

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОБЩЕГО СОДЕРЖАНИЯ ДВУОКИСИ АЗОТА В
СТОЛБЕ АТМОСФЕРЫ В АНТРОПОГЕННЫХ И ЕСТЕСТВЕННЫХ УСЛОВИЯХ
НА ОСНОВАНИИ ЭКСПЕРИМЕНТОВ В МИНСКЕ И РЕГИОНЕ ОЗЕРА НАРОЧЬ**

И.И. Бручковский, А.Г. Светашев, В.С. Демин

**A COMPARATIVE STUDY OF THE NO₂ TOTAL AMOUNT IN THE ATMOSPHERIC
COLUMN UNDER ANTHROPOGENIC AND NATURAL CONDITIONS BASED ON
THE EXPERIMENTS IN MINSK AND NAROCH LAKE REGION**

I.I. Bruchkovsky, A.G. Svetashev, V.S. Diomin

*Национальный научно-исследовательский центр мониторинга озоносферы, Белорусский
государственный университет, г. Минск, Беларусь, Bruchkovsky2010@yandex.ru*

Двуокись азота является важной атмосферной примесью, так как она участвует в циклах образования и разрушения озона.

В настоящее время значительное влияние на состав атмосферы и, следовательно, на климат и здоровье человека оказывают антропогенные выбросы окислов азота, связанные со сгоранием органического топлива. Двуокись азота является одним из сильнейших загрязнителей атмосферы.

Для регистрации содержания двуокиси азота в атмосфере в регионе оз. Нарочь, на базе лабораторного спектрографа ORIEL MS257 создана автоматизированная установка. В установке реализована система ввода излучения, позволяющая регистрировать спектры рассеянного солнечного света под разными углами возвышения в диапазоне 0–90°. Установка управляется дистанционно и может работать в автономном режиме. Для защиты от внешних воздействий и повышения точности измерений, спектрограф помещен в термостабилизированный корпус. Полученные данные сравниваются с данными автоматического зенитного прибора на базе спектрографа ORIEL MS260, находящегося в Минске.

Проведен анализ полученных спектров в области 410–480 нм с целью восстановления профилей концентрации двуокиси азота для г. Минска и региона оз. Нарочь.

Проведено сравнение полученных содержаний двуокиси азота в городской и в природной среде. Обсуждаются вопросы влияния общего содержания двуокиси азота в атмосфере на уровни и спектры приземного солнечного излучения в ультрафиолетовом и ближнем видимом диапазонах, важных для экологических и биосистем.