

ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ КУРОРТНОЙ БИОКЛИМАТОЛОГИИ В РЕГИОНЕ КАВКАЗСКИХ МИНЕРАЛЬНЫХ ВОД

М.А. Трубина¹, канд. геогр. наук, Н.В. Ефименко¹, д-р. мед. наук, Н.П. Поволоцкая¹, канд. геогр. наук, Т.М. Товбушенко¹, канд. мед. наук

¹Пятигорский государственный научно-исследовательский институт курортологии Федерального медико-биологического агентства России, Пятигорск, Россия

PRIORITY DIRECTIONS OF THE DEVELOPMENT OF RESORT BIOCLIMATOLOGY IN THE REGION OF CAUCASIAN MINERAL WATER

M.A. Trubina¹, Cand. Sc., N.V. Efimenko¹, Dr. Sc., N.P. Povolotskaya¹, Cand. Sc., T.M. Tovbushenko¹, Cand. Sc.

¹Pyatigorsk state research institute of resort study of Federal Medical-Biological Agency, Pyatigorsk, Russia

Рассматриваются актуальные проблемы современного развития курортной биоклиматологии на основе использования природных физических факторов в системе санаторно-курортного лечения, медицинской реабилитации и рекреационного туризма для целей оздоровления населения России в уникальном особо охраняемом эколого-курортном регионе России - Кавказские Минеральные Воды.

Actual problems of the modern development of the resortbioclimatology based on the use of natural physical factors in spa treatment, medical rehabilitation and recreational tourism for the purposes of recovery of the Russian population in a unique specially protected eco-resort region of Russia - the Caucasian Mineral Waters.

Актуальность.

В последнее десятилетие наблюдается повышенный интерес современного общества к вопросам здорового образа жизни, профилактики, медицинской реабилитации, восстановительной медицине, рекреационному и медицинскому туризму в горных местностях Северного Кавказа. Созданная в России система санаторно-курортного лечения не имеет аналогов в мировой практике. Общая эффективность ее высока и составляет 75-80%, при этом значительно повышаются общий адаптационный потенциал, стрессоустойчивость и защитные силы организма человека, а продолжительность жизни при повторных курсах курортной терапии увеличивается от 3 до 15 лет. В санаторно-курортном лечении и медицинской реабилитации в лечебно-оздоровительных целях особая роль отводится использованию природных физических факторов, что позволяет достигать наилучших результатов при минимальных затратах времени и средств (Программа РФ «Развитие здравоохранения», постановление Правительства от 26.12.2017 г. № 1640, подпрограмма 3).

Модернизация современной системы санаторно-курортного лечения в России является одним из приоритетных направлений государственной политики в здравоохранении. Академик А.Н. Разумов в своем выступлении на Международном научном конгрессе «Здравница-2018» в г. Кисловодске сказал, что «Развитие санаторно-курортного комплекса России — основа сбережения здоровья населения. России нужна принципиально новая система управления динамикой здоровья населения, построенная по профилактическому принципу, данная система потребует поддержки всех государственных, общественных институтов страны и будет способна при этих условиях стать базисной для развития отечественной системы здравоохранения. Важная роль в сохранении и поддержании здоровья принадлежит санаторно-курортной отрасли, развитие которой является стратегически важной для экономики страны. Одной из стратегических задач является реализация программы развития превентивной и персонализированной медицины с применением природных лечебных факторов. Одновременно должна решаться задача для планирования и реализации мероприятий по охране здоровья здоровых в санаторно-курортных организациях [1].

Кавказские Минеральные Воды (КавМинВоды) - один из старейших курортных регионов России, получивший в 1803 году статус «лечебная местность государственного значения». Сегодня курорт КавМинВоды рассматривается как важнейший стратегический ресурс, направленный на выполнение приоритетных национальных проектов «Здоровье» и

«Здравоохранение», в которых важная роль принадлежит санаторно-курортному лечению и оздоровительному отдыху россиян.

Цель работы – представление основных приоритетных направлений развития современной курортной биоклиматологии в регионе КавМинВоды.

