

**О ДИНАМИКЕ ОЗОНОВОГО СЛОЯ НАД ТЕРРИТОРИЕЙ
АРМЕНИИ В 1996 г.**

© 1998 г. Д. О. Мелконян

*Государственный инженерный университет Армении
375009, Ереван, Теряна, 105, Республика Армения
Поступила в редакцию 27.03.97*

Выполненная работа продолжает ряд данных, полученных автором в 1990-95 гг. [3] с целью изучения закономерностей в динамике озонового слоя над территорией Армении.

Измерения общего содержания озона (ОСО) проводились с трех озонметрических пунктов, расположенных в г.Ереване (1040 м над уровнем моря), в бассейне озера Севан (1940 м н.у.м.) и на склоне горы Арагац (3200 м н.у.м.). Использованы фильтровые озонметры М-124, обработка данных проводилась с применением разработанной автором компьютерной программы по стандартной методике [2].

Результаты статистической обработки [4] данных, полученных в 1996г., представлены ниже в форме таблицы 1, где в числителе помещены среднемесячные значения ОСО (в Добсоновских единицах – Д.е. [2]), а в знаменателе – соответствующие коэффициенты вариации этих значений:

Таблица 1

Результаты наблюдений ОСО над территорией Армении в 1996г.

Расположение озонметрического пункта ^{*)}			
Месяц	Ереван	Севан	Арагац
январь	–	253 / 10,4	243 / 9,7
февраль	–	–	252 / 8,7
апрель	311 / 10,5	279 / 12,1	247 / 5,6
май	264 / 5,5	250 / 4,8	235 / 4,7
июнь	245 / 9,1	236 / 3,7	–
июль	225 / 4,2	209 / 3,2	194 / 1,6
август	–	201 / 3,2	188 / 1,5
сентябрь	215 / 7,8	204 / 4,5	–
октябрь	212 / 3,7	–	176 / 2,4
ноябрь	220 / 4,0	206 / 8,5	–
декабрь	–	232 / 10,4	–

^{*)}В таблице не отражены данные по некоторым месяцам ввиду их недостаточности для статистической обработки.

Результаты сравнения полученных данных с имеющимися соответствующими данными за 1995г. [3] показывают, что в 1996г. произошли следующие изменения среднемесячных значений ОСО: в апреле – на +1,4%; в мае – на -6,2%; в июле – на -1,4%; в августе – на -5,6%; в сентябре – на -8,5%, т.е. в среднем на -4%. При этом особенно следует обратить внимание на отмеченные в июле-ноябре очень низкие для широт Севана и Арагаца значения ОСО (176–209 Д.е. – при норме 250–300 Д.е.).

Так как озон – основной поглотитель биологически активной Б-компоненты ультрафиолетовой радиации (УФР-Б) Солнца [5], то можно заключить, что наблюдаемое в настоящее время постепенное разрушение озонового слоя приблизилось уже к критическому для высокогорных районов Армении уровню. Если из этого факта не будут сделаны соответствующие выводы в области защиты экосистем страны от повышенных уровней УФР-Б, то в ближайшие годы можно ожидать, в частности, устойчивый рост кожных и глазных заболеваний среди населения высокогорных районов в среднем на 10-15% в год (основанием для этой оценки являются известные закономерности и методы расчета, приведенные в [1]).

В заключение отметим, что считаем необходимым создание в системе Гидромета Армении службы мониторинга озона и УФР-Б, причем наиболее целесообразна организация ее на территории метеостанции на горе Арагац. Этот вывод основывается на данных таблицы 1, где указанные в знаменателях значения коэффициента вариации среднемесячных данных по ОСО – а, следовательно, и определяемых ими уровней УФР-Б на территории страны – имеют в среднем наименьшие значения для озонометрического пункта, расположенного на горе Арагац.

Работа выполнена по теме 94–134, финансируемой из госбюджета Армении.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кароль И. Атмосферный озон: современное состояние проблемы. "Мир науки". ВФНР, 1993, №3-4.
2. Л 52.851.000 ТО. Общее описание и инструкция по эксплуатации озонометра М-124. Л.: ГГО им. Воейкова, 1983.
3. Мелконян Д.О., Матевосян П.А., Мнацаканян М.Г., Саркисян С.Г. Результаты измерений общего содержания озона над территорией Армении в 1990-95гг. Изв. НАН РА, Науки о Земле, 1996, XLIX, №1-3, с. 93-95.
4. Худсон Д. Статистика для физиков. М.: Изд. "Мир", 1967.
5. Our Radiant Planet. The Danger of UV-B Radiation for Human health and global biosphere: Greenpeace, October, 1995.