

**Б.Н.Арутюнян, Дж.А.Степанян, Р.С.Эминян,
Р.С.Мкртчян, С.М.Чичакян, А.Р.Саркисян**

ИНТЕГРАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПРИРОДНЫХ ЛЕЧЕБНЫХ РЕСУРСОВ АРМЕНИИ

НИИ курортологии и физической медицины МЗ РА
Республика Армения, 375028, г.Ереван, ул. Братьев Орбели, 41

Ключевые слова: природные ресурсы, лечебный фактор, высокогорье, тепловой комфорт

Задача научно-обоснованного изучения и оценки лечебных природных и рекреационных ресурсов Армении возведена в ранг государственной политики страны. В решении поставленного вопроса приоритетную роль играет организация санаторно-курортного лечения, организованного отдыха населения. Развитие лечебного туризма приобретает в настоящее время особое значение. Оценка потенциала природных лечебных и рекреационных ресурсов страны в широком смысле – понятие емкое. Речь идет о множестве факторов природно-лечебного, социально-экономического, морально-этического, эстетического и другого характера.

При оценке потенциала природных ресурсов доминирующую роль играют естественные предпосылки – наличие лечебных ресурсов: минеральные воды, лечебные торфы и глины, благоприятные медико-климатические условия, неповторимый орологический комплекс горных массивов, разнообразие природных ландшафтов, чередование разных климатических зон и т.д. [1,6].

На основе результатов многолетних исследований по оценке курортных ресурсов республики разработан «Атлас курортных ресурсов Армении», представляющий собой первый фундаментальный картографический труд по комплексному изучению и интегральной оценке медико-климатических и бальнеологических ресурсов республики. Основной целью разработки Атласа являлось выявление закономерностей изменчивости природных факторов окружающей среды, прямо или косвенно, влияющих на здоровье человека. Пространственно-временная интерполяция и корреляционный анализ полученных данных позволили выявить закономерность территориального распределения элементов климата и погоды, влияющих на здоровье человека. В результате этого методом изолиний составлены карты, оценивающие курортные ресурсы РА, в частности, карты медико-климатического районирования, повторяемости различных классов погоды, начала, конца и длительности отопительного сезона, контрастной изменчивости погоды, изменчивости содержания кислорода в атмосферном воздухе и т.д. [2,4].

Армения располагает богатыми, весьма ценными и общепризнанными рекреационными ресурсами. На ее территории насчитываются около 350 групп источников минеральных вод с разнообразными физико-химическими свойствами; имеются и залежи лечебных торфов [3]. Высокогорье занимает около 70% территории республики, поэтому следует детально изучить его влияние на организм человека. С этой целью проанализированы погодно-климатические особенности высокогорных районов, кислородный режим погоды в разные сезоны года, сроки ношения сезонной одежды с теплозащитными свойствами, комфортные условия климатотерапии и т.д. [9].

Армения - типичная горная страна, поверхность которой представляет собой сочетание складчатых хребтов и отдельных вулканических конусов. Большинство городов и курортов находятся в зоне 1900-2100 м. 29,6% населения проживает выше отметки 1500м, а 8,4% - в зоне 2000-2500 м. Армения занимает небольшую северо-восточную часть обширного Армянского нагорья. Общая площадь республики составляет 29,8 тыс. км². В Армении нет низменностей, самая низкая точка лежит на высоте 380м, а самая высокая 4096м – вершина горы Арагац. Рельеф своеобразный, неповторимый. Сложный горный рельеф вносит свои поправки, поэтому республика отличается поразительным многообразием типов высокогорного климата, влияние которого на организм человека, а также на экологию окружающей среды наблюдается повсеместно. На ее небольшой территории можно встретить почти все типы ландшафтных поясов – от пустынно-полупустынного до вечных снегов; в течение 40 минут можно перейти от тропического зноя (+40°С) до полярного мороза, т.е. пройти «почти целую четверть круга земного шара».

При медицинской оценке погоды и климата большой интерес представляет анализ биометеорологических условий климатотерапии [5,7]. Установлена закономерность изменения

эквивалентно-эффективной температуры (ЭЭТ) и эффективной температуры (ЭТ) по высотным поясам, оценены пространственно-временные параметры зоны климатического комфорта теплого периода года.

Анализ результатов проведенных исследований позволил установить следующие закономерности:

- во всех высотных поясах комфортные условия по ЭТ с 50%-ой вероятностью весной во внутренних районах наступают на 25-30 дней раньше, а осенью прекращаются на 15-20 дней позже, чем во влажных районах северо-востока РА;
- комфортная зона ЭТ на северо-востоке расположена на высоте 1000-1800 м, где длительный непрерывный комфорт 3-4 месяца сохраняется в зоне 1000-1400 м. Во внутренней области эта зона охватывает высоты 1400-1900 м. Самый длительный комфорт сохраняется в зоне 1400-1800 м;
- в зоне 400-2200 м над уровнем моря в апреле, мае и октябре вероятность комфортности погоды четко уменьшается с высотой местности. В Шираке, Араратской долине, Вайке и Сюнике (засушливые районы) она на 20-30% больше, чем в соответствующей зоне Лори и Тавуша;
- с июня по август зона комфорта по всей территории РА постепенно перемещается: в засушливых районах от 600-1400 до 1400-2000 м, а в Лори и Тавуше от 400-1000 до 1000-1600 м. В сентябре наибольшей комфортностью отличаются районы, расположенные соответственно на высотах 1000-1400 и 400-1000 м. В указанных зонах в разгар курортного сезона дискомфорт создается за счет зоны перегрева, когда ЭЭТ выше 23°C.

