

Гигиена атмосферного воздуха г. Могилева

По мнению специалистов Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), загрязнение атмосферного воздуха является на данный момент ведущей глобальной угрозой здоровью людей в XXI веке. Контроль качества атмосферного воздуха в городе Могилеве проводится на 6 стационарных пунктах ГУ «Могилевский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды им. О.Ю. Шмидта» (ГУ «Могилевоблгидромет») (в т.ч. на двух автоматических станциях), на 1 посту наблюдения УЗ «Могилевский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья» (УЗ «МОЦГЭ и ОЗ») (пост № 7) (рис. 75). Существующая на данный момент в городе сеть наблюдений осуществляет контроль как в ручном (дискретном), так и в автоматическом режиме. Лабораториями 11 предприятий города проводится производственный контроль уровней загрязнения атмосферного воздуха на территории санитарно-защитных зон.



Рис. 75. Карта-схема размещения стационарных пунктов наблюдения за атмосферным воздухом в г. Могилеве

Мониторинг качества атмосферного воздуха в г. Могилеве в 2013 году проводился по двум с лишним десяткам веществ, включая рекомендованные для обязательного

контроля ВОЗ серы диоксид, азота диоксид, углерода оксид, озон, твердые частицы (PM-10), а также специфические загрязнители - метанол, сероуглерод, сероводород, аммиак. Контроль за содержанием таких вредных ингредиентов, как диметилтерефталат, динил, уксусная кислота, этиленгликоль, ксилол, осуществлялся промышленной лабораторией ОАО «Могилевхимволокно». Также осуществляется контроль за содержанием в атмосферном воздухе металлов: медь, свинец, кадмий.

