

Д. А. Мурашкин¹, В. А. Левицкая¹

¹Красноярский институт железнодорожного транспорта филиал Иркутского государственного университета путей сообщения, г. Красноярск, Российская Федерация

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИНСТРУМЕНТЫ В СТИМУЛИРОВАНИИ РАЗВИТИЯ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ РЖД

Аннотация. Данная научная статья направлена на изучение влияния экономических факторов на развитие энергосберегающих технологий в железнодорожном секторе. Каждый инструмент имеет свои особенности и применяется в зависимости от конкретной ситуации и поставленных целей. Выбор и использование экономических инструментов требует глубокого анализа и оценки их эффективности, поскольку неправильное применение может привести к негативным последствиям. Важно отметить, что эффективность экономических инструментов зависит от многих факторов, включая политическую ситуацию, состояние мировой экономики, социальные условия и другие. Поэтому необходимо использовать комбинацию инструментов для достижения положительного результата.

Исследование актуально в свете необходимости поиска эффективных механизмов стимулирования инновационной деятельности в данной области. Основным инструментом исследования является анализ различных экономических механизмов для стимулирования энергосберегающих технологий, включая налоговые льготы, субсидии, кредиты с процентными ставками и специальные финансовые инструменты, которые могут быть использованы для поощрения внедрения энергосберегающих технологий в сфере железнодорожного транспорта. Результаты исследования могут быть полезны для разработки стратегии стимулирования инноваций в железнодорожной отрасли и формирования соответствующей государственной политики. Они помогут определить наиболее эффективные методы поддержки предприятий, внедряющих энергосберегающие технологии, и способствовать повышению конкурентоспособности железнодорожного сектора на мировом рынке, а также эффективное применение одного из методов повысит уровень получаемой прибыли. Это произойдет за счёт эффективности применения энергосберегающих технологий.

Ключевые слова: ОАО «РЖД», снижение потребления энергии, льгота, механизм, программа.

D. A. Murashkin¹, V. A. Levitskaya¹

¹Krasnoyarsk Institute of Railway Transport branch of Irkutsk State Transport University, Krasnoyarsk, the Russian Federation

ECONOMIC INSTRUMENTS IN STIMULATING THE DEVELOPMENT OF ENERGY-SAVING TECHNOLOGIES OF RUSSIAN RAILWAYS

Abstract. This scientific article is aimed at studying the influence of economic factors on the development of energy-saving technologies in the railway sector. Each tool has its own characteristics and is used depending on the specific situation and goals set. The choice and use of economic instruments requires in-depth analysis and evaluation of their effectiveness, since improper use can lead to negative consequences. It is important to note that the effectiveness of economic instruments depends on many factors, including the political situation, the state of the

world economy, social conditions and others. Therefore, it is necessary to use a combination of tools to achieve a positive result.

The study is relevant in the light of the need to find effective mechanisms to stimulate innovation in this area. The main research tool is the analysis of various economic mechanisms for stimulating energy-saving technologies, including tax incentives, subsidies, loans with interest rates and special financial instruments that can be used to encourage the introduction of energy-saving technologies in the field of railway transport. The results of the study can be useful for developing a strategy to stimulate innovation in the railway industry and the formation of appropriate public policy. They will help identify the most effective methods of supporting enterprises implementing energy-saving technologies and contribute to improving the competitiveness of the railway sector in the global market, as well as the effective use of one of the methods will increase the level of profit. This will happen due to the efficiency of the use of energy-saving technologies.

Keywords: *Russian Railways, reduction of energy consumption, benefit, mechanism, program.*

Целью данного исследования является анализ эффективности применения экономических инструментов в стимулирование развития энергосберегающих технологий в области Российских железных дорог. В рамках данной статьи будет рассмотрена роль государства или частных компаний, которые смогут справиться с возможностью внедрения инновационных идей, направленных на снижение потребления энергии ОАО «РЖД». Будут показаны различные методы и способы регулирования энергосберегающей составляющей.

