

продуктивності праці, а також стан, за якого споживачі, контрагенти та конкуренти проявляють прихильність до підприємства та взаємодіють на засадах довіри і рівноправ'я.

Отже, результати дослідження відображають рішення наукової проблеми визначення сутності мотиваційної безпеки підприємства та її місця у системі загальної безпеки. Це свідчить, що робота має теоретичну цінність та практичну значимість. Наукова новизна дослідження полягає в тому, що вперше подано трактування мотиваційної безпеки підприємства, яке на відміну від існуючих підходів, розглядає поняття у широкому розумінні, а не тільки відносно персоналу. Практична значимість роботи полягає у тому, що теоретичні напрацювання, зокрема, які стосуються рекомендацій щодо забезпечення складових мотиваційної безпеки, доцільно реалізовувати у безпосередній діяльності підприємств.

Використана література:

1. Лаврик О.Л., Булига Т.О. Система мотивації діяльності персоналу як чинник досягнення фінансово-економічної безпеки підприємства. *Економічний аналіз: зб. наук. праць*. 2017. Том 27. № 4. С. 225-229.
2. Іляш О.І., Биченкова М.Е. Роль мотивації праці у системі соціальної безпеки працівників. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2012. Вип. 22.2. С. 373-376.
3. Мехеда Н.Г., Маренич А.І. Соціально-мотиваційні складові кадрової безпеки. *Фінансовий простір: міжнародний науково-практичний журнал*. Черкаський інститут банківської справи Університету банківської справи НБУ (м. Київ). Черкаси, 2012. №2 (6). С. 38-45.
4. Нікіфорова Л. О. (2017) Використання мотиваційних важелів для підвищення інформаційної безпеки підприємства URL: <https://conferences.vntu.edu.ua> > all-fm > all-fm-2017 (date of access: 22.11.2019)

Компанець К., к. е. н.,
доц. каф. «Менеджмент»

Повshedний І., студент
Національний транспортний університет,
Київ, Україна

ЕКОНОМІЧНО - ЕКОЛОГІЧНИЙ ЕФЕКТ ПРИ РЕСТРУКТУРИЗАЦІЇ НА АВТОТРАНСПОРТНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

Актуальність теми дослідження.

Собівартість на виконання транспортної роботи, тобто перевезення вантажів й пасажирів, є одним з основоположних економічних показників діяльності автотранспортних підприємств, які характеризують якість та рівень менеджменту на підприємстві. За їх величиною можна судити про економічну ефективність використання окремих видів транспорту при перевезеннях різноманітних вантажів.

Більшу частину даного показника складають прямі витрати, серед яких близько 50% припадає саме на паливо мастильні матеріали (ПММ), як один із невід'ємних елементів необхідних для здійснення руху автомобіля. В той же час,

тариф на перевезення пасажирів чи вантажів знаходиться в прямій залежності від рівня цін на паливо, паралельно збільшуючи свої значення в залежності від рівня встановлених цін на нафту.[1]

Також в епоху екологічного буму та охорони навколишнього середовища, більшість країн світу в період останнього століття почала досліджувати можливості видобутку та використання відновлювальних джерел енергії для потреб промисловості та транспорту, як альтернативного джерела енергії.

Тому, до актуальних завдань функціонування автотранспортних підприємств разом із забезпеченням сприятливого для ринку рівня конкурентоспроможності відносяться дотримання екологічних норм та викидів у ході діяльності рухомого складу та зниження споживання джерел не відновлювальних ресурсів і забруднення навколишнього середовища.

Основна частина.

Оскільки на сьогоднішній день рухомий склад більшості автотранспортних підприємств приводиться в рух за допомогою дизельного двигуна котрий має досить велику концентрацію двооксид сірки ($0,015 \text{ мг/м}^3$), оксид вуглецю ($0,3 \%$), вуглеводні ($0,5 \%$), альдегіди ($0,05 \%$), сажі (2000 мг/м^3) та бензопірену (10 мг/м^3) які є токсичними для людського організму, тому у США та Європейському союзі(Італія, Франція, Німеччина, Скандинавія, Швеція) започаткували використання стисненого (CNG) або зрідженого (LNG) природного газу.

Чому використання метану як палива для транспорту, в першу чергу для автобусів і вантажівок, має хороші перспективи?

