

ШШШ  
ОСС  
ЗЗЗ  
ШШШ  
ССС  
РРР  
ҮҮҮ  
ССС  
ННН  
ООО

ISSN  
2181-0907



СБОРНИК СТАТЕЙ  
ПО МАТЕРИАЛАМ  
І МЕЖДУНАРОДНОЙ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ  
КОНФЕРЕНЦИИ

«ИННОВАЦИОННЫЕ  
И ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ  
ИССЛЕДОВАНИЯ В  
СОВРЕМЕННОЙ  
НАУКЕ»

№ 1/1



ТАШКЕНТ - 2021

### **Оглавление**

ЎЗБЕКИСТОН ПАРРАНДАЧИЛИГИНИНГ ИСТИҚБОЛДАГИ ВАЗИФАЛАРИ .....	3
ҚУЁНЛАРНИ ОЗИҚЛАНТИРИШДА ВИТАМИНЛАР ВА БИОЭЛЕМЕНТЛАРНИ БИРГАЛИКДА КЎЛЛАШ .....	10
YOSH O'SUVCHI QUYONLAR QONINING GEMATOLOGIK KO'RSATKICHILARI .....	19
ХОРИЖДАН ОЛИБ КЕЛИНГАН АЛП ВА ТОГГЕНБУРГ ЭЧКИЛАРИНИНГ ДАВРЛАР КЕСИМИДА СУТ МАҲСУЛДОРЛИГИ .....	24
КЎЧ АСАЛАРИ ОИЛАЛАРИНИНГ КУНЛИК УЧИШ ФАОЛЛИГИ .....	36
ОЗИҚ –ОВҚАТ МАҲСУЛОТЛАРИ ИШЛАБ ЧИҚАРИШДА ЭЧКИЧИЛИКНИНГ АҲАМИЯТИ .....	43
ПАРРАНДАЛАРНИ ОЗИҚЛАНТИРИШДА ВА РИВОЖЛАНИШИДА ОЗУҚАВИЙ ҚЎШИМЧА СИФАТИДА ГИДРОЛИТИК ФАОЛ ФЕРМЕНТЛАРНИНГ САМАРАДОРЛИГИ .....	53
ИНТЕНСИВ БОҒДОРЧИЛИКДА ГИЛОС ГУЛЛАРИНИ АСАЛАРИЛАР БИЛАН ЧАНГЛАТИЛГАНДА, УНИНГ МЕВАСИ ТАРКИБИДАГИ ҚАНД МИҚДОРИ ВА КИСЛОТАЛИК ДАРАЖАСИГА ТАЪСИРИ .....	62
KEY RESERVES AND POSSIBLE WAYS OF THEIR IMPLEMENTATION: IMPROVING EFFICIENCY OF SOLAR HEATING SYSTEMS WITH FLAT SOLAR COLLECTORS .....	70
ЗАМОНАВИЙ ТАЪЛИМ ТИЗИМИ ВА БУГУНГИ КУНДА ЛУҒАТЛАРНИНГ ЎРНИ .....	78
HOZIRGI TILSHUNOSLIK VA TARJIMASHUNOSLIKDA LEKSIKOGRAFIYANING O'RNI.....	86
DIFFERENT ASPECTS OF PRONUNCIATION IN FOREIGN LANGUAGES .....	92
ФРАНЦУЗ ВА ЎЗБЕК ТИЛЛАРИДА “ТАРИХИЙ ХОТИРА”НИ ИФОДА ЭТУВЧИ ИДИОМАЛАР ВА УЛАРНИНГ ТУРЛАРИ .....	97
КОЛОРИТИВ ЛЕКСЕМАЛИ ФЕЪЛЛИ ФРАЗЕОЛОГИК БИРЛИКЛАРНИНГ ТАРЖИМАДА БЕРИЛИШИ .....	106



## **ЎЗБЕКИСТОН ПАРРАНДАЧИЛИГИНИНГ ИСТИҚБОЛДАГИ ВАЗИФАЛАРИ**

Д. Қ. Юлдашев – қишлоқ хўжалик фанлари номзоди,  
чорвачилик ва паррандачилик илмий текшириш институти,  
Тошкент вилояти, Қибрай тумани, Шалола МФЙ.

[uzkronvetservis@mail.ru](mailto:uzkronvetservis@mail.ru)

**Аннотация:** Мақолада Ўзбекистон республикаси аҳоли хонадонларида паррандачиликнинг ривожлантириши, товуқлар зотлари, маҳсулдорликлари хақида маълумотлар берилган. Паррандачиликни ривожлантиришдаги асосий омиллар- товуқлар зотлари, маҳсулдорлик йўналишлари ва озиқлантиришлар, уларни боқиш ва ушлашлар аҳамиятлари ёритилган

**Калит сўзлар:** парранда, зот, кросс, линия, озуқлантириш, маҳсулдорлик, тухум, гўшт, хонадонлар, эмлаш, боқиш, шароитлар.

**Аннотация:** В статье представлена информация о развитии птицеводства в личных подворьях и фермерский и птицеводческих хозяйствах Республики Узбекистан, данные о породах кур и их продуктивности. Выделены важные основные факторы влияющие на развития птицеводства - породы кур, направления продуктивности и условия кормления, содержания.

**Ключевые слова:** птица, порода, кросс, линия, кормление, продуктивность, яйца, мясо, содержание, вакцинация, кормление, условия.

**Annotation:** The article provides information on the development of poultry farming in private backyards and farms and poultry farms in the Republic of Uzbekistan,

data on chicken breeds and their productivity. The main factors influencing the development of poultry farming are highlighted - the breed of chickens, the direction of productivity and conditions feeding, maintenance.

**Key words:** poultry, breed, cross, line, feeding, productivity, eggs, meat, maintenance, vaccination, feeding, conditions.

