

ТОО ТУРИСТТЕРИНИН ТАМАКТАНУУСУН УЮШТУРУУ ӨЗГӨЧӨЛҮКТӨРҮ

Кыдыралиев Н. А., к.т.н., м.а. профессор Кыргыз-Түрк «Манас» университети, Кыргызстан, 720044, Бишкек ш., Ч. Айтматов көч.56, E-mail: nurudin_k@rambler.ru

Алмазбекова А. А., аспирант И.Раззаков атындағы КМТУ, Кыргызстан, 720044, Бишкек ш., Ч. Айтматов, көч.66, E-mail aparkul@mail.ru

Аннотациясы. Макалада тоо туристтери үчүн туура тамактануу жана туура суу ичүү негиздери аныкталган жана тоо туристтери үчүн зарыл болгон тамак-аш заттарын камтыган, жергиликтүү азықтардан даярдалган тамактарды сунуштоо караплан.

Акыркы мезгилде Кыргызстанда туризмге, өзгөчө тоо туризмине кызыгуулар жогорулагандыктан, көптөгөн туристтик агенттиктөр тоо туризми үчүн ар кандай каттамдарды колдонууда. Андан тышкaryы элдин көптөгөн катмары дагы өз алдынча тоо туризми менен алектенүүдө. Тоо туристтеринин тамактануусун жана суу ичүү режимин туура уюштуруу, алардын аныкталган маршруттарды ийгиликтүү өнүгүшүнө түздөн-түз таасир берет. Андан тышкaryы тоо шартындағы туура тамактануу жана суу ичүү режимдери, тоо туризмине гана мүнөздүү болгон, абадагы кычкылтектин жана нымдуулуктун жетишпегендигине, температуралын чукул өзгөрүшүнө, күчтүү ультрафиолет радиациясына, күн нурунун ашыкча жаркырактыгына окшогон өзгөчөлүктөргө адам организминин тез ыңгайлашуусуна жардам берет. Ошол себептен, тоо туризминин агенттери жана саякатка чыккан ар бир тоо туристи ар кандай бийиктиктин адам ден-соолугуна тийлизген таасирин билиши жана тоо шартында тамактануу өзгөчөлүктөрү боюнча билимге, керек болсо тажрыйбага дагы ээ болушу зарыл.

Негизги сөздөр: тоо шартында, туура тамактануу, суу ичүү режимдери, энергетикалык чыгымдар, тамактардын калориясы, тамактануунун режими.

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПИТАНИЯ ТУРИСТОВ В ГОРНОЙ МЕСТНОСТИ

Кыдыралиев Н. А., к.т.н., и.о. профессора Кыргызско-Турецкий университет «Манас», Кыргызстан, 720044, г.Бишкек, пр. Ч. Айтматов ,56

E-mail: nurudin_k@rambler.ru

Алмазбекова А. А., аспирант КГТУ им.И.Раззакова, Кыргызстан, 720044, г.Бишкек, пр. Ч. Айтматова,66, E-mail aparkul@mail.ru

Аннотация. В данной статье рассмотрены правильное питание и употребление воды (жидкостей) и необходимых продуктов питания для туристов, находящихся в горной местности, продукты питания рассматриваются из местных ингредиентов.

В последнее время в Кыргызстане возрастаёт интерес к горному туризму (альпинизм, пешие прогулки по горам и т.п.) многочисленные туристические агентства используют различные туристические маршруты. В добавок и местное население вносит вклад в развитие туризма в Кыргызстане

и осваивают самостоятельно различные горные маршруты. Налаживание рациона правильного питания и употребление воды (жидкостей) также влияет на то, как именно происходит успешного преодолевания туристами того или иного горного маршрута. Кроме того, необходимо учитывать при организации и подборе рациона правильного питания туристов в горных условиях нехватку кислорода, влажность воздуха, резко континентальный климат (перепады температуры), сильное ультрафиолетовое облучение, яркое солнечное свечение, которое оказывает неблаготворное влияние на организм человека. В силу вышеназванных причин, необходимо наличие знания об условиях питания в горных условиях (высота над уровнем моря влияет на рацион питания человека) у туристических агентств и у туристов, которые намереваются посетить горные местности.

Ключевые слова: питание в горных условиях, правильное питание, режим потребления воды, калорийность питания, режим питания, структура меню.

