УДК: 613.2-02:796.071

Отажонов Илхом Отабоевич - т.ф.д., доцент
Матяқубов Жамшид Равшанбекович - таянч докторант,
Тошкент давлат тиббиёт университети (Ташкент, Узбекистан)
Жуманиязов Алишер Абдушарипович - ассистент
Урганч давлат тиббиёт институти (*Хоразм*, Узбекистан)
Каримов Хуршид Баходир ўғли - магистрант

СПОРТЧИ ЎҚУВЧИЛАРНИ ҲАҚИҚИЙ ОВҚАТЛАНИШИГА ГИГИЕНИК БАҲО БЕРИШ

Аннотация. *Овқатланиш профессионал ва ҳаваскор спортчилар тайёргарлигида муҳим омил ҳисобланади. Спортчи-ўқувчиларнинг озиқ-овқат маҳсулотларини кундалик истеъмоли таҳлил қилиниб, жами 240 та кунлик таомнома фасллар бўйича ўрганилди ва тавсия этилган кунлик меъёрлар билан солиштирилди. Тадқиқот натижаларига кўра, ўсимлик ёғи, сут, пишлоқ ва колбаса маҳсулотлари меъёрга нисбатан камроқ эканлиги, тухум, сабзавотлар, ҳўл мева ва резаворлар меъёрнинг ярми, қаймоқ, творог, балиқ маҳсулотлари эса қўпол равишда меъёрдан жуда кам миқдорда истеъмол қилаётганлиги кузатилди.*

Калит сўзлар: *спортчи-ўқувчилар, овқатланиш, озиқ-овқат маҳсулотлари, овқат рациони.*

Отажонов Илхом Отабоевич - д.м.н., доцент
Матякубов Джамшид Равшанбекович - базовый докторант
Ташкентский государственный медицинский университет (Ташкент, Узбекистан)
Жуманиязов Алишер Абдушарипович - ассистент
Ургенчский государственный медицинский институт (Хорезм, Узбекистан)
Каримов Хуршид Баходир ўғли - магистрант

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ФАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ-СПОРТСМЕНОВ

Аннотация. *Питание является важным фактором подготовки профессиональных и любительских спортсменов. Проведен анализ суточного потребления продуктов питания школьников-спортсменов, изучено 240 суточных рационов питания по сезонам года в сравнении с рекомендуемой суточной нормой потребления. По результатам исследования установлено, что растительное масло, молоко, сыр и колбасные изделия потребляются в количествах ниже нормы, яйца, овощи, свежие фрукты и ягоды – в два раза меньше нормы, а сливки, творог и рыбные продукты – в количествах значительно ниже нормы.*

Ключевые слова: *школьники-спортсмены, питание, пищевые продукты, рацион.*

Otajonov Ikhom Otaboevich - D.M.Sc., associate professor
Matyakubov Jamshid Ravshanbekovich - Ph.D. student
Tashkent State Medical University (Tashkent, Uzbekistan)
Jumaniyazov Alisher Abdusharipovich - assistant
Urgench State Medical institute (Khorezm, Uzbekistan)
Kharimov Khurshid Bahodir ugli - master's Student

HYGIENIC EVALUATION OF THE ADEQUATE NUTRITION OF STUDENT-ATHLETES

Annotation. *Nutrition is considered an important factor in the preparation of both professional and amateur athletes. The daily consumption of food products by student-athletes was analyzed, with a total of 240 daily menus examined according to seasons and compared with the recommended daily norms. According to the results of the study, the intake of vegetable oil, milk, cheese, and sausage products was found to be lower than the norm; the consumption of eggs, vegetables, fresh fruits, and berries amounted to about half of the recommended level; while cream, cottage cheese, and fish products were consumed in quantities significantly below the established standards.*

Key words: *student-athletes, nutrition, food products, diet.*

Овқатланиш профессионал ҳамда ҳаваскор спортчилар тайёргарлигининг муҳим таркибий қисми ҳисобланади. Спорт юкламалари катта қувват сарфи, гипоксия, сезиларли нерв-психологик зўриқиш билан кечади, бу эса организмнинг қувват ва айрим озиқа моддаларга бўлган эҳтиёжини оширади. Спортчиларнинг эҳтиё-жини оддий овқат рациони ҳисобига тўлиқ қондириш деярли имконсиздир, шу сабабли машғулот да-

врида махсус ишлаб чиқилган овқатланиш тизимларидан фойдаланилади [1, 2, 3].

