

Первый интеграл J_1 при $\rho \rightarrow \infty$ существует, ограничен и действителен. Исходя из значения интегралов J_1, J_2 и J_3 для L и h имеем:

$$L = Re \int_1^0 \frac{dz}{dt} dt = \frac{h'}{\pi} \left\{ \int_1^\rho \zeta(t) \frac{dt}{t-d} + \int_0^\rho \cos[-A(\tau)] \frac{d\tau}{\tau+d} \right\} \quad (14)$$

$$h = J_m \int_1^0 \frac{dz}{dt} dt = h' \left\{ 1 + \frac{1}{\pi} \int_0^\rho \sin[-A(\tau)] \frac{d\tau}{\tau+d} \right\} \quad (15)$$

Из формулы (15) можно найти коэффициент сжатия струи:

$$K_0 = \frac{\pi}{\pi + \int_0^\infty \sin[-A(\tau)] \frac{d\tau}{\tau+d}} \quad (16)$$

Из (16) можно найти следующие коэффициента сжатия струи:

1⁰. $a = d = m = n = k = 1$ отсутствует препятствие.

Значение коэффициента сжатия для прямоугольного сосуда при этом совпадает со значением коэффициента сжатия струи, вытекающей из отверстия в стенке (М.Н. Гуревич гл. II, § 7. стр.62.)

Список использованной литературы:

1. Гуревич, М. И. Теория струй идеальной жидкости / М.И. Гуревич. – М.: 1961.
2. Абдылдаев, М. Ю. Плоские задачи теории струй идеальной жидкости / М.Ю. Абдылдаев. – НАН КР Институт автоматки, «Илим», Бишкек.: 1999.
3. Лаврентьев, М.А., Шабат, Б.В. Методы теории струй комплексного переменного / М.А. Лаврентьев, Б.В. Шабат. – М.:1973.

References:

1. Gurevich, M.I. The theory of jets of an ideal liquid / M.I. Gurevich. – M.: 1961.
2. Abdyldaev, M. Yu. Flat tasks of the theory of jets of ideal fluid / M.Yu. Abdyldaev. - NAS KR Institute of Automation, "Ilim", Bishkek.: 1999.
3. Lavrentiev, M.A., Shabat, B.V. Methods of the theory of jets of a complex variable / M.A. Lavrentiev, B.V. Shabbat. - M.: 1973.

УДК: 796:796.5

DOI 10.33514/ВК-1694-7711-2022-1(2)-246-250

Курманбеков К.

И. Раззаков атындагы Кыргыз мамлекеттик техникалык университети, окутуучу

Курманбеков К.

Кыргызский государственный технический университет им. И.Раззакова, преподаватель

Kurmanbekov K.

Kyrgyz State Technical University named after I.Razzakov, teacher

**ЧҮЙ, КЕМИН ӨРӨӨНДӨРҮНДӨГҮ РЕКРЕАЦИЯЛЫК ЧАРБА - ЖАРАТЫЛЫШ
ПАРКТАРЫ
РЕКРЕАЦИОННЫЕ ХОЗЯЙСТВА - ПРИРОДНЫЕ ПАРКИ В ДОЛИНАХ ЧҮЙ И
КЕМИН
RECREATIONAL FARMS - NATURAL PARKS IN THE VALLEYS OF CHUY AND
KEMIN**

Аннотация: Макалада Чүй, Кемин өрөөнүндөгү рекреациялык чарбалар, алардын бири катары болгон жаратылыш парктары жана алардын туризмге тийгизген таасири жөнүндө айтылат. Чоң - Кемин паркы, Токмок шаардык маданият паркы, Ала-Арча жаратылыш паркы жана бул парктардын уюштуруу келечеги жөнүндө айтылат.

Аннотация: В статье рассказывается о рекреационных хозяйствах как одним из природных парков долины Чуй, Кемин и воздействие их туризму. Повествуется организация будущего парков Чон Кемин, городского культурного парка Токмок, природного парка Ала-Арча.