THE FEATURES OF THE ORGANIZATION MOUNTAIN TOURIST'S NUTRITION

Kydyraliev N., Kyrgyz-Turkish Manas University, Ch.Aitmatov av. 56, Bishkek, e-mail: nurudin_k@rambler.ru

Almazbekova A., Kyrgyz State Technical University named after I.Razzakov, 720044, Ch.Aitmatov av. 66, Bishkek, e-mail: aparkul@mail.ru

Abstract. Nowadays Kyrgyz Republic is became as popular touristic destination and mountain tourism is especially in demand. Therefore, the travel agencies offer various packages along different mountain routes, moreover, the most of the citizens independently employed in this sector. Worth noting that the success of mountain trip directly depends of the food and water regime. Moreover, the conditions of a healthy diet and drinking water treatment are helps for human body to adapt the organism for the extremal environment: oxygen starvation, low humidity, increased radiation, temperature changes etc. Therefore, guides and the tourists need to know about risks of mountain hiking, nutrition features on the height and they are should be have knowledge about it. This article about proper nutrition and water regime for the mountain tourists. In addition, the article include the dishes from local products, which include the necessary nutrients for the human body during mountain hikes.

Key words: eating in the mountains, proper nutrition, water and food intake, calorie of foods and meals, diet mode.

Иштин максаты

Тоо туристтери үчүн туура тамактануу жана туура суу ичүү негиздери аныкталган жана тоо туристтери үчүн зарыл болгон тамак-аш заттарын камтыган, жергиликтүү азықтардан даярдалган тамактарды сунуштоо.

Кириш сөз

Адамдын тамактануусу анын күнүмдүк жашоосундагы кадимки көрүнүштердүн бири. Тамактануу организмди өмүр бою керектүү тамак-аш заттары менен керектүү санда камсыздоосу зарыл. Алардын саны кишинин курагына, жынысына, физиологиялык абалына жана физикалык активдүүлүгүне жараша айырмаланат. Туура тамактануу – бул жашоонун, ден соолуктун, эмгекке жөндөмдүүлүктүн, өсүп келе жаткан организмдин өсүшүн жана өнүгүшүн, эрте картайбоону, ооруларды алдын ала алууну жана даарылоону камсыздоо болуп саналат.

Негизги бөлүгү

Ал эми азыркы учурда Кыргызстанда туризмге, өзгөчө тоо туризмине кызыгуулар жогорулагандыктан көптөгөн туристтик агенттиker тоо туризми үчүн ар кандай каттамдарды, ыкмаларды колдонууда. Туризм-адамдардын активдүү эс алуусун баш убактыларында саякатка чыгып, эл таануу, жер таануу менен коштолгон, дүйнөнүн көп өлкөлөрүндөгү тараган бир түрү.

Туристтерди тейлөө, эс алдыруу боюнча кызмат көрсөтө турган, көптөгөн уюмдарды жана ишканаларды өз кучагына камтыган туризм индустриясы азыркы мезгилде Кыргызстанда өз алдынча тармакка айланууда. Тагыраак айтканда элдин көптөгөн катмары дагы өз алдынча тоо туризми менен алектенүүдө. Туристтик технологиялык тейлөөдөгү негизги кызмат көрсөтүү тамак-аш менен камсыз кылуу болуп эсептелинет. Туристтик тамак-аш индустриясына төмөндөгүлөр кирет: ресторан, кафе-бар (грил-бар, пиво-бары, коктейль бары ж.б.) ашканалар, фабрика-ашкана, фабрика-даярдоочу, буфет, шишкебек жасоочу жайлар, азык-түлүк дүкөндөру, кулинария ж.б. [6,10]

Тоо туристтеринин туура эмес жана көп тыныгуу менен тамактануусу – бул массалык түрдө организмге оор жүк болуп жүктөлүшү мүмкүн. Тоо туристтеринин тамактануусун жана суу ичүү режимин туура уюштуруу, алардын аныкталган каттамдарын ийгиликтүү өтүшүнө түздөн-түз таасир берет.