Тўғри ва мувозанатли овқатланиш жисмоний ҳамда ақлий самарадорликни сақлашга ёрдам беради. Бу айниқса профессионал спортда яққол намоён бўлади. Спортчилар жуда катта миқдорда энергия сарфлайдилар. Улар маълум мушак массасига ва организмда маълум ёғ фоизига эга бўлишлари зарур. Шу боис улар овқатланиш тартиби ва мувозанатига қатъий риоя қиладилар. Мувозанатли овқатланиш эса организм учун зарур бўлган озиқ-овқат маҳсулотларидан самарали ва оқилона фойдаланишни таъминлайди [4, 5].

Спортчилар сифатсиз озиқ-овқат маҳсулотлари истеъмолидан қочадилар, уларнинг қувватига ва бошқа кўрсаткичларга эътибор берадилар. Оғир атлетика билан шуғулланувчи спортчи-ўқувчилар бошқаларга нисбатан, тўғри ва мувозанатли овқатланишга кўпроқ эҳтиёж сезадилар. Уларнинг эҳтиёжлари ўзига хос бўлиб, жуда катта қувват, ҳатто бир неча минг килокалорияни талаб қилади, бундай эҳтиёжни икки ёки уч маҳал овқатланиш орқали қоплашнинг имкони йўқ. Шу сабабли оғир атлетикачилар кун давомида белгиланган вақтларда тез-тез овқатланадилар, бироқ бунда ҳам ўзига хос усуллар мавжуд: оғир атлетикачиларнинг аксарияти қўшимча равишда спорт озуқаларидан фойдаланадилар, бу эса фақат зарур бўлган озуқа моддаларни истеъмол қилиш имконини беради [6, 7].

Шу тариқа, оғир атлетикачиларнинг овқатланиши жуда кўп қоидалар билан тавсифланади, уларга риоя қилинмаслик спортчи-ўқувчиларнинг келажакда профессионал фаолиятига салбий таъсир кўрсатиши мумкин.

Тадқиқотнинг мақсади. Тадқиқот доирасида Республика олимпия ва паралимпия спорт турларига тайёрлаш марказида оғир атлетика билан шуғулланувчи спортчи-ўқувчиларнинг рационал овқатланиш ҳолати ўрганилди.

Тадқиқот материаллари ва услублари. 2024-2025 ўқув йили давомидаги (куз, қиш ва баҳор фасллари) овқат маҳсулотларини кунлик истеъмоли таҳлил қилиниб ушбу муддат давомидаги ҳар бир кун учун тузилган таомнома (меню)лари ўрганиб чиқилди. Бунда куз фаслида 77 та, қиш фаслида 76 та, ва баҳорда 87 бўлиб, жами таҳлил қилинган таомномалар сони 240 тани ташкил қилди. Олинган маълумотлар Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2022 йил 30-декабрдаги 731-сонли “Олимпия ва паралимпия спорт турларига тайёрлаш марказлари фаолиятини ташкил этиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Қарорида ўқувчи-спортчилар учун тавсия этилган кунлик озиқ-овқат меъёрлари билан таққосланди [8].