По-перше, за екологічністю метан залишає позаду всіх конкурентів (крім водню й електрики). На сьогоднішній день цей природний газ — найчистіше викопне паливо. Він відповідає стандарту Євро 5, при його використанні обсяг шкідливих викидів скорочується в кілька разів. У порівнянні з бензином у відпрацьованих газах метанового двигуна міститься в 2–3 рази менше оксиду вуглецю, в 2 рази менше окису азоту, а задимленість знижується в 9 разів. Але головне — відсутні сполуки сірки і свинцю, які завдають найбільшої шкоди атмосфері та здоров'ю людини.[2]

По-друге, це дозволяє значно скоротити витрати на паливо. Наприклад, в перерахунку вартості палива на 1 км пробігу метан буде в два рази дешевше бензину, на 60% дешевше дизеля і нехай не так значно, але все-таки нижче вартості пропану.(Таблиця 1)[3]

Таблиця 1 – «Вартість 1 км пробігу на різних видах палива»

Ціна 1 км. пробігу Mercedes Sprinter на різних видах палива, грн. з урахуванням цін на 01.07.2019				
Вид палива	Бензин	Дизель	Пропан	Метан
Витрати на 100 км./літ.	14	12	17	14
Ціна 1 літра грн.	29	27	14	14
Ціна 1 км. пробігу грн.	4,06	3,24	2,38	1,96

Серед додаткових бонусів — збільшення терміну служби двигуна, в 1,4 рази, за рахунок збільшеного октанового числа (103-105 од). Варто також врахувати,

що «злити» таке паливо неможливо, що також є суттєвим аргументом на користь використання метану при великих обсягах вантажоперевезень.

По-третє, минулого року Україна імпортувала близько 90% дизельного палива, 60% бензину і 60% LPG (пропан-бутану), що показує нашу критичну залежність від імпорту. При цьому, наша країна на 70% відсотків закриває потребу в метані за рахунок власного видобутку. А згідно з існуючими планами вона повинна вийти на повну самозабезпеченість природним газом вже через 5–8 років.[2]

Історично перший газовий двигун внутрішнього згоряння, який працював на світільному газі при атмосферному тиску був розроблений в 1860х роках французьким інженером Жаном Жозефом Етьєн Ленуаром, який згодом у 1872 році був вперше використаний на автомобілі а в 1915 –1916 роках запрацював на природньому газі.[4]

В багатьох країнах світу існує багато успішних прикладів використання метану в якості моторного палива. Всього в світі налічується близько 15 млн автомобілів, що використовують метан в якості моторного палива. Світовий лідер у використанні метану — Іран з більш ніж 4 млн автомобілів, за ним слідують Китай (4 млн) і Пакистан (3.6 млн).[5]

Лідерство в розвитку CNG-інфраструктури серед європейців тримає Італія. Тут більше 1280 Автомобільних газонаповнювальних компресорних станцій (АГНКС), якими користуються більше 2% всіх авто в цій країні (близько 900 тис.), які споживають близько 1 млрд м³ метану на рік. У Німеччині також немає проблем з метановими заправками — на території країни більше 840 АГНКС. Активно розвиваються мережі метанових заправок у Франції, Чехії, Австрії, Болгарії, Бельгії та Голландії.[3]

Технологія CNG не нова і для України. 40 років тому метан активно використовувався для автобусів і комунального автотранспорту. Уже зараз існує мережа АГНКС з понад 260 заправок, які розташовані переважно у великих містах і уздовж транспортних магістралей. До 2010 року навіть випускалися автобуси ЛАЗ-695НГ, що працюють саме на CNG. На жаль, обсяг реалізації метану на АГНКС постійно знижується через незначну кількість автотранспорту, що використовує цей газ як паливо. За неофіційною статистикою в Україні парк авто на метані не перевищує 30 тисяч одиниць. На відміну від електромобілів для автотранспорту, що працює на метані (NGV), відсутні пільги при імпорті і використанні. Такий автотранспорт зазвичай дорожче класичного на 15–20%. Відповідно, при покупці зазвичай обирають стандартні —бензинові або дизельні — автомобілі й автобуси. Хотілося б відзначити, що практично всі європейські виробники мають в своїй лінійці транспорт на природньому газі. Наприклад, концерн Volkswagen має лінійку з 19 легкових авто: Golf TGI, Golf Variant TGI, eco up !, Polo TGI, Caddy TGI, Audi A5 Sportback G-tron, SEAT Arona 1.0 TGI, Skoda Octavia Combi G-TEC, IVECO, Mercedes, MAN і SCANIA виробляють вантажівки й автобуси, що працюють на метані.[6]

Якщо оцінювати потенціал України з розвитку АГНКС, то Україна володіє другими за розмірами запасами природного газу в Європі, що робить цей ринок

менш залежним від світової кон'юктури, а також завдяки українській газотранспортній системі з її 38 тисячами кілометрів тубопроводів, яка дозволяє створити інфраструктуру заправних станцій АГНКС практично в будь-якому населеному пункті або вздовж автошляхів.[2,7]

Висновки та пропозиції

Як висновок можна стверджувати, що для більшості автотранспортних підприємств України закупівля нового рухомого складу зі встановленими газодизельними двигунами таких відомих брендів як SCANIA, VOLVO, IVECO обійдеться в захмарну суму коштів, тому є альтернатива у вигляді комбінованої системи живлення дизеля.

