DOI:10.26104/NNTIK.2019.45.557

НАУКА, НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИННОВАЦИИ КЫРГЫЗСТАНА, № 5, 2020

ЭКОЛОГИЯ ИЛИМДЕРИ
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ
ECOLOGICAL SCIENCES

Козубекова А.Т.

КЛИМАТ РЕКРЕАЦИЯНЫН ӨНҮГҮШҮНҮН ФАКТОРЛОРУНУН БИРИ КАТАРЫ (Талас облусунун мисалында)

Козубекова А.Т.

КЛИМАТ КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ РАЗВИТИЯ РЕКРЕАЦИИ (на примере Таласской области)

A.T. Kozubekova

CLIMATE AS ONE OF THE FACTORS IN THE DEVELOPMENT OF RECREATION (on the example of the Talas region)

УДК: 332:330.15

Макалада аймактын туристтик жана рекреациа үчүн климаттык шарттарын балоо маселеси каралган. Туризмдин негизги түрлөрүнүн климаттык шарттарга көз карандылык деңгээли аныкталган. Аймактын климаттык шарттары туризмдин өнүгүшүнө олутту таасирин тийгизиши мүмкүн. Көптөгөн эс алуу иш-чараларын жүргүзүү, климатотерапиянын көпчүлүк түрлөрү белгилүү бир климаттык шартта болгондо гана мүмкүн болот. Макалада Талас облусунун климаттык шарттары дагы каралган. Климат адамдын организмине тийгизген таасири биоклимат деп аталат. Аба массаларынын адам организмине тийгизген метеорологиялык мүнөздөмөлөрүнүн таасири - биоклиматтык параметрлер. Алар: температура, шамалдын ылдамдылыгы, нымдуулук, аба басымы. Климат үч негизги климатты тузүүчү факторлордун таасиринен келип чыгат: күн радиациясы, атмосфера циркуляциясы жана жер бети. Бардык биоклиматтык параметрлерди адам организмине тийгизген таасирлер боюнча төмөндөгүдөй бөлүнөт: кыжыр келтирүүчү, машыгуучу, айарлуу.

Негизги сөздөр: *биоклимат, климат, климаттык шарттары, ден соолук, туристик-рекреациалык потенциалы, туризм, облусу.*

В статье рассмотрена проблема оценки климатических условий региона для туристско-рекреационного использования. Определена степень зависимости основных видов туризма от климатических условий. Климатические условия региона, безусловно, могут оказывать серьезнейшее влияние на развитие туризма. Осуществление многих рекреационных занятий, большинство видов климатолечения возможно только при наличии определенных климатических условий. Также в статье рассмотрены климатические условия Таласской области. Биоклиматические параметры это комплексное воздействие метеорологических характеристик воздушных масс на организм человека: температуры, скорости ветра, влажности, давления. Климат формируется под влиянием трех основных климатообразующих факторов: солнечной радиации, атмосферной циркуляции, подстилающей поверхности. Все биоклиматические параметры можно оценить по степени благоприятности их воздействия на организм человека: раздражающее, тренирующее, щадящее.

Ключевые слова: *биоклимат, климат, климатические условия, здоровье, туристско-рекреационный потенциал, туризм, область.*

The article considers the problem of assessing the climatic conditions of the region for tourist and recreational use. The degree of dependence of the main types of tourism on climatic conditions is determined. The climatic conditions of the region can certainly have a serious impact on the development of tourism. The implementation of many recreational activities, most types of climatotherapy is possible only in the presence of certain climatic conditions. The article also discusses the climatic conditions of the Talas region. Bioclimatic parameters are the combined effects of the meteorological characteristics of air masses on the human body: temperature, wind speed, humidity, and pressure. The climate is formed under the influence of three main climate-forming factors of solar radiation of the atmospheric circulation of the underlying surface. All Bio climatic parameters can be estimated by the degree of favorable effects on the human body: annoying, training, sparing.

Key words: *bioclimate, climate, climatic conditions, health, tourist and recreational potential, tourism, region.*

Аймактын климаттык шарттары туризмдин өнүгүшүнө олуттуу таасирин тийгизиши мүмкүн. Сууда сүзүү, күнгө күйүү (батуу), көптөгөн климатотерапия-

DOI:10.26104/NNTIK.2019.45.557

нын түрлөрү сыяктуу көптөгөн эс алуу иш-чараларынын белгилүү бир климаттык шарттар болгондо гана жүргүзүү мүмкүн [3].