Abstract: The article describes recreational farms as one of the natural parks of the Chui, Kemin Valley and the impact of their tourism.

The organization of the future of Chon Kemin Parks, Tokmok City Cultural Park, Ala-Archa Nature Park is narrated.

Негизги сөздөр: Чүй, Кемин, Токмок, тарыхый, маданият, парк, туризм, рекреациялык, Ала-Арча, чарба ж.б.

Ключевые слова: Чуй, Кемин, Токмок, исторический, культура, парк, туризм, рекреационный, Ала - Арча, хозяйство и т. д.

Key words: Chui, Kemin, Tokmok, historical, culture, Park, tourism, recreational, Ala - Archa, agriculture, etc.

Чүй жана Кемин өрөөндөрүндө рекреациялык чарбалар: эс алуу, ден соолукту чындоо жайлар, жаратылыш парктары, тарыхый, маданий эстеликтер сыяктуу туризмде маани бере турган объектилер абдан көп. Негизинен чет мамлекеттен келген туристтер Кыргызстандын кайсы жерине барбасын биринчи борбор болгон Чүй өрөөнүнө келип кетүүсү белгилүү, аларга жасалган иш аракет, мамиле жылдан-жылга өнүгүп келе жатат. Ушунун натыйжасында келген туристтердин саны да көбөйүүдө.

Рекреациялык чарбалардын ар биринин өзүнчө мааниси өзгөчөлүгү бар. Мисалы, ден соолукту чындоочу жана дарылануучу туристтик чарбалардан башка, жаратылыш парктары, тарыхый, маданий эстеликтер туризмде маани бере турган объекти болуп эсептелет.

Улуттук жаратылыш парктары

Токмок шаардык маданият жана эс алуу паркы. 1989-жылы негизделген. Жалпы аянты 10 га. Балдар жана чоңдор үчүн 10 атракцион, жайкы кинотеатр, компьютердик класс «Жаштар борбору» жана миң кишилик бий аянтчасы бар, көлү иштейт, кайык, катамарандарды элдерге берип туруучу атайын станциясы бар. Кооздук үчүн өстүрүлүүчү бак дарактардын ондон ашуун түрү (арча, туя, эмен ж. б.) өсөт жана дагы ар түркүн гүлдөр өстүрүлгөн гүлзарлар бар [3.349].

Чоң-Кемин мамлекеттик жаратылыш паркы Кыргыз республикасынын өкмөтүнүн 1997-жылы 13-августагы №427 чечими менен түзүлгөн. Структуралык жагынан Кыргыз республикалык табигатты коргоо фондусунун тутумунда. Кабыл алынган жобого ылайык, улуттук парк төмөнкүлөрдү жүзөгө ашырууга милдеттүү: ата бабадан бери чети оюлбай сакталып келген маданий жана табигый байлыктарды көөнөртпөй кийинки муундарга өткөрүп берүү, алардын катарына өсүмдүктөр менен жаныбарлардын миң түркүн байлыгын, тарых эстеликтерин сактоо кирет; Туризм менен эс алууга ыңгайлуу шарттарды түзүү.

Муну албетте табигаттын кооз жаратылышы менен меймандарды кеңири тааныштыруу максатында жүргүзүш керек; Сакталып келеген жандуу жана жансыз

жаратылышты дагы да көбөйтүүгө бардык аракеттерди жумшоо жыйынтыктап айтканда жараткан табигатты кандай түзгөн болсо, дал өзүндөй сактап калуу. Ушуга бир мисал келтирсек; 2015-жылы Канададан келген туристер Чоң-Кемин жаратылыш паркы менен таанышып жүрүп, суусунан ичип «мындай табигаттын даяр арашаны турганда, бөтөлкөдөгү газдалган сууну ичип не керек» - деп айтып жаткандыгы бул биз үчүн чоң сыймык жана туризмдин келечеги өтө эле алдыда жатат.

