

Основним змістом розвитку економіки в країні має стати підвищення рівня конкурентоспроможності російської економіки, підприємств, фірм. Таким чином, підвищення конкурентоспроможності підприємства досягається шляхом орієнтації підприємства на споживача, поліпшення якості продукції, впровадження інноваційної політики, поліпшення умов роботи і ряду інших чинників. Своєчасне регулювання, підвищення конкурентоспроможності підприємства є запорукою його успішного функціонування, фінансової стійкості в майбутньому.

### Список використаних джерел

1. Пакуліна А. А. Інвестиції як інструмент розвитку і управління регіональним і муніципальним соціальним комплексом / А. А. Пакуліна // Бізнес Інформ. – 2012. – № 11. – С. 58-62.

2. Маковоз О.С. Взаємозв'язок конкурентоспроможності та маркетингового потенціалу підприємства (DEPENDENCY OF COMPETITIVENESS MARKETING AND POTENTIAL ENTERPRISE) / О.С. Маковоз // Actual problems of globalization: Collection of scientific articles. - Midas S.A., Thessaloniki, Greece, 2016.- с. 64-67.

УДК 504:656.2

### ЕКОНОМІКО-ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ПІДПРИЄМСТВ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ РОЗВИТКУ

*Блиндюк В.С., д.т.н., професор (УкрДУЗТ)*

На сьогодні жодна галузь економіки не може існувати без транспортної системи, в якій велика частка припадає на залізничний транспорт, що включає низку організацій та підприємств загального користування. Основна його мета полягає у забезпеченні потреб

споживачів у міжнародних та внутрішніх перевезеннях.

Зрозуміло, що екологічні проблеми виникають в різних галузях економіки у зв'язку із функціонуванням різних видів транспорту, включаючи залізничний. Переважна частина залізничних ліній України споруджувалися більш ніж 30 років та, в основному, без дотримання елементів екологічних вимог, давно вичерпали свою пропускну здатність і мають потребу в модернізації. Господарство залізничного транспорту містить у собі магістральну мережу, тисячі вокзалів і вантажних дворів, велику кількість локомотивних і вагонних депо. Тому проблема впливу підприємств залізничного транспорту на навколишнє середовище дуже важлива.

Підприємства залізничного транспорту чинять негативний вплив на навколишнє природне середовище через значне споживання палива, спричинення шуму, вилучення сільськогосподарських угідь - є джерелом забруднення довкілля.

Якщо проаналізувати розподіл викидів забруднюючих речовин в атмосферу по господарствах залізничного транспорту України, то видно, що приблизно 90% валового обсягу забруднюючих речовин, що викидаються в атмосферу стаціонарними джерелами, припадає на частку котелень, близько 5% – на інші теплові агрегати (зварювальні пости, печі для сушіння і термообробки та ін.), які використовують тверде, рідке і газоподібне паливо. При цьому в атмосферу викидається близько 20 тисяч тонн на рік золи, оксидів азоту, сірки, вуглецю. Решта викидів (близько 5%) пов'язані з такими технологічними процесами, як фарбування, механічна обробка, зварювання металів, хімічистка, зарядка акумуляторів, випробування апаратури, нанесення гальванопокриття тощо (Плахотник та Лахнова, 2002).

До пересувних джерел забруднення залізничного транспорту відносять тепловози, дрезини, рефрижераторні та дизель-поїзди, пасажирські вагони з вугільним опаленням, машини та механізми. Режим роботи маневрових тепловозів менш стабільний, ніж поїзних, тому і виділення токсичних речовин у них у кілька разів більше. Рівень забруднення повітряного середовища станцій і прилеглих до них селітебних зон відпрацьованими газами маневрових тепловозів залежить від числа

одночасно зайнятих локомотивів.

Забруднення земель залізничних підприємств може відбуватися:

- речовинами, що містяться у викидах від технологічного обладнання;

- при витоку нафтопродуктів з цистерн на колію та між коліями при несправності котлів та зливних приладів, через нещільність закриття кришок;

- при потраплянні сипучих вантажів, які перевозяться з вагонів;

- при потраплянні мастил на колію під час перезаправлення букс;

- при вихлюпуванні мастил на колію через нещільність заднього і переднього затворів букс при зупинці і рушанні поїзда;

- при потраплянні нафтопродуктів на колію при заправці локомотивів паливом;

- при потраплянні нафтопродуктів, завислих речовин, забруднених розчинів лугів і миючих засобів на залізничну колію при митті рухомого складу;

- при потраплянні палив, масел, мастил на складах;

- при потраплянні сланцевого і кам'яновугільного масел, котрі містять феноли, на шпалопросочувальних заводах;

- при потраплянні шламів нафти при вивантаженні з очисних споруд;

- при складуванні відходів на відкритих майданчиках;

- вантажами та продуктами їх взаємодії при аварійних ситуаціях під час транспортування.

Підприємства залізничного транспорту – великі споживачі води. Вода бере участь практично у всіх виробничих процесах. Вона використовується при промиванні вузлів та деталей, рухомого складу ПЗТ, при заправленні вагонів, охолодженні компресорів і для інших виробничо-господарських цілей. Частина споживаної води витрачається безповоротно (заправка пасажирських вагонів, отримання пару, приготування льоду). Тільки третина загального обсягу споживання води на залізничному транспорті оборотно та повторно використовується.

У 60-80 роки минулого століття за рік вводилось в експлуатацію 500-600 км нових електрифікованих ліній. Нею зазначено, що «за роки незалежності України за кошти залізниць України проведено електрифікацію більше 1700 км експлуатаційної довжини залізничних

ліній, полігон електрифікації збільшено на 21%.

