

ТЕХНОЕКОЛОГІЯ

УДК 502.5; 628.543

Челядин Л.І.¹, Шкіца Л.Є.¹, Челядин В.Л.², Богославець М.М.³

*¹Івано-Франківський національний технічний
університет нафти і газу*

*²Прикарпатський національний університет
ім.В.Стефаника*

³ВАТ «Нафтохімік Прикарпаття»

ОСНОВНІ ЧИННИКИ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ТА ОДИН З МЕТОДІВ ЇЇ ПІДВИЩЕННЯ - ПЕРЕТВОРЕННЯ І УТИЛІЗАЦІЯ ЗОЛОШЛАКОШЛАМІВ

У статті приведено огляд важливої науково-технічної проблеми - підвищення рівня екологічної безпеки, яку запропоновано розв'язати зменшенням забруднення довкілля – техносфери золошлакошламами, гідросфери – стічними водами, біосфери – викидними промисловими газами, що має екологічне, соціальне та народногосподарське значення. Приведено огляд методів утилізації золошлакошламів і сформовано теоретичні підходи та розроблено нові високотемпературні технології перероблення золошлаків ТЕС і шламів водоочищення у вуглецевомінеральні матеріали (ВММ), удосконалено низькотемпературні методи перероблення золошламів у будівельні теплоізоляційні матеріали (БТМ). Запропоновані заходи дають змогу зменшити викиди в довкілля, а відтак підвищити рівень екологічної безпеки промислових об'єктів.

Ключові слова: екологічна безпека, техногенні відходи, технології перероблення та утилізації, золошлаки ТЕС, шлами водоочищення, вуглецевомінеральні матеріали.

В статье приведен обзор важной научно-технической проблемы - повышение уровня экологической безопасности, которую предложено решить уменьшением загрязнения окружающей среды - техносферы золошлакошламами, гидросферы - сточными водами, биосферы - промышленными газами, что имеет экологическое, социальное и народнохозяйственное значение. Приведено обзор методов утилизации золошлакошламов, сформированы теоретические подходы, разработаны новые высокотемпературные технологии переработки золошлаков ТЭС и шламов водоочистки в ВММ, усовершенствованы низкотемпературные методы переработки золошламов в БТМ. Предложенные меры позволят уменьшить выбросы в окружающую среду, а следовательно повысить уровень экологической безопасности промышленных объектов.

Ключевые слова: экологическая безопасность, техногенные отходы, технологии переработки и утилизации, золошлаки ТЭС, шлами водоочистки, углеродминеральные материалы.

In the article the review of important scientific and technical problems - improving environmental safety, which is proposed to solve the reduction of environmental pollution - technosphere zoloshlakoshlamamy, hydrosphere - waste water, the biosphere - the bargain of industrial gases, which has environmental, social and economic importance. Given an overview of methods of disposal zoloshlakoshlamiv and formed the theoretical approaches and developed a new high-technology processing zoloshlakiv thermal and water treatment sludge in the AMM, improved low-temperature processing methods zoloshlamiv in TBM. The measures allow to reduce emissions into the environment, and thus improve environmental safety of industrial facilities that offered hope for a new method developed.

Keywords: environmental security, technological waste, processing and utilization, Ashes of CHP, sludge treatment plants, materials vugletsevomineralni.