Что означает слово экономическое стимулирование? Экономическое стимулирование - это метод фиксированной, кредитной или денежной политики любого государства или центрального банка для роста экономики своей страны. Данный вид стимулирования применяется, когда экономика страны очень сильно замедляется, тогда применяется одна из форм стимулирования. Для того чтобы попытаться сдвинуть экономику страны с места.

Энергосберегающие технологии играют важную роль в современном мире, так как позволяют снизить экологическое воздействие производства и потребления энергии [1]. В то время как их внедрение требует значительных инвестиций, также существуют механизмы, которые могут стимулировать развитие энергосберегающих технологий.

Российские железные дороги (РЖД) – одно из крупнейших предприятий в России, и вопросы энергоэффективности занимают одно из важнейших мест в стратегии развития компании [2]. РЖД активно внедряет передовые технологии, направленные на сокращение потребления ресурсов и экологическое улучшение [3,4]. Однако, для того чтобы стимулировать развитие энергосберегающих технологий в компании, необходимы определенные экономические и финансовые механизмы.

Если говорить о проблеме энергосберегающих технологий и о предложении их внедрения в компанию ОАО «РЖД». То стоит отметить такой научный труд, как «Повышение энергоэффективности и энергосбережения железнодорожного транспорта» написанный Кажининым К.О. [5]. В данной научной статье приводится ряд задач, которые ставит перед собой холдинг ОАО «РЖД» в сфере энергосбережения, а также основные направления реализации энергосбережения. И в ходе написания данной статьи автор пришёл к выводу, что необходимо разрабатывать и внедрять высокотехнологические комплексы и методы энергоэффективности во всех сферах железнодорожного транспорта.

В другом же научном труде написанным О. А. Стародубцевой, А. М. Романовой на тему «Энергосберегающие технологии и энергосбережение как факторы повышения эффективности деятельности промышленных предприятий», рассказывается о причинах не внедрения энергосберегающих технологий на предприятия. А также приводится перечень энергосберегающих технологий, которые можно применить на производстве. И в заключение научного труда автор пишет о том, что реализация и внедрения энергосберегающих технологий в России имеет большое потенциал. Однако данный процесс не быстрый, так как для того чтобы его реализовать необходимо замена практического всего технического оборудования. Поэтому

данный процесс зависит от скорости модернизации и улучшения оборудования и зданий. Подводя итог анализа двух статей, можно сделать общий вывод, что энергосберегающие технологии нужны и маленькой компании и даже такой гигантской компании как ОАО «РЖД». Ведь их применение способствуют как уменьшению загрязнения окружающей среды, так и способствуют дополнительно зарабатывать компания.

Одним из основных инструментов стимулирования развития энергосберегающих технологий является система дифференциации тарифов на железнодорожные перевозки. В рамках этой системы устанавливаются более выгодные условия для клиентов, которые используют энергоэффективные решения при организации своих грузоперевозок. Такие клиенты имеют возможность получать сниженные ставки за перевозку, что позволяет им экономить на затратах и одновременно способствует повышению потребления энергосберегающих технологий.

Также, компания может воспользоваться различными налоговыми льготами и субсидиями, предусмотренными законодательством, на осуществление энергосберегающих мероприятий. Это позволяет компенсировать затраты на модернизацию и улучшение энергосберегающих технологий.

Кроме того, РЖД активно привлекает инвестиции частных компаний в проекты по энергосбережению. Для этого создаются специальные партнерские программы и инвестиционные площадки, которые объединяют интересы бизнеса и железной дороги [6]. Здесь можно выделить такие форматы как концессии, публично-частные партнерства и другие модели сотрудничества. Благодаря такому подходу удаётся привлечь не только финансирование для проектов по энергосбережению, но и экспертизу частных компаний в данной области.

В настоящее время энергосберегающие технологии играют важную роль в снижении потребления энергии и уменьшении экологического следа различных отраслей промышленности, включая железнодорожный транспорт [7, 8]. В связи с этим, РЖД активно работает над внедрением и развитием таких технологий для повышения энергоэффективности своих процессов [9]. Однако, существует несколько экономических и финансовых механизмов, которые можно улучшить для более эффективного стимулирования развития энергосберегающих технологий в РЖД.