Ўзбекистон Президентининг 2021 йил йил 14 июндаги ПҚ-5146 сонли “Паррандачиликни ривожлантириш ва тармоқ озуқа базасини мустахкамлашга қаратилган қўшимча чорва-тадбирлар тўғрисидаги” қарорнинг 12 бандига мувофиқ Чорвачилик ва паррандачилик илмий-тадқиқоти институтига юқори маҳсулдор хонаки паррандаларининг репродуктив подаларини шакллантириш, паррандалар зотларини синовдан ўтказиш ва такомиллаштириш вазифалари юқлатилган [1].

**Мақсад:** Бу вазифаларни бажариш учун республикамизнинг ахоли хонадонларига мос хорижий юқори маҳсулдор паррандаларнинг турли зотларини синовдан ўтказиш ва синов натижалари асосида Ўзбекистоннинг қуруқ ва иссиқ иқлим шароитига мос бўлган тухум ва гўшт-тухум йўналишидаги товуқларнинг дастлаб маҳаллий линияларини, кейинчалик зотларини яратиш институтимиз олимларининг илмий ишларининг асосий мақсадидир.

**Усуllар:** Ўзбекистон республикасида паррандачилик холати ва унинг турли хўжалик ва хонадонларда ривожланиши асосан статистик кўрсатгичлар тахлили, уларни баҳолаш ва башаротлаш усулларида амалга **оширилади**.

**Натижалар.** Паррандачиликнинг республикада ривожланишига 20 аср охиридан паррандалар генетикаси ва селекция ишларини дунё бўйича ривожланиши паррандачиликда эришилаётган ютуқлари асосий омил бўлди. Ўзбекистон Республикаси “Паррандасаноат” уюшмасининг харакатлари билан

саноат паррандачилиги хам Ўзбекистоннинг паррандачилиги катта ютуқларини таъминлади. Мустақиллик йиллари 1990 йилдан хозирги кунгача паррандалар сони деярли 3 баробарга ошиб 2021 йилнинг бошига 93 млн бошни, йил давомида 1 кишига парранда гўшти истеъмол қилиниши 200 граммдан 8 кг.гача етди. Охирги ўн йилда паррандалар подасидаги товуқлар улуси 21 %дан икки баробар ортиб 40%ни ташкил этди. Бунинг натижасида тухум олиш 2.7 млрд донадан 7.7 млрд донагача ёки 2.8 баробарга ортди. Товуқларни зотларини, ушлаш ва озиқлантириш шароитлари яхшиланиши натижасида йил давомида 1 бош товуқдан тухум олиш 120 донадан 200 донагача кўтарилиди. Хозирги кунда жами паррандаларнинг 46% йирик паррандачилик фермаларида 56% ахоли хонадонларида боқилмоқда [2].

Аммо, йирик паррандачилик фермаларида товуқлардан йилига тухум олиш 250 донадан ортиб турган бир даврда ахоли хондонидаги паррандаларнинг бу кўрсатгичи 100-130 тадан ошмаябди. Тахжиллар ахоли хонадонида турли зотсиз ва аралаш зотли товуқлар ушланаётганини, уларни озуклантирилиши илмий асосларда олиб борилмаётганлигини ва бу сабаблар маҳсулдорлик кўрсатгичларнинг пастлигига сабаб бўлаётганлигини кўрсатмоқда. Бу кўрсатгичлар хонадонларда паррандаларни етиштиришда илмга етарлича эътибор берилмаётганлигини кўрсатмоқда. [3].

Саноат паррандачилиги ўтган асрнинг ўрталаридан тоза зотли паррандаларнинг ўрнига уларнинг турли линиялари ва гибридларидан фойдаланишга ўтган. Паррандачиликда линиялар ва гибридлар, ота-оналари тўғри танланганда уларнинг маҳсулдорлигига қараганда кўп маҳсулотлар беради. Албатта зотлар ўзаро чатиштирилганда табиий кучлар ва омиллар таъсирида салбий натижалар хам учрайди, аммо зотлар ва ота оналари танлови тўғри олиб борилса уларнинг кўрсатгичларини “бирлаштирувчи линиялар” олинади [4].

Тухумчилик йўналишидаги паррандалар кросслари бераётган тухумининг рангига кўра икки типга- оқ ва жигар ранглиларга ажратилади. Оқ рангли тухумларни берувчи кроссларнинг келиб чиқишида асосан оқ леггорнлар қўлланилади, жигар ранг тухум берувчи леггорнлардан ташқари род-айленд, нью-гемпшир ва бошқа зотлар линияларидан фойдаланилади. Англия, Белгия, Испания, Италия, Франция аби мамлакатларда сотувга чиқсан тухумларнинг 70-90% жигар рангdir. АҚШ, Германия ва Голландия мамлакатларида азалдан оқ рангли тухумлар истемол қилинади.

Ўзбекистонда хам икки типдаги турли кросслардан фойдаланилганлиги сабабли ушбу тухумлар учрайди. Одатда барча йирик паррандачилик фермалари эгалари асосий эътиборни паррандалар тухумларининг рангларига эмас, балки олаётган кроссларининг юқори маҳсулдорлик ва сақланишининг ирсий имкониятларини Ўзбекистоннинг иссиқ шароитида намоён бўлишига қаратади 2].