Климат адамдын организмине тийгизген таасири *биоклимат* деп аталат. Аба массаларынын адам организмине тийгизген метеорологиялык мүнөздөмөлөрүнүн таасири - биоклиматтык параметрлер. Алар: температура, шамалдын ылдамдылыгы, нымдуулук, аба басымы.

Климат үч негизги климатты түзүүчү факторлордун таасиринен келип чыгат: күн радиациясы, атмосфера циркуляциясы жана жер бети.

Климаттын пайдалуу таасири көбүнчө рекреация иш-чараларында дарылоону уюштуруу үчүн колдонулат. Терс климаттык факторлордон каршы коргоо талап кылынат. Климаттык факторлорду колдонуу ден-соолук үчүн чоң мааниге ээ. Эволюция процессинде адам белгилүү бир климаттык шарттарга ылайыкташкан. Адамдын белгилүү бир климаттык шарттарга ылайыкташуусу *адаптация* деп аталат. Климаттык шарттардын өзгөрүшү менен (түндүктөн түштүккө же түштүктөн түндүккө карай орун алмаштырганда) адамдын денеси ыңгайлашканга чейин адаптациалык жүктөрдү баштан өткөрөт. Жаңы климаттык шарттарга көнүш үчүн бир нече күндөн бир айга чейин кетет. Бул мезгил адаптация мезгили деп аталат. Бул учурда денеге кошумча жүктөрдү келтирбөө зарыл.

Бардык биоклиматтык параметрлерди адам организмине тийгизген таасирлер боюнча төмөндөгүдөй бөлсө болот:

1. Кыжыр келтирүүчү – адам организиминин адаптация системаларына чоң жүк келтирүүчү метеорологиялык шарттар.

2. Машыгуучу – адам организминдеги адаптациялоочу механизмдерди чыңалуусуна алып келген аба-ырайы шарттары.

3. Айарлуу – баардык адамдар үчүн ыңгайлуу аба ырайы.

Күн радиациясынын режими. Инсоляция режими күн нурунун узактыгы менен, б.а., күндүз жарык берүү менен аныкталат.

1-таблица

Инсоляция жана адамдын организмине жагымдуу тийгизген таасирлердин деңгээлинин параметрлери

Параметр	Таасир		
	Кыжыр келтирүүчү	Машыгуучу	Айарлуу
Күн нурунун жылына тийүнүн саатынын саны	<1700	1700-2000; >2300	2000-2300
Күн нурунун июлда тийүнүн саатынын саны	< 280	280-300; >340	300-340
Бир жылда күн жок күндөрдүн саны	>140	100-140<60	60-100
Июлда күн жок күндөрдүн саны	>3	2-3; 0	1-2
Январда күн жок күндөрдүн саны	>25	20-25<10	10-20

Ультрафиолет радиациясы күндүн биологиялык активдүүлүгүн аныктайт (2-табл.). Жашоодогу жандуу процесстер ультрафиолет нурлар менен байланыштуу. Ультрафиолет жетишсиздиги балдардын рахит, ал эми чоң кишилерде витамин жетишсиздигине алып келет. Ашыкча ультрафиолет тери рагын, көздүн катарактасын алып келет, мутациялык процесстер өрчүшү мүмкүн.

2-таблица

Ультрафиолет режиминин мүнөздөмөсү

Кендик, градус	Ультрафиолет режиминин медициналык жана климаттык мүнөздөмөлөрү	Ыңгайлуулук даражасы
63 түндүгүрөөк	Ультрафиолет жетишсиздиги менен узак мезгил.	Ультрафиолет жетишпегендиктен активдүү ыңгайсыздык.
57-63	Кышында ультрафиолеттин жетишсиздигинин издери.	Кышкы ультрафиолет жетишсиздиги.
57-47	Оптималдуу.	Ыңгайлуу ультрафиолет режими.
47-42	Жайында ультрафиолеттин ашыкча издери.	Жайкы ыңгайсыздык ультрафиолеттин ашыкчасы.
42 түштүгүрөөк	Узак мезгилде ультрафиолеттин ашыкчасы.	Ультрафиолет ашыкчасынан ашыкча жайсыздык.

DOI:10.26104/NNTIK.2019.45.557

Атмосфералык циркуляция. Аба массаларынын кыймылы атмосферанын айлануусу менен байланыштуу. Алар циклон жана антициклон деп аталат жана атмосфералык айлампалар менен өткөрүлөт. Аба массаларынын байланыш зоналары – атмосфералык фронттор, алардын өтүшү аба ырайынын кескин өзгөрүшү, басымдын төмөндөшү, абанын температурасы, шамалдын багытынын өзгорушү, анын ылдамдыгын жогорулашы, ошондой эле жаан-чачындын көбөйүшу менен байланышкан.

