

Козлюк М. В., студентка IV курсу спеціальності 6.040106 «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування»

Науковий керівник – Любинський О.І., доктор с.-г. наук, професор

Кам'янець-Подільський національний університет ім. І. Огієнка, м. Кам'янець-Подільський, Україна

ПРОБЛЕМА УТИЛІЗАЦІЇ ВІДХОДІВ ПРАТ “ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ МОЛОКОЗАВОД”

Перед людством постало важливе вирішення задачі – зберегти природу, а особливо водні ресурси, для нормального життя прийдешніх поколінь. Тому дедалі більше уваги приділяється раціональному споживанню свіжої води, процесів обробки забруднених вод, запровадженню систем повторного використання зворотних вод, технологій утилізації осадів стічних вод. Важливою є розробка та запровадження технологій глибокої очистки висококонцентрованих стічних вод підприємств по переробці молока та виготовлення різних молочних продуктів.

Активістами та Державною екологічною інспекцією були зафіксовані правопорушення з сторони ПрАТ “Тернопільський молокозавод” щодо порушення законодавства про утилізацію відходів. Протиправні дії цього підприємства негативно впливають на навколишнє середовище, тому доцільно їх проаналізувати та розробити рекомендації щодо їх рекуперації.

Методика дослідження: аналіз заяв Державної екологічної інспекції у Тернопільській області про порушення ПрАТ «Тернопільський молокозавод» правил утилізації відходів; аналіз методів рекуперації відходів від переробки молока.

Державною екологічною інспекцією у Тернопільській області 21 жовтня 2014 р. був зафіксований факт зливання відходів молочних продуктів автомобілем DAF з цистерною, який належав ЗАТ “Тернопільський молокозавод”, на землі запасу Малашівецької сільської ради Зборівського району. Цього ж року 13 липня Інспекцією було затримано той самий автомобіль DAF, який зливав відходи молочних продуктів у придорожній смузі автошляху Тернопіль-Кременець. Порушника притягнуто до адміністративної відповідальності за ст.ст.52,82 КУпАП і накладено штраф у розмірі 1000 грн. Ці факти підтверджують, що проблема видалення агресивних відходів молочних продуктів ПрАТ «Тернопільський молокозавод» не вирішується.

Найбільшу роль у забрудненні навколишнього середовища відіграють так звані «неорганізовані викиди», тобто скидання сироватки. Це рідина, яка залишається після переробки молока, її можна легко використати для виготовлення різних продуктів. За словами голови громадської організації «Екоальянс» Олександра Філя, ПрАТ «Тернопільський молокозавод» не утилізує сироватку, а вивозить її на сміттєзвалище по 4-5 машин на добу.

Сироватка – це дуже небезпечний продукт з екологічної точки зору. Вона отрує повітря та підземні води. З одного метра кубічного сироватки виділяється до 50 метрів кубічних газу. Для демонстрації розмірів збитку, що

може нанести скидання сироватки у водоймище, можна привести таке порівняння: 1 м³ сироватки забруднює водоймище так, як його може забруднити 100 м³ господарсько-побутових стічних вод. Основною проблемою сироватки як побічного продукту є те, що вона не може довго зберігатись через швидке загнивання.

Попри великий негативний вплив сироватки на навколишнє середовище при її неправильному утилізуванні, вона має корисні властивості. З неї можна виготовляти корм для тварин; молочний цукор (сирець, рафінад); заміники незбираного молока; готувати бактеріальну закваску для силосування кормів; застосовувати при виробництві хліба; використовувати як добриво, як профілактику від борошнистої роси та фітофторозу. У сироватці міститься велика кількість вітамінів та амінокислот, тому її вживання підвищує імунітет людини.

Проте у великих об'ємах сироватку ніхто не використовує, тому її слід правильно утилізувати. Існують декілька способів переробки молочної сироватки: теплові; відцентрові; консервування; біологічні; мембранні. Їх використання визначається призначенням продукту, можливостями підприємства та економічними міркуваннями. Питання переробки сироватки в Україні сьогодні є актуальним не лише з точки зору екологічної безпеки. Сироватка – це цінна молочна сировина, адже вона містить 6-6,5% сухої речовини молока. Таким чином, при великій кількості шляхів використання сироватки екологічної проблеми в цьому відношенні не повинно бути, але в дійсності це не зовсім так.

Проаналізувавши заяви Державної екологічної інспекції помітно, що ПрАТ “Тернопільський молокозавод” неодноразово порушував закон про утилізацію відходів. Це свідчить про відсутність очисних споруд на заводі та про незацікавленість у рекуперації. Дослідження показали, що основним відходом є сироватка, яка може використовуватися у різних галузях. Тернопільському молокозаводу варто встановити очисні споруди або використовувати сироватку як вторинну сировину. Аналіз вітчизняних і закордонних літературних джерел показує, що проблема раціонального використання молочної сироватки цілком не вирішена в жодній країні світу і нерозривно пов'язана із проблемою охорони навколишнього середовища.

Список використаних джерел

1. Тернопільський молокозавод під пильним наглядом екоінспекторів [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://dei.gov.ua/2012-01-22-11-53-44/2012-01-22-11-47-42/golovni-novini/3210-ternopils-kij-molokozavod-pid-pilnim-naglyadom-ekoinspektoriv.html>.
2. Смердюча правда про тернопільське сміттєзвалище [Електронний ресурс] – Режим доступу: he.html.
3. Храмов А. Г. Технологія продуктів з молочної сироватки / А.Г. Храмов, П.Г. Нестеренко. – Москва, 2004. – 587 с.