Хозирги кунда дунё бўйича энг яхши тухум берувчи товуқ кросслари қуидагилар бўлмоқда:

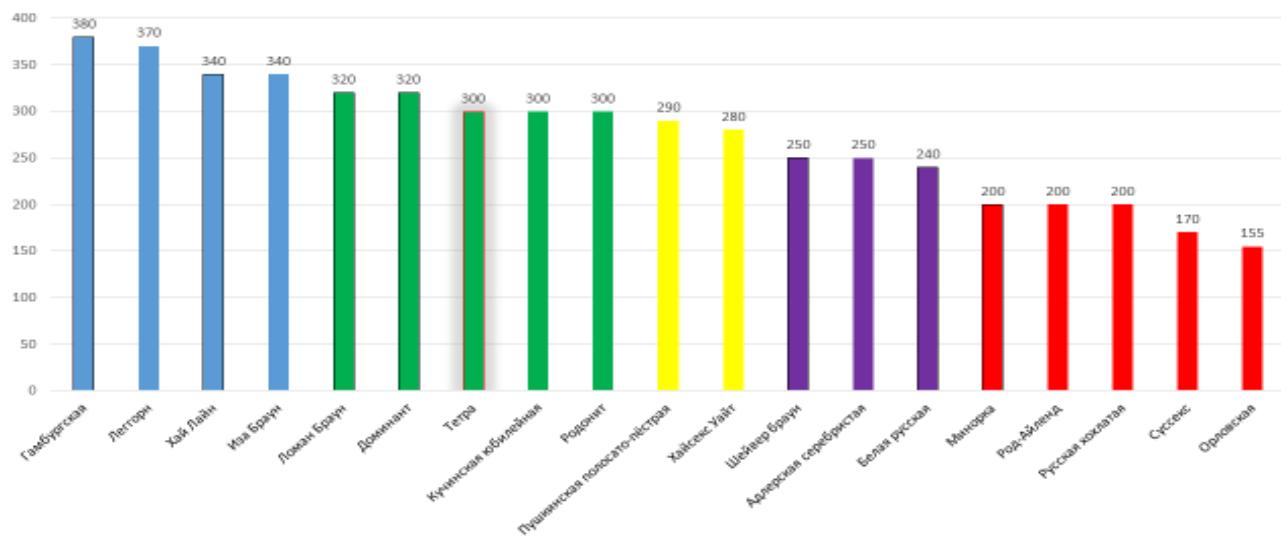
1-жадвал

#### Рангига кўра тухум берувчи товуқ зотлари

Оқ ранг	Жигар ранг
Ломанн-Вайт (Lohmann White)	Иза-Браун (Isa Brown)
Иза-Вайт (Isa White)	Хайсекс жигар ранг (Hisex Brown)
Хайсекс оқ ранг (Hisex White)	Ломанн-Браун (Lohmann Brown)
Хай-Лайн W-36 (Hyline W-36)	Хай-лайн Браун (Hyline Brown)
Шейвер Уайт (Shaver White)	Хай-Лайн Кумушранг Браун (Hyline Silver Brown)
Декалб Уайт (Dekalb White)	Тетра-СЛ (Tetra SL)

Бу кросслардан ўз вақтида ва етарлича озуқлантирилиши, ушлаши ва ветеринария хизматлари ташкил этилса йилига 270-330 тагача тухум олиш имкониятлари бор, бунда хар 10 та тухумга 1,15-1,25 кг атрофида тўлақонли ва мувозанатланган озуқалар сарфланади (1 расм). расм

Товуқлар зотлариниг йиллик ўртacha тухумдорлиги, дона



Айни даврда бройлер гўштини етиштириш технологиясини тўлиқ ўзлаштиришган хўжаликлар 37-43 кун давомида тайёр маҳсулотни 1.7-1.9 кг озуқа хисобига олмоқдалар. Бройлер хўжаликларининг ота-оналиқ наслчилик фермасидаги 1 бош она товуқ берадиган тухумларни хисобига йилига 230 кг.гача парранда гўшти олишни таъминлайди. Бройлер паррандаларни хам Ўзбекистон шароитида икки усулда –катақчалар ва полда етиштириш мумкин. Барча паррандачилик хўжаликларида бройлерларнинг “Росс” ва “КООБ” кросслари кенг қўлланилмоқда. Хонадонларда бу бройлер паррандалар технологияда кўздан тутилган вақтдан узокроқ вақт боқилса уларнинг гавдаси ва тирик вазни юқори бўлади. Бунда вужудга келадиган оғир тирик вазнини кўтариш учун унинг оёқ тизими суюкларини мустахкамлаш устида иш олиб бориш лозим.

Хонадонлар эгалари паррандаларни харид қиладиган даврда ўз талабларига мослари танлаб олишлиги керак. Паррандаларнинг фондали хўжалик белгилари бўйича қандай турлари тегишли эканлиги учун қуийдаги 2-жадвалдан фойдаланиш лозим.

2 жадвал

### Паррандалар турлари белгилари

Махсулдорлигининг турли йўналишларида белгиларининг номланиши	Тухум, гўшт-тухум, гўшт йўналишларидағи кўрсатгичлари		
	Энг кам	ўрта	кўп
Хўролар оғирлиги, кг:	2.1	2.1-3.5	3.5
Товуқлар оғирлиги, кг:	2.1	2.1-3.5	3.5
Йиллик тухумдорлиги, дона:	150 тагача	151-200	201 дан кўп
Тухум оғирлиги гр.:	45 гача	46-60	60 дан кўп
Тухум бериш вақти ойликда-бошланиши бўйича;	4-5 ойликда		5 ойдан кўп ёшида

Ушбу 5 кўрсатгич бўйича хонадонга паррандаларни танлаш уларда зотли паррандаларни талабларига мувофиқ озиқлантириш ва зарур шароитларда боқиш кўп миқдорда паррандачилик маҳсулотлари олишга асос яратади. Халқимиз азалдан “Паррандачилик-етти хазинанинг бири” деб бекорга тан олмаган ва бўлғуси авлодлар учун айтмаган. Хар бир уйда камида 50-100 парранданинг бўлиши нафакат хонадонлар дастурхонини арzon пархезбоб маҳсулотларга тўлдиради балки унинг молиявий холатини хам яхшилади, болаларимизга табиатга ва паррандаларга нисбатан меҳрини оширади.