Рассмотрим ряд рекомендаций по улучшению экономических и финансовых механизмов для более эффективного развития энергосберегающих технологий в РЖД [10,11,12,13,14].

Во – первых введение налоговых льгот. Правительство Российской Федерации может предоставлять налоговые льготы компаниям железной дороги, которые активно инвестируют в разработку и внедрение энергосберегающих технологий. Такие льготы могут включать освобождение от налога на имущество, налога на прибыль или установление сниженных ставок налогообложения.

Во – вторых это государственные гранты. Правительство РФ или же сама компания ОАО «РЖД» может предоставлять гранты компаниям железной дороги для финансирования исследований и разработки новых энергосберегающих технологий. Это позволит компаниям РЖД активно инвестировать в инновационные проекты и ускорить внедрение новых энергоэффективных решений.

В – третьих это субсидии на энергетическую эффективность. Государство может предоставлять субсидии компаниям РЖД для покрытия части затрат на внедрение и эксплуатацию энергосберегающих технологий. Это поможет снизить финансовые риски при переходе к более эффективным системам и повысит интерес компаний к таким инвестициям.

В – четвертых это кредитные программы. Банки и финансовые организации могут разработать специальные кредитные программы для компаний РЖД, которые позволят им получить финансирование на приобретение и установку энергосберегающего оборудования. Такие программы могут предусматривать сниженные процентные ставки или

дополнительные льготы при условии выполнения определенных энергоэффективных показателей.

В – пятых это содействие инвестициям. Правительство может принять меры по привлечению частного сектора к инвестированию в развитие энергосберегающих технологий в РЖД [15]. Например, можно создать специальный фонд или партнёрские программы с частными инвесторами для финансирования проектов по модернизации железной дороги.

