

Бенз(а)пирен и другие циклические ароматические углеводороды как загрязнители окружающей среды. Х.: ННЦ ХФТИ, 2004. – 18 с. – (Препринт ННЦ ХФТИ; 2004-03). **4.** Усиков Н.П., Авраменко Н.А., Левенец В.В., КолотВ.Я. Спектрально-люминесцентный анализ бенз(а)пирена. // ВАНТ. Серия: Физика радиационных повреждений и радиационное материаловедение. – 1998. – № 5(71). – С. 97. **5.** Пюльман Б. Электронная биохимия / Пер. с франц. Д. Арнольд. – М.: Наука, 1966. – 104 с. **6.** Владимиров Ю.А., Потапенко А.Я. Физико-химические основы фотобиологических процессов. – М.: Наука, 1989. – 199 с. **7.** Спектроскопия фотопревращений в молекулах. // И.А.Акимов, Ф.И. Вилесов и др. – Л.: Наука, 1977. – 312 с. **8.** Булычев А.А., Верхотуров В.Н., Гуляев Б.А. и др. Современные методы биофизических исследований. М.: Высшая школа, 1988. – 360 с. **9.** Шпольский Э.В., Ильина А.А., Климов Л.А. Спектр флуоресценции коронена в замороженных растворах. // ДАН СССР. – 1952. – Т. 87, № 6. – С. 935 – 938. **10.** Романовская Г.И., Королев С.В., Узикова О.А. Определение ароматических соединений в бинарных смесях по синхронным, асинхронным и контурным спектрам флуоресценции. // ЖАХ. – 1992. – Т. 47, № 12. – С. 1976 – 1982. **11.** Теплицкая Т.А., Алексеева Т.А., Вальдман М.М. Атлас квазилинейчатых спектров люминесценции. М.: Изд-во МГУ, 1978. – 177 с. **12.** СТП ННЦ ХФТИ 74.3-027. Методика определения содержания 3,4-бензпирена в выбросах предприятий и атмосферном воздухе. – Х.: ННЦ ХФТИ, 2006. – 13 с. **13.** Соловьев К.Н., Шкирман С.Ф. Дискретные спектры люминесценции больших органических молекул и их применения. // Журнал прикладной спектроскопии. – 1991. – Т. 54, № 3. – С. 383 – 395.

Поступила в редколлегию 05.03.08

УДК 504

О.М. ПРОСКУРНЯ, канд. техн. наук,
І.В. ГУРЕНКО, канд. техн. наук, НТУ «ХПІ»,
Ю.М. ЛАНТУХ, ВАТ «Фармак»

ПРОВЕДЕННЯ ПРОЦЕДУРИ ВИЗНАЧЕННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ АСПЕКТІВ НА ПІДПРИЄМСТВІ ПРИ ФОРМУВАННІ ЕКОЛОГІЧНОЇ ПОЛІТИКИ

У статті наведено опис основного елементу системи екологічного управління підприємством – визначення та ідентифікації екологічних аспектів підприємства як причин утворення різного характеру впливів на навколишнє середовище й робочу зону при виробництві продукції.

Description of basic element of the system of ecological management an enterprise is resulted in the article – determination and authentication of ecological aspects of enterprise as reasons of formation of different character of influences on an environment and working area at the production of goods.

У промислово розвинутих країнах політика в сфері використання відходів, головним чином, орієнтована на зменшення кількості відходів, що утво-

рюються, і на розвиток методів їхньої утилізації, що може до 40 % знизити потік відходів, які направляються на поховання, при порівняно невеликих втратах.

На сучасному етапі розвитку людства одним з основних вимог стає ресурсозберігаюче відношення до природи. У зв'язку з чим, утилізація відходів, що утворюються в сфері виробництва і споживання, має найважливіше значення для вирішення екологічних проблем, а також раціонального ресурсоспоживання [1]. Широке застосування у всіх галузях народного господарства ресурсозберігаючих технологій, які окупаються в короткий термін, може стати вирішальним фактором поліпшення екологічної обстановки в країні.

Зараз зростає кількість підприємств, які не тільки займаються утилізацією відходів, а й планують свою діяльність по мінімізації шкідливого впливу на навколишнє середовище згідно стандартів серії ISO 14000. Одним з основних елементів системи екологічного управління є формування екологічної політики підприємства [2, 3]. Для її формування самим важливим є правильне визначення та ідентифікація екологічних аспектів підприємства як причин утворення різного характеру впливів на навколишнє середовище й робочу зону при виробництві продукції.

