

О загрязнении атмосферного воздуха в г.Могилеве в 2013г.

январь 2014 года

В 2013 году контроль за загрязнением атмосферного воздуха осуществлялся по алгоритму 2012г.: на 6 стационарных постах учреждениями ГУ «Могилевский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (далее ГУ «Могилевоблгидромет») и 1 посту УЗ «Могилевский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья» (УЗ «МОЦГЭиОЗ») по 20 -22 загрязнителям.

На всех опорных постах контролируются рекомендованные для обязательного контроля Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль), азот (IV) оксид (азота диоксид), углерода оксид (угарный газ), серы диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ) и специфические для г.Могилева сероуглерод, сероводород, метанол (спирт метиловый), формальдегид (метаналь), фенол. В 2013г. на постах на каждый приоритетный загрязнитель отобрано \approx по 800 - 1150 – проб на постах №№ 1, 2, 3, 12 ГУ «Могилевоблгидромет» и \approx по 890 проб на посту №7 УЗ «МОЦГЭиОЗ».

Изменился список приоритетных загрязнителей: концентрации сероуглерода и сероводорода снизились, не регистрировались выше 1 ПДКм.р.- исключены из списка приоритетных загрязнителей. Зарегистрированы 2 пробы ксилолов (смесь изомеров о-, м-, п-ксилол) на посту по ул.Первомайская, с концентрациями выше ПДКм.р. (до 1,6ПДКм.р.) – включены в список приоритетных загрязнителей.

Приоритетными загрязнителями в 2013году стали:

формальдегид (метаналь) – зарегистрировано 3,1% проб выше ПДКм.р.,
азота (IV) оксид (азота диоксид)- 1% ,
фенол (гидроксibenзол) – 0,9%
бензол - 0,2%
аммиак - 0,1%
ксилолы(смесь изомеров о-, м-, п-ксилол) – 0,2%

В структуре загрязнения атмосферного воздуха г.Могилева продолжалась положительная динамика по снижению уровней сероводорода, формальдегида (метаналь), аммиака и менее значительно сероуглерода.

Среднегодовые концентрации загрязнителей снизились

сероводорода \approx в 2 раза : с 1,8 (2012г.) до 0,8 мкг/м³

формальдегида на 8,3% : с 7,3 до 6,7 мкг/м³

аммиака на 7,7% : с 19,5 до 18 мкг/м³

твердых частиц (недифференцированная

по составу пыль/аэрозоль) в 1,5 раза: с 44,3 до 28,3 мкг/м³

Наблюдались колебания уровней азота (IV) оксида (азота диоксид), углерода оксида (угарный газ), серы диоксида (ангидрид сернистый, сера

(IV) оксид, сернистый газ) но среднегодовые концентрации по постам регистрировались на уровне

- аммиака, серы диоксида (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ), сероводорода, бензола, этилбензола, ксилолов (смесь изомеров о-, м-, п-ксилол), толуола на уровне 0,01 до 0,1 ПДКс.с.
- диоксида азота, формальдегида в пределах 0,5 - 0,7 ПДКс.с.
- твердых частиц (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль), фенола (гидроксибензол), оксида углерода (угарный газ), сероуглерода, метанола (спирт метиловый) в пределах 0,2 – 0,35 ПДКс.с.

в сравнении с прошлым годом.

В сравнении с прошлым годом процент проб выше ПДКм.р. незначительно снизился (на 0,05%).

В последние 5 – 7 лет основным источником загрязнения атмосферного воздуха города стал автотранспорт, который вносит около 75-80% в валовый выброс загрязняющих веществ по городу. Автотранспорт движется по всем улицам и переулкам города, с учетом выбросов предприятий, направления ветра, температурных инверсий, уровни загрязнения в отдельные часы регистрируются несколько выше вдоль оживленных транспортных магистралей.

Выбросы автотранспорта многокомпонентные, содержат несколько десятков загрязняющих веществ, приоритетными из которых являются окислы азота, серы, углерода, твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль), предельные углеводороды алифатического ряда C₁-C₁₀, C₁₁-C₁₉, создающие загрязняющий аэрозоль в районе транспортных дорог, на промплощадках. Это неорганизованные источники выбросов. Однако, в течение 2013года не было зафиксировано проб с концентрациями более 5 максимальных разовых ПДК (т.е. опасного уровня загрязнения) и более 10 ПДКм.р. (чрезвычайно опасного уровня загрязнения). Самые максимальные концентрации были зарегистрированы

- по азоту (IV) оксиду (азота диоксид)- 3,34 ПДКм.р. на посту №1 (ул.Челюскинцев),

- по формальдегиду (метаналь) 2,97 ПДКм.р. на посту № 12(ул.Мовчанского)

-по фенолу (гидроксибензол) 2,7 ПДКм.р. на посту № 12 по ул.Мовчанского.

Согласно многолетних данных, суммарный уровень загрязнения атмосферного воздуха в городе Могилеве в течение последних нескольких лет в целом имеет динамику к снижению и гигиенически оценивается как «допустимый» или «слабый». Суммарный уровень загрязнения по микрорайонам города незначительно колеблется: выше уровень суммарного загрязнения регистрируется в микрорайонах МИР-1, МИР-2, вдоль Минского шоссе, микрорайоне Западный, центральной части города, Северный микрорайон (Криница), микрорайон ул. Димитрова, Фатина, Кирова, но оценивается как «слабый» или «допустимый». Несколько выше загрязнение

вдоль оживленных транспортных магистралей и площадей города. Выделить наиболее загрязненный или наиболее чистый район не представляется возможным, т.к. основной источник загрязнения (автотранспорт) рассредоточен по территории всего города.