Улуттук парк мамлекеттик токой фондусун түзөт. Демек, ал өзүн-өзү сактап ага кошумча дагы толукталып байып да турушу керек. Ошондон улам 2 зонага бөлүнөт. Биринчиси – корук режиминдеги зона. Экинчиси - өндүрүп чыгаруу зонасы. Корук режиминдеги зонага жогорку Кемин Казак Республикасынын Кыргыз Республикасына узак мөөнөткө берилген жери жана Ысык-Көл облусунун бөлүнгөн жери кирет.

Эски мергенчилерди, жердин уусун билген билермандар кошулуп Көк-Ойрокту өрдөп, нары Челекке чейин ат менен барганда, Бугулар, Эликтер көбөйүп калганын, союз тарагандан бери жайлоолор ээн калып, жылына өскөн чөп - жылына көң боло берип, жер кыртыш байлап, топурактын асылдуулугу арта баштаганы байкалат. Жаратылыш калыбына келип, жан-жаныбарлар көбөйүп адамга бардык табигый шарттар түзүлүүдө.

Бул зонада табигый шартка ар кандай түзөтүү киргизүүгө тыюу салынат. Мисалы: курулуш иштерин колго алууга, жол салууга, зым карагай орнотуп, электр зымдарын созууга, башка коммуникацияларды орнотууга, чалгындоо иштерин жүргүзүүгө жер кыртышын бузууга, чөп чаап карагай кыйууга, ууга чыгууга, балык кармоого - ушул сыяктуу жумуштарды жүргүзүүгө катуу тыюу салынат. Табигат кандай болсо, дал ошондой турпатында жана көрүнүшүндө сакталып турушу керек.

Ал эми өндүрүү зонасында, ага Кичи-Кемин, Кемин (Быстровка) чөлкөмү Чоң-Кемин жана илгерки Күрөңкеев айылдары кирет. Аларда да корук зонасындагы режим катуу сакталуу менен келген туристтерге боз үй же палаткаларды тигүүгө, туристтик базаларды түзүүгө ушул сыяктуу шарт түзүүчү иштерге уруксат берилет. Питомниктер уюштурулуп, көчөттөр көп өстүрүлөт. Айтып отурса Чоң-Кемин паркынын келечеги өтө эле чоң жана кызыктуу. Чүйдүн чыгыш рекреация райончасунун башкы өзөгүн келечекте Чоң-Кемин жаратылыш-рекреация сейил багы түзөт. Бул жерде бир эле учурда 50 миңге жакын туристтердин келишине ыңгайлуу шарт түзүү каралууда [2, 108]. Кемин шаар тибиндеги чоң кыштакта Шабдан баатырдын айкели, Кемин кыштагында Аалы Токомбаевдин да эстелиги орнотулду. (Чоң-Кеминде Шабдан баатыр курдурган көпүрө жедеп эскилиги жетип урап калгандыктан жаңы көпүрө тургузулду).

Улуттук парктын мурдагын нугун «Лесхоз» деп аташчу. Анда ал катардагы эле бир чарба болчу. Мергенчиликке, балык уулоого тыюу салынган, каалаган кишилердин каалаган эле учурда бара берүүсүнө жол бөгөлгөн, бардык уюштуруу иштери дүйнөлүк цивилизациянын мерчем - ченеминде өткөрүлгөн, туристтер менен саякатчыларга, жергиликтүү жашоочуларга ыңгайлуу шарттын баары түзүлгөн.

Ала - Арча жаратылыш паркы. Мамлекет тарабынан коргоого алынган аймак. Кыргыз Ала-Тоосунун эң бийик борбордук бөлүмүнөн башталып, түндүк тарапты карай созулуп жаткан Ала-Арча капчыгайын ээлейт. Ала-Арча капчыгайы көбүк бүркүп, күрпүлдөп аккан Ала-Арча өзөнүн, анын ажайып кооздукка тунган өйүз-бүйүзү, ак карлуу чокулар, көк жалтаң мөңгүлөр, жайкалган жашыл ыраңдуу арча-карагайлар, гүл аңкыган аба, куштарга толгон чөлкөм кимди болбосун өзүнө тартып, көңүлүн көтөрүп, жүрөгүн сүйүнтөт. Бишкек шаарынан 35 км түштүк тарапта, аянты 19,4 миң га, деңиз

денгээлинен 1600-4200 м бийиктикте, орточо бийиктиги 3300 м. бар [3.145]. Аймакта негизинен ак карлуу чокулары бар тоолор, капчыгайлар агын суулар бар.. Бул чөлкөмдө эн ири 10 мөңгү, 50 гө жакын чокулар орун алган.