Район КавМинВоды занимает южную часть Ставропольского края и расположен на северных склонах Главного Кавказского хребта, в 20 км от Эльбруса. Южные границы района – это предгорья Эльбруса, долина рек Хасаут и Малки; на западе – верховья рек Эшкакона и Подкумка; северной границей района служит город Минеральные Воды, за которым начинаются степные просторы Предкавказья. Основным богатством курортов КавМинВоды являются его уникальные природные лечебные ресурсы, включающие месторождения минеральных вод, Тамбуканскую лечебную грязь, живописный ландшафт, благоприятный климат, на основе которых возникли знаменитые многопрофильные курорты – Кисловодск, Ессентуки, Пятигорск и Железноводск [2]. КавМинВоды являются особо охраняемым эколого-курортным регионом России, имеют статус федерального курорта и включены в перечень уникальных курортов Российской Федерации как круглогодичный бальнео-грязевой и климатический курорт (1999 г.). Уникальность курорта в том, что на компактной территории (5,3 тыс. км²), с целебным горным климатом, рекреационным ландшафтом, парками, сконцентрировано более 100 источников минеральных вод 14 различных типов. Здесь ежегодно принимают на восстановительное лечение и оздоровительный отдых около 500 тысяч человек в год, а в связи с важнейшими государственными задачами восстановления и укрепления здоровья здоровых, природные лечебные ресурсы курорта позволят значительно увеличить поток отдыхающих (до двух млн.).

Материалы и методы.

Для достижения цели были использованы методы изучения, обобщения, систематизации и анализа результатов научно-методической и научно-исследовательской деятельности института. В качестве материалов исследования были выбраны монографии, научные статьи, методические материалы, архивные данные, связанные с курортной биоклиматологией. Материалы исследования включали результаты совместных междисциплинарных экспериментальных медико-биологических работ; метеорологические, гелиофизические, и климатические и экологические базы данных; фондовые материалы и др.

Современные научные исследования в курортной биоклиматологии.

В Пятигорском государственном НИИ курортологии ФМБА России (<http://www.gniik.ru>) – флагмане отечественной курортологии, был создан специальный отдел курортной биоклиматологии основными направлениями деятельности которого являются [см. рис 1]:

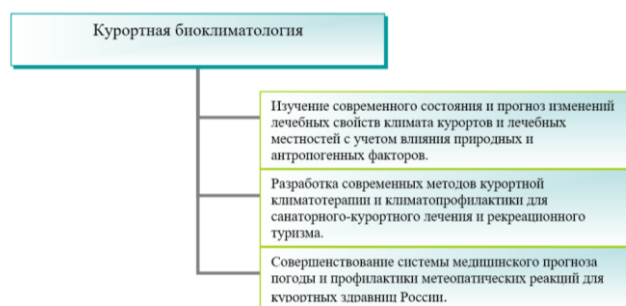


Рис.1. Основные направления курортной биоклиматологии

Для решения научно-исследовательских задач курортной биоклиматологии выполняются следующие работы:

– Организация и ведение стационарных и маршрутных биоклиматических наблюдений (актинометрических, метеорологических, ионизации приземной атмосферы, интегральной и ультрафиолетовой солнечной радиации).

– Исследование механизма действия биоклиматических особенностей и рекреационного ландшафта курортов и лечебных местностей на состояние здоровья.

– Погодофизиологический мониторинг влияния различных типов погоды, факторов антропогенного и природного загрязнения приземной атмосферы на взрослых, подростков и детей, больных различными заболеваниями.

Для решения научно-практических задач выполняются следующие работы:

– Разработка биоклиматических паспортов и оценка климато-ландшафтного потенциала для курортов, лечебных местностей и санаторно-курортных учреждений.

– Исследование микроклиматических и физико-химических условий различных типов спелеокамер и галокамер, выдача заключений об их состоянии для проведения лечебных процедур.

– Медицинский прогноз погоды с заблаговременностью на одни, двое и трое суток и с рекомендациями врача по профилактике метеопатических реакций у больных с различными заболеваниями.

– Исследование биоклиматических особенностей фитонцидных свойств растительных ассоциаций и природных ландшафтов курортов, лечебных местностей и отдельных здравниц и разработка рекомендаций по их рациональному использованию.

– Разработка методических рекомендаций по климатолечению взрослых, подростков и детей, больных с различными заболеваниями, исходя из конкретных биоклиматических особенностей курорта, лечебной местности или здравницы.

– Разработка рекомендаций по организации и устройству климатолечебных сооружений с учетом местных ландшафтно-климатических особенностей для курортов, лечебных местностей и отдельных здравниц.

В качестве методических материалов для решения указанных задач курортной биоклиматологии используются уникальные методы и возможности оротерапии, климато- и ландшафтотерапии, гелиотерапии, аэроионотерапии, фитотерапии, метеопрофилактики, терренкуров, направленные на повышение уровня здоровья и качества жизни пациентов, приезжающих на курортное лечение и оздоровительный туризм в регионе КавМинВод.

