

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОГЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ  
ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ**

---

*Кўлёзма ҳукуқида*  
**УДК: 613.2-053.8-08**

**Отажонов Илхом Отабоевич**

**ҲОЗИРГИ ТАРАҚҚИЁТ ДАВРИДА ТАЛАБАЛАР  
ОВҚАТЛАНИШИНИ ГИГИЕНИК АСОСЛАШ**

**14.00.07 – Гигиена**

Тиббиёт фанлари номзоди илмий даражасини  
олиш учун тақдим этилган диссертация  
**АВТОРЕФЕРАТИ**

**Тошкент – 2011**

## **Иш Тошкент тиббиёт академиясида бажарилган**

**Илмий раҳбар:**

тиббиёт фанлари доктори, профессор  
**Гули Исламовна ШАЙХОВА**

**Расмий оппонентлар :**

тиббиёт фанлари доктори, профессор  
**Абдуваҳит Ҳамитович КАМИЛЬДЖАНОВ**

тиббиёт фанлари номзоди  
**Амонкул Арбобович БОЙКУЛОВ**

**Етакчи ташкилот:**

**Самарқанд давлат тиббиёт институти**

Ҳимоя Тошкент тиббиёт академияси хузуридаги Д.087.09.03 рақамли  
Ихтисослашган Кенгашнинг “\_\_\_”\_\_\_\_\_ 2011 йил соат “\_\_\_”да  
ўтадиган мажлисида бўлади.

**Манзил:** 100109, Тошкент ш., Фаробий кўчаси, 2

Диссертация билан Тошкент тиббиёт академияси кутубхонасида танишиш  
мумкин

Автореферат 2011 йил “\_\_\_”\_\_\_\_\_да тарқатилди

**Ихтисослашган кенгаш илмий  
котиби, тиббиёт фанлари  
доктори, доцент**

**Ф.И. Саломова**

## **1. ДИССЕРТАЦИЯНИНГ УМУМИЙ ТАВСИФИ**

**Мавзунинг долзарбилиги.** Юртбошимиз Ислом Абдуғаниевич Каримов таъкидлаганлариdek, ҳар бир инсон ва жамиятимизнинг муқаддас вазифаси, айтиш мумкинки, ҳаётнинг маъносини қобил фарзандлар ўстириш, уларни ҳам жисмоний, ҳам маънавий жиҳатдан мукаммал қилиб тарбиялаш, камолини кўриш, ота-онасига, Ватанига садоқатли кишилар этиб вояга етказишдан иборат (Каримов И.А., 1999, 2004).

Аҳолининг барча қатламларининг саломатлиги – муҳим ички омиллар мажмуи ва ташқи таассуротлар остида ўсиш ва ривожланиш даврида шаклланади. Аҳолининг ўсиб ва ҳар томонлама камол топишида ривожланишида атроф-муҳит омиллари билан бир қаторда, сифатли овқатланиш тартиби ҳам катта аҳамиятга эга. Ёшига, жинсига, иш фаолияти ва саломатлик ҳолатига мос равишда овқатланиш тартиби нафақат ёшларга, балки катта ёшлардагиларнинг ҳам ишлаш қобилияти ва саломатлик ҳолатига ижобий таъсир кўрсатади. Бугунги кунда олимларимиз томонидан мактабгача тарбия ёшидаги ва мактаб ёшидаги болалар ва ўсмирлар овқатланиш тартиби бўйича тадқиқот ишлари олиб борилган, бироқ талabalар овқатланиш тартиби бўйича Ҳамдўстлик давлатларида қатор олимлар томонидан изланишлар олиб борилган бўлсада, ҳозирги тараққиёт даврида Республикаизда ўрганилиши лозим бўлган долзарб муаммо ҳисобланади (Воронина Н.В., 2001; Дуйшоев Б.Э., 2008; Шайхова Г.И., 2009; Kim M., Lee H., 2010).

Таълим олаётган ёшлар овқатланиш муаммоларига бағишлиланган бир қатор илмий тадқиқотлар натижаларидан кўриниб турибдики, кунлик таомномадаги овқат уларнинг истеъмол қилиш тартибига, шунингдек асосий озиқ-овқат моддалари ва нутриентларга бўлган эҳтиёжи тўғри мувофиқлаштирилмаганлиги билан таърифланади (Кожевникова Н.Г., 2009; Сорокун И.В. ва бош., 2008; Сушко О.С., 2008).

Юқоридагилардан келиб чиқкан ҳолда, тадқиқотимиз таълим олаётган ёшларнинг овқатланиши, овқатланиш статуси ва талabalар касалланишини олдини олишда, уларнинг саломатлик ҳолатини мустаҳкамлаш долзарбилилиги ва истиқболини кўзда тутган ҳолда, оқилона овқатланиш тартибини ташкил этишга қаратилган.

**Муаммонинг ўрганилганлик даражаси.** Ҳозирги кунда республикаизда таълим олаётган ёшларнинг овқатланиши, хусусан, талаба ёшлар организми эҳтиёжларининг таъминланиши, овқатланишнинг биологик қиймати батафсил ўрганилмаган. Талabalар овқатланиш уларнинг моррофункционал ҳолати, саломатлиги, иш ва дам олиш тартибини баҳолашда муҳим ўрин тутиши ҳақида маълумотларга эга эмас.

**Диссертация ишининг илмий-тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги.** Бажарилган иш Тошкент тибиёт академиясининг «Разработка гигиенических норм и регламентов вредных факторов среди обитания

человека» илмий муаммоли тадқиқотларнинг бир қисми ҳисобланади (01070076 – давлат рўйхатидан ўтказиш рақами).

**Тадқиқот мақсади:** ҳозирги тараққиёт даврида талабалар овқатланиши ва алиментар статусини ўрганиш орқали уларнинг овқатланишини тўғри ёки нотўғри ташкил этилганини илмий асослаш.

Юқорида қўйилган мақсадга эришиш учун қуйидаги **вазифалар** бажарилиши кўзда тутилган:

1. Талабаларнинг касалланиш ҳолатини чуқурлаштирилган тиббий кўриклар асосида ўрганиш.

2. Талабалар овқатланишини ўрганиш.

3. Талабалар қун тартиби ва дам олишини, кунлик қувват сарфини ўрганиш.

4. Талабалар ишлаши ва турмуш тарзининг гигиеник томонларини ҳисобга олган ҳолда, улар учун илмий-услубий қўлланмалар ишлаб чиқиши.

**Тадқиқот объектлари.** Илмий изланишларда Тошкент тиббиёт академияси (ТТА)дан 2859 та ва Ўзбекистон Миллий университети (ЎзМУ)дан 2203 та 18 ёшдан 25 ёшгacha бўлган талабалар иштирок этди.

**Тадқиқот усуллари.** Юқоридаги масалалар ечимини топиш учун: ижтимоий-гигиеник, тиббиёт статистикаси ва хронометраж усулларидан фойдаланилди.

#### **Ҳимояга олиб чиқилаётган асосий ҳолатлар:**

1. Тиббий кўрик маълумотларида касалланиш даражаси иккинчи ва учинчи курсларда бироз юқорилиги, катта курсларда нисбатан пастлиги кузатилди. Касалланиш кўрсаткичлари эндокрин касалликлари, овқат ҳазм қилиш тизими, қон ва қон яратувчи орган касалликлари ва нафас олиш тизими касалликлари кетма-кетлигига жойлашган. Эндокрин, қон ва қон яратувчи орган касалликлари катта курсдаги йигит ва қизларда касалланиш даражаси юқорироқ.

2. ТТА ва ЎзМУ талабалари овқатланиш тартибининг таҳлили уларнинг овқатланиш кўрсаткичлари барча гигиеник меъёрларга мос келмаслиги, ҳамда унинг биологик қиймати ҳам талаб даражасига жавоб бермаслиги аниқланди. Айниқса, бу талабалар турар жойларида яшовчи ёшлар учун хосдир. Улар овқатланишидаги яққол ўзгаришлар ёшлар функционал ҳолатига жиддий таъсир қиласида ва тузатишлар киритишни талаб этади.

3. Ўқув юкламалари (маърузалар, амалий машғулотлар, лаборатория дарслари), ҳаракат фаолиятининг сустлиги, тўлақонли дам олиш учун вақтнинг камлиги, уйқусизлик ҳафтанинг охирига келиб, талабалар ақлий иш қобилиятининг пасайишига олиб келади. Кун тартибини оқилона ташкил қилиш, талабалар иш қобилиятини етарли даражада таъминланиши ва саломатлик ҳолатини мустаҳкамлаш учун уларнинг жисмоний фаоллигини ошириш, бўш вақтини мувофиқлаштириш, ҳафталик дарс жадвалини тузишга тўғри ёндошиш каби чора-тадбирлар ишлаб чиқиши талаб қиласида.

**Илмий янгилиги.** Республикада биринчи марта талабалар касалланиш

ҳолати ҳақида маълумотлар илмий томондан асосланиб берилди. Талабалар овқатланиши, кун тартиби ва дам олишига таъсир этувчи ижтимоий-иктисодий омиллар ўрганилди.

Талабалар кун тартиби, дам олиши, ўқиш ва иш шароитларини инобатга олган ҳолда овқатланишини яхшилашга йўналтирилган услубий қўлланмалар ишлаб чиқилди.

**Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти.** Ўтказилган тажрибалар талабаларнинг саломатлик ҳолатини мустаҳкамлаш, уларнинг овқатланишини оқилона ташкиллаштириш учун асос бўлади ва ЎзР ССВ томонидан 2010 йилда тасдиқланган умумий тавсиянома натижалари асосида «Талабалар соғлом овқатланишини гигиеник асослаш» мавзусидаги услубий қўлланма, «Талабалар соғлом овқатланиши» мавзусидаги буклет рус ва ўзбек тилларида ишлаб чиқилди ва амалиётга татбиқ қилинди. Нотўғри овқатланиш натижасида организмда оқсил, ёғ, витамин ва минерал элементларнинг танқислиги, оқилона овқатланиш ҳақида маълумотларга эга эмаслиги ТТА ва ЎзМУ талабалари орасида соғлом турмуш тарзи ва тўғри овқатланиш мавзусида санитария маорифи ишларини олиб боришни талаб қилди.

**Натижаларнинг татбиқ этилиши.** Тадқиқот натижалари услубий қўлланмаларни, буклетларни Республика ДСЭНМи, Тошкент шаҳридаги ва Республикадаги олий ўкув юртларида ва Ўзбекистон Республикаси 4-янги илмий ғоя ва технологиялар ярмаркасида татбиқ қилиш кўринишида ўзида акс эттириди.