Олинган натижалар ва уларнинг таҳлили. Ун маҳсулотлари ёш спортчилар учун қувват манбаи (углеводлар), айниқса тўлиқ дон маҳсулотлари бўлиб, улар қувватнинг узоқ вақт давомида таъминлайди ва таркибида клетчатка мавжуд. Улар машғулотлардан сўнг организмни юқори даражадаги қайта тикланиши ва мушакларда гликоген заҳираларини тўплашда муҳим, бундан ташқари организм учун зарур бўлган витаминлар ва минераллар манбаи ҳам ҳисобланади. Куз фасли давомида Республика олимпия ва паралимпия спорт турларига тайёрлаш марказида спортчи ўқувчилари кунлик ўртача 500 грамм буғдой нони истеъмол қилишган, бундан кўриниб турибдики, кунлик меъёрга нисбатан 16,7 % га кам қопланган. Марказда нон истеъмоли меъёрдан деярли 10,0 % га кам бўлган. Умумлаштириб айтганда республика марказида ушбу маҳсулотнинг етишмаслиги анча юқори, яъни йил давомида ўртача кунлик 501,3 грамм, бу эса меъёрдан 16,5 % га камлигини кўрсатади(жадвал). Бундан ташқари марказда куз фаслида буғдой уни истеъмоли меъёрдан 71,0 %, қишда 44,0 %, баҳорда эса 37,2 % га камлиги аниқланди. Ёрма, макарон маҳсулотлари куз ва қиш фаслидаги ўртача кунлик миқдори тавсия этилган меъёрдан мос равишда 18,9 ва 20,6 %га кам эканлиги қайд этилди. Марказда таҳсил олувчи оғир атлетикачи ўқувчиларнинг ушбу маҳсулотга бўлган баҳор ойидаги кунлик эҳтиёжи деярли (99,6 %) қондирилган.

Шакар ва қандолат маҳсулотлари спортчилар учун тез қувват манбаи бўлиб, гликоген заҳираларини тўлдириш орқали юқори даражадаги машғулотлар интенсивлигини сақлаб қолиш ва улардан кейин тикланишни тезлаштиришга ёрдам беради. Уларни тўғри ишлатиш жуда муҳим ҳисобланади, яъни уларни асосан оғир машғулотлардан олдин ёки кейин ортиқча истеъмол қилмаслик тавсия этилади. Ўрганилган марказда шакарнинг етишмаслиги айниқса юқори даражада бўлган. Оғир атлетикачиларнинг меъёрдан энг кам шакар истеъмол қилган вақти куз фаслига тўғри келади, яънги куз фаслида шакарнинг ушбу марказдаги етишмаслиги деярли 36 %га тенг бўлган. Қиш ва баҳор ойларида қишга нисбатан кўпроқ шакар истеъмол қилинишига қарамасдан, истеъмол миқдори тавсия этилган меъёрдан анча кам: қишда 22,6 %, баҳорда эса 13,3 % етишмаслик аниқланди. Спортчиларнинг асалга бўлган кунлик эҳтиёжнинг ҳаттоки ярми ҳам қондирилмаган. Бу ерда оғир атлетикачи ўқувчиларнинг асалга бўлган кунлик эҳтиёжининг 3 та фаслда ҳам меъёрнинг деярли 1/3 қисми қондирилган холос. Бу ерда бир нафар оғир атлетикачи ўқувчига берилган қандолат маҳсулотлари миқдори 3 та фаслда ҳам тавсия этилган меъёрдан деярли 30,0 % га кам эканлиги аниқланди.

Жадвал.

Спортчи-ўқувчиларнинг кунлик озиқ-овқат маҳсулотлари ҳақиқий истеъмолининг меъёрга нисбатан кўрсаткичлари