Тоодо адам организми тоо туризмине гана мүнездүү болгон өзгөчөлүктөргө ынгайлашууга мажбур болот, алар:

- абада кычкылтектин жана нымдын жетишпегендиги,
- температуранын чукул өзгөрүшү,
- жогорку ультрафиолеттик радиация,
- күндүзгү жарыктын өзгөчө жарыктыгы

Тоодогу тоо булактарынын суусундагы слюданын (тунук минерал) майда бөлүкчөлөрү ашказандын былжыр катмарын дүүлүктүрүшү мүмкүн, негизинен, бийиктике тамак-аш көбүнчө аягына чейин бышпайт (ар бир 1500 м көтөрүлүүдө суунун кайноо температурасы болжол менен 5°C төмөндөйт). Ал эми бийиктике адамга төмөндөгүүдөй сезимдер пайда болот. [9]

- Ашказандын толо экендигин билдирген жалган сезим (курсакты тирейт),
- Кускуну келтириүү жалган сезим,
- Медикаменттик дарылоого баш ийбеген ич өтүүдөн жапа чегет,
- Ашказандын толо экендигин билдирген жалган сезим (курсакты тирейт),
- Кускуну келтириүү жалган сезим.

Медикаменттик дарылоого баш ийбеген ич өтүүдөн жапа чегет.

Андан тышкary бийиктике:

- канда алмаштыргыс жана алмаштырылуучу амин кислоталарынын саны азаят,
- кислота-щелочтук тен салмактуулук өзгөрөт,
- эриндердин ички беттеринде майда кан куюлуу учурлары көбөйөт,
- тиши оорусу пайда болот.

Ал эми бийиктике, абадагы кычкылтектин жетишпегендигине байланыштуу:

- шилекей бөлүп чыгаруу төмөндөйт,
- тамакты аш кылуучу бездердин баарынын аракети начарлайт,
- ёт кислота бөлүп чыгаруу начарлайт,
- уйку безинин шире бөлүп чыгарышы начарлайт,
- майларды сицирүү бузулат, ичегилердин перистальтикасы начарлайт,
- кычкылтектин жетишпегендиги,
- ткандарда углеводдордун нормалдуу кычкылданышына тоскоол болот,
- организмде зат алмашуунун аягына чейин кычкылданбаган азыктардын, алардын ичинде сут кислотасынын, орчуундуу топтолушуна алыш келет,
- кычкылдануда пайда болуучу суунун саны азаят. [9]

Тоо туристтеринин тамактануусун жана суу ичүү режимин туура уюштуруу алардын аныкталган каттамдарын ийгиликтүү өтүшүнө түздөн-түз таасир берет.

Андан тышкary тоо шартындагы туура тамактануу жана суу ичүү режимдери, тоо туризмине гана мүнөздүү болгон, абадагы кычкылтектин жана нымдуулуктун жетишпегендигине, температуранын чукул өзгөрүшүнө, күчтүү ультрафиолет радиациясына, күн нурунун ашыкча жаркырактыгына окшогон өзгөчөлүктөргө адам организминин тез ынгайлашуусуна жардам берет. Тоодо (күчтөүлгөн булчун аракетинде жана интенсивдүү күн радиациясы шарттаган ысыктыкта) суу бөлүнүп чыгат:

- кадимки шарттарда болжол менен 3 л суу бөлүп чыгарат (анын ичинде 0,5–0,8 л тери, 0,4 л өпкө аркылуу),

- тери аркылуу кээде 6–8 л чейин,
- өпкө вентиляциясы аркылуу 3–4 л чейин,

Бийик тоолуу, татаал саякаттарда суткасына жалпы 10–12 л чейин жетиши мүмкүн бийиктике даам сезими өзгөрөт, кээде бурмаланат, кээ бирлери кычкыл, таттуу же туздуу тамактарды, башкалары тоодо даярдалбаган тамактарды жактырышат, кээ бирлери майлуу тамактан жийиркенишет, кантты ашыкча колдонушат, антпесе таттуу даамды сезишпейт.

Ошол себептен бийиктике аш кылуу органдарынын аракетин стимулдоочу даам рецепторлорун дүүлүктүрүү үчүн тамактардын курамына татымдарды жана жыпар-жыт берүүчүлөрдү кошуу керек. Мисалы: горчица, калемпир, лавр жалбырагы, эссенция, пияз, сарымсак, томат чыгы, хрен ж. б. [2,13]

Туура зат алмашуу жана организмдин функцияларынын камсыздоо үчүн минералдык заттардын жана витаминдердин мааниси абдан чоң. Организмди негизги тамак-аштык заттар менен камсыздоо түшүнүгү, балансталган тамактануу принциби боюнча, организмге белоктордун, майлардын жана углеводдордун талаптуу катышта келишин билдирет.