**Ишнинг синовдан ўтиши (апробацияси).** Диссертация ишининг асосий мазмуни қуидаги илмий-амалий анжуманларда: Тошкент тибиёт академияси «Ёш олимлар қунлари»нинг илмий-амалий анжумани материалларида (Тошкент, 2008; 2010; 2011); Тошкент тибиёт академияси Урганч филиали «Ёш олимлар қунлари»нинг илмий-амалий анжумани материалларида (Урганч, 2010); Республика илмий-амалий анжуманларида: «Теоретические основы медико-экологических проблем в Узбекистане и его практические решения» (Тошкент, 2009); «Гигиенические проблемы охраны здоровья населения на современном этапе и пути их решения» (Тошкент, 2010); «Актуальные проблемы гигиенической науки и санитарно-эпидемиологической службы Узбекистана» (Тошкент, 2011) ва ТТА «Жамоат соғлигини сақлаш» мактабида ташкиллаштирилган кафедраларро аprobацияда (Тошкент, 2011), «Гигиена» ва «Жамият саломатлиги ва соғлиқни сақлаш» ихтисосликлари бўйича ихтисослашган кенгашнинг илмий семинарида (Тошкент, 2011) муҳокама қилинди.

**Натижаларнинг эълон қилинганлиги.** Диссертация мавзуси бўйича 16 та илмий ишлар, шулардан 3 таси илмий журнал мақолалари (шу жумладан, 1 таси Россияда), 11 та тезислар, услубий қўлланма ва буклетлар рус ва ўзбек тилларида чоп этилган.

**Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми.** Диссертация иши 120 та бетда

чоп этилган. Диссертация кириш, адабиётлар мушоҳадаси, текширув объектлари ва усуллари, шахсий изланишлар қайд этилган 3 та боб, хотима, хулосалар ва фойдаланган адабиётлар рўйхатидан иборат. У 21 та жадвал ва 9 та расмдан иборат. Кўшимча жадваллар иловада кўрсатилган. Библиография 185 та адабиёт манбаларидан ташкил топган бўлиб, шулардан 29 таси хориж адабиётларидан ташкил топган.

## 2. ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Ишнинг кириш қисмида муаммонинг долзарблиги ва ўрганилганлик даражасини ҳисобга олиб, мавзуни асослаш, унинг мақсади ва вазифалари, назарий ва амалий аҳамияти баён қилинган.

Диссертацияниг **биринчи бобида** ўрганилаётган муаммо бўйича, талабалар ҳаёт тарзининг ўзига хос хусусиятлари, уларнинг касалланиш кўрсаткичлари ва мувозанатлаштирилган овқатланишига бағищланган адабий маълумотларнинг таҳлили келтирилган.

Диссертацияниг **иккинчи бобида** қўйилган вазифаларни ҳал этиш учун ижтимоий-гиgienик, тиббиёт статистикаси ва хронометраж усулларидан фойдаланилган.

Тадқиқотлар ТТА “Болалар, ўсмирлар ва овқатланиш гигиенаси” кафедрасида, ТТА ва ЎзМУ талабалар тураг жойларида, шунингдек, Тошкент шаҳри Олмазор туманидаги талабалар поликлиникаларида ўтказилди. Касалланишлар аҳоли умумий касалланишларини ўрганишда чуқурлаштирилган тиббий кўрик натижалари асосида ўрганилди. Касалланишларни таҳлил қилиш ва ишлаб чиқиш 10-қайта кўрилган касалликлар халқаро таснифига мувофиқ ўтказилди, бунда касалликларнинг асосий синфлари ва нозологик шакллари ажратиб олинди (Искандаров Т.И., 2000).

Талабаларнинг овқатланишини ўрганишда ТТА ва ЎзМУ талабалари талабалар тураг жойларида ва уй шароитида яшайдиганларга ажратиб ўрганилди. Ўтказилган тадқиқотларда овқатланиш сўровнома-анкета ёрдамида ўрганилди. Асосий озуқа моддалари ва қувватнинг миқдори озиқ-овқат моддаларининг кимёвий таркиби жадвалларига кўра ҳисоблаб чиқилди (Скурихина И.М. ва бош., 1987; Скурихина И.М. ва бош., 2002). Олинган натижалар ЎзР аҳолиси истеъмол қиласиган озиқ-овқат маҳсулотларининг ўртача суткалик рационал меъёрлари билан таққосланди (ЎзР СанҚМ – 0105-01; СанҚМ – 0250-08).

Антрапометрик кўрсаткичлар бўйича талабалар тана вазни индекси (ТВИ) ва кунлик қувват сарфи ҳисоблаб топилди.

Олинган ўлчовларнинг статистик аҳамияти ўртача кўрсаткичлар билан қиёслангандан Стыюдент ( $t$ ) мезонига кўра хатолик эҳтимоли ( $P$ )ни ҳисоблаш йўли билан тақсимланиш нормаллиги (эксцесс мезони бўйича) ва генерал дисперсиялар tengлиги ( $F$  – Фишер мезони)ни текшириш ёрдамида аниқланди. Статистик аҳамиятли ўзгаришлар учун  $P < 0,05$  аниқлик даражаси

қабул қилинди (Маматқулов Б.М. 2005).

**Учинчи бобда** назорат остидаги олий ўқув юртида ўқиётган талабалар касалланиш ҳолати түғрисидаги маълумотлар келтирилган.

ТТА ва ЎзМУ талабаларини чуқурлаштирилган комплекс тиббий кўриклар ўтказиш жараёни натижасида улардаги касалланишлар ҳақидаги маълумотлар таҳлил қилиниб, талаба ҳаётининг ҳар бир даври учун хос бўлган хусусиятлар аниқланди. Олинган маълумотларга кўра, ҳар 1000 нафар талаба бўйича ҳисобланганда, ТТА талабаларининг барча ёшдаги касалланишлари  $707,2 \pm 8,5$ ни; ЎзМУда  $852,9 \pm 7,5$ ни ташкил этиб, ЎзМУ талабаларининг касалланиш кўрсаткичлари ТТА талабалариникига нисбатан бирмунча юқори эканлиги аниқланди ( $P < 0,001$ ).

Кузатилаётган олий ўқув юртларидаги талабаларнинг ёши ва курси бўйича касалланишларининг пасайишга мойиллиги кузатилди, факт 2-курс талабалари бундан мустаснодир. ТТА ва ЎзМУда ҳам талабаларнинг юқори касалланиш даражаси иккинчи курсда қайд этилган. 2-курсдаги талабаларнинг бошқа курсларга нисбатан касалланиш даражасининг юқорилигига, бизнинг назаримизда, талабанинг 1-курсда оддий уй шароитидан, мактаб ва лицейларда одатланмаган муайян ўрнатилган кун тартибига ўтганлиги сабаб бўлди. Бундан ташқари, бу ҳолат талаба 1-курсни тутатгунига қадар ўтказилган жорий тиббий кўрикларда талабалар касалланишлари нисбатан тўлиқ аниқланишининг оқибатидир. Талаба касалланиши даражасининг юқори курсларда пастки курсдагига нисбатан пасайиши, талабаларнинг олий ўқув юртларидаги ўқув ва янги ҳаёт шароитларига мослашиши билан изоҳланади. ТТА ҳамда ЎзМУ талабаларида ҳам ёшга оид касалланишлар структурасида 5та асосий ўринларни қўйидаги касалликлар: эндокрин касалликлари (1-ўрин), овқат ҳазм қилиш тизими (2), қон ва қон яратувчи аъзолари касалликлари (3), нафас олиш тизими (4) ва кўз касалликлари (5) эгаллади.

ТТА ва ЎзМУ талабаларидаги касалланишларни чуқурлаштирилган тиббий кўриклар маълумотларига кўра таҳлил қилиш эндокрин касалликлари, овқат ҳазм қилиш ва моддалар алмашинувининг бузилишлари нисбатан кўпроқ тарқалганлигини кўрсатди, улар орасида эндемик буқоқ салмоқли ўрин эгаллади. Эндемик буқоқнинг тарқалганлик даражаси ТТА да  $113,7 \pm 5,9$ , ЎзМУда  $141,6 \pm 7,4\%$ ни ташкил этади ( $P < 0,01$ ) (1-жадвал).

#### 1-жадвал

#### ТТА ва ЎзМУ талабалари орасидаги 2009 йилда аниқланган касалланишларнинг тақсимланиши (мос гурухдаги ҳар 1000 нафар талабага, % ларда)

10- ХКТ	Касалликларнинг синфлари	ТТА	ЎзМУ	P
1	2	3	4	5
I	Баъзи юқумли ва паразитар касалликлар	$21,0 \pm 2,7$	$20,4 \pm 3,0$	$> 0,05$