№	Озиқ-овқат маҳсулотлари	Меъёр, гр	Куз Қиш Баҳор		
			Ҳақиқий, гр	Фарқи, гр	%
1	Буғдой нони, 1-нав	600	500,0±0,00 503,9±3,95 500,0±0,005	-100,0 -96,1 -100,0	83,3 84,0 83,3
2	Буғдой уни, 1-нав	30	8,7±2,08 16,8±2,26 18,9±1,67	-21,3 -13,2 -11,1	29,0 56,1 62,8
3	Ёрма, макарон маҳсулотлари	160	129,8±4,60 127,1±5,65 159,3±4,24	-30,2 -32,9 -0,7	81,1 79,4 99,6
4	Қанд-шакар	100	64,2±0,68 77,4±1,06 86,7±0,75	-35,8 -22,6 -13,3	64,2 77,4 86,7
5	Асал	30	10,5±1,64 9,1±1,59 10,7±1,55	-19,5 -20,9 -19,3	35,1 30,3 35,6
6	Қандолатчилик маҳсулотлари	120	86,6±3,40 85,7±4,12 83,7±4,27	-33,4 -34,3 -36,3	72,1 71,4 69,7
7	Сариёғ	80	58,0±1,14 64,5±1,50 66,8±0,53	-22,0 -15,5 -13,2	72,5 80,6 83,5
8	Ўсимлик ёғи	30	30,0±0,47 29,3±0,80 29,3±0,45	0,0 -0,7 -0,7	100,0 97,8 97,5
9	Сут-қатиқ	600	561,6±7,64 554,1±10,08 593,4±5,91	-38,4 -45,9 -6,6	93,6 92,3 98,9
10	Қаймоқ	50	0,9±0,53 5,6±1,27 13,5±1,60	-49,1 -44,4 -36,5	1,82 11,2 26,9
11	Творог	100	2,2±1,26 12,2±2,72 27,0±3,21	-97,8 -87,8 -73,0	2,21 12,2 27,0
12	Пишлоқ	50	49,7±0,26 50,0±0,0 50,1±0,06	-0,3 0,0 0,1	99,5 100,0 100,0
13	Гўшт, парранда гўшти	410	353,9±4,25 321,7±9,65 326,7±7,64	-56,1 -88,3 -83,3	86,3 78,5 79,7
14	Колбаса маҳсулотлари	70	69,1±0,90 68,2±0,67 61,0±1,12	-0,9 -1,8 -9,0	98,7 97,4 87,2
15	Балиқ	100	8,6±4,88 42,4±9,47 62,1±9,97	-91,4 -57,6 -37,9	8,57 42,4 62,1
16	Тухум (дона)	2	1,2±0.02 1,2±0,04 1,2±0,04	-0,8 -0,8 -0,8	59,1 58,2 60,3
17	Картошка	500	355,8±10,71 297,4±13,32 367,5±8,33	-144,2 -202,6 -132,5	71,2 59,5 73,5

18	Сабзавотлар, шу жумладан помидор пастаси	700	442,4±11,95 402,5±14,21 443,5±10,38	-257,6 -297,5 -256,5	63,2 57,5 63,4
19	Мева резаворлар, ҳўл мева, шарбатлар, витаминли ичимликлар	800	383,2±17,49 359,9±16,82 369,1±15,97	-416,8 -440,1 -430,9	47,9 45,0 46,1
20	Қуруқ мевалар, шу жумладан наматак 0,5 гр, баргак	50	25,8±5,33 41,1±0,35 45,7±1,05	-24,2 -8,9 -4,3	51,6 82,1 91,5
21	Чой	3	3,0±0,01 3,1±0,02 3,3±0,06	0,0 0,1 0,3	99,6 102,0 109,0
22	Какао	5	0,9±0,17 0,9±0,19 1,7±0,26	-4,1 -4,1 -3,3	18,2 18,9 33,6
23	Ёдланган туз	10	7,5±0,11 7,8±0,15 8,2±0,19	-2,5 -2,2 -1,8	74,9 78,1 81,6
24	Хамиртуруш	1	0,0 0,0 0,0	-1,0 -1,0 -1,0	0,0 0,0 0,0
25	Минерал газсиз сув	500	0,0 0,0 0,0	-500,0 -500,0 -500,0	0,0 0,0 0,0
26	Буғдой майсалари кукуни	3	0,0 0,0 0,0	-3,0 -3,0 -3,0	0,0 0,0 0,0