Визначення екологічних аспектів проводиться один раз на рік в межах процесу планування для підрозділів, діяльність яких впливає або може впливати на навколишнє середовище.

Екологічному аналізу з метою визначення екологічних аспектів та їх впливів на навколишнє середовище підлягають [2]:

1) всі види поточної діяльності по виробництву продукції;

2) проекти (технічні завдання, пропозиції):

- розробка та впровадження нових технологічних процесів виробництва;

- закупка або модернізація технологічного і енергетичного обладнання;

- будівництво або реконструкція будівель, споруд, приміщень;

- постановка на виробництво нової продукції.

При визначенні екологічних аспектів необхідно брати до уваги:

- зберігання та використання сировини та матеріалів, у т.ч. небезпечних хімічних речовин;

- використання енергоресурсів;

- викиди у атмосферне повітря;

- утворення стічних вод;

- утворення відходів;
- інші забруднення, тощо.

Впливи на навколишнє середовище можуть включати:

- забруднення атмосферного повітря;
- забруднення води;
- забруднення ґрунту;
- використання природних ресурсів;
- зміни природних ландшафтів, тощо.

Визначаються аспекти, що стосуються нормальної діяльності та за нестандартних умов діяльності (надзвичайні та аварійні ситуації), а також під час пуску та зупинки обладнання.

Нами пропонується схема-алгоритм порядку проведення процедури визначення екологічних аспектів промислового підприємства з визначенням основних документів, які повинні бути оформлені на підприємстві.

Скорочення : СТП СЕМ, СТП СМЯ - стандарти підприємства по екологічному менеджменту та системи менеджменту якості.

Перегляд екологічних аспектів відбувається за рішенням уповноважених осіб з системи екологічного управління разом з представниками ВОП та НПС та начальниками структурних підрозділів при умовах:

- зміні законодавчих вимог, що застосовуються на підприємстві;
- зміні екологічної політики, цілей та задач підприємства;
- зміні інтересів зацікавлених сторін;
- при впровадженні нових технологічних процесів виробництв та енергетичних проектів;
- при виникненні екологічно небезпечних подій або невідповідностей.

Визначення екологічних аспектів для підрозділу проводить робоча група, очолювана керівником підрозділу. Склад групи визначається керівником підрозділу. В групу також входять спеціалісти ВОП та НПС та головні спеціалісти підприємства, а саме: головний енергетик, головний механік, начальник ВОВ.

В рамках визначення екологічних аспектів виконуються такі роботи:

- визначення всіх видів діяльності, об'єктів, продукції та послуг підрозділу, що мають або можуть мати вплив на навколишнє середовище;
- аналіз всіх матеріальних і енергетичних “входів”, перетворень і “виходів” в межах діяльності підрозділу;