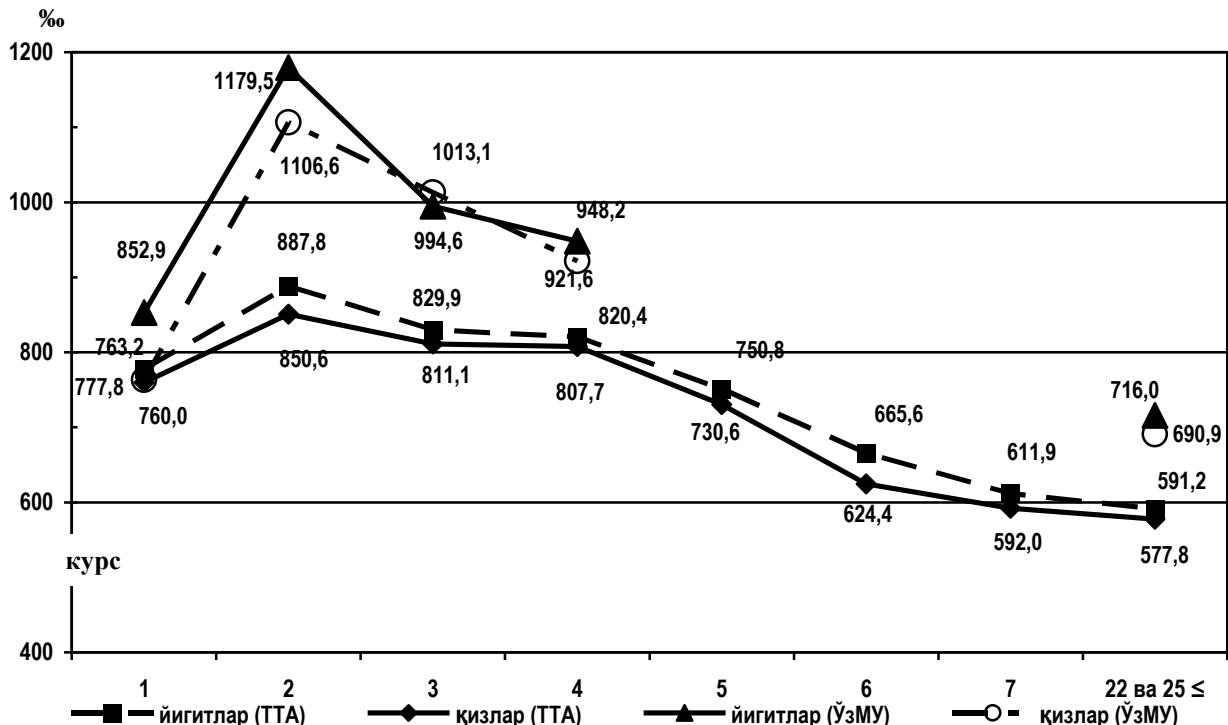
## 1-жадвалнинг давоми

1	2	3	4	5
III	Қон ва қон яратувчи аъзолар касалликлари	$92,0 \pm 5,4$	$116,2 \pm 6,8$	$< 0,01$
	темиртанқислиги камқонлиги	$82,5 \pm 5,1$	$99,4 \pm 6,4$	$< 0,05$
IV	Эндокрин касалликлари, овқатланиш ва модда алмашинуви бузилиши	$131,5 \pm 6,3$	$163,0 \pm 7,9$	$< 0,001$
	эндемик буқоқ	$113,7 \pm 5,9$	$141,6 \pm 7,4$	$< 0,01$
V	Рухий ва феъл-атвор бузилишлари	$23,4 \pm 2,8$	$30,9 \pm 3,7$	$> 0,05$
VI	Асаб тизими касалликлари	$23,8 \pm 2,8$	$36,8 \pm 4,0$	$< 0,01$
VII	Кўз ва унинг муртаклари касалликлари миопия	$61,9 \pm 4,5$ $44,8 \pm 3,9$	$71,7 \pm 5,5$ $19,9 \pm 4,6$	$> 0,05$
VIII	Кулоқ ва сўрғичсимон ўсимта касалликлари	$30,8 \pm 3,2$	$39,5 \pm 4,1$	$> 0,05$
IX	Қон айланиш тизими касалликлари	$21,7 \pm 2,7$	$30,4 \pm 3,7$	$< 0,05$
X	Нафас олиш аъзолари касалликлари сурункали бронхит	$67,5 \pm 4,7$ $25,5 \pm 3,0$	$94,9 \pm 6,2$ $33,6 \pm 3,8$	$< 0,001$
	сурункали аденоид ва сурункали бодомсимон без касаллиги	$15,7 \pm 2,3$	$26,3 \pm 3,4$	$< 0,01$
	сурункали пневмония	$9,1 \pm 1,8$	$17,2 \pm 2,8$	$< 0,05$
XI	Овқат ҳазм қилиш тизими касалликлари	$109,1 \pm 5,8$	$124,8 \pm 7,0$	$> 0,05$
	гастрит	$49,0 \pm 4,0$	$53,6 \pm 4,8$	$> 0,05$
	гастродуоденит	$25,5 \pm 3,0$	$38,1 \pm 4,1$	$< 0,05$
	ошқозонни яра касаллиги ва 12 бармоқ ичак касаллиги	$10,8 \pm 1,9$	$19,5 \pm 2,9$	$< 0,05$
XII	Тери ва териости бириктирувчи тўқима касалликлари	$29,0 \pm 3,1$	$33,1 \pm 3,8$	$> 0,05$
XIII	Суяклар, мушак тизими ва бириктирувчи тўқималар касалликлари	$17,8 \pm 2,5$	$18,6 \pm 2,9$	$> 0,05$
XIV	Пешоб-таносил тизими касалликлари	$21,3 \pm 2,7$	$24,5 \pm 3,3$	$> 0,05$
XV	Хомиладорлик, туғруқ ва туғруқдан кейинги давр	$19,6 \pm 2,6$	$11,3 \pm 2,3$	$< 0,05$
XVII	Туғма нуксонлар, шаклнинг ўзгариши ва хромосома касалликлари	$12,9 \pm 2,1$	$13,2 \pm 2,4$	$> 0,05$
XIX	Синишлар, захарланишлар ва ташқи муҳит таъсиридаги ўзгаришлар	$23,8 \pm 2,8$	$23,6 \pm 3,2$	$> 0,05$
	Умумий касалланиш	$707,2 \pm 8,5$	$852,9 \pm 7,5$	$< 0,001$

Касалланишлар структурасида иккинчи ўринни овқат ҳазм қилиш тизими касалликлари эгаллади. Бу патологиянинг нисбатан кўпроқ учрайдиган шакллари сифатида гастрит, гастродуоденит ва 12 бармоқли ичак касалликлари аниқланди:  $109,1 \pm 5,8$  ва  $124,8 \pm 7,0\%$  ( $P < 0,001$ ). Қон ва қон яратувчи аъзолар касалликлари 3-ўринни эгаллади. Қон ва қон яратувчи аъзолар касалликлари орасида темиртанқислик камқонлиги салмоқли ўрин эгаллади: мос равища ТТА  $82,5 \pm 5,1$  ва ЎзМУ  $99,4 \pm 6,4\%$  ( $P < 0,05$ ). Нафас олиш аъзолари касалликлари орасида бронхит, томоқ безларининг сурункали касалликлари ва аденоидлар, пневмония (зотилжам) нисбатан кўпроқ ўрин эгаллади, касаллик қўрсаткичлари мос равища қуйидагича бўлди: ТТА  $67,5 \pm 4,7$  ва ЎзМУ  $94,9 \pm 6,2\%$  ( $P < 0,001$ ). Касалланишлар структурасида бешинчи ўринни кўз ва унинг муртаклари касалликлари эгаллади. Ушбу синф ичида энг катта улушни миопия ташкил этди. Бу касалликнинг даражаси назорат объектларида, яъни ТТАда  $44,8 \pm 3,9$  ва ЎзМУда  $19,9 \pm 4,6\%$  ( $P < 0,001$ )ни ташкил этган. Касалланишларнинг умумий структурасида қулоқ ва сўрғичсимон ўсимта касалликлари нисбатан кўп учради. Бу мос равища ТТАда  $30,8 \pm 3,2$  ва ЎзМУда  $39,5 \pm 4,1\%$  ( $P > 0,05$ ).

Иккала олий ўқув юртларида ҳам талаба йигитларнинг касалланишлари ( $713,4$  ва  $856,6\%$ ), қизлар ( $697,8$  ва  $849,2\%$ )га нисбатан бир мунча юқори эканлиги аниқланди. Бироқ бу фарқлар статистик жиҳатдан ишончли эмас ( $P > 0,05$ ). 1-курс талабалари (йигитлар)нинг касалланишлари структурасида етакчи ўринни нафас олиш аъзолари касалликлари (TTАда –  $19,0$ ; ЎзМУда –  $13,8\%$ ), эндокрин касалликлари, овқатланиш ва модда алмашинуви бузилиши ( $11,9$ ;  $17,2\%$ ), қон ва қон яратувчи аъзолари касалликлари ( $7,1$ ;  $10,3\%$ ), асаб тизими касалликлари ( $4,8$ ;  $6,9\%$ ), овқат ҳазм қилиш тизими касалликлари ( $11,9$ ;  $10,5\%$ ), тери ва териости бириктирувчи тўқима касалликлари ( $7,1$ ;  $7,9\%$ ) эгаллади. Касалланиш даражаси (мос гуруҳларнинг 1000 нафар талабаларига) ТТА йигитларидаги аниқланган барча синфлар бўйича: овқат ҳазм қилиш тизими касалликлари ( $121,7 \pm 7,9$ ); эндокрин касалликлар, овқатланиш ва модда алмашинуви бузилиши ( $120,5 \pm 7,8$ ); қон ва қон яратувчи аъзолари касалликлари ( $77,9 \pm 6,4$ ); нафас олиш аъзолари касалликлари ( $70,9 \pm 6,2$ ) бошқа касалликларга нисбатан юқорироқ бўлган. ЎзМУ йигитларида эса эндокрин касалликлар, овқатланиш ва модда алмашинуви бузилиши ( $144,1 \pm 10,6$ ); овқат ҳазм қилиш тизими касалликлари ( $139,7 \pm 10,4$ ); қон ва қон яратувчи аъзолари касалликлари ( $103,4 \pm 9,2$ ); нафас олиш аъзолари касалликлари ( $99,9 \pm 9,0$ ) кўпроқ кузатилди. ТТА ва ЎзМУ 1-курс талаба қизларида, йигитлардан фарқли ўлароқ, биринчи ўринни эндокрин касалликлар, овқатланиш ва модда алмашинуви бузилиши касалликлари (TTА –  $21,1$ ; ЎзМУ –  $20,7\%$ ), иккинчи ўринни нафас олиш аъзолари касалликлари (TTА –  $15,8$ ; ЎзМУ –  $20,7\%$ ), қон ва қон яратувчи аъзолар касалликлари иммун тизими бузилиши натижасида келиб чиқадиган касалликлар (TTА –  $10,5$ ; ЎзМУ –  $6,9\%$ ) эгаллади, бу ТТА қизларида ЎзМУ қизларига нисбатан  $3,6\%$ га юқоридир. ТТА қизларида овқат ҳазм қилиш тизими касалликлари –  $10,5$  ва ЎзМУ қизларида –  $10,3\%$ .

Тўртинчи ўринда, кўз ва унинг муртаклари касалликлари (TTA – 7,9; ЎзМУ – 6,9%). Кейин тери ва териости биритиравчи тўқима касалликлари (7,9 ва 3,4%), асаб тизими касалликлари (2,6 ва 3,4%) нисбатан кўпроқ учраган (1-расм).



**1-расм. 2009 йилдаги чуқурлаштирилган тиббий кўриклар натижалари асосида ҳар 1000 та талабага (курс бўйича) нисбатан касалланиш ҳолати (% ларда)**

Шуни ҳам қайд этиш жоизки, ТТА қизларида иккинчи курсдан бошлаб эндокрин, овқатланиш ва модда алмашинуви бузилиши касалликлари сезиларли пасайиши еттинчи курсда 19,3%ни ташкил этган, ЎзМУ қизларида (тўртинчи курсда) юқорида қайд этилган касалликларнинг аста-секин ошиши кузатилган – 22,9%. Шунингдек, ТТА қизларида еттинчи курсда қон ва қон яратувчи аъзолар касалликлари 5,5%, ЎзМУ қизларида эса 10,1% ошиши аниқланган. Иккинчи ўринни эгаллаган нафас олиш аъзолари касалликлари ТТА қизларида 9,1%га, ЎзМУ қизларида 11,1%га пасайган. Кўз ва унинг муртаклари касалликлари, овқат ҳазм қилиш тизими касалликларининг сезиларсиз ошиши кузатилган. Ҳомиладорлик, туғишилар ва туғруқдан кейинги давр еттинчи курсдаги ТТА қизларида 14,3%ни ташкил этди.