Ёғ маҳсулотлари спортчилар учун муҳим рол ўйнайди, улар қувват манбаи бўлиб хизмат қилади (1 г учун 9,3 ккал), ёғда эрийдиган витаминлар (А, Д, Е, К) сўрилишини таъминлайди, терморегуляцияда иштирок этади, органларни ҳимоя қилади, гормонал мувозанатни ва тўқималарнинг эластиклигини сақлайди. Ўрганилган муддат давомида марказда сариёғнинг ҳам миқдори бир нафар оғир атлетикачи ўқувчига тавсия этилган меъёрдан анча кам эканлиги кузатилди. Қиш ва баҳорда бу маҳсулотнинг етишмаслиги мос равишда 19,4 ва 16,5 %ни ташкил этган. Куз фаслида эса бу кўрсаткич бошқа фаслларга нисбатан анча юқори (27,5 % кам) эканлигини кўришимиз мумкин.

Спортчилар овқатланишида сут маҳсулотлари мушакларнинг тикланишига ва машқдан кейин ўсишига ёрдам берадиган юқори сифатли оқсиллар (зардоб ва казеин) манбаи сифатида таъкидланади. Бундан ташқари, улар спортчилар организмини калций ва фосфор каби муҳим минерал моддалар, суяклар ривожланиши, метаболизм ва қувват мувозанатини қўллаб-қувватлаш учун Д ва Б гуруҳи витаминлари билан таъминлайди. Сут-қатиқнинг бир нафар оғир атлетикачи учун кунлик миқдори марказда куз фаслида 6,4 %, қишда 7,7 %га кам бўлган, лекин баҳор фаслида уларнинг кунлик эҳтиёжи деярли (98,9 %) қондирилган. Ушбу марказда спортчи ўқувчиларга қаймоқ деярли берилмаган, ушбу маҳсулотга бўлган кундалик эҳтиёж атиги 1,82 %га қопланган. Бу маҳсулотнинг қиш ва баҳор фаслларидаги етишмаслиги ҳам анча юқори, мос равишда 88,8 ва 73,1 % кам эканлигини кўришимиз мумкин. Марказда творогнинг етишмаслиги ўрганилган учала фаслда ҳам анча юқори бўлган. Бу ерда куз фаслида ушбу маҳсулот спортчиларга деярли берилмаган, қиш ва баҳор фаслларида мос равишда меъёрдан 87,8 ва 73 %га кам эканлиги аниқланди. Бундан кўриниб турибдики, умуман олганда бу марказда оғир атлетикачиларнинг творогга бўлган кунлик эҳтиёжининг йил давомида чорак қисми ҳам қондирилмаган. Марказда оғир атлетикачи ўқувчиларнинг пишлоқга бўлган эҳтиёжи ўрганилган муддат давомида тўлиқ қондирилган. Ўқувчилар ҳар куни нонуштага тавсия этилган миқдор (50 грамм) даги пишлоқни тўлиқ истеъмол қилишган.

Гўшт ва гўшт маҳсулотлари спортчиларнинг рационида асосий ўринни эгаллаши лозим, чунки улар мушак тўқимасини қуриш ва жисмоний машқлар натижасида тикланиш учун зарур бўлган юқори сифатли оқсил манбаи ҳисобланади. Улар, шунингдек, қон ҳужайраларининг шаклланиши ва кислородни мушакларга ташиш учун зарур бўлган темир, организмда қувват алмашинувида иштирок этадиган руҳ ва В гуруҳи витаминлари билан таъминлайди. Ўрганилган марказда қиш ва баҳор фаслларида ушбу маҳсулотнинг етишмаслиги мос равишда 21,5 ва 20,3

% ни ташкил этган. Куз фаслида эса бу кўрсаткич нисбатан камроқ, меъёрдан 13,7 %га кам эканлиги қайд этилди. Марказида спортчи ўқувчиларнинг колбаса маҳсулотларига бўлган кундалик эҳтиёжи тўлиқ қондирилган.