В горных условиях РА имеется множество микрорайонов, расположенных в глубоких долинах, ущельях, на северных и лесистых склонах гор, где в жаркое время года наблюдаются комфортные условия. Эти микрорайоны располагают большим потенциалом рекреационных ресурсов. Орография, физико-географическое расположение, региональная поясность создают особенности, под влиянием которых наблюдается отклонение некоторых климато-метеорологических параметров от природной закономерности. В северо-восточных районах: в Лори, Тавуше, а также в Севанском бассейне, в зоне курортов Анкаван, Джермук на высоте 1900-2100 м зимой не наблюдаются значительно морозные классы погод (t ниже -22,5°C). Защищенность этих районов горными цепями препятствует адвекции арктических воздушных масс, вследствие чего на отмеченных курортах зимние погодные условия исключительно благоприятны, а наличие лечебных минеральных вод позволяет курортам Джермук и Анкаван соперничать с всемирно известными курортами Карловы-Вары (Чехия) и Виши (Франция). Летом в зоне 1500-1800 м полное отсутствие очень жаркой, очень сухой погоды и зоны перегрева сказывается на увеличении комфортных погод.

Орография, ландшафт, наклонность и направление склонов хребтов диктуют необходимость выработать иной подход к оценке возможного использования гор в оздоровительных, лечебных, реабилитационных целях, для развития лечебного туризма, альпинизма, горно-лыжного спорта [8]. Основными видами зимнего отдыха являются лыжно-спортивные, лечебно-спортивные мероприятия. Нами впервые рассчитаны и определены начало, конец и длительность лыжно-спортивного сезона с учетом высоты снежного покрова в 10 см и более для ровных или слабонаклонных форм рельефа, имеющих высоты от 1800 до 3000 м над уровнем моря. Рассчитанный нами вертикальный градиент составляет в среднем 5-6 дней на 100 м, т.е. при подъеме в горы на каждые 100 м лыжный сезон наступает на 5 дней раньше и заканчивается на 6 дней позже, а продолжительность его увеличивается на 11-12 дней.

Материалы Атласа послужат информационно-аналитической базой, которая может быть использована с целью:

- объективной комплексной оценки природных лечебных факторов республики;
- уточнения, специализации и определения профиля курортов, правильного размещения санаторных комплексов, туристических и спортивных баз;
- выявления оздоровительных зон для кратковременного и длительного отдыха с учетом влияния погодных факторов на трудоспособность и здоровье человека;
- выбора оптимальных условий для организации лечебно-профилактических мероприятий без нанесения ущерба природной среде;
- составления медицинских прогнозов погоды.

ЛИТЕРАТУРА

1. Арутюнян Б.Н., Эминян Р.С., Степанян Дж.А., Майсуриян К.В. Природные лечебные ресурсы Армении, как база для развития экологической медицины и лечебного туризма. Мат. IV Национального научно-медицинского конгресса «Здоровье человека». Ереван. 2005. С.36-37.
2. Арутюнян Б.Н., Степанян Дж.А., Мкртчян Р.С., Саркисян А.Р. Оценка кислородного режима на территории Республики Армения с учетом высотного фактора. Сб. научных трудов Международного симпозиума «Актуальные вопросы немедикаментозной превенции, терапии и реабилитации», Нуниси, Грузия. 2004. С.108-110.
3. Арутюнян Б.Н., Эминян Р.С., Майсуриян К.В. Характеристика гидроминеральных ресурсов Зангезурского массива Армении. Материалы I Международного конгресса «Восстановительная медицина и реабилитация 2004» М. 2004. С.25.
4. Арутюнян Б.Н., Степанян Дж.А., Мкртчян Р.С., Саркисян А.Р., Чичакян С.М. Оценка суровости погоды по территории Республики Армения. Мат. II Международной конференции «Современные аспекты реабилитации в медицине», посвященной 75-летию НИИ курортологии и физической медицины МЗ РА. Ереван. 2005. С.44.
5. Богаткин О.Г., Тараканов Г.Г. Метеорологический индекс здоровья и возможности его применения. Сб.: «Атмосфера и здоровье человека». С-Петербург. 1998. С.6.
6. Давидова О.Б. Курортные факторы в восстановительной медицине. Материалы I международно конгресса «Восстановительная медицина и реабилитация». М. 2004. С.99.
7. Московцев Н.Г., Московцева Т.А. Об адаптационных возможностях организма человека. Сб.: «Атмосфера и здоровье человека». С-Петербург. 1998. С.46.
8. Пономаренко Г.Н. К вопросу оценки лечебного действия климата. Сб.: «Атмосфера и здоровье человека». С-Петербург. 1998. С.76.
9. Степанян Дж.А., Мкртчян Р.С., Тунян Ю.С., Саркисян А.Р. Оценка природных лечебных факторов высокогорья курортных местностей Республики Армения. Мат. I Международной конференции «Современные аспекты реабилитации в медицине», посвященной 10-летию Академии медико-технических наук РФ. Ереван. 2003. С.335.