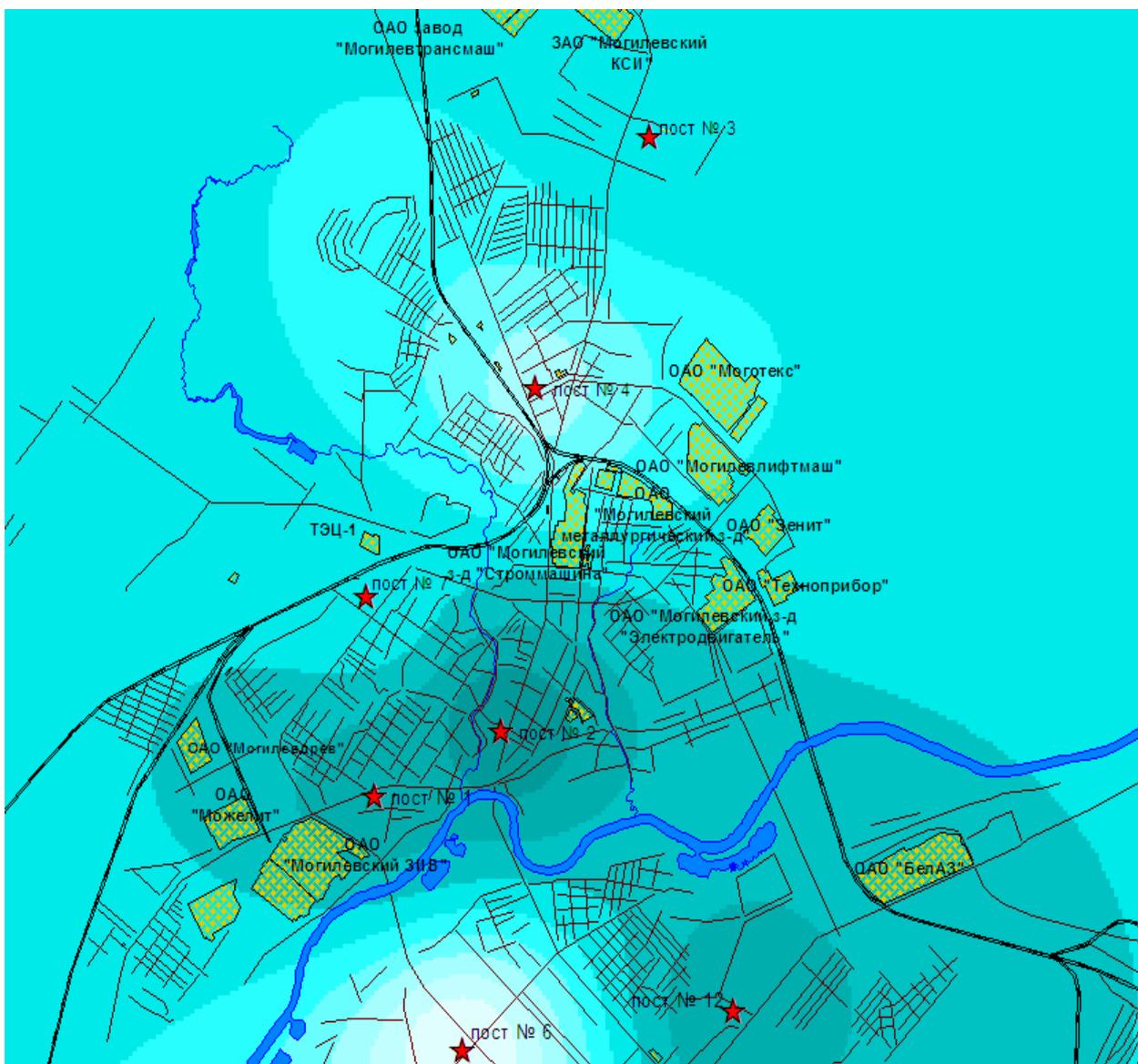


Рис. 75а. Карта-схема суммарного уровня загрязнения атмосферного воздуха г. Могилева за 2011-2013гг. (по данным среднееголетних уровней загрязнения атмосферы на стационарных постах наблюдения)

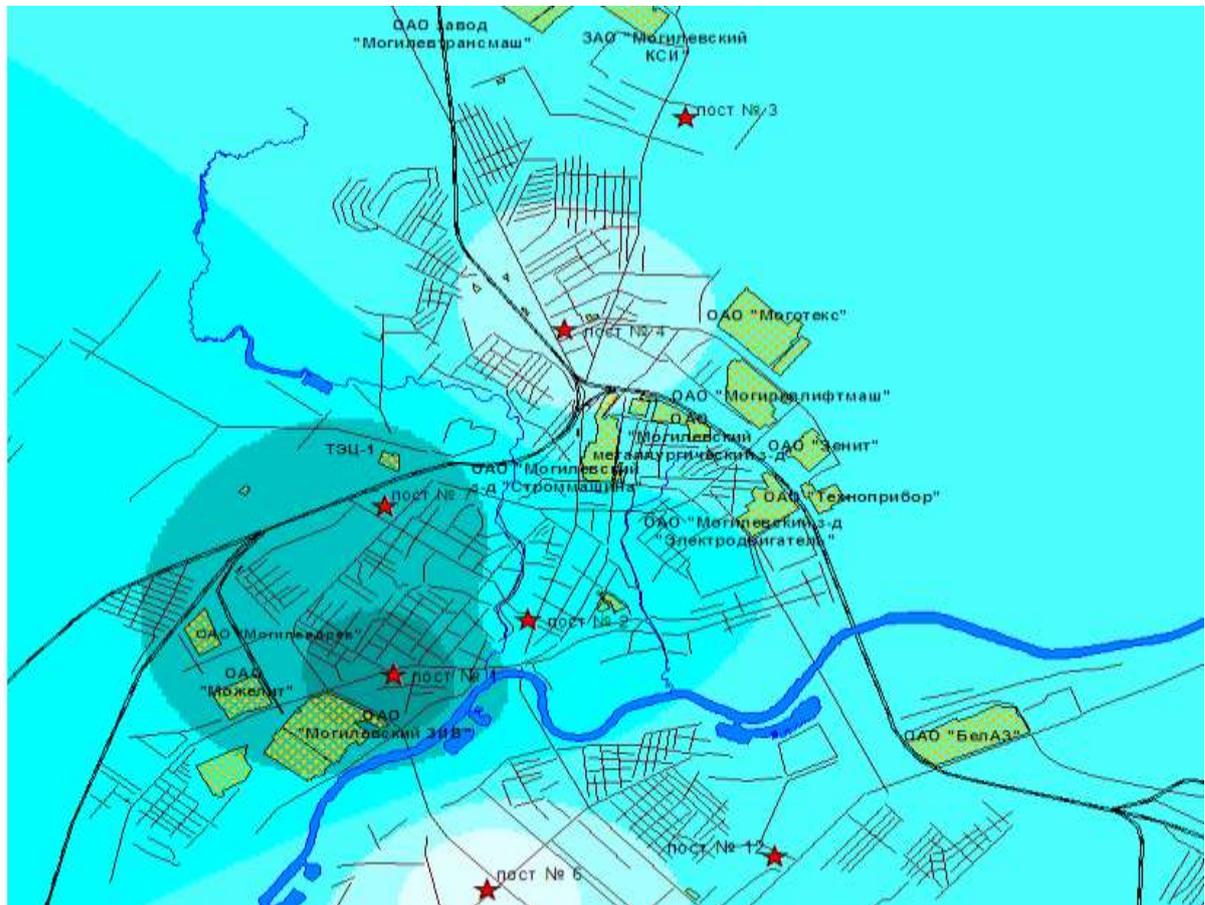


Рис. 75б. Карта-схема загрязнения атмосферного воздуха г. Могилева азота (IV) оксидом (азота диоксидом) (по данным среднеголетних уровней загрязнения атмосферы на стационарных постах наблюдения)