**My Science | Conference 2021**  
**International Scientific and Practical Conference**  
**"EXPERIMENTAL AND THEORETICAL RESEARCH IN MODERN SCIENCE"**

**Хуноса:** 1. Паррандачиликни ахоли хонадонларида кўпайтириш бу соҳа маҳсулотларининг ортиқча қисмларини экспорт қилиш имкониятларини яратади.

2. Хонадонларда паррандалар маҳсулотлари ишлаб чиқаришни ошириш учун хонадон эгалари паррандаларни уларнинг маҳсулотлари йўналишлари бўйича танлаш лозим.

3. Паррандалардан сифатли маҳсулотлар олиш учун улар талаблари даражасида яхши ветеринария санитария шароитида боқилиши, ушланиши ва озуқлантирилиши, ўрнатилган вақтларда турли юқумли касалликларга қарши эмланиши лозим.

**Фойдаланилган адабиётлар рўйхати.**

1. Ўзбекистон Президентининг 2021 йил йил 14 июндаги ПҚ-5146 сонли “Паррандачиликни ривожлантириш ва тармоқ озуқа базасини мустахкамлашга қаратилган қўшимча чорва-тадбирлар тўғрисидаги” қарори. Манба: <https://lex.uz/uz>

2. Ўзбекистон статистик кўмитасининг “2021- yilning yanvar–iyun oylarida O‘zbekiston Respublikasi ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishining holati” Манба: <https://stat.uz/uz/matbuot-markazi>.

3. А. Нурматов, О. Шарипов, Д. Юлдашев - Ўзбекистонда паррандачиликни янада ривожлантириш ва инновацион тараққий этишнинг асосий омиллари. “Чорвачилик ва наслчилик иши” ж, №3 (20) 2021 й. 33-35 в.

4. Лучшие яичные породы кур для домашнего разведения.  
Манба:<https://zen.yandex.ru/>



## **ҚУЁНЛАРНИ ОЗИКЛАНТИРИШДА ВИТАМИНЛАР ВА БИОЭЛЕМЕНТЛАРНИ БИРГАЛИКДА КЎЛЛАШ**

Хидиров К.И, Комилов А.А, Саидиумаров О.О.

Қуёнчилик селекцияси ва генетика маркази.

**Аннотация:** Куйида муаллифлар томонидан қуёнларни бокиш, уларда учрайдиган гипо ва гипервитаминозлар, микро ва макроэлементозлар хакидаги муаммоли масалаларга илмий жихатдан ёндошиб, уларни кандай хал килиш йўллари устида тўхтаб ўтилган. Шунингдек, қуёнлар организмида витаминларни ўзаро, бир-бирлари билан, витаминларни микроэлементлар билан ўзаро хамкорлиги ва муаммолар устида хам тўхталиб, ўтилган.

**Калит сўзлар:** қуён, озиклантириш, витаминлар, микроэлементлар, рацион, алиментар касалликлар, озука талаби, протеин, клетчатка, липидлар

**Аннотация:** В обзорной статье авторами рассматриваются проблемные научные вопросы кормления кроликов и частности а гипо и гипервитаминозы, микроэлементоз у кроликов, а также проблемы связанные с совместимостью и взаимодействием витаминов между собой, микроэлементов между собой и витаминов и микроэлементов между собой в разные возрастные периоды. Делается вывод о необходимости учета взаимодействия витаминов и биоэлементов в кормлении кроликов.

**Ключевые слова:** кролики, кормление, витамины, микроэлементы, взаимодействие, совместимость, рацион, алиментарные болезни, потребность, корма, протеин, клетчатка, липиды.

**Annotation:** In a review article by authors considered problematic scientific issues feeding rabbits, and, in particular, a, hypo and hipervitaminozy, microlementozy in rabbits, as well as issues related to compatibility and interaction of vitamins, trace elements, interconnected among themselves and vitamins and trace

elements among themselves in different age periods. Conclusion about the need to take into account the interaction of vitamins and bioelements in feeding rabbits.

**Keywords:** Rabbits, feeding, vitamins, microelements, interoperability, compatibility, diet, alimentations disease, need, feed, protein, cellulose, lipids.

Куёнлар, күёңсимонлар гурухига мансуб бўлиб асосан таркибида клечаткаси кўп булган дагал озукалар билан озикланадиган ва уларни кўп микдорда бўлса хам хазм киладиган жониворлар каторига киради. Уларнинг йугон ичаги яхши ривожланганлиги эвазига ўсимликлардан тайёрланган озукалардан ичакларда кечадиган микробиологик синтез ёрдамида организмда ўзлаштириладиган витаминалар хамда микро ва макроэлементларга бўлган талабини бемалол қондиради.

Витаминалар мураккаб органик бирикмалар бўлиб хайвонлар организимида моддалар алмашинувини бошкаради.

Организмда уларнинг етишмаслиги (гиповитаминоз), умуман булмаслиги (авитаминоз) ва ошиб кетиши (гипервитаминоз) турли хилдаги касалликларни ва бошка ўзгаришларни келтириб чиқариб, куёнлар махсулдорлигига ўз салбий таъсирини кўрсатади.

Витамили препаратларни кўпчилик холларда касалликларни олдини олиш, даволаш ва организмни умумий физиологик резистентлигини оширувчи дори воситаси сифатида хам қўлланилади.

Витаминлар моддалар алмашинуви жараёнида катализатор вазифасини бажариш билан бирга, куёнлар организмидаги тукималарнинг хаётчанлигини хам оширади.