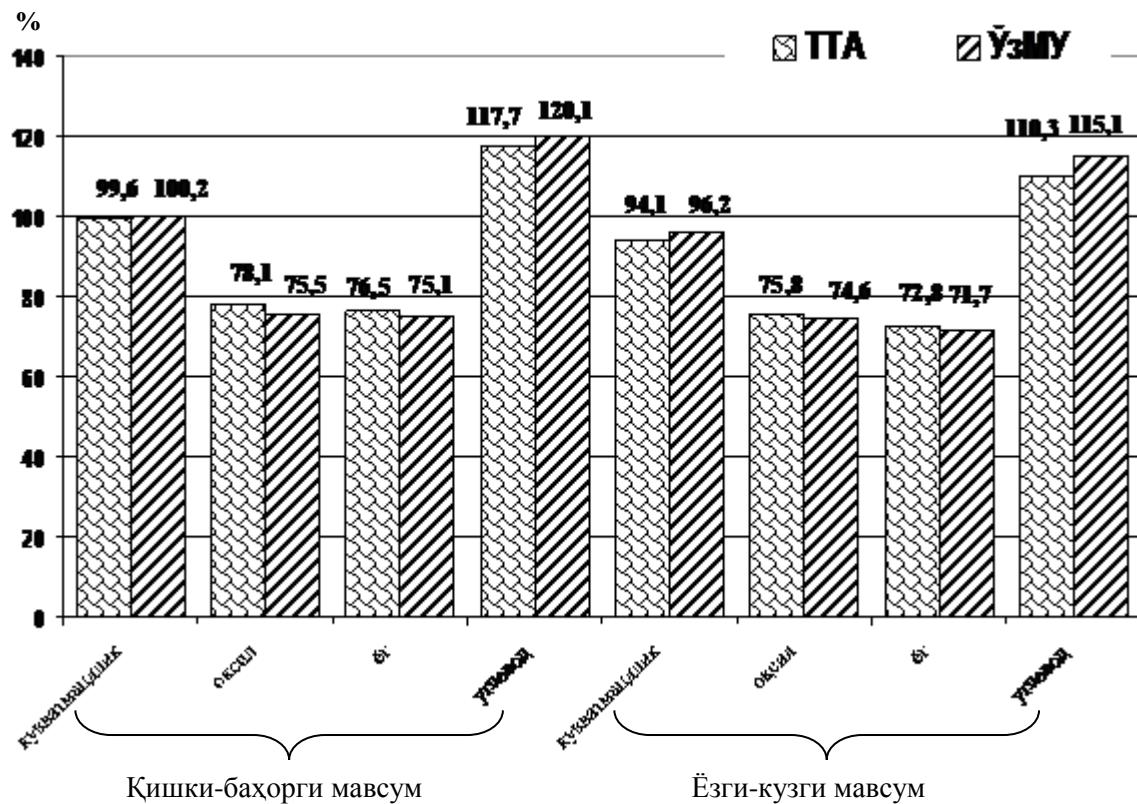
Худди шунга ўхшашиб маълумотлар ЎзМУ қизларида ҳам кузатилди, кўз ва унинг муртаклари касалликлари, асаб тизими касалликларида деярли ўзгариш кузатилмаган. Овқат ҳазм қилиш тизими касалликлари (3,0%), қулоқ ва сўрғичсимон ўсимта касалликлари (1,4%) ошиши кузатилди. Тўртинчи курсда ҳомиладорлик, туғишилар ва туғруқдан кейинги давр касалликлари ҳам учраши аниқланди (0,5%), аммо ТТА талаба қизларида бу кўрсаткич бирмунча юқорироқдир, чунки уларда бешинчи ва олтинчи курсда ўқиётган даврларида

оилавий жинсий ҳаёт күзатилган, ЎзМУ талаба қизлари эса тўрт курс ўқишиади, холос. Санаб ўтилган касалликлар синфлари чуқурлаштирилган тиббий кўрик маълумотлари асосида касалланишлар структурасини ташкил этди: ТТА талабаларида – 65,3, ЎзМУ талабаларида эса – 66,8%. Касалланишларнинг интенсив кўрсаткичлари (ҳар 1000 нафар талабаларга) тасвиirlанган структурага мос равишда ўринларнинг тақсимланишини қайтаради: энг юқори даража эндокрин тизим касалликларига хос бўлиб, кейинги ўринни овқат ҳазм қилиш тизими касалликлари, қон ва қон яратувчи аъзолар касалликлари эгаллади ва ҳоказо. Умумий касалланишлар юқори курсларга чиқиб пасаяди, энг юқори даражаси биринчи ва иккинчи курсларга тўғри келади. Қизлар ва йигитларда эндокрин касалликлари, овқатланиш ва модда алмашинуви бузилишлари, қон ва қон яратувчи аъзолар, кўз ва унинг муртаклари, овқат ҳазм қилиш тизими касалликлари катта курсларда бироз ошган. Юқорида кўрсатиб ўтилган касалликлар талабаларда юқори ўқув юкламаси ошиши, кун тартибига риоя қиласлиқ, оқилона овқатланмаслик ва бошқа кўринишдаги ҳимояловчи хусусиятларнинг пасайиши билан боғлиқдир. Қайд этиш жоизки, ТТА ва ЎзМУ талабаларида соғлом турмуш тарзи кўникумларига риоя қилишда ҳам четга чиқишилар күзатилган. Талабалардаги касалланишлар даражасини баҳолашда, соғлиғидаги турли ўзгаришлар кенг тарқалганига қарамай, сурункали касалликларнинг оғир кўринишлари қайд этилмади. Чуқурлаштирилган тиббий кўриклар натижаларига кўра, ТТА ва ЎзМУ талабаларининг касалланиш маълумотларининг таҳлили фақат 25% ТТА ва 14% ЎзМУ талабалари амалий соғлом эканлигини кўрсатган (I саломатлик грухси), 64% атрофида ТТА ва 66% ЎзМУ талабаларида функционал силжишлар ва мослашиш имкониятлари пасайиши (II саломатлик грухси), 11% ТТА ва 20% ЎзМУ талабаларида компенсация босқичидаги сурункали касалликлар қайд этилган (III саломатлик грухси).

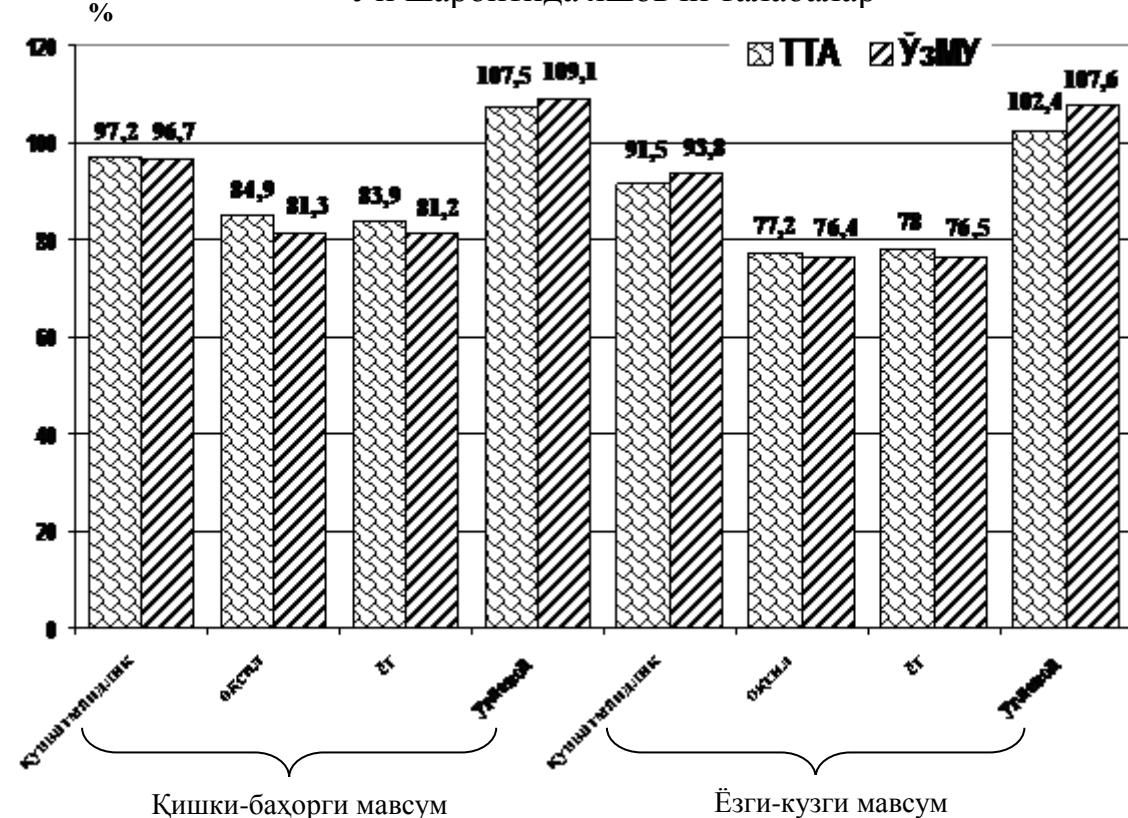
**Тўртинчи бобда** олий ўқув юрти талабаларининг овқатланишини баҳолаш натижалари ва уни мувофиқлаштиришнинг асосий йўналишлари кўрсатилган.

Тўпланган маълумотларни таҳлил қилиш йилнинг қиши-баҳор мавсумида овқатланиш рационининг қувватий қиймати гигиеник талабларга мос бўлиб, меъёрий кўрсаткич(2553 ккал)нинг 96,7дан 100,2%гача ташкил этишини кўрсатди. Бунда, талабалар турар жойларида яшовчилар овқатланишининг қувватий қиймати оила шароитидаги талабаларнига нисбатан 2,4-3,5%га ортиқлиги маълум бўлди. Йилнинг ёз-куз мавсумида талабалар овқатланишининг қувватий қиймати жами 91,5дан 96,2%гача бўлган қисмини ташкил этди, бироқ ўз уйида истиқомат қиласлиқ талабалар овқатланишининг қувватмандлиги талабалар турар жойларида яшовчиларнига нисбатан камроқ (2,4-2,6%) бўлиб чиқди (2-расм).

## Талабалар турар жойида яшовчи талабалар



## Уй шароитида яшовчи талабалар



**2-расм. Талабалар овқат рационидаги қувватмандлық, оқсил, ёғ ва углеводлар күрсаткычлари (меъёрга нисбатан %ларда)**

Талабаларнинг тана вазни ва бўйи асосида ТВИ ҳисобланганда, ТТА талабалар турар жойида яшовчи йигитларда  $22,0 \pm 0,3$ ни, қизларда- $21,3 \pm 0,6$ , уй шароитида яшовчи талаба йигитларда- $22,4 \pm 0,4$ , қизларда- $21,8 \pm 0,5$  кг/м<sup>2</sup>ни ташкил этди. ЎзМУ талабаларида эса бу кўрсаткичлар мос равища 21,7±0,4 ва 20,9±0,4; 22,0±0,2 ва 20,9±0,4 кг/м<sup>2</sup> эканлиги аниқланди. Вазн етишмовчилиги ҳолатлари ТТА талаба йигитларида 14,1-11,7%, қизларда 26,7-14,3%, ЎзМУ талабаларида 21,6-6,1% ва 22,2-21,9%ни ташкил қилган. Ортиқча вазнга эга бўлган талабалар ТТА йигитларида 4,7-17,6%, қизларда 2-14,3%, ЎзМУ талабаларида 5,4-13,4% ва 2,8-6,3%ида аниқланди.