Рис. 75в. Карта-схема загрязнения атмосферного воздуха г. Могилева твердыми частицами (недифференцированной по составу пылью/аэрозолью) (по данным среднеголетних уровней загрязнения атмосферы на стационарных постах наблюдения)



Рис. 75г. Карта-схема загрязнения атмосферного воздуха г. Могилева углерода оксидом (окисью углерода, угарным газом) (по данным среднеголетних уровней загрязнения атмосферы на стационарных постах наблюдения)

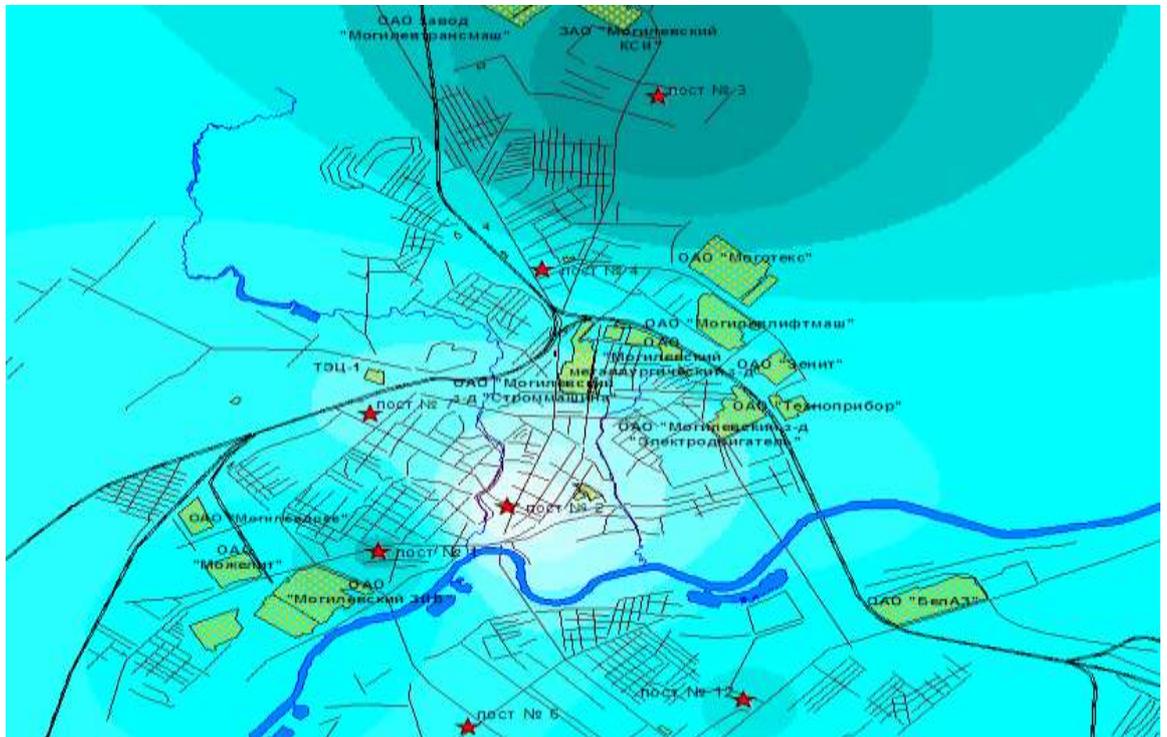


Рис. 75д. Карта-схема загрязнения атмосферного воздуха г. Могилева формальдегидом (по данным среднеголетних уровней загрязнения атмосферы на стационарных постах наблюдения)

Основной вклад (75-80%) в суммарный выброс загрязняющих веществ в атмосферу города в последние годы вносит автомобильный транспорт.

