важно также понимать, что потенциальные экономические преимущества могут привести к осложнению эффективной деятельности железнодорожного транспорта. То есть,

повышенная сложность перевозочного процесса приводит к увеличению плотности перевозок и, как следствие, к уменьшению пропускной способности. Более высокая степень электрификации железной дороги приведет к дополнительным затратам на техническое обслуживание сети, но снизит расходы на топливо. Наконец, важно учитывать амортизацию, особенно путевой инфраструктуры, из-за высокой капиталоемкости процесса. Подобно показателям оценки эффективности операционной работы, критерии измерения эффективности системы управления железнодорожной инфраструктурой вращаются вокруг стоимости и доходов от перевозки [10, с. 83].

На европейских железных дорогах достаточно популярен метод бенчмаркинг-анализа, эталонного тестирования, сопоставительного анализа на основе эталонных показателей [1, с.46], с целью выявления барьеров и рычагов развития эффективности железнодорожного транспорта, и лучшего понимания путей совершенствования транспортного бизнеса компаний-операторов.

Потенциал повышения эффективности железных дорог Узбекистана и других стран мира невозможно оценивать, не учитывая во внимание общие тенденции развития мировой экономики: активизацию глобализационных процессов, формирование единого экономического пространства и региональных товарных рынков с фактором стабильности. Без их учета невозможно эффективное развитие, связанное с новыми требованиями к транспортным системам, обуславливающих переход от экстенсивной к интенсивной модели развития на основе платформы современных инновационных технологий; с усилением уровня внутриотраслевой и международной конкуренции в транспортном секторе [3, с.123]. В усилении количественных и качественных характеристик транспортной инфраструктуры, позиций в сети международных транспортных

коридоров, взаимодействия между различными видами транспорта, внедрении эффективных транспортных технологий и реализации инновационных проектов заключается развитие потенциала транспортной системы. Результатом развития является функционирование эффективной конкурентоспособной транспортной системы, способной обеспечивать работу высокопроизводительной, высокотехнологичной и безопасной транспортной инфраструктуры, высокое качество транспортных услуг.

Главным направлением совершенствования работы предприятий АО «Ўзбекистон темир йўллари» является модернизация железнодорожного транспорта для повышения скорости движения, провозной способности основных ее участков, в том числе используя эффективно транспортные коридоры, проходящие через территорию Республики Узбекистан.

На данный момент инновации и инновационная деятельность приобретают все большее значение для экономической и финансово-хозяйственной деятельности транспортных предприятий, являясь одним из базовых элементов эффективной стратегии и важным инструментом получения и сохранения конкурентных преимуществ. [5, с. 91]

Заключение

Для дальнейшего инновационного развития предприятий железнодорожной сферы нужно разработать концепцию инновационного развития. Основной целью данной концепции должна быть постановка на методологическую основу технологического развития железнодорожного комплекса на принципах обеспечения устойчивого экономического роста.

Концепция трансформации включает:

- научно-технический комплекс для осуществления научной, научно-технической деятельности и подготовки работников;

- высококвалифицированные кадры, материально-техническую и опытно- экспериментальную базу;
- совершенствование законодательства в сфере инновационного развития железнодорожного транспорта и механизмов его реализации;
- обеспечение необходимыми ресурсами и развитой коммуникационной инфраструктурой.

Дальнейшие исследования операционной деятельности железнодорожного транспорта, и сфокусированные на бенчмаркинге позволят получить дополнительную информацию, расширять возможности государственных регуляторов и менеджмента железнодорожных компаний, позволят повысить эффективность деятельности железной дороги, в том числе, за счет оптимизации интересов грузовых и пассажирских перевозок.

Стабильно функционирующий железнодорожный транспорт является гарантом развития всех отраслей экономики Республики Узбекистан. Эффективность железнодорожного транспорта будет определяться динамикой восстановления основных производственных фондов отрасли, темпом роста спроса на железнодорожные перевозки, результатами реализации структурной реформы отрасли, эффективностью тарифной политики в регулируемых государством монопольных секторах деятельности, интенсивностью использования участков международных транспортных коридоров.

Библиографический список:

1. Беляева, Е.Р. Современные подходы в маркетинговой оценке конкурентоспособности выпускников вузов и высшего образования // Актуальные проблемы современной экономики: Материалы VII

междунар. научно-практ. конф. В 2 ч. – Омск: ОмГУПС, 2019. Ч. 1. – С. 45–49.

2. Бубнова, Г. В. Экономический механизм реализации потенциала энергосбережения на железнодорожном транспорте. // Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий. – 2020. – № 1 (33). – С. 20–25.

3. Дудник, Т.А. Теоретико-методологические основы управления интегрированными хозяйственными образованиями в промышленности: объектно-процессный подход // Известия ТулГУ. Экономические и юридические науки. – 2014. – №4–1. – С. 120–124.

4. Кравченко, Х.В. Сущность экономической категории эффективности и определения ее на транспорте // Сборник научных трудов Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна. – 2014. – № 8. – С. 48–55.

5. Кужева, С.Н. Аксиологический аспект в управлении организациями/ С.Н. Кужева, Е.Р. Беляева // Аксиологические аспекты в современных научных исследованиях/ Сб. научн. тр. – Омск: ОГУПС, 2019. – С. 88– 94.

6. Оборин, М. С. Деловые информационные услуги как фактор экономического развития отрасли/ М.С. Оборин // Сервис в России и за рубежом. – 2019. – №1. – С. 162–169.

7. Санчес, П. Эффективность, технические изменения и производительность в европейском железнодорожном секторе: Стохастический подход // Международный журнал экономики транспорта. – 2015. – № 1. – С. 55–76.

8. Талавира, Е. Необходимость проведения оценки эффективности работы предприятий железнодорожного транспорта в современных

условиях / // Сборник научных трудов ДЕТУТ. Серия «Экономика и управление». – 2015. – № 21-22, – Ч. 1. – С. 84–88.

9. Лоскутова Н.И., Калмакова Н.А. Современные проблемы управления корпоративными затратами по уровням организационной структуры // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 9-3. – С. 574-580. URL: <https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=39228>.

10. В.С. Арсеньевич. Мировая транспортная система и логистика: основные направления развития// Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. ISSN 1999-2645. — №2 (46)