Кыргыз Мамлекеттик «Ала-Арча» жаратылыш паркы 1976-жылдын апрелинде уюштурулган. Кыргыз өкмөтүнүн чечими менен паркка «Ала-Арча» альплагери, Аламүдүн тоо токойлуу участоту берилген. Паркты курчаган тоолордо 60 тан ашык тоо чокулардын бийиктиги 4000 м дан ашат. Алардын маанилүүлөрү: Аламүдүн чокусу (4874,5 м). Таажы (4866,7м), Эркин Корея (4840 м), Мугалим (4500м), Теке-Төр (4444м) ж.б. Бул чокулар тоо туризминин жана альпинизмдин өөрчүшүнө, лыжа спортун өнүктүрүүгө эң ыңгайлуу жай шарт түзөт [4, 24]. Бул Кыргызстанда гана эмес, Орто Азия аймагындагы биринчи жаратылыш паркы.

2016-жылы август айында ак илбирстердин проблемалары жөнүндө Эл аралык семинар болуп, анда аларды сактоонун долбоору талкууланды. Бул иш чаралардын негизги максаты-парк аймагындагы өсүмдүктөр жана жаныбарлар дүйнөсүн көздүн карегиндей сактоо, туризм менен альпинизмдин күрдөлдүү өнүгүшүнө жакшы жагдайларды түзүү, республикада токойлор менен чарбактарды өстүрүү боюнча иштерди жандандыруу.

Жаратылыш паркынын Бишкекте ачылган офиси туристик фирмалар, ишканалар, уюмдар менен тыгыз байланышта болуп иштөөгө шарт түзөт. Парктын аймагына келип кетүүчүлөргө бир катар жаңы кызмат көрсөтүүлөр уюштурулду. Теннистик кортун курулду. Көтөрүп жеткирүүчү тоодогу лыжа жолу орнотулду. Өткөн жылдын июлунда боз үйлөр шаарчасы ачылган. Беш маршрут боюнча атчан жүрүү туризми уюштурулган. «Ат туризми жана улуттук аңчылыктын түрлөрү». Альпинизм жана кышында эс алуунун түрлөрү деген жаңы эки аймак түзүлгөн.

Алплагер учурунда жаратылыш паркынын карамагына бүлүнгөн абалда өткөрүлгөн. Мейманканалар, тамак бышыруучу жай, суу түтүгү, канализация ремонтту талап кылуучу акыбалда болгон. Ошонун баарын - имараттар менен курулуштарды атайын каражаттарды сарптап, парктын эсебинен оңдолду. Күндөлүк тириликке керек болгон бардык буюм-тайымдар сатылып алынды. Администрация имараты, текшерип - өткөрүү пунктунун жайы капиталдык түрдө оңдолду. Альплагерден Ак-Сайга чейинки жолго асфальт төшөлдү. Мейман күтүүчү боз үйлөргө чейин электр линиясы курулуп, Ак-Сай өзөнүнүн боюн бекемдеген дамба, «Альпинистердин үйү» курулуп бүттү.

Кыргыз Мамлекеттик «Ала-Арча» жаратылыш паркында алдыга коюлган күрдөлдүү иштер жүзөгө ашууда. Парктын аймагында табигый ресурстарды пайдалануу менен (альпинизм, тоо лыжа спорту, ат туризми, спорт аңчылыгы, балыкчылык), туристик сервисдер менен камсыз кылуу аркылуу (мейманкана, боз үй шаарчаларын, ресторандар, кафелер, киоскилер) жеке ишкерлердин чакан ишканаларын ачууну уюштурушууда [2, 61]. Ошентип Кыргыз Мамлекеттик «Ала - Арча» жаратылыш паркынын алдыга койгон ар бир максаты орундала турган учур десек болот. Демек келечекте бул жер абдан чоң эс алуу жана туристик база болорунда шек жок.

