

УДК 502.175:502.3(476.2-21Гомель)

**ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ
НА КОНЦЕНТРАЦИЮ ОКИСИ УГЛЕРОДА, ПОСТУПАЮЩЕГО
В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ С ВЫБРОСАМИ АВТОТРАНСПОРТА**

А. С. Гришаева (Басович) (ГГУ имени Ф. Скорины)

Науч. рук. *О. В. Ковалёва,*

канд. биол. наук, доцент

Работа посвящена изучению влияния метеоусловий на величины концентрации угарного газа в выбросах автотранспорта на пересечении крупных автомагистралей г. Гомеля. Исследования проводились в

июне, октябре и январе 2017–2019 гг. при различных метеорологических факторах (скорость ветра, влажность воздуха, температура) в районе перекрестка на пересечении ул. Барыкина – ул. Владимирова – ул. Сосновая. Данный перекресток является важным для Гомеля, т.к. через него осуществляется проезд к основным промышленным объектам, и в пиковое время улицы пропускают большое количество транспорта. Транспортный поток в большей степени состоит из легковых автомобилей и маршрутных транспортных средств, здесь также осуществляется интенсивное движение общественного транспорта и грузовых автомобилей. Определение количества окиси углерода в выбросах транспорта осуществлялось расчетным методом [1].

Было выявлено, что при невысоких показателях скорости ветра и влажности воздуха средние концентрации окиси углерода ниже (в июне – $3,27 \text{ мг/м}^3$, октябре – $4,47 \text{ мг/м}^3$, январе – $4,37 \text{ мг/м}^3$), чем при высоких показателях скорости ветра и влажности воздуха (в июне – $5,48 \text{ мг/м}^3$, октябре – $6,74 \text{ мг/м}^3$, январе – $7,22 \text{ мг/м}^3$). Т.е., при низких скоростях ветра и величинах влажности средние концентрации угарного газа в 1,09–1,49 раз превышают ПДК, при более высоких – в 1,83–2,41 раз. Концентрация окиси углерода увеличивается при влажности в 90 % в 1,5 раза. Высокие концентрации окиси углерода также наблюдаются при низких температурах и высокой влажности воздуха в зимний период.

Таким образом, изменение влажности воздуха, скорости ветра и температуры существенно влияют на величины концентрации окиси углерода, поступающего в атмосферный воздух с выбросами автотранспорта.

Литература

1. Экология. Сборник задач, упражнений и примеров : учеб. пособие для вузов / под ред. О. Г. Воробьева, Н. И. Николайкина. – Москва : Дрофа, 2006. – 508 с.