

УДК 911.2

Богомолов В.І.

ВПЛИВ ПРИДНІПРОВСЬКОЇ ЗАЛІЗНИЦІ НА НАВКОЛИШНЄ ПРИРОДНЕ СЕРЕДОВИЩЕ

В даній статті досліджується вплив залізничного транспорту на навколишнє середовище на прикладі Придніпровської залізниці. Проаналізовано загальну тенденцію впливу залізниці на навколишнє середовище, а також, окремо, показана динаміка забруднення атмосфери на шести залізницях, проведені певні висновки.

У повній мірі охарактеризовано екологічну ситуацію на Придніпровській залізниці та основні елементи-забрудники.

В данной статье исследуется влияние железнодорожного транспорта на окружающую среду на примере Приднепровской железной дороги. Была проанализирована общая тенденция влияния железной дороги на окружающую среду, а также, отдельно, была показана динамика загрязнения атмосферы на шести железных дорогах, проведены определенные выводы. В полной мере была охарактеризована экологическая ситуация на Приднепровской железной дороге и основные элементы-загрязнители.

In this article influence of railway transport is probed on an environment on the example of the Pridniprovskaya railway. The general tendency of influence of railway was analysed on an environment, and also, separately, there was the rotined dynamics of contamination of atmosphere on six railways, certain conclusions are conducted. An ecological situation was in a complete measure described on the Pridniprovskiy ferrous road, and basic elementi-zabrudniki.

Постановка проблеми. Актуальність даної теми дослідження полягає у вивченні ролі впливу транспорту на навколишнє природне середовище, а також застосування емпіричних даних у практичній діяльності з метою поліпшення екологічної ситуації як у системі транспорту, так і у навколишньому природному середовищі, які пов'язані між собою. Транспортний комплекс є складовою частиною економіки нашої країни і діяльність його тісно пов'язана з використанням природного середовища.

Функціонування транспорту призводить до негативних якісних змін в атмосферному повітрі, водному середовищі та земельних ресурсах.

Найбільш складними і малодослідженими є питання взаємодії залізничного транспорту з навколишнім середовищем. Запровадження комплексу природоохоронних заходів протягом останніх п'яти років на залізничному транспорті України хоч і сприяли більш раціональній взаємодії останнього з компонентами природного середовища, однак масштаби його незначні і поки що не дають бажаних результатів. Це і обумовлює дослідження у галузі залізничного транспорту та практичне застосування висновків з метою підвищення екологізації діяльності залізничного транспорту як сфери господарської діяльності країни.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Дослідженням даної проблеми на залізничному транспорті займається Головне управління безпеки руху та екології у Державній адміністрації залізничного транспорту України (Укрзалізниця). Головне управління координує роботу структурних підрозділів Укрзалізниці, залізниць, підприємств та установ залізничного транспорту з виконання міждержавних, загальнодержавних та галузевих програм охорони довкілля, розробки та здійснення заходів, спрямованих на зменшення шкідливого впливу їх діяльності на навколишнє природне середовище та здійснює контроль за реалізацією таких програм на залізничному транспорті. Аналізуючи дану проблему я використовував праці Чеховської М.М., Волошина І. М., Павлюка А.М., та Звіт з питань діяльності відділу екології та безпеки руху Придніпровської залізниці за 2009 р. Дана стаття написана за матеріалами звіту, зібраними безпосередньо автором під час проходження виробничої практики у Головному управлінні безпеки руху та екології.

Мета статті полягає у аналізі статистичних даних та динаміки забруднення на окремо взятій залізниці України. У даній статті на прикладі Придніпровської залізниці досліджується вплив залізничного транспорту на навколишнє природне середовище.

Завданням статті є цілісна характеристика Придніпровської залізниці за видами забруднення.

Виклад основного матеріалу. Транспорт - найважливіша ланка у сфері економічних відносин, одна з провідних галузей матеріального виробництва. Він бере участь у створенні продукції, доставці її споживачам, здійснює зв'язок між різними галузями, країнами та регіонами. Види транспорту утворюють транспортну мережу, до складу якої входять наземний (залізничний, автомобільний, трубопровідний), підземний (метрополітени), повітряний (авіаційний) і водний транспорт (морський та річковий). Транспорт відіграє велику роль у життєзабезпеченні людей, поєднуючи виробництво продукції з її споживачем, зв'язуючи регіони України між собою, а також з іншими державами. На сьогоднішній день, широко використовуваним, безпечним та відносно недорогим видом транспорту в Україні є залізничний транспорт, що і обумовлює актуальність цього дослідження.

Залізничний транспорт впливає на довкілля як великий споживач паливних, лісових і земельних, мінеральних ресурсів і будівельних матеріалів. Хоча в порівнянні з іншими видами транспорту, (особливо автомобільним), він заподіює меншого екологічного збитку (від 5%).