Чүй облусунун борбордук бөлүгүндөгү бир гана Ала-Арча паркы жетишсиз, ошондуктан Аламүдүн капчыгайына дагы бир жаратылыш паркын уюштурууну сунуш кылабыз, ошондой эле ушул жерге альплагерин уюштурса туризмге чоң салым кошоор эле. Ошондой эле кышкы эс алуу комплекстери Бишкек шаарына жакын тоо этектерине да уюштурулушу керек. Мисалы: Медео тибиндеги.

Колдонулган адабияттар:

1. Атышов Көбөгөн, Челик Зафер. Туризм алкагындагы реклама: Окуу жайларынын студ. ж-а реклама кызматкерлери үчүн. –Б.:Кыргызстан, 1997. – 184 б.
2. Атышов К. Кыргызстандын туризм географиясы. –Б.: 1996. – 152 б.
3. Чүй облусу: Энциклопедия /Башкы ред. А.Карыпкулов; -Б.: КЭ Башкы ред., 1994. -720 б.
4. Кыргыз жергеси(жер-суу аттары), энциклопедия / Башкы ред. М.Б.Борбугулов. Ф.: Кырг. Совет Энциклопедиясынын башкы ред., 1990. -368 б.

References:

1. Atyshov Kobantan, Celik Zafer. Advertising in the framework of tourism: study of educational institutions. etc. for advertising staff. - B.: Kyrgyzstan, 1997. - 184 p.
2. Atyshov K. Tourism geography of Kyrgyzstan. - B.: 1996. - 152 p.
3. Chui region: Encyclopedia / Chief editor. A. Karypkulov; -B.: KE Chief Ed., 1994. -720 p.
4. Kyrgyz land (place names), encyclopedia / Main editor. M. B. Borbugulov. F.: Murder. Chief editor of the Soviet Encyclopedia, 1990. -368 p.

УДК: 796:796.5

DOI 10.33514/ВК-1694-7711-2022-1(2)-250-254

Курманбеков К.

И. Раззаков атындагы Кыргыз мамлекеттик техникалык университети, окутуучу

Курманбеков К.

Кыргызский государственный технический университет им. И.Раззакова, преподаватель

Kurmanbekov K.

Kyrgyz State Technical University named after I.Razzakov, teacher

**ЧҮЙ ОБЛАСТЫНЫН МИНЕРАЛДЫК СУУЛАРЫ ЖАНА ДААРЫ
БАТКАКТАРЫНЫН ӨЗГӨЧӨЛҮГҮ
ОСОБЕННОСТЬ МИНЕРАЛЬНЫХ ВОД И ЛЕЧЕБНОЙ ГРЯЗИ ЧУЙСКОЙ
ОБЛАСТИ
THE PECULIARITY OF MINERAL WATERS AND THERAPEUTIC MUD OF THE
CHUI REGION**

Аннотация: Бул макалада Чүй регионундагы минералдык суулар, адамга керектүү даары баткактар жана алардын тийгизген мааниси тууралуу айтылат. Чүй регионунда жайгашкан Айран –Суу, Ак-Суу (Жар-Таш), Ысык-Ата минералдык сууларынын пайдасы, жана ошондой эле Камышановка - баткак кени, Луговой баткак кени чыгарган даары баткактын колдонулушу жөнүндө баяндалат.

Аннотация: В данной статье рассматривается значение минеральных вод Чуйского региона, полезной грязи и их роли для людей. Польза минеральных вод Айран-Суу, Ак-Суу (Жар-Таш), Ысык-Ата расположенных в Чуйском регионе а также применение лечебной грязи грязевых руд Камышановка и Луговой.

Abstract: This article discusses the importance of mineral waters of the Chui region, useful mud and their role for people. The benefits of the mineral waters of Ayran-Suu, Ak-Suu (Zhar-