

**Т.А. САФРАНОВ, В.Ю. КОРІНЕВСЬКА, О.Р. ГУБАНОВА,
Т.П. ШАНІНА (УКРАЇНА, ОДЕСА)**

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПОВОДЖЕННЯ З ОКРЕМИМИ СКЛАДОВИМИ ЗАГАЛЬНОГО ПОТОКУ МУНІЦИПАЛЬНИХ ВІДХОДІВ

*Одеський державний екологічний університет, м. Одеса, вул. Львівська, 15
www.odeku.edu.ua*

Нами запропонована Концепція поводження з твердими муніципальними відходами, яка дозволяє організувати ефективну систему поводження з відходами з досягненням рівня «нульових» відходів. В основу Концепції покладена диференціація загального потоку муніципальних відходів на чотири потоки: органічна фракція, що легко розкладається, інертні мінеральні великогабаритні відходи, потенційні вторинні матеріальні ресурси та небезпечні відходи. На початковому етапі «життєвого циклу» муніципальних відходів необхідно відокремити потік органічних речовин, що легко розкладаються. Це дозволить отримати стабілізовану суміш інших видів відходів, які зберігають кондицію до моменту сортування та/або переробки, внаслідок чого можливе отримання високоякісної, не забрудненої органічними відходами вторинної сировини. Крім того, вилучений потік органічних відходів являє собою високоякісну сировину для виробництва компосту та біогазу. Масова частка потоку органічних речовин, що легко розкладаються, становить 58-63 % від загальної маси твердих муніципальних відходів. Органічну фракцію, що легко розкладається, піддають послідовній обробці: спочатку анаеробній ферментації з отриманням біогазу і твердого продукту ферментації, а отриманий твердий продукт піддають аеробному компостуванню. В результаті такої переробки з органічних відходів (100 %) можливе отримання наступних корисних продуктів: біогаз (17 %) та компост (8,8 %). Сумісно з органічною фракцією твердих муніципальних відходів на утилізацію можуть бути спрямовані надмірний активний мул з очисних споруд та відходи харчових виробництв.

**T. SAFRANOV, V. KORINEVSKA, O. GUBANOVA,
T. SHANINA (UKRAINE, ODESSA)**

INCREASE OF TREATMENT EFFECTIVENESS FOR PARTICULAR COMPONENTS OF MUNICIPAL SOLID WASTE

*Odessa state environmental university, 15 Lvivska Str., Odessa,
www.odeku.edu.ua*

The municipal solid waste treatment concept makes it possible to organize an effectiveness waste treatment system with achievement of a 'zero waste' level is presented by us. The base of the Concept is waste separation into four streams: easily-decomposed organic material, inert waste, potentially recyclable material resources and hazardous waste. At the beginning of municipal solid waste 'life cycle' easily-decomposed organic material must be separated. It makes it possible to obtain a stabilized mix of other kinds of wastes, which have kept condition till classification and/or treatment, owing to that it is possible to get a high-quality, non-contaminated by organic wastes recycled materials. Besides that, separated stream of organic wastes is a high-quality material for compost and landfill gas production. The total content of easily-decomposed organic material is 58-63 % of the total volume of municipal solid waste. The following technical scheme for treatment of easily-decomposed organic material is offered. It includes anaerobic fermentation with landfill gas and solid products generation, followed by aerobic composting of the obtained solid products. As a result of such waste treatment (100 %) we get two useful products: landfill gas (17 %) and compost (8,8 %). Together with an easily-decomposed organic material stream it is possible to treatment sludge from wastewater treatment plants and food waste from industry.