Углеводдуу диета

Адам организмдин нормалдуу жашоосуна зарыл болгон энергиянын жарымынан көбүн углеводдордон алат.

- Бийиктике тез чыгуудан кийин организм абалына углеводдук диеталар жагымдуу таасир беришет

- Белоктук рационго салыштырмалуу жогорку углеводдук меню физикалык ишти 3 эсэ жогору аткарууга мүмкүндүк берет.

Майдын бир аз үлүшүн жана 68% углеводдорду камтыган суюк тамак тоого чыгуучулардын өздүк сезимин жакшыртат. Белоктордун, майлардын жана углеводдордун кадимки катышына ($\approx 1:1:4$) салыштырмалуу тамактануу рационунда углеводдордун камтылышын 5–10% жогорулаттуу максаттуу.

- Интенсивдүү булчун аракети менен байланышкан жерлерде женил синдирилүүчү углеводду – глюказаны биринчи кезекте колдонуу керек

- Булчун аракеттери организмдеги углеводдук запасты тез түгөтөт

Аларды түздөн-түз маршрутта эле шекердин же глюказанын жардамы менен толтуруп турруу зарыл

- Шекерди аз үлүш менен бир күн ичинде жеген эң жакшы деп саналат

- Бул чарчап-алсыроону ар бир жолу бир-бир жарым saatka артка жылдырат

Тоо туристтери жана альпинисттер үчүн фруктоза өзгөчө баалуу болуп саналат, ал балда көп камтылган

- Бал бийиктичилер үчүн эң жакшы энергия алып жүрүүчү болуп саналарын тажыйбалар көрсөтүшкөн [14].

Май диетасы

Майлар организмге энергия берүүчү зат болуп эсептелет. Алар белокторду, айрым минерал түздарды, майда эрүүчү витаминдерди синириүүгө жардам берет.

- Майлуу диета көбүнчө өздүк абалды начарлатат,

- Көптөгөн тоого чыгуучулар майдан жийиркенишет,

Бирок, бийик тоодо, өзгөчө күн жокто, кычылтектин жетишпегендигин суук узатып жүрөт, ошондуктан рациондо майдын санын ашыкча төмөндөтпөө керек,

- Майлар энергетикалык баалуулукта,

- Майда эрүүчү витаминдердин негизги булактары,

Тоодо өсүмдүк майларын жана ак майды колдонуу максаттуу, алар башка майларга караганда жакшы синдирилишет. [2]

Белоктуу диета

Белоктор тамак-аштын маанилүү составдык бөлүгүн түзөт. Белоктор жетишпегенде же толук баалуу болбогондо организмдин тышкы таасирлерге түрүктүүлүгү начарлайт. Тоо туристтеринин менюсунда суткалык калориялуктун болжол менен 10% белокко туура келиши керек. Тоодо аба нымдуулугу азыраак, ошондуктан өпкө аркылуу ным көбүрөк чыгымдалат. Организмдин суусундальши өздүк абалга, көнүлгө таасир берет, демек, тоо туристинин ишке жөндөмдүүлүгүнө дагы таасир берет. Көбүрөк суу бөйрөк аркылуу организмден зат алмашуунун аягына чейин кычылданбаган азыктарын көбүрөк чыгарууга жардам берет. Минералдык заттар тер менен, суюктуктан тышкary, минералдык заттар дагы жоголот. Негизинен тоо туристтери колдонгон кардан жана муздан алынган эриген суунун дээрлик түздары жок. Ошондуктан тамактануу рационун кошумча минералдаштыруу сунушталат. Бийиктике жургон тоо туристтеринин тамактануусуна созсуз турдо кычыл тамак-аш азыктары камтылышы керек: алар бир гана бийиктик оорусун чечпестен, ошондой эле туристтик көп кабаттуу «потологун» көбөйтөт. Бийиктигети кычылтек жетишсиздигине байланыштуу жана бийик тоо оорусун женилдетүү үчүн төмөндөгү кошулмалар каралган.

