

УДК 621.32(075.8)

Семенина Н. – ст.гр. КТ_м-51

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

ПРОБЛЕМИ УТИЛІЗАЦІЇ ВІДПРАЦЬОВАНИХ ЛЮМІНЕСЦЕНТНИХ ЛАМП

Науковий керівник: доц. Золотий Р. З.

Semenyna N. - st.gr. KT_m-51

Ternopil State Technical University named after Ivan Pul'uj

PROBLEMS OF UTILIZATION OF FLUORESCENT LAMPS

Supervisor: Assoc. Zolotuy R. Z.

Ключові слова: Утилізація люмінесцентних ламп

Keywords: Recycling fluorescent lamps

Люмінесцентна лампа — газорозрядне джерело світла, світловий потік якого визначається в основному світінням люмінофорів під впливом ультрафіолетового випромінювання розряду: широко застосовується для загального освітлення, оскільки світлова віддача і термін служби в кілька разів більший, ніж у ламп з ниткою розжарювання того ж призначення.

Проблема утилізації люмінесцентних ламп стоїть достатньо гостро у сучасному світі, не тільки у зв'язку зі зростанням рівня забрудненості Планети важкими металами, а й із зростанням використання ртутних ламп в сучасному виробництві та побуті. Вирішення проблеми утилізації люмінесцентних ламп полягає у створенні надійного, компактного і недорогого устаткування, що дозволяє проводити їх екологічно безпечну демеркурацію.

Потрібно також дотримуватись основних правил зберігання та захоронення відпрацьованих ртутновмісних ламп:

- розміщення відпрацьованих ламп, що містять ртуть з метою їх знешкодження, подальшої переробки та використання переробленої продукції здійснюється спеціалізованими (ліцензованими) організаціями;
- не допускається спільне зберігання пошкоджених і непошкоджених ламп, що містять ртуть;
- утилізація відпрацьованих ламп, що містять ртуть не може здійснюватися шляхом захоронення;
- збір відпрацьованих ламп, що містять ртуть, потрібно проводити на місці їх утворення.

У процесі збору відпрацьовані люмінесцентні лампи поділяються по діаметру і довжині і встановлюються вертикально в спеціальну тару (картон). Залежно від висоти ламп застосовується спеціальна тара різного розміру.

Спецтара для люмінесцентних ламп розміром 60 см має вагу, що не перевищує 5 кг, висоту 600 мм, діаметром 300 мм, закривається кришкою. Спецтара для всіх типів ламп, має вагу, що не перевищує 10 кг, висоту від 1000 до 1500 мм, діаметр 450 мм, закривається кришкою. (Вага та розміри спецтари регламентуються умовами транспортування, ручного навантаження-розвантаження та вимогами норм праці для цих видів робіт). Лампи в спецтару повинні бути встановлені щільно, вертикально, спиратися на цоколі, бути сухими.