Куёнларнинг витаминларга бўлган талаби уларнинг бўгозлик, сут бериш(эмизиш) даврларида, истмаси чиққанда, озукалардан захарланиб колган вактларида ва бошка патологик жараёнларда кескин ошади. Бундай холатларда витаминларни осонгина қўллаш мумкин бўлиб, улар тезгина ўзининг фармокологик таъсирини кўрсатади.

Витаминлар икки гурухга бўлинади - сувда эрийдиган ва ёгда эрийдиган. Ёгда эрийдиганларга: ретинол (А группа витаминлари), кальциферол (Д группа витаминлари), токоферол (Е группа витаминлари), филлохинон (К группа витаминлари), сувда эрийдиган витаминлар гурухига В витаминлар комплекси киради. Масалан, тиамин (витамин B<sub>1</sub>), рибофлавин (витамин B<sub>2</sub>), ва x.к. B<sub>16</sub> гача, булардан ташкари кимёвий номларга эга булган витаминлар (аскорбин ва дегидроаскорбин кислоталари - С витамины). Юкоридагилардан ташкари учинчи гурух - витаминларига ўхшаш моддалар: карнитин (витамин B<sub>t</sub>), инозит (витамин U) ва бошкалар.

Куёнчиликда асосан А, Д, Е витаминлари, бъази холларда В<sub>12</sub> витамини муҳим роль уйнайди. Бошка витаминлар куёнлар организмидаги синтез бўлади ёки куёнлар рационидаги озукалар бошка витаминларга булган талабини бемалол таъминлайди.

Куёнлар рационидаги А витамини етишмаса бир канча касалликлар (тери, кўз, нафас йуллари) келиб чикиб уларнинг пуштдорлиги камаяди ва болаларининг яшовчанлиги пасаяди. А витамини асосан кук утларда, сифатли хашакда, кизил сабзида, карам баргларида ва бошка ўсимликлардан тайёрланган озукаларда кўп бўлади.

D витамини куёнлар организмида етишмаса иштахаси кучайиб “очкўз” бўлиб колади, суяклари мурт бўлиб нимжон холдаги болалари туғилади ва улар рахит касаллиги билан касалланади.

Усимликларда D витамини жуда кам бўлади лекин унинг ўтмишдоши - эргостерол бор. Куёш ёки ультрабинафша нурлар таъсирида куёнлар организмида эргостерол D витаминига айланади.

Балик ёги ва ультрабинафша нурлар билан нурлатилган ачиткилар (хамиртуриш) D витаминига бой бўлади.

Куёнлар организмида Е витамини етишмаса бошка хайвонлар каби уларда хам оталаниш ва оталантириш хусусиятлари пасайиб, улардан тугилган куёнчалар кўпчилик холларда улик тугилади ёки булмаса хаётининг биринчи кунларидаёк улиб кетади, эркак куёнларнинг уруги камайиб, унинг сифати нихоятда ёмонлашади; ёш куёнлар мускуллари нозиклашади хатто дистрофияга учрайди.

E витаминига кук барглар (ширали озукалар), донли озукалар (ёш вактида), беда уни, пиво ачиткиси ва усимлик мойлари жуда бой бўлади.

В витаминалари комплекси организмда асосан нерв тизимини бир маромдаги иш функциясини таъминлайди ва организмда оксил хамда углеводлар алмашинувида катнашади. Бу витаминаларнинг кўпчилиги куёнлар организмидаги - курс ичакда бактериологик жараёнлар натижасида синтезланади. Шунинг учун куёнларни талаб даражасида бокиб ва сакланса В витаминалар комплексига булган талаб уз-узидан хал бўлади.

Сут эмизувчиларда витаминалар катализатор вазифасини утаб организмда кечадиган жуда кўп хдёт учун зарур булган биохимик реакцияларда катнашадилар. Витаминаларга булган кунлик талаб унча кўп эмас, лекин уларни етишмаслиги хдвфли патологик узгаришларга олиб келади: Жумладан, организмнинг иммунитети пасайиб кетади, узиш ва

ривожланишдан оркада колади, кўпайиш органларининг фаолияти пасайиб кетиб куёнлар маюс бўлиб колади.

Куёнлар организми хаёт учун зарур булган витаминларнинг фактат бир кисминигина синтез килади холос. Колган кўп микдордагиси организмга озукалар оркали берилиши керак. Бунинг учун уларга витамин ва микроэлементлар билан бойитилган кушимчалар (примекс) берилиши керак. Шуни ёддан чикармаслик керакки витаминларларни хаддан ташкари кўпайтириш хам заарли хисобланади.

Витаминлардан ташкари куёнларга минерал моддалар хам зарур, уларни куёнлар озукалардан олади, куёнлар рационида бу моддаларга булган талаб етарли булмаса юкорида айтиб утилганидек турли патологик узгаришлар келиб чикиши мумкин.

Минерал моддалар куёнларнинг нормал хаётий фаолияти учун зарур хисобланади. Улар куёнлар танасидаги тукима ва хужайралар таркибиға киради шунинг учун улар озукаларда етарли микдорда булиши керак. Куёнлар учун кальций ва фосфор муҳим ахамиятга эга, улар организмдаги барча минерал моддаларнинг 63-70%ни ташкил килади. Кальций ва фосфор асосан суяқ тукималари таркибида бўлиб ургочи куёнларни 1кг сути билан уларни ажралиб чикиши, сигир ва эчкилардан икки баробар кўп бўлади.

Организмда кальций ва фосфорнинг узлаштирилишида Д витамини катта роль уйнайди. Она куённинг сути оркали куёнчалар кальций ва фосфорнинг 80-90%ни узлаштиради, озукалар ва минерал моддалар (Примекслар) оркали эса жуда кам - тахминан 20%ни узлаштиради холос.