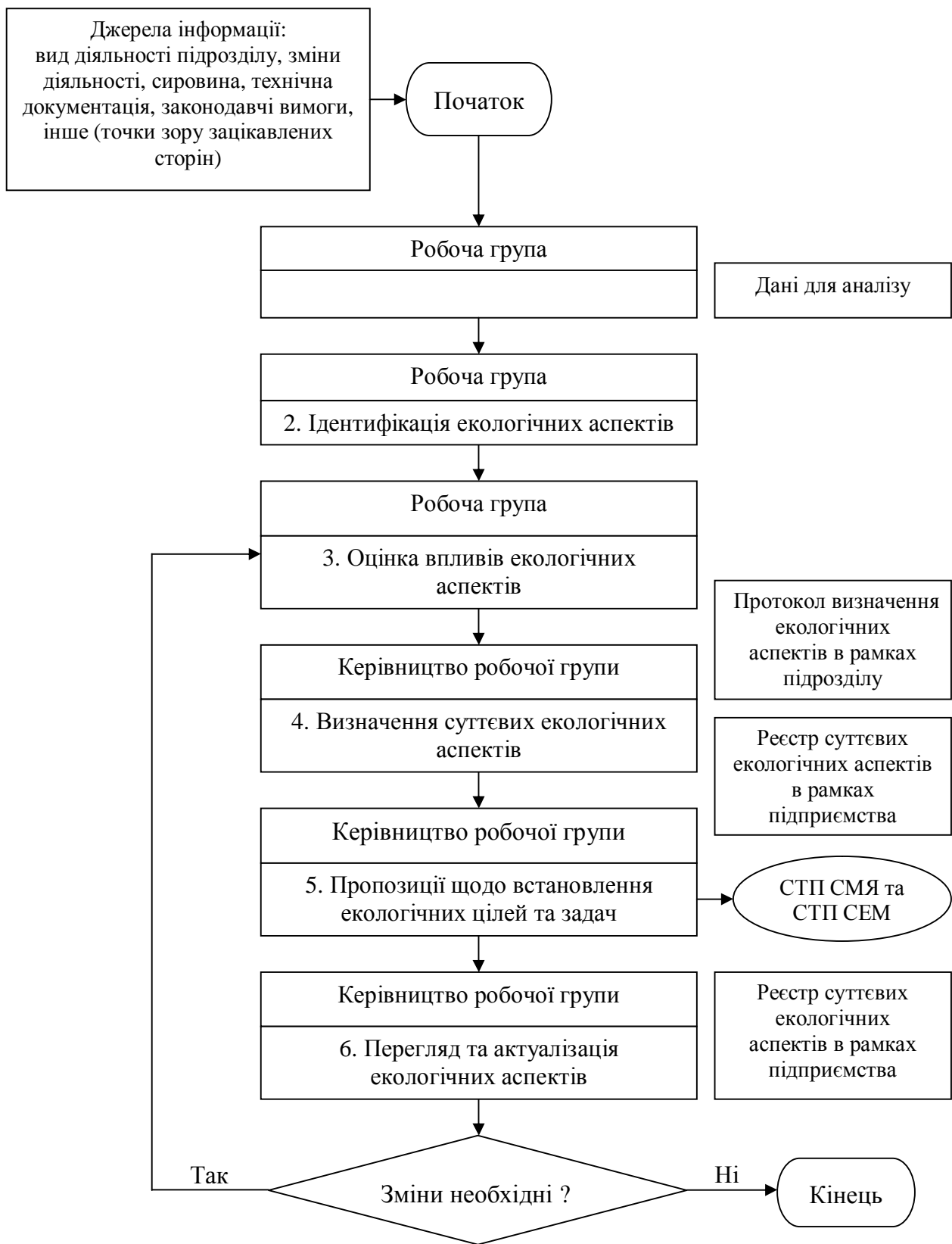


Схема – алгоритм.

Порядок проведення процедури визначення екологічних аспектів.

- ідентифікація екологічних аспектів, що стосуються діяльності підрозділу;
- визначення впливів кожного з аспектів на навколишнє середовище;
- оцінка рівня значущості кожного з аспектів за визначеними критеріями.

По результатам оцінювання робоча група визначає необхідність розробки коригувальних та запобіжних дій, потрібних для управління екологічними аспектами в цілому по підприємству враховуючі данні по всім підрозділам.

Таким чином на підприємстві створюється програма дій по зменшенню негативного впливу підприємства на навколишнє середовище.

Список літератури: 1. Екологічне право України / за ред. Попова В. К., Гетьмана А. П. – Харків., 2001. – 480 с. 2. Андрейцев В. І. Право екологічної безпеки: навчальний та науково-практичний посібник. – К.: Держстандарт, 2002. – 332 с. 3. ДСТУ ISO 14001-06 Системи управління навколишнім середовищем. Склад та опис елементів і настанови щодо їх застосування. – К.: Держстандарт, 2007.

Надійшла до редколегії 15.04.08.

УДК 621.357.12

О.О. СМІРНОВ, аспірант,
Г.Г. ТУЛЬСЬКИЙ, докт. техн. наук, НТУ “ХП”

УДОСКОНАЛЕННЯ ЕЛЕКТРОХІМІЧНОГО СПОСОБУ ОДЕРЖАННЯ ВОДНИХ РОЗЧИНІВ NaClO

Досліджено електрохімічний синтез водного розчину NaClO з концентрацією 20 ... 60 г/дм³. Запропоновано конструкцію діафрагмового електролізера, яка запобігає відновленню NaClO на катоді. Встановлено вплив рН на електрохімічне одержання NaClO. Визначено, що при рН = 4 ... 5 вихід за струмом NaClO найбільший. Визначені технологічні показники електрохімічного синтезу.

The electrochemical synthesis of solution NaClO with concentration 20 ... 60 г/дм³ has been researched. The design diaphragm electrolyzer has been offered. It allows to prevent recovery NaClO on the cathode. Effect pH on electrochemical reception NaClO is established. It is certain, that at pH = 4 ... 5 exit on current NaClO maximum. Technological parameters of an electrochemical synthesis are established.

Вступ. В теперішній час розчини гіпохлориту натрію (NaClO) широко використовують в процесах очищення стічних вод, водопідготовки, відбілю-