Адам атмосфералык басымдын жана температуранын өзгөрүүлөрүнө сезимтаал болот. Адамдын орточо босоголук сезгичтиги бар:

- Бир суткада температуранын 6 градуска чейинки өзгөрүүсү;
- Бир суткада атмосфералык басымдын 5 мб өзгөрүүсү;
- Абадагы кычкылтектин курамындагы айрыма 5 г/м^3.

Шамал режими дагы адамдын денесине таасир тийгизет.

Жылуулук режими. Кышкы рекреация үчүн ыңгайлуу мезгил орточо температура -5°С жеткенде, ал -25°Сден төмөн болбогондо кышкы эс алуунун бардык турлөрү болушу мүмкүн. Жайкы рекреация үчүн ыңгайлуу мезгил орточо күндүк температурасы +15°С жогору болгон күндөрдүн саны менен аныкталат жана жайкы эс алуунун бардык турлөрү мүмкүн болот. Сууда сүзүү мезгилинин узактыгы суунун температурасы 17°С жогору болгон күндөрдун саны менен аныкталат. Жылуулук режими адамдын жылуулук сезими менен мүнөздөлөт жана температуранын, абанын нымдуулугунун жана шамалдын ылдамдыгынын биргелешкен таасири менен аныкталат. Нымдуулук 40-60% денисак адамдар үчүн жагымдуу [2].

Талас өрөөнү Теңир-Тоо системасынын түндүк-батышында, мелүүн климаттык алкакта жатат. Климаты континенттик, кургакчыл; жыл мезгилдери кескин айырмаланып турат. Облустун гипсометриялык абалы булуттулукка, жаан-чачынга, температуранын жылдык жана суткалык өзгөрүүсүнө зор таасир тийгизет. Рельефи тоолуу, өрөөндүү келип, климаттын ар түрдүү болушуна шарт түзөт. Тоолорунда климаттын бийиктик алкактуулугу даана байкалат. Жайы ысык, жаз жана күз мезгилдери нымдуу, кышы суук келет.

Облустун климатына абанын айланышы (циркуляциясы) зор таасир тийгизет. *Кыш* айларында өрөөндүн аймагына Сибирь антициклонунун түштүк-батыш тармагынын таасири тийип, аба ырайы ачык, аяздуу келип, температуралык инверсия пайда болот; кээде нымдуу суук аба агымынан кийин тоо этектеринде жана тоолордо радиациялык тумандар байкалат. Аба ырайынын кескин өзгөрүшу негизинен түндүктөн, түндүк-батыштан жана батыштан соккон муздак аба массаларына, кышындагы жылуу аба ырайы Орто Азиянын туштүгүнөн келген циклондорго байланыштуу. *Жаз* мезгилинде түштүк-батыштан келүүчү циклондордун кайталануусу күчөп, жаан чачындуу, булуттуу, абанын температурасы кескин өзгөргөн аба ырайы үстөмдүк кылат. *Жай* мезгилинде циклондордун кайталануусу кескин азайып, түздүктөрдө булуттуу күндөрдүн саны төмөндөп, ачык аба ырайы басымдуулук кылат. Орто бийик жана бийик тоолуу тилкелерде күндүн 2-жарымында түрмөктөлгөн жамгырлуу булуттар пайда болуп, кыска мөөнөттөгү нөшөрлөгөн жамгыр жайт. Айрым учурда мөндүр түшөт. Күз айларында атмосфералык фронттордун (айрыкча уюлдук) түштүккө, түштүк-батышка жылышы байкалып, аларга байланышкан суук аба массалары өрөөнгө батыш тарабынан кирет. Аба ырайында кескин өзгөрүүлөр байкалып абанын температурасы төмөндөп, булуттуу күндөрдүн саны көбөйөт. Батыштан ылдамдыгы 8012 м/сек жеткен шамал согот.

Шамал режими төмөнкү көрсөткүчтөр менен мүнөздөлөт. Шамалдын орточо жылдык ылдамдыгы: 1,8 (Кара-Буура), 2,4 (Талас), 3,4 м/сек (Ак-Таш). Кышында бир аз томөн: 1,3 (Кара-Буура), 3,1 м/сек (Ак-Таш), жайында шамалдын ылдамдыгы жогорулап 2,3 (Кара-Буура), 2,5 (Талас), 3,5 (Ак-Таш) м/сек түзөт. Күчтүү шамалдуу күндөрдүн саны (15 м/сек жана андан жогору) 7-11 (Кара-Буура, Талас).