Минерал моддалар билан куёнларни хар куни бокиши зарур: жумладан куён болаларига бир кунда - 0.5г, катта куёнларга - 1-1.5г, бугоз куёнларга - 2.0г, эмизаётган куёнларга - 2.0-2.5г ош тузи бериш керак.

Куёнлар рационида калций ва фосфор етишмаса ёш куёнларнинг суюк тукималарини усиши секинлашади, эмизаётган она куёнларни куввати камайиб кетади; Эркак куёнларни уругини сифати бузилади- ёмонлашади. Шуни ёдда тутиш керакки, куёнларнинг озука рационида фосфор ва кальцийнинг бир-бираiga булган нисбати маълум бир даражада булиши керак (суюк тукималарида - 2:1, сутда эса - 1.3-1.5:1 нисбатда). Усимликлардан тайёрланадиган озукаларда кальций асосан бедада, эспарцет, хашаки нухатда, нухатда, сабзи барглари, беда хашаги ва тапинамбур баргларида жуда кўп микдорда бўлади; хайвонот дунёсидан олинадиган озукаларда - балиқ, гўшт-суюк ва суюк унларида етарли микдорда бўлади, шунингдек уз таркибида 37-40% гача кальцийни саклайдиган ок бор хам ишлатилади (курилиш борларини куёнларга ишлатиб булмайди).

Фосфорга асосан куйидаги озукалар жуда бой бўлади: бугдой кепаги, кунжаралар, дуккакли усимликлар дони, шунингдек суюк, балиқ ва гўшт унлари.

Куёнлар рационида натрий моддаси етишмаса, уларни иштахаси сусаяди, хазм килиш органларида шира кам ажралади, моддалар алмашинуви бузилади, куён болалари усишдан оркада колади ва она куёнларнинг махсулдорлиги камайиб кетади. Шунинг учун куёнлар рационига ош тузи (натрий хлорид) кушиб бериш керак.

Ош тузини куёнлар рационига кушиб берилганда натрий билан бир вакитда хлорга булган талаби хам кондирилади.

Калий моддаси куёнларни усиши ва юрак- кон томирлари системаси иш фаолиятига таъсир килади. Бу модда етишмаса куёнлар организмидаги тукима ва хужайраларда патологик узгаришлар (дистирофия) руй беради, шунингдек миокард никрози, сийдик пуфагида тошлар пайдо бўлади.

Магний моддаси хайвонлар организимидағи барча тукималар таркибида бўлади. Организмда магний етишмаса усиши ёмонлашади ва куёнлар нотинч бўлиб тутканок аломатлари сезиларли бўлиб колади.

Озукаларда хайвонлар тукималарида кам микдорда темир, мис, рух, марганец, кобальт, селен, олтингугурт каби бошқа элементлар хам мавжуд. Куёнларнинг бу элементларга булган талаби жуда кам. Шунга карамасдан рационда уларнинг етишмаслиги бир канча узгаришларга сабаб булиши мумкин. Мисол учун, куёнлар рационида темир ва мис етишмаса кондаги шакилли элементларда патологик узгаришлар келиб чикади, куён болаларини усиши секинлашади, организмни юкумли касалликларга булган чидамлилик даражаси (резистентлилиги) камаяди; марганец ва рух етишмаганда сұякларнинг морт бўлиб колишига ва синиб колишига сабаб бўлади, шунингдек улар ушиш ва ривожланишида оркада колади.

Кобальт куёнларни тивитини ўсишига ва сифатига таъсир қиласи, хамда кон хосил булиши ва овкат хазим килиш жараёнларида катнашади.

Олтингугурт куёнларни жун қатламини ўсишига ва рангини ялтирашига таъсир этади.

Селен куёнларнинг тухум ва уруг хужайраларини сифатига таъсир этади.

Темир моддаси бедада, кизил бедада, баргизубда, арпа донида, сули, бугдой, кунжара ва балиқ унида кўп микдорда бўлади.

Мис моддасига сорго, ёнгичка, беда, арпа дони, пиво ачиткиси ва кунжаралар бой бўлади.

Марганец моддаси бедада, бугдой дони ва бугдой кепагида кўп микдорда бўлади.

Рух буғдой кепагида, балиқ ва гўшт унларида бўлади.

Кобалт терак ва мажнунтол баргларида, беда, хашаки нухат, илдизмевалиларда шунингдек кунжаралар ва балик унларида кўп бўлади.

Олтингугуртга эса озука карами жуда бой бўлади.

**Хуноса:** Хозирги вактда омухта ем ишлаб чикараётан корхоналар (МЧЖ, фирмалар ва бошка субектлар) витаминлар ва микроэлементлар билан бойитилган «омухта ем» номи остида омухта ем иулаб чикаришмокда лекин ем таркибидаги витаминлар хамда макро ва микроэлементлар микдори хакидаги сертификатни омухта ем олаётганларга беришмайди. Омухта емлар таркибида витаминлар ва микроэлементлардан ташкари бошка витаминлар, микроэлементлар, антибиотиклар ва аминокислоталар булса максадга мувофик булар эди. Хозирги кунда озувавий антибиотиклар, витаминлар, микроэлементлар, аминокислоталар, бактериявий ва тукималардан тайёрланган препаратлар, ишлаб чикарilmokda бу препаратларни нафакат куёнчилик билан шугилланаётган хужаликларда балки чорвачилик билан шугилланаётган барча турдаги хужаликларда тугри ишлатилса фойдадан холи булмайди, балки аксинча хайвонлар рационини сон ва сифат жихатдан туйинтириб уларни усиш ва ривожланишига уз ижобий таъсирини курсатади.

### **Фойдаланган адабиётлар:**

1. Ю.И. Микулен "Взаимосвязь витаминов и биоэлементов" Москва 2015. 185 бет.
2. Н.Н. Шумилина, Ю.А. Калугин, Н.А. Балакиров "Практикум по кролиководству" Москва. 2016. 280 бет.
3. А. Хенинг "Минеральные вещества, витамины, биостимуляторы в кормлении сельскохозяйственных животных" Москва Колос 1976 230 бет.



