

**Пояснювальна записка до протоколів випробувань № 0610-Н та №0200-У
від 14 липня 2015 року за результатами обстежень зони постпірогенного
впливу пожежі на нафтобазі «БРСМ-Нафта», м. Васильків**

Дата відбирання зразків: 19 червня 2015 року.

Дати проведення випробувань: 23.06 – 03.07.2015 року.

Тип зразків: ґрунт, пісок, вода, рослини (городина, плодово-ягідна продукція), молоко.

Аналіз результатів випробувань за об'єктами:

1. Ґрунти.

Здійсненим аналізом проб ґрунтів, відібраних в зоні впливу пожежі, виявлено високий вміст ПАВ (поліароматичних вуглеводнів) від 540 до 77060 мкг/кг ґрунту залежно від місця відбирання проб.

Критичним є перевищення по бензапіренам: у зразку ґрунту, відібраного при виїзді із с. Путрівка – у **1,9 раза ГДК (37,5 мкг/кг)**. Вміст бензапіренів у ґрунті, відібраному безпосередньо на території післяаварійної нафтобазі перевищують допустимі норми у **26 разів** та складають **535,5 мкг/кг**.

У піску, відібраному на гральному майданчику дитячого садочка «Капітан» (вул. Народна, 11, с. Крячки) вміст бензапіренів становив 87,8 мкг/кг, що в 4 рази перевищувало ГДК.

2. Вода.

У пробах води, що відібрані із озера та криниці у с. Путрівка виявлено наявність ПАВ у концентраціях 1,6 та 1,5 мкг/л. В Україні допустимість та вміст поліциклічних ароматичних вуглеводнів не нормується, в країнах ЄС ГДК для цих контамінантів складає **0,1 мкг/л**. Вмісту бензапіренів у вказаних пробах води не виявлено.

У воді, відібраній із пожежного озера безпосередньо в зоні вогнища аварії вміст ПАВ складав **64 мкг/л**; бензапіренів – **1,45 мкг/л**.

3. Рослини

Не зважаючи на те, що у рослинній продукції поліароматичні вуглеводні та бензапірени не нормуються, їх наявність викликає пересторогу. Зокрема у об'єднаній пробі рослин овочевих культур (цибуля, картопля, гарбузи, квасоля, полуниця), відібраних на присадибній ділянці у с. Крячки, вул. Народна, 10 виявлено віст ПАВ на рівні **3,7 мкг/кг**, вміст бензапіренів – **0,2 мкг/кг** рослинної маси.

Усереднений рівень забруднення городніх рослин (полуниця, соняшник, цибуля, кукурудза) та плодових рослин (персик, малина) на присадибній ділянці у с. Путрівка, пров. Пушкінський, 10 складає за вмістом ПАВ – **0,9 мкг/кг**, бензапіренів – **0,1 мкг/кг** рослинної біомаси.

4. Молоко.

Кількість зразка молока (0,5 л) була не достатньою для проведення комплексних аналізів на визначення нафтопродуктів. Перевіркою молока на забрудненість токсичними елементами (важкими металами) виявлено вміст свинцю 0,11 мг/кг, що знаходиться на рівні ГДК.

Слід відмітити, що в пробах ґрунту виявлено досить високі концентрації сірки, яка є побічним продуктом горіння нафтопродуктів та вивільняється переважно у формі оксидів, які випадають із кислотними опадами, забруднюючи ґрунтовий та рослинний покрив.

Санітарні норми допустимих концентрацій валового вмісту елементарної сірки з урахуванням фону за загальносанітарним лімітуючим показником складають **160 мг/кг**. Діапазон концентрацій сірки у досліджуваних пробах за результатами вимірювань встановлено наступний:

- у ґрунті – від **158,2 до 341,2 мг/кг** залежно від місця відбору проби, що перевищує встановлені ГДК;
- вміст сірки у піску, відібраного з дитячого майданчика у садочку складає **204,0 мг/кг**.

Вміст сірки у рослинницькій та тваринницькій продукції не підлягає санітарно-гігієнічному нормуванню.

- у пробах садових та городніх рослин – від **389,8 до 580,0 мг/кг**;
- у пробі молока – **352,4 мг/кг**.

Критичними результатами моніторингу є виявлений високий вміст сірки у ґрунті, джерелом надходження якої й могли стати викиди із продуктами згорання нафтовмісних речовин.

О. Самкова