

шипшина собача, лучні трави. Дозрівають перші плоди суниці лісової, чорниці. Починається сінокос. В цей період вже у всіх гніздових видів птахів є пташенята, а у переважної більшості різних видів пташенята першого виводку покидають гнізда. Повне літо (21.06 – 09.09). Спостерігаються найвищі температури повітря. Середньодобова температура становить 20,8 °С, у цей час цвіте липа та іван-чай. Період характеризується дозріванням вишні, червоної і чорної смородини, малини, чорниці, ранніх сортів слив. Достигають озиме жито, озима пшениця і починаються жнива. Молоді сірі чаплі повністю покидають колонію. Спад літа (10.09 – 26.09). Це період дозрівання плодів ожини, ліщини звичайної. Активні земноводні та плазуни. Осіння міграція перелітних птахів. Масове плодоношення грибів.

Рання осінь (27.09 – 12.10). Тривалість дня зменшується, але ще тепло, температури сягають 23,0 °С. Зелений ліс. Літає “бабине літо”. Початок осіннього розмальовування листя черемхи, липи, ліщини, берези, клена гостролистого. Золота осінь (13.10 – 04.11). Період, коли жовтіє більшість деревних і кущових порід (граб звичайний, бук лісовий, дуб звичайний). Борсуки, готуються і починають залягати у зимовий сон. Більш стійкі табуни утворюють козулі та кабани. Глибока осінь (05.11– 02.12). Кінець вегетаційного періоду. Період завершення листопаду. В більшості деревних порід закінчується річний цикл розвитку. Часті приморозки. Голий ліс. Випадає сніг з дощем, сніг.

СУЧАСНИЙ СТАН ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ В ЗАПОРІЗЬКІЙ ОБЛАСТІ ТА ШЛЯХИ ЙОГО ПОКРАЩЕННЯ

(Стецишин М.М., к.екоп.н., доцент; Зав'ялова Т.В., старший викладач; Непша О.В.
старший викладач)

Мелітопольський державний педагогічний університет ім. Б. Хмельницького,
Мелітополь, Україна

Запорізька область є однією з найбільш навантажених областей за промисловим потенціалом, що обумовлено наявністю і високою концентрацією підприємств чорної і кольорової металургії, теплоенергетики, атомної енергетики, хімії, машинобудування. Завдяки розвинутій промисловій інфраструктурі, область має високий інвестиційний потенціал, який може бути використаний для поліпшення стану атмосферного повітря.

У 2016 році за даними Головного управління статистики у Запорізькій області за викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел звітувало 550 підприємств, що на 61 підприємство менше, ніж у 2015 році. Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами за 2016 рік становлять 167,0 тис. т, що на 26,7 тис. т менше, ніж у 2015 році (табл. 1) [3].

У середньому по області одним підприємством від стаціонарних джерел забруднення було викинуто 303,636 т/рік (у 2015 році – 317,021 т) забруднюючих речовин, що на 4,2 % менше порівняно з 2015 роком.

**II Міжнародна науково-практична інтернет-конференція
(25-26 квітня 2018 р., м. Бердянськ)**

Зменшення обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря обумовлене, головним чином, зменшенням обсягів виробництв найбільшими підприємствами-забруднювачами атмосферного повітря в порівнянні з 2015 та 2014 роками.

Таблиця 1- Динаміка викидів в атмосферне повітря, тис. т [3]

Роки	Викиди в атмосферне повітря, тис. т.			Щільність викидів у розрахунку на 1 км ² , тонн	Обсяги викидів у розрахунку у на 1 особу, кг	Обсяг викидів на одиницю ВРП*
	Всього	у тому числі				
		стаціонарними джерелами	пересувними джерелами			
2006	378,8	258,1	120,7	13,9	204	15,3
2007	347,6	231,6	116,0	12,8	189	10,5
2008	331,7	218,3	113,4	12,2	182	7,9
2009	280,5	180,8	99,7	10,3	154	7,5
2010	326,1	217,5	108,6	12,0	180	7,6
2011	341,2	229,3	111,9	12,5	190	6,9
2012	316,0	207,6	108,4	11,6	177	7,4
2013	353,0	245,9	107,1	13,0	198	7,8
2014	296,7	206,7	89,9	10,9	168	7,2
2015	270,4	193,7	76,7	9,9	153,6	-**
2016	**	167,0	**	6,1***	95,6***	-**

*обсяг викидів на одиницю ВРП вказані в т/млн. грн., **відомості відсутні

*** від стаціонарних джерел забруднення

Основними джерелами забруднення повітря є заводи, що належать до Мінпромполітики та Мінпалиронпко, на які припадає 93% забруднення повітря, а основною причиною забруднення атмосферного повітря міста залишається застаріла технологія й устаткування. На підприємствах м. Запоріжжя, в середньому, основне технологічне обладнання знаходиться в експлуатації понад 40 років.

На незадовільну якість повітря регіону впливає також невирішеність наступних технічних проблем:

– відсутність в металургійній галузі методів ефективною очистки великих обсягів забруднених газів та моніторингу з використанням автоматичних

датчиків викидів забруднюючих речовин від аераційних ліхтарів основних цехів металургійних підприємств;

– відсутність ефективних методів знешкодження викидів окислів сірки та подавлення викидів окислів азоту, що негативно впливає на стан атмосферного повітря;

– проблемність визначення на підставі інструментальних вимірів об'ємів викидів поліароматичних вуглеводнів ПАВ в викидах промислових підприємств – основних забруднювачів [1,2,3].

Таким чином, стратегічною метою завданням в галузі охорони атмосферного повітря в Запорізькій області є скорочення викидів в атмосферне повітря. Для її досягнення треба виконати наступні завдання:

– вирішити вищезазначені проблеми, що призведе до суттєвого покращення стану атмосферного повітря в області та забезпечить найкращі перспективи розвитку галузі;

– вдосконалити законодавчу та нормативну базу, бо плата за викиди для підприємств не заохочує і значно не впливає на вирішення ними проблем очищення викидів від забруднюючих речовин;

– удосконалити «Методику розрахунку розмірів відшкодування збитків, які заподіяні Державі в результаті наднормативних викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря»;

– розробити методики економічної доцільності визначення плати за викиди конкретної забруднюючої речовини для підприємств, галузі, регіону [1].

Література

1. Донець І.А. Суспільно-географічне дослідження екологічних проблем м. Запоріжжя: дис... канд. геогр. наук: 11.00.02/І.А. Донець; Мелітопольський держ. педагогічний ун-т. – Мелітополь, 2001. – 162 с.

2. Непша О.В. Основні напрямки та заходи у сфері скорочення антропогенних викидів парникових газів в м. Запоріжжя/О.В. Непша, Т.О. Сапун// Соціальні та екологічні технології: актуальні проблеми теорії та практики: матеріали X міжнародної інтернет-конференції, (Мелітополь, 24-26 січня, 2018 року)/за заг. ред. В.І. Лисенка, Н.М. Сурядної. – Мелітополь: ТОВ «Колор Принт», 2018. – С.139-140.

3. Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища у Запорізькій області у 2016 році [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://menr.gov.ua/news/31778.html>.

ІНТРОДУЦЕНТИ В ЛІСОВИХ ЕКОСИСТЕМАХ ПРИРОДНОГО ЗАПОВІДНИКА «РОЗТОЧЧЯ»

(Стрямець Г.В., канд. сільгосп. н., старш. наук. співроб.;

Погорілко В.В., молодш. наук. співроб.)

Природний заповідник «Розточчя», смт. Івано-Франкове, Україна