

ЗАБРУДНЕННЯ ПОВІТРЯНОГО БАСЕЙНУ КОНДИТЕРСЬКИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ ТА МІСЦЕ В НЬОМУ АВТОТРАНСПОРТУ

Самойленко Н.М., Байрачний В.Б., Свищова А.Б., Голосняк А.О.

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

Кондитерські підприємства не відносяться до великих забруднювачів повітряного басейну. Водночас у атмосферне повітря надходять димові гази, що у т.ч. містять частки від спалювання твердого палива та інші забруднюючі речовини, перелік і склад яких визначається номенклатурою продукції кондитерських виробництв. У викидах може міститися пил різного складу (борошна, цукру, крохмалю, какао та ін.), 96 % якого складають частинки з PM10. Крім того, кондитерські виробництва викидають газоподібні забруднюючі речовини такі як продукти бродіння тіста (діоксид вуглецю, етанол і ін.), а також аміак, оцтовий альдегід, леткі кислоти, речовини, що надають виробу спеціального присмаку та запаху. Певний рівень негативного впливу створюють і допоміжні виробничі структури кондитерського підприємства, що включають різні за характером операції. Механічні ділянки є джерелом утворення викидів пилу неорганічного з вмістом SiO₂, оксидів алюмінію, заліза, міді, нікелю, сполук марганцю, газоподібних забруднюючих речовин (монооксиду вуглецю, фтористих сполук та ін.).

У сукупності викидів кондитерських підприємств окремо виділяються викиди, які створюються транспортом. Кондитерські вироби потребують швидкого перевезення, тому для доставки сировини та вивозу готової продукції використовується автотранспорт. Особливістю процесу перевезення виробів є дотримання санітарно-гігієнічних вимог, забезпечення умов зберігання з певним температурним режимом, вологістю та ін. Тому більшість підприємств користуються власним автотранспортом, що задовольняє даним вимогам і передбачає наявність власного автопарку. Звичайно такі підприємства мають на своїй території допоміжну структуру, діяльність якої включає обслуговування транспорту, технічний ремонт та ін., і супроводжується забрудненням повітряного басейну. Також підприємство додатково може використовувати послуги транспортних компаній, які здійснюють операції завантаження та вивантаження матеріалів на його території. Слід зазначити, що транспортні засоби, які використовуються у операціях перевезення, включають рефрижераторні контейнери з холодильною установкою, що працюють на дизельному паливі; спеціальні автомобілі-фургони (ізотермічні фургони, хлібні фургони) та ін. Більшість вантажного автотранспорту використовує дизельне паливо, менше — бензин. Для зменшення автотранспортних викидів у транспортних операціях кондитерських підприємств актуальним є удосконалення двигунів внутрішнього згорання, застосування газогенераторів, використання біопалива та ін.