

Биоклиматические индексы некоторых городов России

Научный руководитель – Семенова Наталия Владимировна

Тараканова Алена Витальевна

Студент (магистр)

Саратовский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского, Географический факультет, Саратов, Россия

E-mail: a.tarakanova2016@gmail.com

Климат является важным составляющим природно-биологической среды. Изучение влияния метеорологических элементов на состояние человека является важным научным направлением. Для того чтобы корректно оценить влияние климатических факторов были разработаны биоклиматические индексы. Биоклиматические индексы рассчитываются для здоровых людей, проживающих в разных климатических районах [1, 2].

Биоклиматические индексы помогают определять положительные и отрицательные воздействия климатических факторов и их комплексов на организм человека, выявлять медико-климатический потенциал территории с целью рационального использования ландшафтно-климатических условий в здравоохранении. В зависимости от сочетания элементов входящие в биоклиматические индексы, их можно разделить на температурно-влажностные, температурно-ветровые, температурно-влажностно-ветровые и т.д. [1].

Индексы, которые будут рассматриваться далее, рассчитываются для «среднего» человека, то есть не учитываются индивидуальные теплоощущения людей.

Для исследования были выбраны следующие биоклиматические индексы: эквивалентно-эффективная температура (ЭЭТ), нормальная эквивалентно-эффективная температур (НЭЭТ), биологически активная температура (БАТ) и сезонные индексы: Бодмана (S) и Сайпла (K). Расчеты проводились по 12 городам России: Архангельск, Астрахань, Владивосток, Волгоград, Игарка, Иркутск, Оймякон, Омск, Петропавловск-Камчатский, Санкт-Петербург, Салехард и Якутск.

По результатам расчетов можно сделать следующие выводы: по индексу ЕТ наиболее комфортные для проживания в зимний, весенний сезон - Санкт-Петербург, Волгоград и Астрахань, Омск, а неблагоприятные по комфортности проживания города Игарка, Якутск и Оймякон, Салехард. В летний период наиболее комфортные Санкт-Петербург, Омск и Иркутск, менее благоприятные - Астрахань и Волгоград. По индексу НЭЭТ в зоне комфорта выбранные города находятся только в летний период. По индексу БАТ были получены следующие данные. В зимний сезон ни один город не располагается в зоне «комфорта». При проведении анализа сезонных индексов были сделаны выводы. По индексу Бодмана наиболее холодные города — это Салехард, Игарка и Владивосток. А самые тёплые - Санкт-Петербург, Волгоград и Астрахань. По расчетам индекса Сайпла наиболее холодно в таких городах как: Игарка, Владивосток и Петропавловск-Камчатский.

Таким образом, в данной работе для «среднего» человека невозможно выделить один город в котором в течение всего года было бы комфортно проживать в «стандартной» одежде. Если оценивать по каждому индексу выбранные города, то можно сделать заключение, что климатические и погодные условия могут практически не отличаться в один сезон, а в другие сезоны иметь существенные отличия. По этой причине крайне сложно оценивать города без учёта адаптационной способности человеческого организма.

Источники и литература

- 1) 1. Исаев А.А. Экологическая климатология. М.: Научный мир, 2001. - С. 203-204.

- 2) 2. Климат и человек // Вопросы географии. № 39. М.: Наука, 1972. -С. 34-45.