Україна належить до регіонів із значним потенціалом залізничного транспорту. Залізниці, а їх шість (Львівська, Південно-Західна, Придніпровська, Донецька, Південна та Одеська) охоплюють 70% території країни експлуатаційною довжиною 22,3 тис. км. На них припадає основна частина вантажообігу та перевезень пасажирів. А поряд з тим, як зазначалось вище, вони мають найменший негативний екологічний вплив на навколишнє природне середовище.

Негативний вплив залізничного транспорту полягає у порушенні стійкості природних ландшафтів транспортною інфраструктурою призводячи до розвитку ерозії, зсувів, забруднення атмосфери відпрацьованими газами, постійно зростає забруднення землі нафтою, свинцем, продуктами видудання і опадання сипучих вантажів, забруднення підземних та поверхневих вод. Дуже небезпечними є аварії на залізницях [1].

Придніпровська залізниця – державне підприємство, одна з 6-ти залізниць в Україні. Вона обслуговує Дніпропетровську, Запорізьку області, Автономну Республіку Крим, окремі райони Харківської, Донецької, Миколаївської, Херсонської та Кіровоградської областей України, загальною площею 93 тис. км² з більш, ніж восьмимільйонним населенням. З'єднує Донбас і Криворіжжя із західними областями України, центральні, східні та західні райони з курортами Криму, обслуговує розвинену промисловість Придніпров'я. Області, що охоплює Придніпровська залізниця є найбільш екологічно напруженими. Тому, одним з основних завдань екологічного підрозділу Придніпровської залізниці є:

- ✓ планування заходів по зниженню викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря, скидів забруднених стічних вод, утворення та розміщення на території структурних підрозділів відходів виробництва, ресурсозбереження;
- ✓ обов'язкове виконання природоохоронних заходів та вимог законодавства в області природокористування та охорони навколишнього природного середовища;
- ✓ усвідомлення та виконання керівництвом служб, структурних підрозділів своєї керівної ролі в роботі по досягненню зниження негативного впливу залізничного транспорту на природне середовище;
- ✓ орієнтація на результати природоохоронної діяльності;
- ✓ взаємодія з громадськими організаціями [2].

На Придніпровській залізниці нараховується 2665 стаціонарних джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря, з них організованих джерел – 1609, функціонує 202 пилогазоуловлюючі установки, що складає 12,5% від загальної кількості організованих джерел

викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря, 16 установок з них працюють неефективно, 4 установки, встановлені в деревообробних цехах, не експлуатуються.

За даними Головного управління безпеки та екології була побудована діаграма, яка характеризує динаміку викидів забруднюючих речовин у атмосферне повітря, які здійснюють залізниці України.

Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря залізницями, тонн

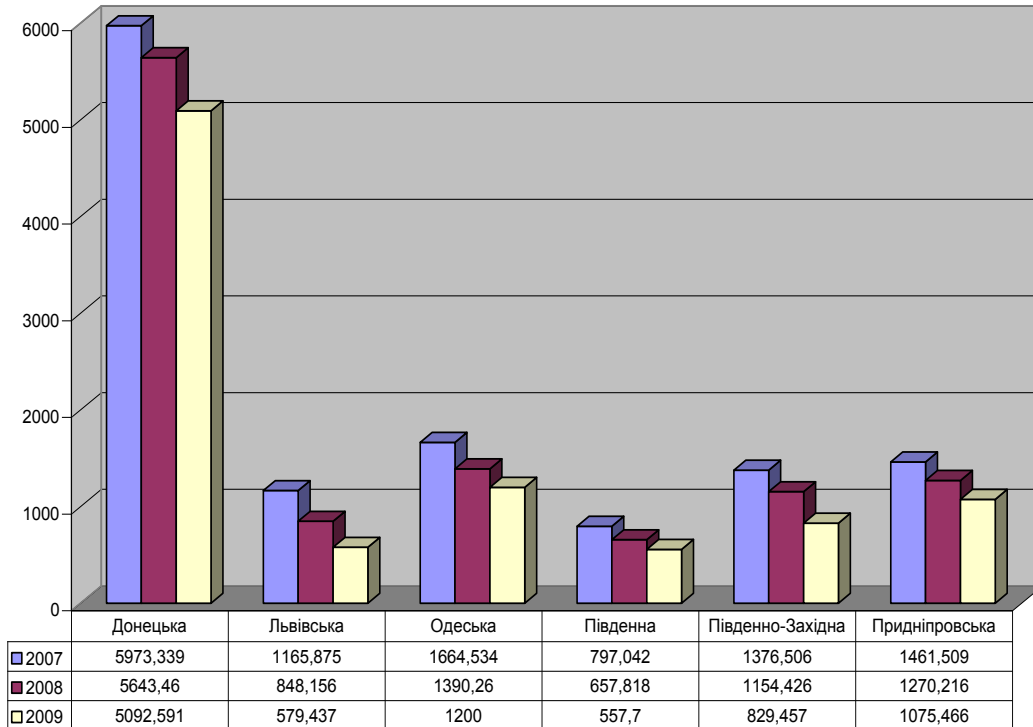


Рис. Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря 6-ма залізницями за період з 2007 по 2009рр.

