

Секция «ЭКОНОМИКА ТРАНСПОРТА И ЛОГИСТИКА»

говорными обязательствами с другими странами, а импорт зарубежной продукции должен быть ограничен с учётом возможностей отечественного производства аналогичной продукции.

Производственные мощности предприятий, выпускающих сложную техническую продукцию автомобилестроения, должны переориентироваться на изготовление более сложной современной продукции, пользующейся спросом на внутреннем рынке и являющейся более конкурентоспособной на внешних рынках.

Важнейшим стратегическим направлением развития производственной деятельности предприятий-изготовителей сложной технической продукции должно быть целевое организационно-техническое оснащение отечественного производства на основе информационных технологий.

Представлено 11.05.2019

УДК 620.92: 629.1

АНАЛИЗ СИТУАЦИИ И ПУТИ РЕШЕНИЯ СНИЖЕНИЯ
ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ НА ТРАНСПОРТЕ
ANALYSIS OF THE SITUATION AND WAYS TO SOLVE
THE REDUCTION OF ENERGY CONSUMPTION IN TRANSPORT

Л.А. Липницкий¹, канд. техн. наук, доц.,

Т.В. Пильгун², канд. техн. наук, доц.,

¹Международный государственный экологический институт
им. А.Д. Сахарова БГУ, г. Минск, Республика Беларусь

²Белорусский национальный технический университет,
г. Минск, Республика Беларусь

L. Lipnitski¹, Ph.D. in Engineering, Associate professor, T.V. Pilgun,
PhD of Engineering Sciences, Associate Professor

¹International State University Sakharov Environmental Institute
Republic of Belarusian, Minsk, Republic of Belarus

²Belarusian National Technical University, Minsk, Republic of Belarus

Аннотация. Исследование ситуации и путей решения снижения расходования энергии на транспорте.

Секция «ЭКОНОМИКА ТРАНСПОРТА И ЛОГИСТИКА»

Abstract. Investigation of the situation and solutions to reduce energy consumption in transport.

Ключевые слова: транспорт, энергия, потребление, экономия

Key words: transport, energy, consumption, savings

ВВЕДЕНИЕ

По уровню потребления энергии транспорт можно отнести к одному из наиболее энергоемких секторов экономики. По разным оценкам на транспорт приходится от 20 до 30 % потребляемой энергии. Согласно информации, предоставленной Европейским агентством по окружающей среде (ЕЕА), если брать во внимание только энергию, которая расходуется при конечном потреблении, без учета затрат энергии на производство и транспортировку энергоносителей, то на транспорт приходится самая большая доля конечного потребления энергии – 31,5 % [1].

АНАЛИЗ СИТУАЦИИ И ПУТИ РЕШЕНИЯ

Значительная доля потребляемых энергоресурсов на транспорте приходится на продукты нефтепереработки (66 %). Доля электрической энергии пока занимает незначительную часть в этом секторе экономики (3–4 %) [2]. Это в свою очередь приводит и к большой экологической нагрузке, которую городской транспорт оказывает на окружающую среду.

Автомобильный транспорт занимает лидирующее место в потреблении энергии среди других видов транспорта, на него приходится до 49 % всей потребляемой в данной отрасли энергии [3]. Одновременно тут сосредоточен и наибольший потенциал для ее экономии.

Если рассматривать общественный пассажирский транспорт, то наибольшая доля затрат приходится на железнодорожный транспорт, за которым следует автомобильный наземный и затем авиационный транспорт. Однако общая доля общественного транспорта в потреблении энергии составляет около 9–10 % [2].

Среди грузового транспорта наиболее эффективным способом снижения энергопотребления является путь структурного перераспределения затрат на перевозку грузов. Наиболее эффективным с точки зрения расходования энергии и экономических затрат является водный транспорт, хотя на его долю приходится всего лишь около

Секция «ЭКОНОМИКА ТРАНСПОРТА И ЛОГИСТИКА»

2 % всех грузоперевозок [4]. В тоже время водный транспорт также имеет ресурс экономии топлива, связанный с использованием малоэффективных конструкций двигателей. Также замечание можно отнести и к вопросу использования более совершенных двигателей в воздушном транспорте.

К еще одному из реальных потенциалов эффективного расходования энергии можно отнести оптимизацию транспортного движения в городах с созданием рационально организованных главных автомобильных магистралей, транспортных развязок, системы регулирования движения транспортных потоков.

Для транспортных средств, находящихся в эксплуатации наиболее действенным методом является проведение ежегодного планового технического осмотра, позволяющего выявить причины неэкономичного расходования топлива. Но наиболее эффективным и действенным методом является перевод как автомобильного, так и других видов транспорта на альтернативные источники энергии. Наиболее простым из них является перевод автомобилей на природный газ, который в несколько раз дешевле бензина и расход ненамного выше. При этом газ полностью сгорает в двигателе, что повышает эффективность его использования.

В тоже время наиболее эффективным является путь перевода транспорта на электрическую энергию с одновременным поиском более эффективных способов получения этого вида топлива, среди которых все большую популярность в мире получают возобновляемые методы. Использование электрической энергии имеет перспективу практически во всех видах транспорта, особенно по мере развития технологий в этой области.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Значительный потенциал в экономии энергии заключается в правильной организации работы транспорта и внедрении современных энергоэффективных технологий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Eva Hoos European Commission 2011. A new Directive on Energy Efficiency. Retrieved 11 October 2011.

Секция «ЭКОНОМИКА ТРАНСПОРТА И ЛОГИСТИКА»

2. Ушаков В.Я. Потенциал энергосбережения и его реализация на предприятиях ТЭК/ В.Я. Ушаков, Н.Н. Харлов, П.С. Чубик ; Томский политехнический университет. – Томск : Изд-во Томского политехнического университета, 2015. – 283 с.

3. Потенциал повышения энергоэффективности в России // Новые химические технологии - [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: http://www.newchemistry.ru/letter.php?n_id=7676 – Дата обращения: 02.04.2019.

4. Чирков А.Н. Анализ грузооборота и пассажирооборота по видам транспорта // Nauka-rastudent.ru. – 2017. – No. 06 (042) / [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <http://nauka-rastudent.ru/42/4291/>. – Дата обращения: 02.04.2019.

Предоставлено 15.04.2018

УДК 656.022.8

ИССЛЕДОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕНДЕНЦИЙ РАЗВИТИЯ
МЕЖДУНАРОДНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ КОРИДОРОВ
STUDY OF CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT
OF INTERNATIONAL TRANSPORT CORRIDORS

Т.В. Пильгун, канд. техн. наук, доц.,
Белорусский национальный технический университет,
г. Минск, Республика Беларусь
T. Pilgun, Ph.D. in Engineering, Associate professor,
Belarusian National Technical University, Minsk, Republic of Belarus

Аннотация. На основе анализа основных событий геополитического и экономического развития стран и регионов сделаны выводы об актуальности исследований современного потенциала транспортных коридоров и оценки целесообразности их развития.

Annotation. On the basis of the analysis of the main events of geopolitical and economic development of countries and regions conclusions about the relevance of studies of the modern potential of transport corridors and assess the feasibility of their development.

Ключевые слова: транспортные коридоры.

Keywords: transport corridors.