Измерительные приборы и комплексы.

1. Универсальный измеритель метеопараметров АТТ-9501 (или АТТ-9508) с датчиками влажности и температуры АТА-5091, скорости ветра АТА-1091, освещенности АТА-1591, термопары К-типа АТА-2104 (L.Electronic Enterprise Co. Ltd, Тайвань);

2. УФ-радиометр (UV-S-B-TSBT050602 Голландской фирмы Kipp&Zonen) для непрерывной регистрации и выявления, наиболее активно фиксируемого УФ излучения (УФИ), что гарантирует точность и индивидуализацию оценки МЭД и лечебных доз во время сеансов гелиотерапии, биотропного порога ультрафиолета (УФИ).

3. МАС-01 Счетчик аэроионов малогабаритный. Предназначен для измерений концентрации легких положительных и отрицательных аэроионов с целью контроля уровней ионизации воздуха на рабочих местах в производственных и общественных помещениях.

4. Электрохимический озонметр ELCO (ElectronicTechnologi Sistem, Германия). для измерения естественной концентрации озона и температуры воздуха в атмосфере.

5. Диагностический цифровой анализатор кардиоритмов аппаратно-программный комплекс «Лотос» на основе нейродинамического анализа variability сердечного ритма организма человека для комплексного исследования и контроля функционального состояния (технологические разработки исследовательского центра «Dinamika Technologies», СПб), соответствует стандартам качества ISO 9001:2000 (НПФ «Динамика»).

6. Метеорологическая площадка для измерения основных метеопараметров, расположенная в Национальном парке «Кисловодский». Стандартное оборудование позволяет проводить ежедневные наблюдения за погодой в штатном режиме, создавать многолетние архивы метеоинформации (базы данных).

Приборы, указанные в пп. 1, 3-5, используются также и для проведения плановых маршрутных биоклиматических наблюдений и медико-биологических исследований.

Научное комплексирование.

В рамках научных договоров, в том числе при поддержке РФФИ, Президиума РАН отдел курортной климатологии проводит совместные исследования с организациями:

1. Институт физики атмосферы им. А.М.Обухова РАН – по изучению аэрозольного и газового загрязнения приземной атмосферы курортов Кавказских Минеральных Вод;
2. Гидрометцентр России – по совершенствованию динамического прогноза погоды для горных курортов Юга России;
3. Северокавказским метеоагентством – по модернизации синоптического прогноза для горных курортов Юга России;
4. ФГБУ «Сочинским национальным парком» Министерства природных ресурсов Российской Федерации (кисловодский сектор) – по изучению биоклиматических особенностей фитонцидных свойств растительных ассоциаций и природных ландшафтов;
5. ФГБУ «Национальным парком Кисловодский» – по изучению курортно- рекреационного потенциала парка и оперативной подготовке медицинского прогноза погоды.

Результаты.

Анализ проведенного научного исследования обосновал перспективные виды природно-оздоровительной терапии в санаторно-курортном лечении и рекреационном туризме. Профилактика и лечение гелиометеозависимости и эколого-зависимых состояний вошли в число актуальных проблем выживания человечества, поэтому санаторно-курортное лечение и оздоровительный становится приоритетной задачей для здравоохранения России. В качестве примера на рис. 2 представлен информационный стенд с медицинским прогнозом погоды [2], который будет размещен в Нарзанной галерее в Национальном парке Кисловодский (НПК).



Рис. 2. Инфостенд медицинского (модульного) прогноза погоды

Литература

1. Современные тенденции и перспективы развития курортного дела в Российской Федерации //Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. Материалы Международного научного конгресса «Здравница-2018». – 2018. – №2, Т.95. – 140с.
2. Кавказские Минеральные Воды – целебный регион России. /В.И. Михайленко, Э.В. Стативкин, В.Н. Вышинский, Ю.А. Лебедев. – Пятигорск: Вестник Кавказа, 2008. – 200 с.:ил.
3. Система медицинского прогноза погоды на федеральных курортах Кавказских Минеральных Вод: Методическое пособие/Авторы: И.Г. Гранберг, Н.П. Поволоцкая, Г.С.Голицын, Н.В. Ефименко, и др. – ФГУ «ПНИИК ФМБА России»: ИФА им. А.М.Обухова РАН: Гидрометцентр России. – Пятигорск, 2009. - 23 с.