

НЕБЕЗПЕКА ВИКОРИСТОВУВАННЯ МИЮЧИХ ЗАСОБІВ

Горбенко В. В., Чуніхіна Л. М.

*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»,
м. Харків*

Будь-який миючий засіб, якими б хорошими фізико-хімічними властивостями воно не володіло, перш за все, призначено для очищення предметів від жирових складових. При цьому речовини, що містяться в них дуже шкідливі. Представляє інтерес вивчення дії більшості миючих засобів на організм людини і природне середовище.

Протягом року в наш організм потрапляє до півтора літра миючого засобу. Частіше всього це відбувається в результаті поганого обполіскування посуду. При попаданні синтетичних миючих засобів в шлунок, відбувається розчинення жировміщуючих речовин захисної оболонки і, в кінцевому результаті, приводить до хвороби язви шлунку.

Миючі засоби руйнують поверхневий ліпідний шар шкіри, який виконує захисні функції, і в результаті можливі почервоніння рук, алергія, екзема. Можуть проникати шкідливі речовини і через шкіру в кров.

Поверхнево-активні речовини (ПАР), опинившись в організмі людини, розпадаються і утворюють перекиси, що спалюють мембрани кліток. Отримані результати, вказують на те, що постійне використання синтетичних миючих засобів, може приводити до виникнення онкологічних захворювань шкіри. Формальдегід досить часто використовують в миючих засобах. Він так само може бути під ім'ям formalin, formal, methylaldehyde. Він може стати причиною раку і природжених дефектів, генетичних поразок. Але в основному формальдегід дратує дихальну систему і шкіру. Він також погіршує стан, якщо вже є кашель і може стати причиною виникнення астми.

Синтетичні миючі речовини (СМР), потрапляючи у водоймища, змінюють кислотно-лужний баланс. Особливо чутлива до зміни кислотно-лужного балансу ікра і мальки риби. СМР, потрапляючи з каналізаційними стоками в річки, завдають велику шкоди риbam тому, що „прилипають” до зябер риб. Це приводить до їх загибелі. Ці речовини є отрутами для мікроорганізмів. Попадання ПАР у водоймища несприятливо впливає на органолептичні (колір, запах, смак) і бактеріологічні показники води.

Безумовно, повністю виключити несприятливі дії синтетичних миючих речовин, найближчим часом не вдасться, проте, в наших силах зменшити таку дію. Для цього необхідно розробляти і упроваджувати високоефективне устаткування і технологічні прийоми, що дозволяють очищати стічні води до параметрів, що вимагаються. До ефективних способів очищення можна віднести поєднання лектрохімічних і сорбційних процесів.

Щоб максимально забезпечити себе, звичайно, краще всього відмовитися від застосування синтетичних миючих засобів і використовувати звичайне господарське мило та харчову соду.