

# ИЗУЧЕНИЕ СОСТОЯНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ГОРОДА ВИТЕБСКА

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники  
г. Минск, Республика Беларусь

Завьялов А. А., Качанова А. О.

Телеш И. А. – канд. геогр. наук., доцент

В настоящее время изучение состояния атмосферного воздуха городов является актуальным, благоприятное состояние которого определяет естественную основу устойчивого социально-экономического развития страны.

Изучение качества атмосферного воздуха является одной из важных задач в экологии города. Целью работы является определение состояния атмосферного воздуха трех районов города Витебска путем сбора и анализа статистических данных 2006-2010 гг. и выделением мероприятий по охране атмосферного воздуха. Контроль уровней загрязнения атмосферы осуществлялся на четырех постах стационарных наблюдений областного центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды.

Анализ статистических данных за исследуемый период показал, что состояние атмосферного воздуха города Витебска обусловлено выбросами от передвижных источников автомобильного и железнодорожного транспорта, а также от объектов энергетики и промышленных предприятий. Концентрация загрязняющих веществ в атмосферном воздухе города в значительной мере характеризуется превышением предельно-допустимых концентраций по оксиду углерода, углеводородам, формальдегиду и др. [рис. 1]

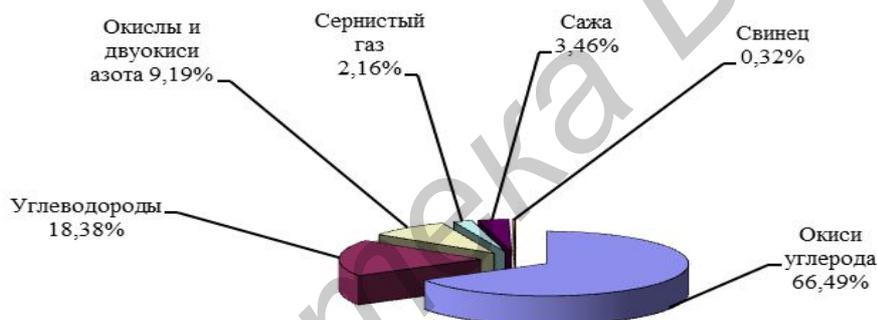


Рис.1. Удельный вес загрязняющих веществ в атмосферном воздухе Витебска в 2006-2010 гг.

Наиболее загрязненными территориями города являются Железнодорожный район (ул. Космонавтов, ул. Кирова) и Октябрьский район (пр. Людникова). По выбросам вредных веществ в воздушный бассейн г.Витебска лидируют Железнодорожный район по выбросам твёрдых веществ, CO, SO<sub>2</sub>; Первомайский – по выбросам всех газообразных веществ; Октябрьский район занимает промежуточное положение по всем основным выбросам вредных веществ. В Первомайском районе 5 предприятий, выбрасывающих 27,98% от всех выбросов вредных веществ в городе: Витебская ТЭЦ, РПП «Витязь», РУП «Витоблнефтепродукт», ОАО «Маслоэкстракционный завод», ОАО «Витебскдрев». В Октябрьском р-не 1 предприятие, выбрасывающее 11,10% от всех выбросов вредных веществ в городе: ОАО «Керамика». В Железнодорожном р-не 3 предприятия, выбрасывающих 22,96% от всех выбросов вредных веществ в городе: ОАО «Доломит», ВУКП «Предприятие котельных и тепловых сетей», ВЗС «Вистан».

По результатам проведенной работы можно заключить, что количество выбросов и загрязнение атмосферного воздуха увеличивается в летний период, так как основным источником загрязнения воздуха является именно транспорт, что обусловлено увеличением количества транспорта в весенне-летний период, что связано с дачным сезоном, увеличением светового дня, отсутствием песчано-солевых смесей на дорогах и т.п. Загрязнение атмосферного воздуха в Первомайском районе выше, чем в Октябрьском, так как главной причиной этого является поток транзитного транспорта, идущего по улице Воинов-Интернационалистов (из-за отсутствия объездной дороги). В Октябрьском районе наблюдается равномерный транспортный поток в течение всего календарного года. В Первомайском районе ведётся строительство жилых домов микрорайона «Медицинский центр», что увеличивает поток транспорта с подвозом строительных материалов (особо активно строительство ведётся в тёплый период года), проходящая трасса для большегрузных автомобилей, так же наиболее загружена в весенне-летний период.

Среди мероприятий по защите атмосферного воздуха от загрязнения в городе Витебске проводится строительство разного рода очистных сооружений, уменьшающих количество выбросов в атмосферный воздух. Одним из наиболее важных мероприятий является удаление загрязняющих веществ на значительные расстояния от мест выброса. На промышленных предприятиях внедряются более эффективные системы очистки. А также важная роль уделяется зеленым насаждениям и созданию зеленых зон, расположенных в городской черте.

Список использованных источников:

1. Рихтер, Л.А. Руководство по контролю источников загрязнения атмосферы / Л.А. Рихтер, В.Б. Тулов. СПб.: ПДНТП, 2008. – 120 с.
2. Астахов, В.А. Методы и опыт создания защитных средств окружающей среды / В.А. Астахов, Р.А. Мохнаткин, Д. М. Портнов, А.А. Челноков. Мн.: БелНИИНТИ, 2007. – 189 с.

Библиотека БГУИР