

частинок 5 мкм). Серію модельних розчинів відповідних концентрацій готували шляхом розчинення ПАР в рухомій фазі (РФ). В якості рухомої фази використовувалась потрійна суміш метанол/ацетонітрил/вода. В рухому фазу додавали перхлорат натрію та фосфорну кислоту. Додавання перхлорату натрію забезпечує утримання полярних компонентів ПАР внаслідок ефекту висолювання. Зниження рН (підкислення кислотою) дозволяє добитися симетричної форми хроматографічних піків і стабільності часу утримання. Об'ємну швидкість рухомої фази та довжину хвиль для підбирались експериментально. Тривалість аналізу, від моменту введення проби до виходу піків, складає 30 хв.

Збір і обробку даних проводили за допомогою програмного забезпечення Uni Chrom. В результаті досліджень отримані хроматограми з чіткими симетричними піками. На хроматограмах спостерігається залежність площі піків від концентрації досліджуваних розчинів, що дозволяє стверджувати про правильність підібраних умов та доцільності подальшого вивчення визначення ПАР методом ВЕРХ. На підставі отриманих результатів можна прогнозувати можливість використання досліджуваної методики для визначення кількості ПАР у сировині, контролювати концентрацію ПАР в миючому засобі, модельних розчинах, водах забруднених ПАР, у тому числі забарвлених стічних водах.

ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ПОКРАЩЕННЯ ЧИННИХ В УКРАЇНІ НОРМАТИВНО-ПРАВОВИХ АКТИВ ДЛЯ САНІТАРНО-ЕПІДЕМІОЛОГІЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ МАТЕРІАЛІВ ТА ВИРОБІВ ТЕКСТИЛЬНИХ І ШКІРЯНИХ

Мусурівська М. М., Дейнека С. Є.,
Тураш М. М., Баб'юк О. Я.

*ДП "Інститут екогігієни і токсикології
ім. Л. І. Медведя", відділ медико-екологічних проблем м. Чернівці, Україна*

В Україні відсутня оновлена сучасна нормативно-правова та інструктивно-методична база для гігієнічної оцінки текстильних матеріалів і виробів за критеріями безпечного застосування. Для гігієнічної оцінки текстилю та виробів текстильних користуються СанПиН 42-125-4390-87 "Вложение химических волокон в материалы для детской одежды и обуви в соответствии с их гигиеническими показателями" та Доповнення в частині трикотажних та панчішно-шкарпеткових виробів, що регламентують лише сировинний склад, гігроскопічність, повітропроникність, питомий електричний опір та міграційну здатність з посиленням на ГДК для атмосферного повітря. Відсутні рекомендації, вказівки стосовно гігієнічної оцінки міграції хімічних забруднювачів в інші рідкі модельні середовища — та

відповідні нормативи і регламенти; "МУ по гигиенической оценке одежды и обуви из полимерных материалов" № 1353-76 от 13.08.76 г., що містять санітарно-гігієнічні вимоги до виробів та методи санітарно-хімічних досліджень міграції токсичних органічних речовин в модельні середовища (повітря, дистильована вода) з посиленнями на застарілі методи випробувань, які негармонізовані з методами, що регламентовані міжнародними стандартами; ДСТУ 4239:2003 "Матеріали та вироби текстильні і шкіряні побутового призначення. Основні гігієнічні вимоги", що гармонізований з вимогами стандартів ЕКО-ТЕКС 100 (в основу якого покладено контроль мігруючого комплексу хімічних речовин, що мають шкірно-подразнювальну, алергенну дію та віддалені ефекти) і встановлює відповідні гігієнічні вимоги до продукції.

В рамках гармонізації вітчизняних стандартів зі стандартами інтернаціональної Асоціації досліджень і випробувань в галузі екології текстилю, що працює під знаком -ЕКО-ТЕКС підготовлено Проект Державних санітарних правил і норм "Матеріали та вироби текстильні, шкіряні і хутрові. Гігієнічні регламенти використання", що встановлює гігієнічні вимоги безпеки та санітарні заходи щодо запобігання шкідливого впливу небезпечних факторів на здоров'я людини. Проект складений з дотриманням загальних вимог до викладу розділів НД та містить додатки, що стосуються заборонених хімічних речовин (ароматичних амінів і барвників, що є канцерогенами, барвників, що викликають алергію, вогнестійких сполук) у складі текстильної продукції, гігієнічних показників безпеки і гігієнічних нормативів хімічних речовин виходячи з груп товарів та додаток стосовно обсягів відбору зразків.

Для гармонізації даного документу з методичними підходами, що існують в світовій практиці регулювання безпеки текстилю, зокрема ЕКО-ТЕКС 100 і 200, пропонується доповнити та конкретизувати окремі розділи та додатки Проекту ДСанПіНу щодо методів пробопідготовки та умов проведення досліджень, насиченості (співвідношення виріб-модельне середовище) і методів контролю згідно з чинними методами випробування та гармонізованими стандартами ISO; доповнити за важливими фізико-гігієнічними показниками: гігроскопічність, повітропроникність, питомий електричний опір; конкретизувати вкладення волокон для дітей віком до 3 років; долучити показник для полієфірних волокон: диметилтерефталат; для полієфірних, акрилонітрильних, поліуретанових волокон, штучної шкіри: стирол. Для рідких модельних середовищ ввести показник "вільний формальдегід" і визначати в мкг/г; вміст важких металів також визначати в (мкг/г) — за відповідними гігієнічними регламентами.