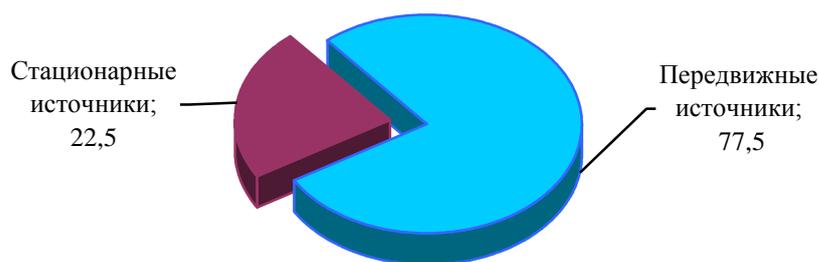


Рис. 76. Вклад передвижных (транспорта) и стационарных источников загрязнения в структуру валового выброса в атмосферу г. Могилева в последние годы

Рост жилой застройки в различных микрорайонах города требует дополнительного развития сети городского общественного транспорта. Источниками загрязнения воздушного бассейна города являются также предприятия теплоэнергетики, химической промышленности, черной металлургии, машиностроения, в частности, филиал МРУПЭ «Могилевэнерго» «ТЭЦ-2», ОАО «Могилевхимволокно», ОАО «Могилевский металлургический завод», ОАО «Могилевский завод «Строммашина» и др.

По данным многолетних фактических лабораторных исследований суммарный уровень загрязнения атмосферного воздуха города многокомпонентный, диффузный, относительно равномерный по всему городу, гигиенически оценивается, как «слабый», II степени загрязнения, и составляет 3,2 условных единицы (при нормированном показателе для 10-20 веществ до 3,1 условных единицы) (рис.77).

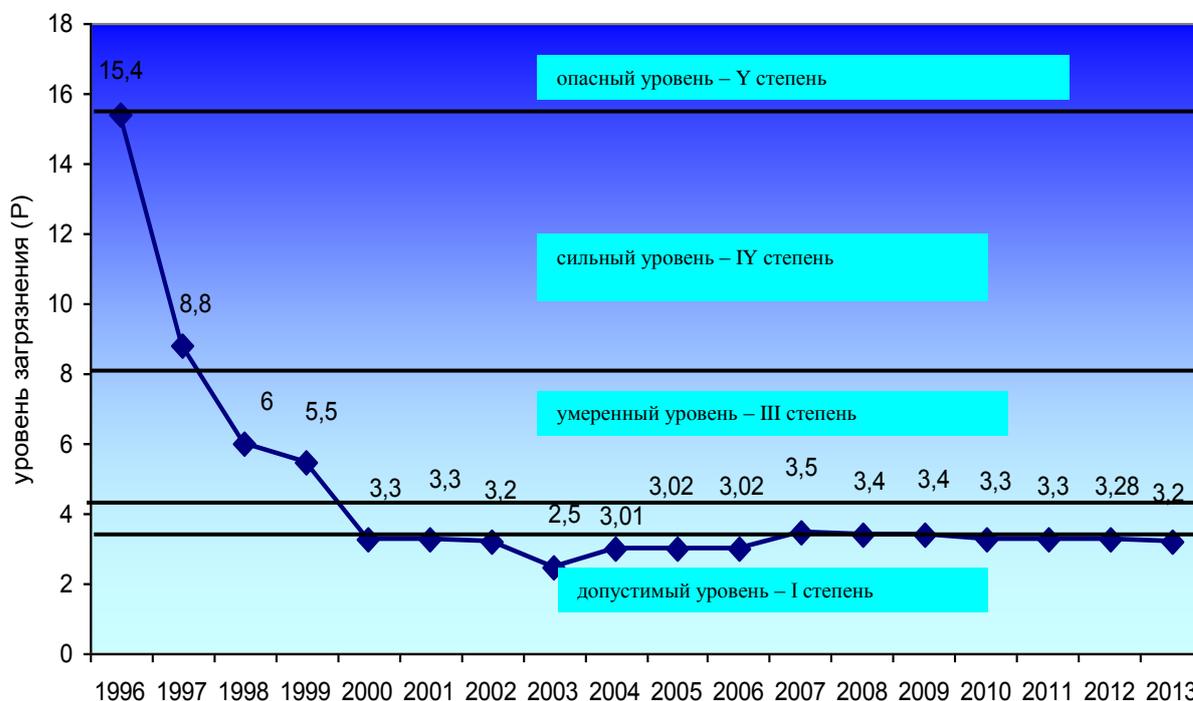


Рис. 77. Динамика суммарного загрязнения атмосферного воздуха (P) г. Могилева в 1996-2013гг.

Данному уровню согласно градации популяционного здоровья соответствует фоновый уровень заболеваемости и такая градация популяционного здоровья населения, как «компенсация/резистентность», согласно шкале рисков уровень канцерогенного риска составляет 10^{-6} (один случай рака в популяции 100 тыс. человек).