Биринчи кошулма: элеутерококк, диабазод, пантотенат кальция жана кальций хлориди, витамиinder A, B₁, B₂, B₆, B₁₂, C и PP,

Экинчи кошулма: 0.05г аскорбин кислотасы, 0.5г лимон кислотасы, 50г глюкоза. Учунчукошулма: глутамин жана лимон кислотасы, глюкоза, натрий хлориди жана кездешүүчү (брикеттерин кургак көрүлгөн суюк 20г).

Витамиinder

Жогорку бийиктикте витаминдердин (өзгөчө кычкылдануу-калыбына келүү процесстерин жөнгө келтириүүчү ферменттердин курамына кириүүчү жана организмдеги зат алмашшу менен тыгыз байланышкан) жогорку саны (2-3 эсеге көбүрөк) талап кылынат.

Булар: В группасынын витаминдери, алардын ичинен маанилүүлөрү B_{12} , B_{15} , андан тышкary B_1 , B_2 жана B_6 , B_{12} витамины бийиктике организмдин ишке жөндөмдүүлүгүн жогорулатат.

- Тканьдардын клеткаларында кычкылтектүү алмашуунун эффективдүүлүгүн жогорулатат,
- Кычкылтектин жетишпегендигин азайтууга жардам берет,
- Кычкылтектин жетишпегендигине активдүү адаптациялануу механизмнин күчтөт,
- Бийиктике майлардын кычкылдануу механизмин күчтөт.

С, В, РР витаминдери. Бул витаминдердин темирдин глицерофосфаты жана металл менен комплекси дагы маанилүү роль ойношот. Мындаи комплекс эритроциттердин жана гемоглобиндин санынын жогорулашына таасир берет, б.а. кандын кычкылтектик сыйымдуулугун жогорулатууга жардам берет

Андан тышкary тоо туристеринин тамактануусуна бирден-бир таасир берген жана абдан маанилүү болгон-бул тамактануунун режими болуп саналат. [14]

Тамактануу режими

Пайдалуу жана туура тамактануусу ден-соолук менен байланышкан физиологиялык дагы, психологиялык дагы көптөгөн көйгөйлөрдү чечүү болуп саналышы мүмкүн.

Төрт жолку ысык тамактануу негизделген туристтик саякаттарда көбүнчө эки же уч жолку ысык тамактануу каралат. Каңдай гана учур болбосун, тамактануу убакытысын көпкө создурууга мүмкүн эмес. Себеби бул массалык түрдө организмге оор жүк болуп жүктөлүшү мүмкүн.

Калгандары кургак тамактануу, мүмкүн болушунча калориялуу жана балансталган маршруттарды жана кыймыл тактикасын иштеп чыгууда тамактануу режими кадимки тамактануудан мүмкүн болушунча азыраак айырмаланышы керек. Чарчоо же ачка болгондо, кычкыл, таттуу, глюкоза, кара ёрук сунушталат.

Эртен мененки тамактануу

Максаты – организмде энергетикалык запас түзүү (негизги физикалык иштер көбүнчө түшкө чейин аткарылгандастан).

Суткалык рациондун жалпы калориялуулугунун болжол менен 30 % ын түзүшү зарыл жөнил синиримдүү, көлөмү чоң эмес, шекерге, фосфорго, С жана B_{12} витаминдерине, нерв системасынын аракеттерин дүүлүктүрүүчү заттарга бай болушу зарыл калориялуулугу $\approx 1250\text{--}1700$ ккал.

Түшкү тамактануу

Максаты – энергетикалык чыгымдын болжолдуу дефицитин толтуруу. Суткалык рациондун жалпы калориялуулугунун болжол менен 30% түзүшү зарыл тамактын негизги массасы берилет. Углеводдордун жана майдын көбүрөк санын, жаныбар белогунун жогорку пайызын камтыши зарыл оор синиримдүү азыктарды камтыши, клетчаткага жана ашказанда узак кармалган заттарга бай болушу зарыл калориялуулугу $\approx 1000\text{--}1700$ ккал.

Кечки тамактануу

Максаты – мүмкүн болушунча бир күндө чыгымдалган энергияны толтуруу жана организмди кийинки күнкү маршрутка даярдоо ткань белокторун калыбына келтириүүчү жана организмде углеводдук запасты толтурууга жардам берүүчү азыктарды камтыши зарыл суткалык рациондун жалпы калориялуулугунун болжол менен 30% түзүшү зарыл ашказанда узак кармалган, нерв системасын жана ичеги-карын жолун чукул дүүлүктүрүүчү азыктарды камтыбашы керек калориялуулугу 1700 ккалга.