Балиқ маҳсулотлари спортчилар учун фойдалидир, чунки у мушакларнинг ўсиши учун юқори сифатли оқсил, яллиғланишни камайтирадиган ва юрак-қон томир тизимини яхшилаш учун омега-3 ёғ кислоталари, моддалар алмашинуви, суяклар ривожланиши ва иммунитетни муҳстаҳкамлаш учун витаминлар ва минерал моддалар манбаи бўлиб хизмат қилади. Ўрганилган марказида балиқ истеъмоли тавсия этилган кунлик меъёрдан сезиларли даражада паст бўлган, балиқ маҳсулотининг кунлик етишмаслиги айниқса куз фаслида жуда юқори, яъни меъёрдан 91,5 % кам эканлиги аниқланди. Қиш ва баҳор фаслларида эса мос равишда меъёрдан 57,6 ва 37,9 % кам бўлган.

Тухум мушаклар ўсиши ва тўқималарни тиклаш учун барча 9 та муҳим аминокислоталарни ўз ичига олган спортчилар учун юқори сифатли оқсил манбаидир. Юқори биологик қиймати ва осон ҳазм бўлиши туфайли тухум оқсил синтезини ва организмдаги анаболик жараёнларни рағбатлантиради. Улар витаминлар ва минералларнинг бой тўплами туфайли мушак массасини ривожлантириб, овқат рационига ҳар қандай шаклда киритиш мумкин бўлган маҳсулотдир. Тухумнинг кунлик истеъмоли марказда меъёрдан анча паст эканлиги аниқланди. Хусусан, бу ерда кунлик етишмаслик учала фаслда ҳам деярли 40,0 %га тенг бўлган.

Сабзавотлар спортчилар овқатланишининг муҳим таркибий қисмидир, чунки улар витаминлар, минераллар, клетчатка ва антиоксидантларга бой бўлиб, улар спорчининг машғулотлардан кейин қайта тикланиши, чидамлилиги ва умумий саломатлигини қўллаб-қувватлайди. Улар овқат ҳазм қилишни яхшилайди, токсинларни йўқ қилишга ёрдам беради, баъзи мевалар ва крахмал тутувчи илдизмевалардан фарқли ўлароқ ортиқча углеводларни ўз ичига олмайди. Ўрганилган марказда йил давомида картошка маҳсулотининг миқдори куз ва баҳор фаслларида нисбатан баландроқ бўлсада меъёр тўлиқ қопланмаган. Бу ерда картошканинг кунлик миқдори куз фаслида меъёрдан 28,8 %, баҳор фаслида эса 26,5 % камлиги қайд этилди. Қиш фаслидаги етишмаслик янада кўпроқ (40,5 %) бўлган. Ушбу марказда сабзавотларнинг суткалик миқдори куз ва баҳор фаслларида меъёрдан 37,0 %га кам эканлиги аниқланган бўлса, қиш фаслида 42,5 %га камлаги қайд этилган.

Мевалар (резаворлар, ҳўл мева, шарбатлар ва витаминли ичмликлар) спортчилар учун қувват учун тез углеводлар манбаи, яллиғланиш ва эркин радикалларга қарши курашиш учун антиоксидантлар, мушакларнинг тикланиши учун витаминлар (айниқса витамин С) ва мушаклар тортишишини олдини олиш учун калий манбаи сифатида фойдалидир. Улар айниқса машғулотлардан олдин ва танаффуслар пайтида истеъмол қилиш фойдали ҳисобланади. Ўрганилган марказда йил давомида мева резаворлар, ҳўл мева, шарбатлар, витаминли ичимликларнинг ҳам белгиланга меъёрга етишмаслиги аниқланиб, ўқувчиларнинг ушбу маҳсулотларга бўлган меъёрдаги эҳтиёжининг хаттоки ярми ҳам қопланмаган. Марказда бу маҳсулотларда учала фаслда ҳам меъёрга деярли бир хилда етишмаслик аниқланди. Қуруқ мевалар (наъматак, туршак, кишмиш ва бошқалар)нинг бир нафар ўқувчи учун белгиланган кунлик истеьмоли қиш ва баҳор ойларида кузга нисбатан кўпроқ берилган, лекин барибир меъёрдан камлиги қайд этилди. Бу маҳсулотларнинг куздаги етишмаслиги деярли 50 % бўлган бўлса, қиш ва баҳордаги етишмаслиги мос равишда 17,9 ва 8,5 % ни ташкил этган.

