МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Національний авіаційний університет

ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ДЕРЖАВИ

Тези доповідей
X Всеукраїнської науково-практичної конференції
молодих учених і студентів

21 квітня 2016 року

Київ 2016

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Національний авіаційний університет

ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ДЕРЖАВИ

Тези доповідей
X Всеукраїнської науково-практичної конференції
молодих учених і студентів

21 квітня 2016 року

Київ 2016

О. Д. Одинець, студент
Національний авіаційний університет, Київ
ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН ОБ'ЄКТІВ ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ В ЗОНІ ВЕДЕННЯ ВІЙСЬКОВИХ ДІЙ 38
Науковий керівник – А. Є. Гай, к.ф.-м.н., доц.

О. Г. Пузік, студент
Національний авіаційний університет, Київ
ПЕРСПЕКТИВИ ПІДВИЩЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОСТІ ДИЗЕЛЬНИХ ПАЛИВ 40
Науковий керівник – Л. М. Черняк, к.т.н., доц.

О. Г. Кондакова, аспірант
Національний авіаційний університет, Київ
МОДИФІКАЦІЯ СКЛАДУ АВІАЦІЙНИХ БЕНЗИНІВ АЛІФАТИЧНИМИ СПИРТАМИ 41
Науковий керівник – О. О. Вовк, д.т.н., проф.

А. О. Онищенко, студент
Національний технічний університет України «КПІ», Київ
В. А. Гладишева, аспірант
Національний авіаційний університет, Київ
ОТРИМАННЯ АЛЬТЕРНАТИВНОГО ПАЛИВА З АКВАБІОМАСИ 41
Науковий керівник – О. О. Вовк, д.т.н., проф.

СЕКЦІЯ 2. ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ЕНЕРГЕТИКИ ТА ПРОМИСЛОВОСТІ

І. М. Левицька, викладач
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, Львів
АНАЛІЗ ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ ДІЯЛЬНІСТЮ ДП«ЛЬВІВВУГІЛЛЯ» ЧЕРВОНОГРАДСЬКОГО ГІРНИЧО-ПРОМИСЛОВОГО РАЙОНУ 44
Науковий керівник – В. В. Карабин, к.геол.н., доц.

С. В. Вдовенко, аспірант
Національний авіаційний університет України, Київ
ТЕХНОЛОГІЯ КОМПЛЕКСОЇ ПЕРЕРОБКИ НАФТОВИХ ШЛАМІВ НАФТОПЕРЕРОБНИХ ПІДПРИЄМСТВ 46
Науковий керівник – С. В. Бойченко, д.т.н., проф.

СЕКЦІЯ 2
ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ЕНЕРГЕТИКИ ТА ПРОМИСЛОВОСТІ

УДК 502.3:504.5:622.333 (477.8)

І. М. Левицька, викладач
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, Львів

АНАЛІЗ ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ ДІЯЛЬНІСТЮ ДП«ЛЬВІВВУГІЛЛЯ» ЧЕРВОНОГРАДСЬКОГО ГІРНИЧО-ПРОМИСЛОВОГО РАЙОНУ

Проблема забруднення атмосферного повітря є однією з найбільш гострих проблем сьогодення. Значний вплив на якість повітря мають великі промислові об'єкти, зокрема об'єкти вуглевидобувної промисловості. Вплив вуглевидобутку Червоноградського гірничо-промислового району на атмосферне повітря спостерігається протягом останніх десятиліть, адже промислове освоєння Львівсько-Волинського вугільного басейну було розпочате у 1950 році. Спосіб видобутку вугілля шахтний. Розробка вугільних родовищ пов'язана з вийманням на поверхню великих об'ємів порід, води та газу. Під час видобування тонни вугілля шахтним способом на поверхню надходить приблизно 100 м^3 породи, 3 м^3 шахтної води, 13 м^3 метану, 8 м^3 діоксиду вуглецю [1].

Основними джерелами забруднення атмосфери вугільною галузі є викиди метану шахтними вентиляційними установками, а також продукти згорання унаслідок самозаймання вуглевмісних порід у відвалах і териконах.

Забруднення атмосферного повітря відбувається під час видачі на поверхню гірничої маси і її збагачення та закладки вироблених просторів.

Динаміка викидів забруднюючих речовин ДП «Львіввугілля» в атмосферне повітря за 2009 – 2014 роки представлена на рис. 1.

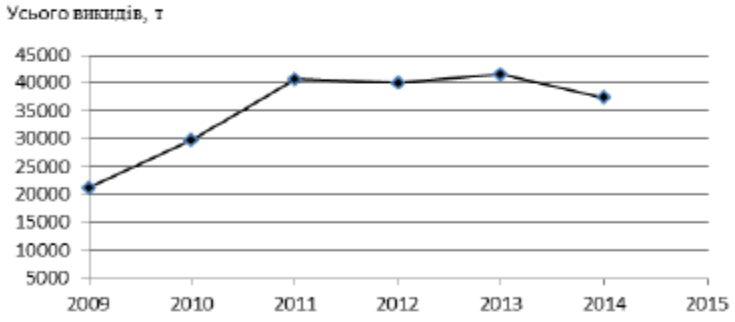

Рис. 1. Кількість викидів забруднюючих речовин ДП «Львіввугілля», т/рік.

Основною причиною потрапляння значної кількості забруднюючих речовин в атмосферу є викид без очищення твердих забруднюючих речовин. Газоподібні і рідкі забруднюючі речовини викидаються в атмосферу без попереднього уловлювання.

Підприємствами вугільної промисловості в рік викидається величезна кількість забруднюючих речовин, динаміка та склад викидів ДП «Львіввугілля» переставлена у табл. 1.

Таблиця 1

Основні забруднювачі атмосферного повітря ДП «Львіввугілля» [2]

Рік	Вміст забруднюючої речовини у викидах, т/рік					
	Речовини у вигляді суспендованих твер- дих частинок	Діоксид азоту	Вуглецю оксид	Сірки діоксид	Метан	Інші речо-вини
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*
2008	409,775	199,71	514,992	1751,298	11084,84	-
2009	435,802	171,345	448,040	1685,036	18500,40	0,924
2010	381,323	103,494	323,255	919,211	28101,983	1,0143
2011	407,172	78,143	219,791	836,12	39132,974	0,889
2013	462,68	104,5	359,0	655,7	39992,5	0,8
2014	399,811	49,777	146,766	344,954	36375,865	4,746

Вирішення екологічних проблем охорони атмосферного повітря пов'язане, в першу чергу, з облаштуванням джерел забруднення високоефективними пилогазоуловлюючими апаратами, скороченням кількості дрібних організованих і неорганізованих стаціонарних джерел, розробкою і впровадженням сучасніших і екологічно-прийнятних технологічних процесів.

Для ефективнішої роботи ДП «Львіввугілля» необхідна реабілітація і модернізація процесу вуглевидобутку, застосування нових технологій очищення вихідних газів, адже балансові запаси вугілля басейну складають близько 1,5 млрд. т.

Список використаної літератури

1. Книш І.В.Геохімія мікроелементів у породах терикону копальні Межирічанська Львівсько-Волинського кам'яновугільного басейну / Іван Книш, Василь Карабин// Геологія і геохімія горючих копалин. – 2010.– № 3-4. – С. 85-100.
2. Екологічний паспорт Львівської області [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.menr.gov.ua/protection/protection1/lvivska

Науковий керівник – В. В. Карабин, к.геол.н., доц.