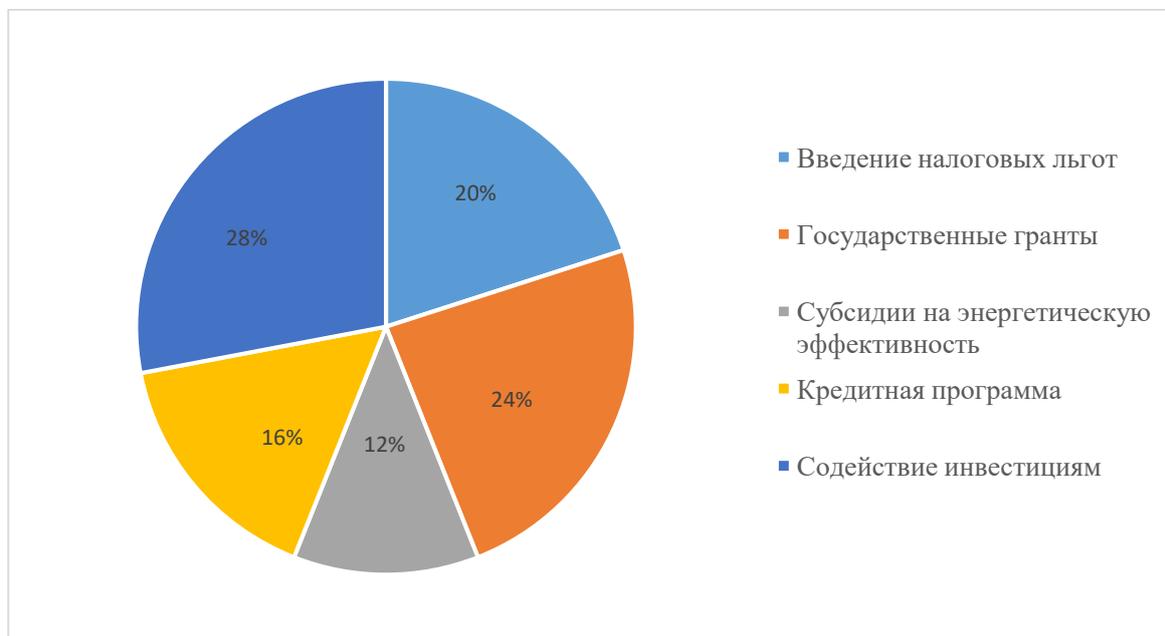


Рис. 1 – Популярность использования инструментов стимулирования

Таким образом, мы можем сделать вывод, что экономические и финансовые механизмы играют важную роль в стимулировании развития энергосберегающих технологий в РЖД. Государственная поддержка, налоговые льготы, участие в программе энергоаудита и сертификации – все это позволяет компании активно внедрять передовые технологии. Это приведет к снижению потребления энергии, сокращению выбросов парниковых газов и повышению конкурентоспособности железнодорожного транспорта.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Стародубцева, О. А. Энергосберегающие технологии и энергосбережение как факторы повышения эффективности деятельности промышленных предприятий / О. А. Стародубцева, А. М. Романова // Бизнес. Образование. Право. – 2018. – № 2(43). – С. 173-176.
2. Бубнова Г.В., Симак Р.С. Экономический механизм реализации потенциала энергосбережения на железнодорожном транспорте // Омск: Вестник СИБИТа, 2020. – С. 20–25.
3. Андреев В. А. Энергетическая стратегия ОАО «РЖД» и актуальные вопросы ее реализации/ Андреев В. А. — Текст: непосредственный / Евразия Вести XI — 2021.
4. Кобзев С. А. О приоритетах в инновационной деятельности ОАО «РЖД» // Железнодорожный транспорт. 2019. № 2. С. 29–36.
5. Кажихин, К. О. Повышение энергоэффективности и энергосбережения железнодорожного транспорта / К. О. Кажихин. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2023. — № 17 (464). — С. 28-29.
6. Проскуракова Е.А. Развитие зеленой экономики на железнодорожном транспорте // Природопользование и устойчивое развитие регионов России: сборник статей II Международной научно-практической конференции. – Пенза: РИО ПГАУ, 2019. – С. 137–140.
7. Хансевяров Р.И. Ресурсосбережение как фактор повышения эффективности производства // Экономика и управление. – 2011. – №6 (79). – С. 50–53.

8. Вафина, Ю. А. Реализация государственной политики энергосбережения как фактор устойчивого развития Российской Федерации / Ю. А. Вафина // Управление устойчивым развитием. – 2016. – № 4(05). – С. 81-85.
9. Бубнова Г.В., Симаков Р.С. Экономический механизм реализации потенциала энергосбережения на железнодорожном транспорте // Вестник СИБИТа. 2020. №1 (33).
10. Дегтярев, В. А. Необходимость и возможности стимулирования экономического роста в России / В. А. Дегтярев // Университетские чтения – 2021 : Материалы научно-методических чтений ПГУ, Пенза, 17–19 марта 2021 года. Том I. – Пенза: Пензенский государственный университет, 2021. – С. 106-110.
11. Алёхина Е.И. Стимулирование инновационной деятельности в современных условиях развития российской экономики // Лучшая научная статья 2019: сб. ст. Междунар. науч.-исслед. конкурса. Пенза, 2019. С. 204–213.
12. Тавхитова, Е. Р. Инструменты стимулирования инвестирования инновационной деятельности / Е. Р. Тавхитова // Экономика и управление: научно-практический журнал. – 2023. – № 3(171). – С. 31-35.
13. Мингалеева Ж.А. Ключевые факторы стимулирования технологической модернизации промышленного производства // Вектор экономики. 2018. № 4. С. 80.
14. Парфенова М.В., Литвинова А.В. Инструменты государственного стимулирования инновационной деятельности в России // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. 2015. № 3. С. 51–66.
15. Zabashtansky M. Financing investment and innovation activities of industrial enterprises in the context of the national economy transition to the sustainable development model / M. Zabashtansky, S. Zakharin, A. Rogovy // University Economic Bulletin. 2020. No. 45. P. 184–195.