Овқатланишнинг гигиеник аҳамияти нафақат унинг қувватмандлигига, балки биологик ва озуқавий қийматига ҳам боғлиқдир. Талабалар суткалик рационидаги озиқ-овқат маҳсулотларининг хилма-хиллиги уларнинг қаерда яшшидан қатъи назар бир хилда кам бўлиб чиқди. Баъзи маҳсулотларни истеъмол қилиш меъёрга етмаган, бошқалари эса яшаш жойига мос равища меъёрдан ошиб кетган. Гўшт ва гўшт маҳсулотлари (колбаса, сосиска ва бошқалар) рационда (меъёрга нисбатан ТТАсиning талабалар турар жойида яшовчи талабаларда: қишки-баҳорги даврда – 51,6%, ёзги-кузги даврда – 58,1% ва уй шароитида яшовчи талабаларда – 97,4-77,4%; ЎзМУсида мос равища 45,2-51,2 ва 89,0-67,7%) сезиларли даражада паст эканлиги аниқланди. Бу, айниқса, иккала олий ўқув юртининг талабалар турар жойида яшовчи ёшларига тааллуқли: йилнинг иккала мавсумида ушбу маҳсулотларни истеъмол қилишлари ўз оиласида яшовчи талабаларнига нисбатан 1,9 ва 1,3 марта кам эканлиги аниқланди. Сут маҳсулотлари (меъёрга нисбатан мос равища ТТА – 39,1-34,7 ва 69,4-57,6%; ЎзМУ – 35,9-32,3 ва 63,2-55,2%) ичида сут, пишлоқ ва творогнинг етишмаслиги аниқланди. Ушбу маҳсулотлардан асосан қатиқ, баъзида сузма (чакки, қурут) истеъмол қилинган. Мавсумидан қатъи назар, талабалар турар жойида яшовчи талабалар бу маҳсулотларни ўз оиласида яшовчиларга нисбатан 1,7 марта камроқ истеъмол қилганлар. Иккала гуруҳ рационида балиқ маҳсулотларининг (меъёрга нисбатан мос равища ТТА – 50,7-34,7 ва 72,0-58,7%; ЎзМУ – 49,3-29,3 ва 66,7-53,3%) етишмаслиги айниқса сезиларли бўлиб, талабалар факат ойига 1-2 марта гина ушбу маҳсулотни истеъмол қилганлар. Иккала олий ўқув юртининг вилоятлардан келган талабалари ўз уйида яшовчи талабаларга нисбатан балиқни – 1,3-1,8 марта, тухумни эса 1,2-1,4 марта камроқ истеъмол қилганлар. Ўсимлик ёғи(асосан, пахта ёғи)нинг овқат рационида (меъёрга нисбатан мос равища ТТА – 88-92 ва 90-96%; ЎзМУ – 80-88 ва 86-92%) етишмаслиги нисбатан катта эмас. Талабалар турар жойларида яшовчи ТТА талабаларида у – 8-12%, ўз уйида яшовчиларда – 4-10%ни ташкил этди; ЎзМУ талабаларида ушбу кўрсаткичлар мос равища 12-20% ва 8-14%ни ташкил этди. Баъзи ҳолатларда ёғларнинг, асосан, ҳайвон ёғларининг (меъёрга нисбатан мос равища ТТА – 124-104 ва 118-108%; ЎзМУ – 130-112 ва 120-110%) меъёрдан ошиши кузатилди. Ҳайвон ёғларини энг кўп ортиқча истеъмол қилиниши 1,2 марта ташкил этди (қиши-баҳор мавсумида

талабалар турар жойида яшовчи талабаларда). Ҳайвон ёғи сифатида талабалар турар жойида яшовчи талабалар сариёғдан, ўз уйида яшовчилар эса қўй ва мол ёғидан фойдаланишган. Сабзавотлар, полиз маҳсулотлари, мевалар ва тар мевалар истеъмолининг етишмовчилиги вилоятдан келган талабаларда қишибаҳор мавсумида аниқланди. Бироқ бошқа ҳолатларда ушбу гуруҳдаги маҳсулотларнинг истеъмол қилиниши асосан 86-98%ни ташкил этди. Талабалар овқатланиш рационининг қувватий қиймати сезаларли даражада нон маҳсулотлари (нон маҳсулотларининг барча турлари ва навлари, ёрмалар, макарон маҳсулотлари) истеъмоли ҳисобига қондирилиб, уларнинг микдори ЎзР СанМваҚ 0105-01да кўрсатилган меъёрлардан ошиб кетган. Иккала олий ўқув юртининг талабалар турар жойида ва оиласида яшовчи талабалари истеъмол қиласидан мавсумига боғлиқ равишда) меъёрдан мос равишда 1,5-1,6 ва 1,2-1,3 марта кўпдир. Талабалар турар жойларида яшайдиган ТТА ва ЎзМУ талабалари шакарни йилнинг барча мавсумларида ҳам ўз оиласида яшайдиган талабаларга нисбатан бир қанча кўп микдорда истеъмол қилишган. Қайд этиб ўтиш лозимки, ўз оиласида яшовчи талабалар, талабалар турар жойида яшовчиларга нисбатан қандолат маҳсулотларини нисбатан кўпроқ истеъмол қилишган. Таъкидлаш жоизки, иккала олий ўқув юрти талабалари ҳам овқатланиш вақтида (кунига 3-4 марта) асосан қора чой, камдан-кам ҳолларда эса қаҳва ичишган. Битта талабага кунига 1-1,5 литр чой тўғри келган, бу эса камқонлик ривожланиши хавфи сифатида баҳоланади, чунки чой – темир моддаси сўрилишини камайтирувчи (таркибидаги танин туфайли) кучли ингибитор бўлиб, бу темиртандыклиги камқонлиги ривожланишига олиб келади. Талабалар овқатланишининг қувватий қиймати ва кимёвий таркиби ейилмайдиган қисмларни ва пазандалик ишлови бериш вақтидаги йўқотишларни назарда тутган ҳолда ҳисоблаб чиқилди. ТТА ва ЎзМУ талабалари овқатланиш рационининг биологик қийматини ҳисоблаш орқали умумий оқсил етишмаслиги талабалар турар жойида яшовчи талабаларда сезиларли эканлигини кўрсатди. Меъёр билан қиёслаганда, бу кўрсаткич уларда қишибаҳор мавсумида – 21,9 ва 24,5%, ёз-куз мавсумида – 24,2 ва 25,4%ни ташкил этди (ўз уйида яшовчи талабаларда йил фасллариға қараб, мос равишда – 15,1 ва 18,7%; 22,8 ва 23,6%). Шу билан бирга, ҳайвон оқсилларининг микдори барча талабаларнинг овқат рационида паст: ТТАнинг вилоятлардан келган талабаларида – 3,5-3,4 марта, ўз уйида яшовчиларда – 1,9-2,4 марта. ЎзМУда бу кўрсаткичлар йил мавсумига боғлиқ ҳолда 4-3,8 ва 2,1-2,7 марта кам эканлиги аниқланди. Талабаларнинг кунлик овқат рационида ўсимлик ёғларининг микдори меъёрий кўрсаткичлардан кам эканлиги аниқланди. Аммо талабалар турар жойларида яшовчи талабаларда бу етишмовчилик йил мавсумига мос равишда бироз тебранишлар билан меъёрнинг ўртача бешдан бир қисмини ташкил этди. Талабалар овқат рационининг қувватий қиймати углеводлар кўплиги билан характерланади: вилоятлардан келган талабаларда иккала мавсумда ҳам меъёрдан ошиш – 10,3-20%ни, у ўз уйида яшовчиларда – 2,4-9%ни ташкил этди. Тадқиқот

натижалари ТТА ва ЎзМУ талабаларининг овқатланиш рационида барча ўрганилган витаминлар (РР, А ва С) меъёрдан кам эканлигидан дарак беради, бу айниқса, қиши-баҳор мавсумида талабалар туар жойларида истиқомат қилувчи талабаларда кўпроқ кузатилади. Рациондаги ўрганилаётган витаминлар миқдори нафақат йил мавсумига қараб, балки «рўйхатга олинган» жойга мос равишда ўзгариб туар экан. Талабалар кунлик рационида А витаминининг миқдори меъёрдан 1,5-3 марта, С витамини эса – 1,2-1,5 марта кам эканлиги аниқланди. Талабалар туар жойларида истиқомат қилувчи ТТА талабаларининг овқат рационидаги В<sub>1</sub> витамини қиши-баҳор ва ёз-куз мавсумларда меъёрдан 41,7 ва 33,3%, ўз уйида яшовчиларда эса 75 ва 58% юқори бўлган. ЎзМУ талабаларидан ҳам худди шунга яқин бўлган кўрсаткичлар олинган. Талабалар овқат рационидаги В<sub>2</sub> витамини талабалар туар жойида яшовчиларда меъёрдан 1,2-1,5 марта камроқ бўлса, ўз оиласида яшовчиларда меъёрдан бир неча фоизга (7,1-14,3%) ошиқроқ бўлган. Рационлардаги РР витамини етишмаслиги унчалик катта эмас: талабалар туар жойида истиқомат қилувчиларда – 2-7%, ўз оиласида яшовчиларда – 0,7-3%га кам. Минерал тузлар ёғлар ва углеводлардан фарқли равишида, қувватий қийматга эга бўлмайдилар, аммо улар пластик хом-ашё сифатида организмга жуда ҳам керак. ТТА ва ЎзМУ талабаларининг овқат рационида кальций, фосфор, магний, темир етарли эмас. Қиши-баҳор ва ёз-куз мавсумларида талабалар туар жойларида яшовчи ТТА ва ЎзМУ талабаларидаги кальций танқислиги мос равишида – 42,9-45,5 ва 37-40%ни, фосфор етишмовчилиги – 27,6-28,6 ва 31,3-31,7%ни, темир танқислиги – 28,6-35,7 ва 14,3-21,4%ни ташкил этди. Оилада яшовчи талабалардаги минерал элементлар етишмовчилиги қўйидагича кўринишда бўлди: мос равишида, кальций – 17,6-24,2 ва 24-26,1%, фосфор – 15,5-18,3 ва 24,9-25%, темир – 7,1-17,9 ва 3,6-10,7%. Талабаларнинг кўпчилигидаги овқатланиш тартиби биологик ва ижтимоий маромларга мос келиши аниқланди. Овқатланишлар орасидаги вақт 5-6 соатни ташкил этади. Талабалар туар жойларида яшовчи талабалар овқатланиш рационининг қувватмандлиги тақсимланишини бузганлар. Рацион тақсимланишининг кўриниши қўйидагича: нонушта – 10%, иккинчи нонушта ва тушлик – 35%, толма чой – 10%, кечки овқат – 45%. Талабаларни сўраб-суриштириш жараёнида уларнинг овқатланиш рационидаги маҳсулотлар турли-туман эмаслиги аниқланди. Талабалар туар жойида яшовчиларнинг кўпчилиги таомларни тўғри танлаш ва алмаштириб бўлмайдиган озиқ-овқат таркибий қисмларини етказиб берувчи маҳсулотларни истеъмол қилиш ҳақида ўйлаб ҳам ўтирумайдилар. Овқатланиш бир хиллигига қисман, талабанинг ҳар куни тўлақонли овқатланиш имконияти йўқлиги сабаб бўлади, чунки талабалар ошхоналаридаги таомлар хилма-хиллиги мавсумдан қатъи назар ўзгармас бўлади. Оилада яшайдиган талабаларда овқатланиш рационидаги камчиликлар оқилона овқатланиш, айниқса, витаминлар ва минерал моддаларнинг ўрни ҳақидаги билимлари камлиги билан боғлиқдир.