**My Science | Conference 2021**  
**International Scientific and Practical Conference**  
**"EXPERIMENTAL AND THEORETICAL RESEARCH IN MODERN SCIENCE"**

4. М.В. Румина, “Зависимость иммунного ответа у кроликов от активнъотси ферментов плазмы крови”
5. М.В. Румина, К.П. Габолов, В.Н. Ласковый, М.Л. Малинина “Ветеринарная патология” № 3. 2013. 72-77 бетлардан.
6. В.С. Сисоев, В.Н. Александров. ”Кролиководства” Агропромиздат. 1986. 272 бет
7. Д.К. Червяков, П.Д. Евдакимов, А.С. Вишкер “Лекарственные средства в ветеринарии” Москва. “Колос” 1977 188, 237-261 бетлардан.

## **YOSH O'SUVCHI QUYONLAR QONINING GEMATOLOGIK KO'RSATKICHLARI**

Muxtorov Bahodirxon Obidxon o'g'li,

Allashev Farrux Serverovich

Quyonchilik seleksiyasi va genetika markazi kichik ilmiy xodimlari

**Annotasiya:** Ushbu maqolada maxalliy zotdorlikka mansub quyonlarning yoshi va fasllar bo'yicha gematologik ko'rsatkichlari aks ettirilgan.

**Annotation:** The article describes the age and seasonal hematological characteristics of rabbits of local breeds.

**Анотация:** В статье описана возрастная и сезонная гематологическая характеристика кроликов местных пород.

### **Kirish**

O'zbekistonda iqtisodiy islohatlar samarasida turli mulkchilik va xo'jalik yuritish tizimi takomillashib bormoqda. Qishloq xo'jaligi va chorvachilik mahsulotlari yetishtirishda shaxsiy yordamchi, dehqon va fermer xo'jaliklari iqtisodiy barqarorlikning qudratli omiliga aylanmoqda. Chorvachilik oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashda muhim ahamiyat kasb etmoqda.

Bugungi kunda dunyo aholisini progress asosda o'sishi ularni oziq-ovqatga bo'lgan talabini qondirish dunyo bo'yicha global muammolarni ko'ndalang qilib qo'ymoqda. Bu global muammolarni yechimi uchun butun bir kompleks omillarga demografik, ekologik, iqtisodiy, texnologik, sosial-siyosiy xarakterga ega bo'lib, bir-biri bilan o'zaro uzviy bog'liq bo'lgan masalalarni yechimini topishni ko'ndalang qilib qo'yadi.

**Tadqiqotlarning obyekti:** mahalliy quyon zot guruhiga mansub yosh o'suvchi quyonlarning fasllar kesimida gon ko'rsatkichlarining o'zgarish dinamikasi

**Ishning maqsadi:** Respublikamizda seleksiya yutuqlaridan foydalanib mahalliy sharoitga moslashgan go'sht yo'nalishidagi tez yetiluvchan mahalliy quyon zot guruhnini yaratishda fasllar kesimida gon ko'rsatkichlarining o'zgarish dinamikasi asoslash.

Qon organizmda juda muhim ko'plab murakkab funksiyalarni bajaradi, moddalar almashinushi jarayonida qatnashib organlar va to'qimalarni to'yimli moddalar bilan ta'minlaydi. Organizimda suv me'yorini ushlab turadi va hujayralarda kechayotgan jarayonlarga oziq moddalar va suv ta'minotini, shu bilan birga moddalar termoregulasiyasini hamda transportirovkasini amalga oshiradi. Shu bois tadqiqotlarda tajribadagi maxalliy quyon zot guruhiga mansub quyonlarni qononi fasllar kesimida o'zgarish dinamikasini o'rganish xamda xorijdan olib kelingan yuqori maxsuldarlik Flandr zotli naslli erkak quyonlar bilan chatishtirishdan olingan  $F_1$  duragay quyonlarning qon tarkibiga va miqdoriga taqqoslash orqali maxalliy sharoitga moslashuvchanligini o'rganish katta ilmiy va amaliy ahamiyat kasb etadi

Tajribamizning asosiy vazifalaridan biri quyonlar qonining gematologik ko'rsatkichiga qarab ularni tashqi muhitga moslashuvchanligi, to'laqiyatli oziqlantirishning qonning gematologik, biokimiyoviy ko'rsatkichlariga hamda, rezistentligi (chidamlilik darajasi) tashqi muhitga moslasha olishiga baho berish mumkin. Quyidagi jadvalda olingan natijalar ko'rsatilgan. Qon organizmda muddalar almashinuvida muhim rol o'ynaydi. Shundan kelib chiqib, tadqiqotlarimizdagi quyonlarni qon taxlilini o'rganish muhim va dolzarb hisoblanadi.

Jadvalni taxlil qilganimizda qondagi gemoglobin miqdori mahalliy zotdorlikdagi o'rtacha (71,8-69,8 g/l) qondagi eritrosit (5,67- 6,23) va leykositlar miqdori (8,0-6,76) o'zgarishlar sezilmaganligini ko'rdik. Barcha gematologik ko'rsatkichlar fiziologik me'yorda ekanligini aniqlandi.

Tajriba uchun o'rtacha 10 bosh urg'ochi quyon olinib yil fasillari bo'ycha qonning gematologik shakilli elementlari miqdorining o'zgarishi o'rganilindi. Tajribaning dastlabki 1 oylik yoshida o'rtacha gemoglobin miqdori 71,80 %-ni, eritrosit miqdori 6,18 mil/ml<sup>3</sup>ni, leykositlar miqdori 8,0 ming/ ml<sup>3</sup>ni tashkil qilgan bo'lsa bahor oylarini boshlanishi davrida gemoglobin miqdori 3,06 %-ga, eritrositlar miqdori 0,65 %, leykositlar miqdori 2,31 %-ga yoshini usib borishi natijasida kamaygan.

