

## 12. Утилізація люмінесцентних ламп

Валерія Вишнева, Аліна Сірик  
*Національний університет харчових технологій, Київ, Україна*

**Вступ.** Використання люмінесцентних енергозберігаючих ламп на виробничих ділянках з кожним роком тільки росте. Це цілком зрозуміло: адже вони економні і дають багато світла. Але не всі дотримуються правил утилізації таких ламп.

**Матеріали і методи.** Дослідження проводилось на основі аналізу сучасного та вітчизняного досвіду по переробці люмінесцентних ламп. Проаналізовано вплив люмінесцентних ламп на довкілля та здоров'я людей. Методи дослідження – аналіз впроваджених директив з утилізації люмінесцентних ламп.

**Результати.** Люмінесцентні лампи – освітлювальні прилади, які мають комфортне, близьке до денного світло. Після використання таких ламп їх не дозволено викидати на смітник. Незважаючи на всі переваги, величезним недоліком є наявність парів ртуті. Усередині колби люмінесцентна лампа покрита шаром люмінофора, в складі якого, нехай і в малій кількості, присутня ртуть. Їхня кількість у різних видах освітлювальних приладів знаходиться в межах від 3 мг до 26 мг небезпечного металу в одній лампі. Такі пари небезпечні для здоров'я, тому люмінесцентні лампи слід передавати в спеціальний центр утилізації.

У країнах Європи та США утилізація ламп, що містять ртуть, здійснюється на великих заводах потужністю від 3 до 10 млн штук ламп на рік. Підприємства великого бізнесу мають договори з переробними заводами на поставку відпрацьованих ламп, що постійно діють. Для вирішення проблем утилізації відходів, в тому числі і ртутних ламп, у ЄС розроблена і впроваджується Директива WEEE – 2002/96/ЄС «Відходи виробництва електричного та електронного обладнання». Метою Директиви є запобігання утворення відходів виробництва або зменшення їх шляхом повторного використання та переробки.

В Україні поводження з небезпечними відходами регламентується статтею 35–1. ЗУ "Про відходи", де зазначено, що небезпечні відходи мають збиратися окремо від інших, а згодом передаватися на утилізацію спеціалізованим підприємствам. Також до кожної люмінесцентної лампи додаються "Правила безпечної експлуатації компактних люмінесцентних ламп". Згідно з ними, споживач повинен мати змогу принести лампу до пункту приймання або ж викликати ліцензоване підприємство, яке забирає відходи та транспортує їх до пункту переробки.

Світовий досвід показує, що для вирішення проблем утилізації потрібно створювати велику кількість приймальних пунктів та спеціалізованих підприємств, які мають ліцензії на поводження з відходами. В Україні для вирішення проблем з відходами ртутних ламп доцільно розробити Технічний регламент на основі Директиви ЄС [WEEE] та створити мережу приймальних пунктів та спеціалізованих підприємств зі збирання та транспортування відпрацьованих ламп, а також кілька підприємств з переробки відходів ламп.

**Висновок.** Люмінесцентні лампи дуже популярні, але не варто забувати, що вони містять в собі ртуть, яка є небезпечною для здоров'я людей, тому такі лампи необхідно здавати на підприємства по їх переробці.