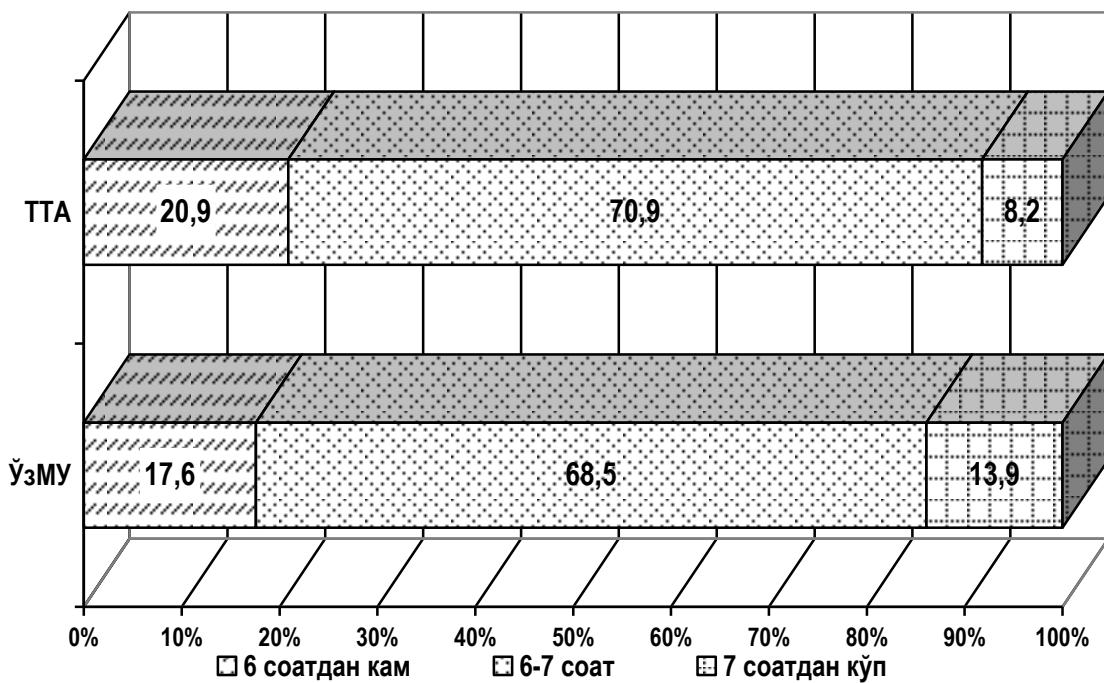
Шу тариқа, ТТА ва ЎзМУ талабалари овқатланишини таҳлил қилиш

унинг нафақат барча кўрсаткичлар бўйича гигиеник меъёrlарга мос келмайдиган озуқавий қийматини, балки биологик қийматининг етишмаслигини ҳам кўрсатди. Бу айниқса, талабалар туар жойларида яшовчи ёшларга тааллуқлидир. Улар овқатланишидаги нисбатан кўпроқ ифодаланган мувозанат бузилиши (дисбаланс) ёшлар организмида функционал бузилишлар ривожланиши хавфини кучайтириб, албатта тузатишларни талаб этади, яъни нутриентлар етишмаслигини бартараф этишга йўналтирилган тадбирларни ўтказиш, талабаларни соғлом овқатланиш қоидаларига ўргатиш, олий ўқув юртларида овқатланишни ташкиллаштириш бўйича тавсияномалар ишлаб чиқарилиши шарт.

**Бешинчи бобда** олий ўқув юрти талабаларининг кун тартибини ўрганиш натижалари асосида, кун тартибини оқилона ташкиллаштириш бўйича чора – тадбирлар илмий асосланган.

Талабаларнинг кун тартибини ўрганишда иккала назорат остидаги обьектлардан жами – 321 нафар талаба кузатилди. Улардан: ЎзМУ механика-математика факультетининг 2-курсида таҳсил олаётган - 187 нафар (68 та қиз - 36,4% ва 119 та йигит - 63,6%) ва ТТА тиббий-профилактика факультетининг 2-курсида таҳсил олаётган 134 нафар (36 та қиз - 26,9% ва 98та йигит - 73,1%) талаба иштирок этди. Тадқиқотлар натижаси шуни кўрсатадики, ЎзМУ ва ТТА талабалари учун ҳаракат фаоллиги кам бўлиб: ЎзМУнинг 32% ва ТТАнинг 18% талабаларигина спортнинг маълум бир тури билан шуғулланиши, эрталабки бадантарбия билан фақат 25,1-27,6%и мунтазам шуғулланиши, 25,7-31,3%и эса умуман шуғулланмаслиги аниқланди. Талабаларнинг деярли ҳаммаси бўш вақтларининг кўп қисмини суст фаолият турлари билан шуғулланишни, айнан, телекўрсатувларни кўришга (уйда), телефон ёки комъютердаги мулоқотларга, фаол ҳаракатланишни талаб қилмайдиган тадбирларга ажратишни маъкул кўришади.

Талабалар кунлик ўқув жараёни мобайнида вақтни аниқ аудитория, консультатив, ўзига хос ва эркин машғулотларга таксимлай олишларини билиши лозим. Олинган маълумотлар шуни кўрсатдики, ЎзМУ ва ТТАсининг 2-курс талабалари аудитория машғулотлари учун кунига ўртacha 3,6-4,9 соат, аудиториядан ташқари машғулотлари учун – 1,5-3 соат, эркин машғулотлар учун эса – 2-2,5 соат вақт ажратишади, натижада, айrim кунларда у ЎзМУ да 6-7 соатни, ТТАда 7-9 соатни ташкил қиласди. ЎзМУ ва ТТА талабалари уйга вазифаларни бажаришга ажратадиган вақти турлича бўлиб: вазифаларни бажаришга ЎзМУ талабалари ўртacha 1-1,5 соатгача, ТТА талабалари эса 2 соат ва ундан ортиқ вақт ажратишган. Тадқиқотимиз натижалари шуни кўрсатдики, ЎзМУ ва ТТА талабалари меъёрдан кам ухлашар экан. Бу ҳолатлар машғулотларнинг эрта бошланиши (<sup>8<sup>30</sup></sup>) ва кечқурун кеч ухлаш билан боғлиқдир. ТТА талабаларининг 12%и тунги вақт ишлашади (клиникадаги навбатчилик ва бошқалар) (3-расм).



**3-расм. ЎзМУ ва ТТА талабалари тунги уйқусининг давомийлиги (%) ларда)**

Икки олий ўқув юрти талабаларининг вақт тақсимоти ўрганилганда, ТТА талабаларига аудитория ва аудиториядан ташқари бўлган машғулотлар билан биргалиқда, уйга вазифаларини бажариш учун ҳам кўпроқ юклама тушиши кузатилди. ТТА талабаларида нормал уйқу ва бўш вақтни тўгри сарфлаш ҳолатлари қўпол равишда бузилганлиги аниқланди. Талабалар кунлик ўқув жараёнида ақлий иш фаолияти кўрсаткичлари бир неча йўналишларда ўрганилди. Улардан бири диққат барқарорлигини аниқлашдир. Эрталабки соат 10 ларга ақлий иш фаолияти маълум ўзгаришларга, 4 соатлик машғулотлардан (маъруза, амалий машғулотлар) кейин эса кескин тушиб кетганлиги кузатилди. Тадқиқот натижаларига кўра, бу вақтда ишлаш аниқлиги кўрсаткичи ЎзМУ талабаларида 5%га, ТТА талабаларида 9,2%га тушиб кетганлиги кузатилди. Юқоридагилардан келиб чиқиб, талабалар кунлик қувват сарфи ҳисоблаб чиқилганда: ТТА талабалар турар жойида яшовчи талабаларда  $2613,1 \pm 44,3$  ккални, уй шароитида яшовчи талабаларда  $2502,1 \pm 63,4$  ккални; ЎзМУ талабаларида эса мос равища  $2297,9 \pm 58,7$  ва  $2518,9 \pm 43,0$  ккални ташкил қилди. Олинган маълумотларни асосий озуқа моддалари орқали олаётган қувватмандлик билан таққослаганимизда, талабалар турар жойи ва уй шароитида яшовчи талабаларда, мавсумдан қатъи назар, сарфланган қувват ўрни қопланган эмас. Талабалар кунлик ақлий иш қобилияти ўзгариш суръатини ўрганишдан ташқари, иш қобилиятини хафта давомида текшириш натижалари аниқ ўзгаришлар борлигини кўрсатди. Иш ҳафтасининг бошида, доимий ишга жалб қилиш натижасида ақлий иш қобилияти кўрсаткичи унча юқори

бўлмади. Ҳафтанинг сесанба кунига келиб дикқат-эътибор барқарорлигининг энг юқори кўрсаткичи қайд қилинди ва пайшанба кунигача ўзгаришсиз қолганлиги аниқланди. Талабаларда жума кунига келиб ақлий иш қобилияти - ЎзМУ талабаларида 7,9%га, ТТА талабаларида эса 9,2%га пасайиши кузатилди. Ҳафтанинг шанба куни ўқув материаллари ўзлаштиришга нисбатан ноқулай бўлиб, ЎзМУ талабаларининг 71% ва ТТА талабаларининг 75%ида ишлаш қобилияти пасайганлиги кузатилди, дикқат-эътибор барқарорлиги эса 28 ва 25%ни ташкил қилди.

Ҳозирги кунда саломатликка таъсир этувчи жиддий муаммолардан бири – заарли одатлардир. Соғлом турмуш тарзининг муҳим аҳамиятга эга бўлган йўналиши талаба ёшлар орасида заарли одатларни (спиртли ичимликлар истеъмол қилиш, чекиш, наркотик моддаларни қабул қилиш) йўқотишидир. Олинган маълумотлар таҳлили шуни кўрсатадики ТТА талаба йигитларининг – 81,6%и ва ЎзМУ талаба йигитларининг – 59,7%и чекмайди. Таъкидлаб ўтиш жоизки, иккала олий ўқув юрти талаба қизлари орасида ҳам чекувчилар кузатилмади.