Ошондой эле туристтердин тамактануусу саякатто учурунда коротулган энергияны кайра энергетикалык керектөөсүн толуктоого тийиш. Татаал эмес каттамдарда күнүмдүк энергетикалык чыгымдар ар бир адамга 3000–4000 ккал түзөт.

Азыктар туура тандалган, кошумча оптималдуу өлчөмүндөгү минералдар, майлар белоктор, витаминдер, оптималдуу көлөмүн камтыган, бир аз салмак, жакшы транспорт бар узак мөөнөттүү сактоого ээ болушу керек.

Тамак-аш рациондун курамы

Оор эмес саякattyн күнүмдүк рациону. Ар бир адамга (грамм менен) азыктарын төмөнкү орточо саны боюнча сунуш кылынат.

1. Кара нан-500, ак нан-300, кургатылган нан-200, кытырак нан-300

2. Дан жана кесме (манка, сулу, гречка, курч, таруу, буурчак аралашмалары, макарон, кесме, ж.б.) – 180-220

3. Шорпо – 30-40

4. Эттен (судак, куурулган, башка) – 100-130
5. Эт – 50-80
6. Май (сары май, сары май, өсүмдүк) – 40-50
7. Сыр – 30-50
8. Сүт (коюлтулган сүт, кургак) – 50 -60
9. Шекер кенди кычкыл топтоштуруп менен – 130-150
10. Туз, пияз, сарымсақ, жыпар жыттуу заттарын, ичимдиктер (чай, кофе, желе, мөмө мармелад) – 60-80

Бул азыктардын калориясы орточо эсеп менен 3000-3500 ккал түзөт.

Жыйынтыктоо

Бул макалада тоо туризминин агенттери жана саякатка чыккан ар бир тоо туристи ар кандай бийиктиктин адам ден соолугуна тийгизген таасирин билиши жана тоо шартында тамактануу өзгөчөлүктөрү боюнча билимге, керек болсо тажрыйбага дагы ээ болушу зарыл. Макалада тоо туристтери учун туура тамактануу жана туура суу ичүү негиздери аныктаалган жана тоо туристтери үчүн зарыл болгон тамак-аштык заттарды камтыган, жергиликтүү азыктардан даярдалган тамактарды сунуштоо каралган.

Адабият

1. Кыргыз Совет Энциклопедиясынын Башкы редакциясы. «Ден-соолук» Медициналык энциклопедия. - Ф.: 1991 г.
2. Лысогор Н.А., Толстой Л.А., Толстая В.В. Питание в туристском походе М.:«Пищевая промышленность», 1980 г.
3. Зорин И.В., Каверина Т.П., Квартальнов В.А. Туризм как вид деятельности.
4. Ткачук В.Г.* , Яницки Г.К.* , Битко С.Н.** *Высшая школа физической культуры и туризма им. Г. Конопацкой (г. Пружков, Польша) **Киевский политехнический институт (Украина). О проблеме питания туристов.
5. Туризм и методика преподавания: Учебно-методическое пособие для студентов специальности «Физическая культура» высших учебных заведений / Составитель: Кравцова Г.Л. – Тирасполь, 2009. – 80 с.
6. Жыргалбеков. Т.Ж. «Кыргыстандын туризминин негиздери». - Б.: 2012-323 б.
7. Жыргалбеков. Т.Ж. «Кыргыстандын туризминин негиздери». - Б.: 2003 г.
8. Концепция развития туризма в Кыргызской Республике на период до 2000 года. Б.:2000г.
9. Шимановский В.Ф. и Ганопольский В.И. Питание в туристском путешествии. Москва, «Профиздат», 1986 г.,79 с.
10. Кобиљон Ш., Айсулуу Абыкадыр, Чад Диэр и Сия Новроджи. Горный туризм и устойчивое развитие в Кыргызстане и Таджикистане: Исследовательский обзор, №3, июль 2014, с.5-6.
11. Комаров В.И. Проблемы безопасности пищевых продуктов. //Пищевая промышленность, 1996, №6, с. 26-27.
12. Павлоцкая Л.Ф., Дуденко Н.В., Эйдельман М.М. Физиология питания. М.: Высш. шк., 1989. - 368с.