Протягом останніх років на Придніпровській залізниці спостерігається зменшення загального обсягу викидів забруднюючих речовин в атмосферу від стаціонарних джерел. З усіх 6-ти доріг найбільше викидів забруднюючими речовинами надходить з Донецької дороги – показник 5092,59 тонн, станом на 2009 р. Цей показник зменшився, порівняно із 2007 роком, на 880,808 тонн, тоді він становив 5973,399 тонн. Найменше впливає на атмосферне повітря Південна дорога, її показники станом на 2007 рік, складають 797,042 тонни, а вже на 2009 рік – 557,7 тонн. Викиди забруднюючих речовин в атмосферу за два роки скоротились на 30%.

Аналізуючи динаміку викидів Придніпровської залізниці, необхідно відмітити, що структурними підрозділами залізниці у 2009 році було викинуто в атмосферне повітря 1075,466 т забруднюючих речовин, що менше ніж в 2008 р. на 194,75 т або 15,3%.

Основними забруднювачами атмосферного повітря є речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (462,466 т.), сполуки азоту

(71,907 т), сполуки сірки (282,376), оксиди вуглецю (119,931т), викиди яких у порівнянні з 2008 р. зменшилися на 98,931 т, 25,011 т, 41,607 т, 31,081 т відповідно.

Зменшення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря стало можливим за рахунок зниження потужності виробництва підприємствами залізниці, а також за рахунок впровадження заходів щодо скорочення викидів в атмосферу [3].

В результаті проведеного аналізу, можна зробити наступні висновки, що екологічна стратегія Придніпровської залізниці розроблена у відповідності зі стратегією Укрзалізниці в області екологічної безпеки та раціонального використання природних ресурсів.

Протягом останніх років негативний вплив на навколишнє середовище на Придніпровській залізниці поступово зменшується, в тому числі в результаті послідовної природоохоронної роботи.

Одним з вагомих результатів природоохоронної діяльності залізниці за період з 2000 по 2009 р. є зменшення питомих показників негативного навантаження залізниці на навколишнє середовище. В 2009 р. при зростанні вантажообігу на 3,2% в порівнянні з 2000 р. в перерахунку на одиницю перевізної роботи показники викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря скоротилися на 3,1%, використання води на виробничі потреби – на 3,9%.

На виконання заходів по поліпшенню екологічної обстановки на залізниці у звітному році витрачено 31199,0 тис. грн. Введені в експлуатацію об'єкти дозволили знизити викиди в атмосферу забруднюючих речовин на 194,75 т, зменшити на 602,6 тис. куб. м обсяг скидів стічних вод.

Разом з цим, організація та виконання природоохоронної роботи ускладнюється через наявність значного числа об'єктів, які не відповідають діючим екологічним нормативам; недостатній рівень фінансування, що не дозволяє провадити повноцінне переозброєння та модернізацію об'єктів з використанням сучасного економічного та екологічного обладнання; необхідність значних інвестувань в екологічні заходи на багатьох об'єктах. В умовах дефіциту коштів пріоритетними заходами повинні стати проекти, які дозволять в першу чергу ліквідувати самі гострі екологічні проблеми та проекти, які дають максимальний ефект на кожен гривню інвестицій.

З урахуванням існуючих недоліків в організації та виконанні природоохоронної роботи актуальним є посилення природоохоронної системи на залізниці. Важливим питанням, яке вимагає термінового вирішення, є створення самостійної структури в управлінні залізниці та введення в штатні розклади служб, дирекцій та основних структурних підрозділів посади спеціаліста з питань охорони навколишнього природного середовища. Для більш ефективного вирішення існуючих проблем, пропонується поширити роботу по екологічній освіті працівників залізниць, а саме, проведення семінарів з питань екології та навчання на

ФПК (факультет перепідготовки підвищення кваліфікації) при ДДТУЗТ та КУЕТТ.

- 1. Білявський Г.О., Фурдуй Р.С. Практикум із загальної екології. // Навчальний посібник. – К.: Либідь, 1997. – 160с.*
- 2. Павлюк А. М. Ефективність та проблеми впровадження екологічно безпечних технологій на залізницях України. – К.: Знання, 2007. – 216с.*
- 3. Павлюк А. М. Ефективність та проблеми впровадження екологічно безпечних технологій на залізницях України. – К.: Знання, 2009. – 421 с.*