Олинган маълумотлар асосида, талабалар турмуш тарзини тавсифловчи таҳлика омиллари аниқланди. Талаба ёшларнинг турмуш тарзи салбий омилларининг сабаблари: психоэмоционал стресслар (ТТА: йигитлар – 81,6; қизлар – 80,6%; ЎзМУ: йигитлар – 53,8; қизлар – 55,8%), тоза ҳавода сайр қилиш давомийлигининг меъёрдан камлиги (ТТА – 71,4-69,4%; ЎзМУ – 63,0-63,2%), етарлича вақт давомида ухламаслик (ТТА – 40,8-33,3%; ЎзМУ – 32,8-20,6%), тиббий маданиятнинг қониқарсизлиги (ТТА – 25,5-25,0%; ЎзМУ – 34,5-29,4%) каби ҳолатлар билан тавсифланади

Олинган натижаларни муҳокама қилиш натижасида нафақат илмий маълумотлар олинди, балки нутриентлар танқислигини бартараф этишга йўналтирилган тадбирлар, яъни талабаларни соғлом овқатланиш қоидалари, кун тартибини мувофиқлаштириш асосларига ўргатиш тадбирлари ўтказилди, булар услубий қўлланмалар, буклетлар чиқариш, шунингдек, талаба ёшлар орасида семинарлар ўтказиш тарзida амалга оширилди.

### 3. ХУЛОСА

#### ***Тадқиқот натижалари бўйича асосий хуносалар:***

1. ТТА ва ЎзМУ талабаларида асосий касалланишлар орасида энг аҳамиятлilари: эндокрин, овқат ҳазм қилиш тизими, қон ва қон яратувчи аъзолари, нафас олиш аъзолари касалликлари деб белгиланди. Талабалар саломатлигини муҳофаза қилиш олий ўқув юрти илмий бўлимлари, деканатлари ва кафедралари томонидан амалга ошириладиган ўқитиштарбиялаш ишлари умумий тизимининг бир қисми сифатида қаралиши лозим.

2. Талабалар поликлиникасини профилактик йўналишдаги фаолиятини кучайтириш учун ўқувчи – ёшларни даврий равишда тиббий қўриклардан ўтказиш ва олий ўқув юрти талабалари касалланиш ҳолатини ҳисобга олган

холда касалликни олдини олиш чора-тадбирларини ишлаб чиқиш ва амалга ошириш, яна тиббиёт йўналишидаги талабаларнинг турмуш тарзини яхшилаш ва гигиеник кўникмаларига оид билимларини ошириш мақсадида санитария-маориф ишларини амалга ошириш зарур.

3. Талабалар турар жойида яшовчи ТТА талабаларида овқатланиш рационининг қувватий қиймати меъёрга нисбатан қишки-баҳорги даврда 99,6%ни, ёзги-кузги даврда 94,1%ни, уй шароитида яшовчи талабаларда 97,2 ва 91,5%ни ташкил этди. ЎзМУда таълим олаётган талабаларда 100,2-96,2 ва 96,7-93,8%ни ташкил этган. Иккала олий ўқув юрти талабалар турар жойида ва уй шароитида яшовчи талабаларида овқат рационидаги қувватий қиймат асосан нон ва нон маҳсулотлари истеъмоли ҳисобига қондирилган.

4. Олий ўқув юртлари талабалари овқатланишида оқсиллар, ёғлар, витаминалар (C, A, PP) ва минерал элементлар (Ca, Fe, P) танқислиги билан ифодаланган овқатланиш мувозанатлашмаганлиги аниқланган. Ҳатто тиббиёт олий ўқув юртининг талабалари ҳам оқилона овқатланиш ҳақида етарлича билимга эга эмас. Бу эса талабаларга соғлом овқатланиш қоидаларини ўргатиш зарурлигидан дарак беради. Талабалар овқатланишини оптималлаштириш йўлларидан яна бири олий ўқув юртларидаги умумий овқатланиш шаҳобчаларининг ишини қайта ташкиллаштиришдан иборат бўлиши керак.

5. Ўрганилган олий ўқув юртларининг талабаларига самарасиз дам олиш билан уйғунлашган паст жисмоний фаоллик хосдир. ЎзМУ талабаларининг аудитория иши 3,6 соатгача, дарсдан ташқари 1-2 соатни, мустақил иш – 1,5-2 соатни ташкил этади; тиббиёт олий ўқув юртида ўқув ишларига вакт сарфлаш, мос равишда, 1,25; 1,5 ва 2 баравар юқорироқдир. Кўпчилик талабалар учун 6-7 соатлик уйку хос бўлиб, тиббиёт олий ўқув юртининг 20,9% талабалари 6 соатдан камроқ ухлашади. Талабалар ақлий иш қобилиятининг динамикаси учун унинг сесанбадан то пайшанбагача баланд бўлиб, шанбагача аста-секин пасайиши, дастлабки даражасининг 25-28%и қолиши хосдир; қониқарсиз кўрсаткичлар тиббиёт олий ўқув юрти талабаларига хос бўлиб чиқди.

6. Талабалар учун кун тартибини оқилона мувофиқлаштириш талабаларнинг жисмоний фаоллигини ошириш бўйича тадбирлар амалга оширилишини, бўш вақтдан фойдаланишни оптималлаштиришни, ҳафталик дарс жадвалини тузишга ёндошишни, ўзгартиришни талаб қиласи, бу эса талабанинг ақлий қобилиятини етарли даражада ушлаб туриш, самарали ишлаши ва уларнинг саломатлигини мустаҳкамлашга имкон беради.

7. Талабалар соғлом турмуш тарзини шакллантиришнинг шарқона модули: “турмуш тарзи кўрсаткичлари”, “таҳлика омиллари”, “саломатлик ҳолатидаги оғишлилар”, “турмуш тарзини яхшилашга қаратилган чора-тадбирлар” – ишлаб чиқилиши ва талабаларга етказилиши келажакда мутахассисларни меҳнат соҳасида рақобатбардошлилигини, касбий маҳоратини оширишда улкан имкониятларга эга бўлишни, мураккаб вазиятларга чидамлилигини таъминлайди.

## *Диссертация натижалари бўйича амалий тавсиялар:*

Талабалар тўғри овқатланишини мувофиқлаштиришда қуйидаги қоидаларга амал қилиш лозим:

- талабалар овқатланишини яхшилаш учун оддий овқатланишни ташкил этиш, оқилона овқатланиш қоидаларини ва витамин-минералли қўшимчалар хақида тарғибот ишларини олиб бориш лозим;

- овқатланиш тартибига амал қилишни ташкил этиш учун талабалар овқатланишини саноатлаштириш, талабалар ошхонасида овқат турларини кўпайтириш ва янги хизмат турларини қўллаш орқали амалга ошириш мумкин;

- талабалар овқат рационини сифатли табиий маҳсулотлар, яъни янги сабзавот ва мевалар, сут ва балиқ маҳсулотлари ассортиментлари билан кенгайтириш ва гигиеник мувофиқлаштириш зарур;

- талабаларнинг овқат рационини тузишда, улар организмининг ўзига хос хусусиятлари ва яшаш шароити ҳисобга олиниши керак; тўрт маҳалли овқатланиш мақсадга мувофиқ: кунлик истеъмолнинг 25%и нонушта, 35-40% – тушлик, 10-15% – толма чой ва 25% – кечки овқат бўлиши керак; овқатлар хилма-хил бўлиши лозим, куннинг маълум бир вақтида овқатланиш зарур, уйқудан 2-3 соат олдин овқатланиш керак, асосий истеъмол вақтлари орасида овқатланиш мумкин эмас. Шарбат, конфет, олма – булар алоҳида (қўшимча) овқатланиш тури ҳисобланади;

- овқат рационини озуқавий ва биологик қиймати юқори бўлган маҳсулотлар (яъни, витамин, минерал моддалар, кальций, темир, йод, рух, яримтўйинмаган ёғ кислоталар ва овқат толалари билан бойитилган) орқали ташкил қилиш; оқсили овқатлар (қорамол, товуқ, балиқ гўштлари, тухум, пишлок) рационда бир маротабадан кам бўлмаслиги керак;

- ҳафтасига 1-2 кун кўпроқ миқдорда қўкатлар, сабзавотлар ва мевалар истеъмол қилиб вегетариан қуни деб эълон қилиниши лозим; кунлик овқат таркибида камида бир маротаба хўл мева ва сабзавотлар (карам, лавлаги ва сабзи), сабзавотли овқатлар (салатлар, бўтқалар, шарбатлар ва бошқалар) олма, ёнфоқлар ва бошқалар бўлиши тавсия этилади;

- ёғли гўшт тановвул қилганда, албатта ҳазм қилишни яхшилайдиган салатлар, айниқса қўкатлар истеъмол қилиш керак. Шакар ва тузни меъёрда истеъмол қилиш керак. Шакарни асал, қуритилган ҳурмо ёки магизга алмаштириш мумкин;

- ичак тизими яхши ишлаши учун рационга кўп миқдорда овқат толаларини (кепакли нон, печеньеларнинг маҳсус турлари, буғдој кепаги қўшилган шўрвалар, салатлар, қатик ва бошқалар) тутувчи маҳсулотлар тавсия қилинади;

- асаб тизимини барқарорлаштириш ва ақл-идрокни теранлаштирувчи қуйидаги маҳсулотлар: сабзи, қалампир, карам, лимон, гилос, ёнфоқ, зира, пиёз ва балиқ ёғи кабилар тавсия қилинади;

- талабаларнинг соғлом турмуш тарзига риоя қилиш, ёмон иллатлардан (чекиш, ичиш ва бошқа) узоқда бўлиши, улар орасида тиббий маданиятни юксалтириш учун тадбирлар олиб борилиши зарур.