Проблема несприятливої дії електромагнітних полів (ЕМП) на працівників, населення та екологічні системи нині особливо актуальна. Це пов'язано з тим, що антропогенні електромагнітні випромінювання (ЕМВ) в десятки тисяч разів перевищують природний електромагнітний фон. Зокрема, за останні 50 років потужність ЕМВ від експлуатованих у промисловості й на транспорті джерел зростає більше ніж у 50000 разів. Це зумовило необхідність розроблення гігієнічних регламентів, а також ефективних заходів захисту працівників і населення.

Рівень ЕМВ у населених пунктах значно перевищує радіо фон Землі, а часто й установлені гігієнічні регламенти для населення. Електромагнітне забруднення навколишнього середовища звичайно позначається і на здоров'ї людини.

Основними джерелами антропогенного ЕМВ, що забруднює довкілля, є:

- промислові установки НВЧ-енергетики в ремонтних цехах стаціонарних об'єктів на транспорті;

- лінії високовольтної електропередачі з трансформаторними підстанціями;

- радіопередавальні і радіолокаційні системи (радіозв'язок, телебачення, радіолокація, радіорелейний і космічний зв'язок, радіонавігація, системи мобільного стільникового і транкінгового зв'язку та ін.);

- сучасна обчислювальна і комп'ютерна техніка;

- численні джерела низькочастотних випромінювань малої інтенсивності (радіо-, теле- й аудіоапаратура, абонентні тюнери станцій мереж кабельного і супутникового телебачення, телефонний і факсимільний зв'язок, внутрішня проводка електро- і телефонної мережі) промислових будівель.

Це особливо актуальна проблема для підприємств транспортної сфери як однієї з наукоємних промислових галузей, що інтенсивно технологічно розвивається. На її об'єктах вплив електромагнітних полів постійний, його зазнають 1,5-2 млн. працівників галузі, а вплив на пасажирів і населення, по суті, призводить до того, що електромагнітні поля транспорту впливають на кожну людину. Тому проблема з відомчої

переростає в глобальну і вимагає інтеграційного міжвідомчого підходу.

Одним із основних джерел, поряд з викидами забруднюючих речовин в атмосферу, є шумовий вплив від руху пасажирських та вантажних поїздів по залізниці. Шум від руху пасажирських та вантажних поїздів підвищує нервову напругу, знижує продуктивність праці, викликає захворювання, заважає відпочинку, знижує ефективність зору. На рівень шуму впливають інтенсивність руху поїздів, відсутність поблизу дороги поверхонь, які відбивають звукову хвилю (будівлі).

Відомо, що процеси шуму та вібрацій є невід'ємною складовою діяльності та функціонування ПЗТ, які чинять вплив не тільки на будівельні конструкції, а й на людину. Виділимо два основні види вібрацій, які виникають при русі поїзда:

- від руху локомотивів, які розповсюджуються через повітря;
- від прямої взаємодії рейок з колесами.

Швидкість руху потягів різної тяги, конструкція залізничного полотна, а також тип ґрунту істотно впливають на показники, що визначають інтенсивність вібрацій на споруди та людей, що розташовані вздовж проходження колій.

Зважаючи на те, що з кожним роком відбувається підвищення вантажності і швидкості залізничного транспорту, ці показники збільшуються, що в кінцевому випадку призводить до росту інтенсивності шумової «агресії» у всьому світі і негативно впливає на стан здоров'я та самопочуття мешканців планети. І, як свідчать проведені фахівцями у галузі залізничного транспорту дослідження, зменшення шумового впливу від рухомого складу у сучасних умовах є складним завданням, вирішення якого пов'язане з необхідністю проведення комплексу технічних заходів щодо удосконалення конструкції колій, локомотивів, вагонів тощо.

Реалізація заходів із метою зниження негативного впливу підприємств залізничного транспорту на навколишнє середовище, з налагодженням ефективної природоохоронної діяльності на інших видах транспорту, може значно поліпшити екологічну ситуацію в Україні.

Сьогодні усвідомлення необхідності сприяння й підтримки навколишнього

середовища знаходить висвітлення практично у всіх областях діяльності. Активні зв'язки між науковим співтовариством і приватним сектором дають нові знання й конкретні заходи для екологічних проблем. Охорона навколишнього середовища повинна входити складовою частиною в будь-яку діяльність в області економічного й соціального розвитку. Розвиток неможливий без охорони навколишнього середовища.

Екологічні проблеми спричиняють погіршення якості навколишнього середовища, зумовлюючи появу нових хвороб в популяціях. Тому використання в діяльності ПЗТ концепції сталого розвитку визначає нові горизонти екоцентричного підходу розвитку людства. Міжнародні та національні нормативно-правові акти виступають основою регулювання відносин між людиною та біосферою.

В умовах зростання загальної стурбованості екологічними проблемами суспільства в контексті сталого розвитку все більше організацій виявляє зацікавленість у виконанні та демонструванні належних екологічних характеристик відповідно до своїх екологічних цілей та екологічної політики загалом.

Сьогодні важливо усвідомлювати нерозривний зв'язок природи, суспільства та транспорту, що має взаємний характер. Загроза екологічної катастрофи, яка виникла в результаті негативних наслідків необдуманого використання в процесі практичної соціальної діяльності природних ресурсів і споживацького відношення до навколишнього середовища, зумовила необхідність негайного пошуку шляхів і способів зміни суспільної свідомості на основі принципово нових світоглядних орієнтирів і цінностей.

Підсумовуючи вищенаведене, можна зробити висновок, що охорона навколишнього природного середовища та забезпечення екологічної безпеки на залізничному транспорті є важливою складовою як національної безпеки держави, як транспортної галузі, так і підприємств залізничного транспорту. Роль цього чинника щоденно збільшується в контексті зростання вимог суспільства до рівня життя і здоров'я людей.