Талас өрөөнү Түндүк Теңир-Тоодогу жылуу райондордун бири. Абанын температурасы бийиктик боюнча өзгөрөт. Абанын орточо жылдык температурасы дыйканчылык зонада 6,8°С (Бакай-Ата), 7,7°С (Кара-Буура), 7,3°С (Талас), 3,8°Сди (Ак-Таш) түзөт. Июлдун орточо температурасы 22,3°С (Кара-Буура), 20,2°С (Талас), 14,5°С (Ак-Таш). Абанын эң жогорку температурасы 40°С (Талас), 32°С (Ак-Таш) болуп, бийиктеген сайын төмөндөйт. Абанын температурасынын 5°Сден жогору жылуу мезгил 650-850 м бийиктикте 213-220 кун, 10°Сден жогору мезгил 175-182 күнгө барабар; аязсыз мезгил 157-163 күн. 10°Сден жогору температуранын суммасы дыйканчылык зонада 3150-3400°С, 1400 м бийиктикте ал 2500°Сге чейин төмөндөп, бийиктик өскөн сайын бул көрсөткүч акырындап азая берет. Абанын температурасынын 0°Сден төмөнкү суук мезгилди созулушу дыйканчылык зонада 100-115 күндү түзөт. Кышы суук, январдын орточо температурасы – 8,5°С (Кара-Буура), -

DOI:10.26104/NNTIK.2019.45.557

6,6°С (Талас), - 8,2°С (Ак-Таш). Абанын температурасынын эң төмөнкү мааниси өрөөндүн түзөң бөлүгүндө 800-1000 м бийиктикте -40°С, -42°С, тоо капталдарында -30°С, -33°С.

Өрөөн түндүгүнөн, түштүк-батышынан бийик тоолор менен тосулуп тургандыктан 800-1400 м бийиктикте 231 мм (Кара-Буура), 290 мм (Талас) жаан-чачын жаайт. Талас Ала-Тоосунун түндүк капталына жаан-чачын арбын түшөт: 536 мм (Ак-Таш), 446 мм (Көпүрө-Базар). Жыл ичинде жаан-чачындын эң көп жааган мезгили түздүктөрдө апрель-майга, орто бийиктиктеги тоолордо май-июнга туура келет; эң азы август-сетябрда байкалат. Кар катмарынын аймак боюнча жатышы, анын калыңдыгы, кардын жатышынын узактыгы аймактын бийиктигине байланыштуу. Туруктуу кар катмары тоо этектеринде ноябрдын ортосунда, түздүктөрдө декабрде пайда болот. Калыңдыгы 8-10 см [1].

Аймактын биоклиматтык потенциалын, ошондой эле ландшафттык жана рекреациялык шарттарды баалоо үчүн комплекстүү географияда иштелип чыккан баалоонун бирдиктүү системалуу ыкмасы колдонулат. Биоклиматтын адам организмине медициналык жана климаттык тийгизген таасири боюнча факторлук жана бүтүндөй баа берилет.

Ошондой эле учурда төмөнкү биоклимиттык ресурстарга көңүл бурулат: ультрафиолет радиациясынын режимине, шамалдын денеге тийгизген таасири, жылуулук режими жана нымдуулук мүнөздөмөлөрү. Аба ырайынын жана атмосфералык басымдын каракаршы өзгөрүлмө шарттарын балоо дагы маанилүү.

Медициналык жана климаттык шарттарды категориялоо жаңы аймактарды өнүктүрүүдө, жашаган жерин тандоодо, курорттук аймактардын профилин пландаштырууда жана долбоорлордо, курорттук процесстерди уюштурууда, курорттордо дарылоонун жана эс алуунун натыйжалуулугун жогорулатууда калкка сунуштардын илимий негизделген критерийлерин берет [2].

Адабияттар:

1. Талас облусу: Энциклопедия / Башкы ред. А.Карыпкулов; Ред. кол.: И.Айтматов ж.б.; Ред кеңеш: Т.Касымов (төрага) ж.б.; КРУИА мамл. “Акыл” концерни. - Б.: КЭнин Башкы ред., 1995.- 320 б.: ил.
2. РГГМУ Биоклиматические ресурсы для туризма и рекреации. - 2019.
3. Якунин П.Н. Климатические условия как компонент оценки туристко-рекреационного потенциала региона, 2014.