Марказда ўрганилган муддат давомида чой учун белгиланган кунлик меъёр барча фаслларда тўлиқ қопланган. Лекин, бу ердаги спортчи ўқувчиларга какао маҳсулоти меъёрда кўрсатилгандан жуда кам берилган. Хусусан, бу маҳсулот истеъмоли бир нафар ўқувчига тавсия этилган меъёрдан 81,8 %га кам бўган. Марказларда йодланган туз истеъмоли йил давомида кунлик меъёрдан деярли 20 % етишмаслиги аниқланди. Хамиртуруш, газсиз минерал сув, буғдой майсалари кукуни барча фаслларда спортчи ўқувчилар овқат рационига умуман киритилмаган.

Хулоса қилиб шуни айтишимиз мумкинки, Республика олимпия ва паралимпия спорт турларига тайёрлаш марказидаги оғир атлетика спорт тури билан шуғулланувчи спортчи-ўқувчиларнинг овқат рационида ўсимлик ёғи, сут, пишлоқ ва колбаса маҳсулотлари меъёрга нисбатан камроқ эканлиги аниқланган бўлса, тухум, сабзавотлар, ҳўл мева ва резаворлар хаттоки меъёрнинг ярмида ҳам истеъмол қилинмаётганлиги, ёш спортчилар организмини меъёрда ўсиши ва ривожланиши учун зарур бўлган қаймоқ, творог, балиқ маҳсулотлари эса қўпол равишда меъёрдан жуда кам миқдорда истеъмол қилаётганлиги аниқланди.

АДАБИЁТЛАР

1. Гаврилова Н.Б., Щетинин М.П., Молибога Е.А. Современное состояние и перспективы развития производства специализированных продуктов для питания спортсменов // Вопр. питания. 2017. Т. 86. № 2. С. 100–106.;

2. Левчук С.И. Учасов Д.С. Анализ питания юных тяжелоатлетов / Наука-2020. – 2021. – № 6(51). – С. 6.

3. Huebner M., Ma W. Health challenges and acute sports injuries restrict weightlifting training of older athletes. BMJ Open Sport & Exercise Medicine 2022;8:e001372.

4. Питкин В.А. Особенности питания тяжелоатлетов / В.А. Питкин, А.П. Шабельный // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. – 2022. – Т. 84(2). – С. 122–127.

5. Djaoui L., Haddad M., Chamari K., Dellal A. Monitoring training load and fatigue in soccer players with physiological markers // Physiol Behav. 2017. №181. P. 86-94.

6. Никитюк Д.Б., Погожева А.В., Кешабянц Э.Э. Оценка фактического питания и пищевого статуса спортсменов-единоборцев // Спортивная медицина: наука и практика. 2018. Т.8, №2. С. 47-53.

7. Махмудов, Ш.Ш., Отажонов И.О., Мендибоев Б.Р., Очилов Ж.Т. Оғир атлетика билан шуғулланадиган спорчилар овқат рационидаги асосий озиқа моддалар таҳлили //Журнал гуманитарных и естественных наук. – 2024. – №. 14 [1]. – С. 179-182.

8. Олимпия ва паралимпия спорт турларига тайёрлаш марказлари фаолиятини ташкил этиш чора-тадбирлари тўғрисида / Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2022 йил 30 декабрдаги 731-сонли Қарори