

## 10. ЕКОЛОГІЧНІ НАСЛІДКИ ВИРОБНИЦТВА МОЛОЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ

**Т.В. Якимчук**

*Національний університет харчових технологій*

В останні роки науковці все більше наголошують на необхідності врахування у діяльності підприємств екологічних наслідків їх господарювання. Підприємства харчової промисловості особливо гостро відчують результати впливу людської діяльності на довкілля, оскільки ефективність їх основної діяльності безпосередньо залежить від якості та обсягів сировини, на яку впливають і екологічні фактори. Підприємства з виробництва молочних продуктів та морозива не є виключенням.

Будучи залежними від природних ресурсів і від якості виробленої сировини, молокопереробні підприємства самі чинять вплив на навколишнє середовище. Екологічними наслідками діяльності цих підприємств є:

- високе споживання енергетичних ресурсів на одиницю продукції. Питоме споживання енергії в значній мірі залежить від асортименту продукції, від ефективності і стану обладнання, від завантаженості виробничих потужностей підприємств. Енергоємність впливає на собівартість продукції і потребує пошуку шляхів її зниження, особливо в умовах зростання вартості енергоресурсів;

- високе споживання водних ресурсів на одиницю продукції. Вирішення цієї проблеми шляхом впровадження економних технологій, внаслідок використання яких споживання води у виробничому циклі

зменшується, призводить до іншої проблеми – збільшується кількість висококонцентрованих стічних вод;

- утворення забруднених стічних вод. Через низьку ефективність існуючих очисних споруд, молокопереробні підприємства скидають у водойми неочищені чи недостатньо очищені стічні води разом з органічними речовинами, які призводять до гибелі водної фауни та до зниження якості питної води. Рівень забруднення стічних вод та їх обсяги залежать від профілю молокопереробних підприємств;

- накопичення відходів пакувальних матеріалів;

- утворення викидів на стадії виробництва та транспортування продукції.

Тож, як і підприємствам інших галузей харчової промисловості, молокопереробним підприємствам необхідно звести вплив на навколишнє середовище до мінімуму, забезпечити максимальну екологічність виробництва продуктів харчування. Екологічність також передбачає зведення до мінімуму використання електричної та теплової енергії, тому молокопереробним підприємствам необхідно:

- впроваджувати енергозберігаючі технології з метою економії палива, електроенергії та подальшого зниження питомих витрат; здійснювати пошук більш ефективних технологій енергопостачання;

- здійснювати локальне очищення стічних вод шляхом реконструкції наявних очисних споруд, впровадження ресурсоощадних технологій, які б дозволили вирішити екологічні проблеми (послабити негативний вплив підприємств на навколишнє середовище, уникнути штрафів за скидання викидів) та більш ефективно використовувати відходи, зокрема сироватку. Останню можна, крім іншого, використовувати для виробництва біогазу, що дозволить знизити споживання покупного газу.

#### **ЛІТЕРАТУРА:**

1. Гивлюд А.М. Моніторинг забруднення стічних вод молокопереробних підприємств [Електронний ресурс] / Гивлюд А.М. – Режим доступу : <http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/24949/1/58-301-305.pdf>.