#### **4. ЧОП ЭТИЛГАН ИЛМИЙ ИШЛАР РЎЙХАТИ:**

1. Отажонов И.О. Характеристика фактического питания и качественный анализ нутриентов в рационе питания студентов высших учебных заведений // Врач-аспирант. – Воронеж, 2010. – №6 (43). – 278-285 б.
2. Отажонов И.О., Шайхова Г.И. Тошкент шахри олий ўкув юрти талабаларининг кун тартибини таҳлил қилиш натижалари // Ўзбекистон тиббиёт журнали. – Тошкент, 2011. – №1. – 48-50 б.
3. Отажонов И.О. Заболеваемость студентов по материалам углубленного медосмотра студентов, обучающихся в высших учебных заведениях // Тошкент тиббиёт академияси Ахборотномаси. – Тошкент, 2011. – №2. – 122-126 б.
4. Шайхова Г.И., Отажонов И.О. Талабалар соғлом овқатланишини гигиеник асослаш // Услубий қўлланма. – Тошкент, 2010. – 68 б.
5. Шайхова Г.И., Отажонов И.О. Гигиенические основы здорового питания студентов // Методические рекомендации. – Тошкент, 2010. – 68 б.
6. Отажонов И.О., Эрматов Н.Ж., Фиёсова М.М. Талабалар фактик овқатланиши гигиеник таҳлили // “Ёш олимлар кунлари”. Илмий-амалий анжуман материаллари. – Тошкент, 2008. – 22 б.
7. Отажонов И.О., Шайхова Г.И., Чўлпонов И.Р. Тиббиёт академиясида таълим олаётган талабалар кун тартибини гигиеник таҳлили // “Теоретические основы медико-экологических проблем в Узбекистане и его практические решения”. – Тошкент, – 2009. – 79 б.
8. Отажонов И.О., Жалғасова Г.М., Асатова Ю.С. Ҳозирги тараққиёт даврида талабалар мутлақ овқатланишининг гигиеник таҳлили // “Теоретические основы медико-экологических проблем в Узбекистане и его практические решения”. – Тошкент, 2009. – 119 б.
9. Отажонов И.О. Ўзбекистон миллий университетида таълим олаётган талабалар организмида витамин С миқдорини тери резистентлиги орқали аниқлаш // “Гигиенические проблемы охраны здоровья населения на современном этапе и пути их решения” Илмий-амалий анжуман материаллари. – Тошкент, 2010. – 78 б.
10. Отажонов И.О. Ҳозирги тараққиёт даврида тиббиёт олийгоҳи талабаларида касалланишнинг гигиеник таҳлили // “Тиббиётнинг долзарб муаммолари”. Илмий амалий-анжуман материаллари. – Ургенч, 2010. – 123 б .
11. Отажонов И.О., Асатова Ю.С., Даминова З.З., Каримова М.Тиббиёт академиясида таълим олаётган талабалар сийдигида витамин С миқдорини гигиеник таҳлили // “Ёш олимлар кунлари”. Илмий-амалий анжуман материаллари. – Тошкент. 2010. – 49 б.
12. Отажонов И.О. Исследование бюджета рабочего времени студентов

высших учебных заведений в режиме дня // “Ёш олимлар кунлари”. Илмий-амалий анжуман материаллари. – Тошкент, 2010. – 48 б.

13. Отажонов И.О. Ҳозирги тараққиёт даврида талабалар касалланишини гигиеник таҳлили // “Ёш олимлар кунлари”. Илмий-амалий анжуман материаллари. – Тошкент, 2011. – 39-40 б.

14. Отажонов И.О., Жуманиёзов А.А. Талабалар овқат рационида витаминларни гигиеник аҳамияти // “Ёш олимлар кунлари”. Илмий-амалий анжуман материаллари. – Тошкент, 2011. – 40-41б.

15. Отажонов И.О., Очилов О.Р., Шайманов Х.Қ. Вилоятлардан келиб таълим олаётган талабалар мутлақ овқатланишини гигиеник таҳлили // “Актуальные проблемы гигиенической науки и санитарно-эпидемиологической службы Узбекистана”. Илмий-амалий анжуман материаллари. – Тошкент, 2011. – 130-131 б.

16. Отажонов И.О., Қурбонова Х.А., Очилов О.Р. Олий ўқув юртида таҳсил олаётган талабалар кун тартибини гигиеник асослаш // “Актуальные проблемы гигиенической науки и санитарно-эпидемиологической службы Узбекистана”. Илмий-амалий анжуман материаллари. – Тошкент, 2011. – 130-131 б.

17. Шайхова Г.И., Отажонов И.О. Талабаларнинг соғлом овқатланиши // Буклет. – Тошкент, 2010. – 2 б.

18. Шайхова Г.И., Отажонов И.О. Рациональное питание студентов // Буклет. – Тошкент, 2010. – 2 б.

**Тиббиёт фанлари номзоди илмий даражасига талабгор Илхом Отабоевич Отажоновнинг 14.00.07 – Гигиена ихтисослиги бўйича “Хозирги тараққиёт даврида талабалар овқатланишини гигиеник асослаш” мавзусидаги диссертациясининг**

## **РЕЗЮМЕСИ**

**Таянч (энг муҳим) сўзлар:** касалланиш, овқатланиш, талабалар кун тартиби ва дам олиши, кунлик қувват сарфи.

**Тадқиқот объектлари:** Тошкент тиббиёт академияси ва Ўзбекистон Миллий университети талабалари.

**Ишнинг мақсади:** ҳозирги тараққиёт даврида талабалар овқатланиши ва алиментар статусини ўрганиш орқали уларнинг овқатланишини тўғри ёки нотўғри ташкил этилганини илмий асослаш.

**Тадқиқот методлари:** ижтимоий-гигиеник, тиббиёт статистикаси, хронометраж.

**Олинган натижалар ва уларнинг янгилиги:** Республикада биринчи марта талабалар касалланиш ҳолати ҳақида маълумотлар илмий томондан асосланиб берилди. Талабалар овқатланиши, сифатли овқатланишига, талабалар кун тартиби ва дам олишига таъсир этувчи ижтимоий-иқтисодий омиллар ўрганилди. Талабаларнинг овқатланишида оқсиллар, ёғлар, витаминалар ва минерал моддалар танқислиги сезиларли ифодаланган овқатланишнинг мувозанатлашмаганлигига деб аниқланди. Талабаларнинг кунлик қувват сарфи асосий озуқа моддалари орқали олаётган қувватмандлик билан таққосланганда, мавсумидан қатъи назар сарфланган қувват ўрнини тўлдирган эмас. Талабалар турмуш тарзига хос бўлган хусусиятлар: кечки пайт ўқиш, мувозанатлаштирилмаган овқатланиш, ҳаракат фаоллигининг етарли эмаслиги, етарлича вақт давомида ухламаслик ва тоза ҳавода сайр қилмаслик, тиббий маданият даражасининг пастлиги, заарарли одатлар (чекиши, спиртли ичимликлар истеъмол қилиш ва бошқалар) аниқланди. Талабалар соғлом турмуш тарзи ва овқатланишини яхшилаш учун кун тартиби ва дам олишини ҳисобга олган ҳолда илмий-амалий услубий қўлланмалар ишлаб чиқилди.

**Амалий аҳамияти:** Талабалар овқатланиши, меҳнат қилиши, дам олиш тартибини, ҳамда соғлом турмуш даражасини яхшилашга қаратилган чора-тадбирларни ўзида ифодалаган услубий қўлланмалар, буклетлар ишлаб чиқилди ва амалиётга татбиқ этилди.

**Татбиқ этиш даражаси ва иқтисодий самарадорлиги:** Олинган натижалар 16 та илмий ишда, шу жумладан услубий қўлланмалар ва буклетлар рус ва ўзбек тилларида акс эттирилган.

**Қўлланиш (фойдаланиш) соҳаси:** ДСЭНМ, Республикадаги олий ўқув юртлари.

## **РЕЗЮМЕ**

**диссертации Отажонова Илхома Отабоевича на тему: «Гигиеническое обоснование коррекции питания студентов в современных условиях» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.00.07 – Гигиена**

**Ключевые слова:** заболеваемость, фактическое питание, режим дня и отдыха, суточные энергозатраты.

**Объекты исследования:** студенты Ташкентской медицинской академии и Национального университета Узбекистана.

**Цель работы:** Научное обоснование коррекции питания студентов в современных условиях на основе изучения их фактического питания и алиментарного статуса.

**Методы исследования:** социально-гигиенические, медико-статистические, хронометраж.

**Полученные результаты и их новизна:** Впервые в Республике научно-обоснованы данные об уровне и структуре заболеваемости студентов. Изучено фактическое питание, социально-экономические факторы, влияющие на качественную характеристику питания, а также режим дня и отдыха студентов. Установлена несбалансированность питания студентов с выраженным дефицитом белков, жиров, витаминов и минеральных элементов. Недостаточное поступление с пищей энергии не покрывает суточные энерготраты студентов. Определены особенности образа жизни студентов: ночное чтение, недосыпание, несбалансированное питание, дефицит двигательной активности, неполноценный отдых, короткие прогулки на свежем воздухе, низкий уровень медико-гигиенических знаний, вредные привычки (курение, алкоголь и др.) Разработаны научно-обоснованные методические рекомендации по коррекции питания с учетом режима дня и отдыха студентов.

**Практическая значимость:** Разработаны методические рекомендации, буклеты, использование которых позволит повысить эффективность мероприятий по коррекции питания, режима труда и отдыха студентов, а также оптимизировать здоровый образ жизни на индивидуальном уровнях.

**Степень внедрения и экономическая эффективность:** результаты исследований нашли отражение в 16 публикациях, в том числе методические рекомендации и буклеты на узбекском и русском языках.

**Область применения:** ЦГСЭН, ВУЗы Республики.

## RESUME

**Thesis Otajonov Ilhom Otaboevich on the scientific degree competition of the doctor of philosophy in medicine on specialty 14.00.07 – the hygiene, subject: "Hygienic substantiation of the power processing of students in modern conditions"**

**Key words:** morbidity, actual nutrition, activity and rest schedule, daily energy consumption.

**Subject of research:** students of the Tashkent medical academy and the National university of Uzbekistan.

**Purpose of work:** Scientific rationale for the correction of student nutrition in today's conditions, based on the study of their dietary intake and alimentar status.

**Methods of research:** socio-hygiene, health statistics, timing.

**Obtained results and their novelty:** for the first time the scientific well-founded data on students' morbidity structure and its level has been obtained in our Republic. Actual nutrition, socio-economic factors affecting the nutrition quality, and activity and rest schedules have been surveyed. Foud out unbalanced nutrition of the students with explicit deficit of protein, fat, vitamins and mineral elements. Unsufficient energy supply by food doesn't recover daily energy consumption of the students. The student's lyfe style particularities have been indentified: night reading, not getting enough sleep, unbalanced nutrition, lack of physical activity, inadequate rest, lack of outdoors woking, lack of health and hygiene knowledge, pernicious habits (smoking, alconol and others). Have been developed scientifically based methodological recommendations on nutrition adjustment taking into account the activity and rest schedules of the student.

**Practical value:** Methodological recommendations booklets have been developed, the use of which will increase effeciency of the nutrition improvement activities, activity and rest schedules of the students and optimire healthy life styles.

**Degree of embed and economic effictivity:** findings were reflected in 16 publications, including guidelines and booklets on Uzbek and Russian languages.

**Field of application:** CSSEI, universities of the Republic.

Буюртма №208  
Бичими 60x84/16. Хажми 2,75 ш.б.т. Адади 100  
Босишга руҳсат этилди 18.10.2011.  
FAN-POLIGRAF босмахонаси  
100142, Ташкент шаҳри., Белоножко кўчаси, 24 уй.





28,1,26,3,24,5,22,7,20,9,18,11,16,13

14,15,12,17,10,19,8,21,6,23,4,25,2,27