Двопаливні газодизельні двигуни при можливості заправитися газом дозволяють економити на дизельному паливі і до того ж - сміливо їхати туди, де немає АГНКС. Двопаливний газодизель є звичайним дизельним двигуном, на який встановили додаткові пристрої для роботи з газоподібним паливом. У двопаливному газодизельному режимі в кінці такту стиснення в циліндри подається деяка кількість дизельного палива, яке і підпалює газо-повітряну суміш, що надійшла в такті впуску. Газодизельний двигун може працювати тільки на дизельному паливі, але не може працювати тільки на газу. Величина ступеня заміщення на метані, теоретично, можлива до 85%, однак з метою збереження проектного теплового режиму двигуна треба відставляти як мінімум третину споживання ДП для охолодження паливних форсунок і клапанів. Для практичних розрахунків можна використовувати гарантовану ступінь заміщення в 40-60% для метану і 35-50% для пропану. Запуск двигуна і його робота в режимі малих навантажень (до 30% від максимуму) здійснюється практично на чистому дизельному паливі, так як в такому режимі дуже важко підібрати стійкі параметри подачі газу. Далі, з ростом навантаження, починається сприятливий для газодизельного режиму діапазон, і при навантаженнях близько 70% досягається максимальна ступінь заміщення дизельного палива газом. На максимальних обертах скорочується час робочого циклу, і частка газу знову зменшується, оскільки він горить довше і в великих кількостях не встигає продуктивно згоряти.[8]

Вартість обладнання та його встановлення починаються від 1200 євро , середній період окупності 100 тис. км (варіюється в залежності від базової норми витрат палива та середнього пробігу автомобіля за рік).[9]

Використана література:

1. Гавалешко С.В. Рентабельність підприємства та шляхи його підвищення / С.В. Гавалешко : Економікс, 2012.
2. «Як швидко покращити ситуацію із забрудненням повітря в Україні» / Сергій Макогон :, 2019 – <https://nv.ua/ukr/biz/experts/gaz-na-avto-gbo-ekonomichno-dlya-vlasnikiv-chistodlya-navkolishnogo-seredovishcha-vigidno-dlya-ukrajini-50036086.html>
3. «Переваги метану перед іншими видами палива – <http://ukravtogaz.com/perevagi-metanu>
4. – Компримированный (сжатый) природный газ https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BC%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%B3%D0%B0%D0%B7

5. NGV Global Knowledge, Current Natural Gas Vehicle Statistics, <http://www.iangv.org/currantngv-stats/>
6. «Перелік автомобілів зі встановленим з заводу метановим обладнанням» – <https://metan.by/useful-information/metanovye-avtomobili/>
7. «Метан – паливо майбутнього» – <https://www.ueex.com.ua/files/vatagishin-ngvu.pdf>
8. «Система двопаливного живлення дизельного двигуна» – <http://autoexpert-consulting.com/stati/systemy-auto/9050-vseyadnyj-dizel-prokormit-deshevle.html>
9. «Вартість встановлення газового обладнання на дизель» – <http://pride-gas.com/news/293/>

Кошельок Г., к.е.н, доц.
Одеський національний економічний університет,
м. Одеса, Україна

УПРАВЛІННЯ ГРОШОВИМИ ПОТОКАМИ ПІДПРИЄМСТВА: СИСТЕМНО-ПРОЦЕСНИЙ ПІДХІД

Вступ. Важливість вивчення грошових потоків обумовлюється тим, що вони обслуговують господарську діяльність підприємства в усіх її напрямках. Від якісного управління грошовими потоками залежить подальший розвиток підприємства та кінцевий результат його господарської діяльності [1, с. 86].

Основний текст. Самофінансування підприємством своєї діяльності стало першочерговим завданням. Для ефективного управління підприємством керівник повинен володіти оперативною та достовірною інформацією про те, якими коштами володіє підприємство, які платежі необхідно зробити, і які надходження очікуються найближчим часом. Крім цього керівник повинен знати та правильно обирати певні підходи до управління грошовими потоками, що надасть можливість уникнути серйозні труднощі в управлінні підприємством і фінансові втрати на підприємстві.

У різні історичні періоди існували підходи до управління грошовими потоками, які залежать від запитів користувачів економічної інформації. Але до теперішнього часу не визначено на основі певних концепцій єдиних економічних трактувань, що стосуються до управління грошовими потоками підприємства. Як зазначає, М.Ю. Чік відсутня єдина термінологія щодо управління грошовими потоками; нечітко сформульовані мета і завдання управління грошовими потоками підприємства тощо [2, с. 136-137]. В її роботі, до розуміння сутності поняття «управління грошовими потоками» та інших суміжних понять, мети і завдань управління грошовими потоками з врахуванням основного інформаційного забезпечення управління – бухгалтерського обліку, виділені такі підходи: традиційний, альтернативний, економічний, інституціональний, вартісний, обліковий, концептуальний [2, с. 136-137].

Варто зазначити, що вибір підходу до управління грошовими потоками залежить від багатьох факторів: характеру основної діяльності, рівня рентабельності, стану фінансової дисципліни, кредитної політики постачальників, ділової активності господарюючого суб'єкта, рівня його фінансового менеджменту, загального стану економіки тощо [2, с. 138].