REFERENCES

1. Starodubtseva, O. A. Energy-saving technologies and energy saving as factors of increasing the efficiency of industrial enterprises / O. A. Starodubtseva, A.M. Romanova // Business. Education. The right. – 2018. – № 2(43). – Pp. 173-176.
2. Bubnova G.V., Simak R.S. The economic mechanism for realizing the potential of energy saving in railway transport // Omsk: Bulletin of SIBITa, 2020. – pp. 20-25.
3. Andreev V. A. Energy strategy of JSC "Russian Railways" and current issues its implementation/ Andreev V. A. — Text: direct / Eurasia News XI — 2021.
4. Kobzev S. A. On priorities in innovative activity of JSC "Russian Railways" // Rail transport. 2019. No. 2. pp. 29-36.
5. Kazhikhin, K. O. Improving energy efficiency and energy saving of railway transport / K. O. Kazhikhin. — Text : direct // Young scientist. — 2023. — № 17 (464). — Pp. 28-29.
6. Proskuryakova E.A. Development of the green economy in railway transport // Nature management and sustainable development of the regions of Russia: collection of articles of the II International Scientific and Practical Conference. – Penza: RIO PGAU, 2019. – pp. 137-140.
7. Hansevyarov R.I. Resource conservation as a factor of increasing production efficiency // Economics and management. – 2011. – №6 (79). – Pp. 50-53.
8. Vafina, Yu. A. Implementation of the state energy saving policy as a factor of sustainable development of the Russian Federation / Yu. A. Vafina // Management of sustainable development. – 2016. – № 4(05). – Pp. 81-85.
9. Bubnova G.V., Simak R.S. The economic mechanism for realizing the potential of energy saving in railway transport // Bulletin of SIBITa. 2020. №1 (33).
10. Degtyarev, V. A. The necessity and possibilities of stimulating economic growth in Russia / V. A. Degtyarev // University readings – 2021 : Materials of scientific and methodological readings of PSU, Pyatigorsk, March 17-19, 2021. Volume I. – Pyatigorsk: Pyatigorsk State University, 2021. – pp. 106-110.

11. Alyokhina E.I. Stimulation of innovative activity in modern conditions of development of the Russian economy // The best scientific article 2019: collection of articles of International scientific research. the competition. Petrozavodsk, 2019. pp. 204-213.

12. Tavkhitova, E. R. Instruments for stimulating investment in innovative activities / E. R. Tavkhitova // Economics and Management: a scientific and practical journal. – 2023. – № 3(171). – Pp. 31-35.

13. Mingaleva J.A. Key factors of stimulating technological modernization of industrial production // Vector of economics. 2018. No. 4. p. 80.

14. Parfenova M.V., Litvinova A.V. Instruments of state stimulation of innovation activity in Russia // Regional economics and Management: an electronic scientific journal. 2015. No. 3. pp. 51-66.

15. Zabashtansky M. Financing investment and innovation activities of industrial enterprises in the context of the national economy transition to the sustainable development model / M. Zabashtansky, S. Zakharin, A. Rogovy // University Economic Bulletin. 2020. No. 45. P. 184–195.

Информация об авторах

Левицкая Вероника Александровна - ст. преподаватель кафедры «Управление персоналом», Красноярский институт железнодорожного транспорта филиал Иркутского государственного университета путей сообщения, г. Красноярск, e-mail: nikl86@mail.ru

Мурашкин Даниил Александрович - студент Красноярского института железнодорожного транспорта филиал Иркутского государственного университета путей сообщения, г. Красноярск, e-mail: MonsterDen.212@mail.ru

Information about the authors

Levitskaya Veronika Alexandrovna - Senior Lecturer at the Department of «Personnel Management», Krasnoyarsk Institute of Railway Transport branch of Irkutsk State Transport University, Krasnoyarsk, e-mail: nikl86@mail.ru

Murashkin Daniil Alexandrovich - student of the Krasnoyarsk Institute of Railway Transport branch of Irkutsk State Transport University, Krasnoyarsk, e-mail: MonsterDen.212@mail.ru