

**ГОДОВОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЗНАЧЕНИЙ УФ ИНДЕКСА
В РАЙОНЕ ОЗЕРА НАРОЧЬ
В.Ю. Агеева**

**ANNUAL DISTRIBUTION OF THE UV INDEX VALUES
IN THE NAROCH LAKES AREA
V.Y. Ageyeva**

Национальный научно-исследовательский центр мониторинга озоносферы Белорусского государственного университета, г. Минск, Беларусь, AgeyevaVY@tut.by

Организация систематического контроля уровней и доз естественного ультрафиолетового излучения, достигающего поверхности Земли, в настоящее время по-прежнему является одной из важнейших задач. Возможность оценить влияние ультрафиолетовой радиации (УФ) на здоровье людей особо актуально в связи с тем, что оз. Нарочь является курортной зоной.

Целью данной работы является разработка методических подходов определения значения УФ индекса и суточных доз солнечного биологически активного УФ излучения на основе данных широкополосных фотометров.

Для аппаратного обеспечения сетевого мониторинга уровней солнечного УФ излучения достаточно, в силу специфики решаемых задач, использование простых и дешевых полосовых фильтровых приборов. Для оснащения сети в рамках Программы развития НСМОС в НИИЦ МО БГУ создан автоматизированный двухканальный УФ фотометр. В приборе используются фильтры с полушириной ≈ 20 нм с максимумами пропускания 293 и 326 нм. Измерения проводятся каждые 30 секунд в течение светового дня в автоматическом режиме. В конце дня объектным компьютером формируется суточный файл данных.

Разработана методика валидации результатов определения УФ индекса и эритемной дозы широкополосным фильтровым фотометром путем использования данных параллельных спектрорадиометрических измерений. Предложенная методика реализована на Минской озонометрической станции сравнением данных двухканальных УФ фотометров с результатами измерений спектрорадиометра ПИОН-УФ.

Типичные значения УФ индекса для летних месяцев составляют 4,0–4,5, а суточные значения эритемной дозы – порядка 3–3,5 кДж/м².

В работе обсуждается взаимосвязь приземных уровней солнечного УФ излучения с общим содержанием озона, что позволит в дальнейшем осуществлять прогноз УФ индекса в районе оз. Нарочь.

Полученные результаты послужат основой для дальнейшей работы по оценке уровней и доз солнечного УФ излучения. В долгосрочной перспективе планируется создание сети наблюдательных пунктов и долгосрочная оценка режима УФ излучения на территории Республики. Так же автоматизированный двухканальный УФ фотометр послужит основой для прибора, предназначенного для измерения фотосинтетической активной радиации.