

ляются отсутствие отрицательного влияния на органолептические и микробиологические, однако, эти материалы могут загрязнять воду и пищевые продукты мономерами винилхлорида, стабилизаторами (свинец) та пластификаторами (фталаты).

Целью государственной санитарно-эпидемиологической экспертизы является сохранение и защита здоровья людей путем выявления, предупреждения, уменьшения или устранения вредного влияния на них объектов экспертизы. В основе экспертизы полимерных материалов лежит комплекс гигиенических, санитарно-химических (а при необходимости токсикологических, эпидемиологических) исследований, по результатам которых делается вывод о безопасности объектов экспертизы для здоровья человека. Испытания и исследования, планируемые в ходе экспертизы, должны определить соответствие объекта предъявляемым к нему гигиеническим требованиям.

Таким образом, в современных условиях особенности гигиенических подходов к производству и применению полимерных материалов определяются обеспечением безопасного для здоровья применения полимерных материалов в среде обитания человека путем проведения государственной санитарно-эпидемиологической экспертизы и текущего санитарного надзора.

### **БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПОЛИВИНИЛХЛОРИДНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ ДЛЯ КОНТАКТА С ПИТЬЕВОЙ ВОДОЙ**

Катаева С.Е.

*Институт последипломного образования (Киев)  
Национального университета пищевых технологий*

Полимерные материалы широко применяются в водоснабжении в качестве трубопроводов, шлангов, емкостей для воды и других изделий.

Опасность применения пластмасс для контакта с питьевой водой связана в основном с их способностью выделять в воду химические вещества, обладающие биологической активностью.

Многочисленными исследованиями установлено, что вредные вещества выделяются из полимерных материалов в воду в незначительных количествах и в большинстве случаев не превышают ПДК. Однако, как отмечается в докладе ВОЗ "хотя эти незначительные концентрации химических веществ и не вызывают острых заболеваний, они обладают той особенностью, что при малой интенсивности отличаются медленным, незаметным действием в форме хронических интоксикаций. Последние могут приобретать такой массовый характер, что их предупреждение становится важнейшей гигиенической и социальной проблемой".

Решение вопроса о допустимости использова-

ния того или иного нового полимерного материала или изделия из него должно гарантировать предотвращение любых патологических изменений в организме.

Поэтому гигиеническая оценка пластмассовых изделий для контакта с водой должна проводиться с учетом всех возможных неблагоприятных воздействий изделия на организм. В отдельных случаях основанием для запрещения применения полимерного материала может быть отрицательная оценка только по одному из лимитирующих показателей.

### **УДОСКОНАЛЕННЯ ПІДХОДІВ ДО ВИЗНАЧЕННЯ ПАР МЕТОДОМ ВЕРХ**

Тураш Г.О\*, Хрикова Л.В., Тураш М.М.,  
Тодорюк Л.Є., Карасьова Л.Б.

*Інститут екологієни і токсикології  
ім. Л.І.Медведя, відділ медико-екологічних  
проблем, Чернівці, Україна*

Широкий асортимент товарів побутової хімії, в тому числі, миючих засобів провокує все зростаюче використання їх населенням. Це вимагає відповідної організації контролю та пошуку нових високочутливих методів визначення вмісту поверхнево активних речовин (ПАР) в сировині, продукції, модельних розчинах та об'єктах довілля (водах, забруднених ПАР).

На сьогоднішній день одним з найпоширеніших методів визначення ПАР є фотоколориметричний. Суть методу полягає у взаємодії ПАР з метиленовим блакитним. Сучасна індустрія промислово-органічного синтезу зумовила появу нових груп високомолекулярних ПАР, що відрізняються хімічною будовою, властивостями і не завжди реагують на згаданий метод визначення. Альтернативним до фотоколориметричного методу є перспективний метод високоефективної рідинної хроматографії (ВЕРХ), який забезпечує високу чутливість, вибірковість, відтворюваність результатів, можливість використання автоматизації та носить об'єктивний характер.

Для вивчення можливості визначення концентрації ПАР в модельних розчинах нами вибрано варіант оберненої фази високоефективної рідинної хроматографії (ОФ ВЕРХ). В якості модельних розчинів використані аніонні та неіоногенні ПАР імпортного виробництва, що входять до складу універсальних миючих засобів, гелів для душу, шампунів, засобів для миття посуду, скла та використовуються в побуті, контактують зі шкірою користувача, поступають у водні об'єкти шляхом скиду стічних вод, забруднених ПАР.

Дослідження модельних розчинів проводили на хроматографічній системі з ультрафіолетовим детектором, насосом високого тиску, інжектором об'ємом петлі 20 мкл., колонкою довжиною 150 мм, наповненої сорбентом С18 (силікагель з розмірами