Tajribaning 3 oylik yoshiga kelib bu ko'rsatkichlar quyidagicha bo'ldi gemoglobin miqdori 69,9 %-ni tashkil qilib bu ko'rsatkich 1 oylik yoshiga nisbatan 2,64 %-ga kamaydi, eritrositlar miqdori esa 0,83 %ga ortiqcha bo'ldi, leykositlar miqdori bo'yicha 4,88 % kamayshi ko'zatilindi.

Tajribadagi mahalliy kuyonlarni qon tarkibi ko'rsatkichlari						
Yil, oy, sana		Gemoglobin ,%	Eritrosit mil/ml <sup>3</sup>	Leykosit ming/ ml <sup>3</sup>	Kalsiy Mg %	Fosfor Mg %
Jami	<i>2021 yil 12 fevral oyidagi</i>	718	61,8	80	60,5	68,9
O'rtacha		71,80	6,18	8,00	6,05	6,89
Jami	<i>2021 yil 15 mart oyidagi</i>	696	61,4	78,2	59,1	67,9
O'rtacha		69,6	6,14	7,82	5,91	6,79
Jami	<i>2021 yil 15 aprel oyidagi</i>	699	62,3	76,1	58,6	68,1
O'rtacha		69,9	6,23	7,61	5,86	6,81

JAMI	Quyon bolalarining qon ko'rsatkichlari may 2021 yil	1119	90,72	108,2	90,9	118,4
O'rtacha		69,94	5,67	6,76	5,68	7,40

**Xulosa:** Xulosa qilib shuni aytish mumkinki yosh o'suvchi quyonlarning dastlabki boshlang'ich yoshida ular organizimida moddalar almashinuvি jarayogi jadal kechganligi ulardan olingan birinchi oylik yoshidagi kunlik o'sishni keyingi oylik yoshidagi kunlik o'sishidan yuqori bo'lganligidan dalolat beradi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

- Хидиров К.И., Рузиев Р.И., Мухторов Б.О., Холматов А.Х. – “Махллий қуён зотдорлигига мансуб қуёнларни сутдорлигини болаларини яшовчанлигига таъсири”. “Ўзбекистон ветеринария ва чорвачиликни ривожлантиришда ёш олимларнинг ўрни” мавзусидаги “2021 йил Ёшларни қўллаб-куватлаш ва аҳоли саломатлигини мустаҳкамлаш йили”га бағишлиган профессор-ўқитувчи ва ёш олимларнинг II-масофавий илмий – амалий Конференцияси. 2021-йил.
- Холматов А.Х, Хидиров К.И, Наринов У.А – Қуёнларни боқиши, парваришлаш ва кўпайтириш. Монография. Тошкент “IQTISOD MOLIYA” 2020  
Хидиров К.И., Рузиев Р.И., Аллашов Ф.С. Она қуёнларни сутдорлигини болаларининг яшовчанлигига таъсири
- Хидиров К.И., Рузиев Р.И., Аллашов Ф.С. “Она қуёнларни сутдорлигини болаларининг яшовчанлигига таъсири” Ветеринария ва чорвачиликни ривожлантириш истиқболлари: замонавий амалиёт ва инновацион



**My Science | Conference 2021**  
**International Scientific and Practical Conference**  
**"EXPERIMENTAL AND THEORETICAL RESEARCH IN MODERN SCIENCE"**

технологиялар республика илмий-амалий конференция материаллари тўплами  
II қисм 21-22 май, 2020 йил

**ХОРИЖДАН ОЛИБ КЕЛИНГАН АЛП ВА ТОГГЕНБУРГ  
ЭЧКИЛАРИНИНГ ДАВРЛАР КЕСИМИДА СУТ МАҲСУЛДОРЛИГИ**

Давронов Бахтиёр Хасанович (PhD),

Эшматов Изатулла Янгибоевич қ.х.ф.н.,

Рузиев Рахмонқұл Истамович қ.х.ф.н.

Чорвачилик ва паррандачилик илмий-тадқықот институти

**Анотация:** Мақолада хориждан Сирдарё тумани “ИНЗИМ-ТЕХ” әчкичилик насилийлик хұжалиғи мажмуасыда хориждан олиб келингандың сутдор әчкіларни даврлар кесимиде сут махсулдорлығы ҳақида маълумотлар көлтүрілген.

**Анотация:** В статье описывается удой от завезенных из-за рубежа молочных коз на козоводческом комплексе «ИНЗИМ-ТЕКС» в Сырдарьинской области.

**Anatation:** The article describes the milk yield of dairy goats imported from abroad in the "INZIM-TEX" goat breeding complex in Syrdarya region.

**Калит сұздар:** ийдириш, сут, ёғ, оқсил, қуруқ модда, Мж алмашинувчи энергия, оқсил чиқими, макроэлементлар Са, Р монокальций фосфат тузи

Ишнинг мақсади: Хориждан көлтирилган сут йўналишидаги альп ва тоггенбург әчкіларида хұжалик фойдали ирсий белгиларини юзага чиқаришда ўстириш, қочириш, бўғозлик ва сут бериш даврларида мажмууда сутдор әчкіларни озиқлантириш технологиясини ишлаб чиқиш ва сут махсулдорлигини ўрганиш.

**Ишнинг вазифалари қуйидагилар киради::**

-эчкиларнинг сут маҳсулдорлигини ва сутнинг сифат кўрсткичларини ўрганиш;

-эчкиларда озуқани сут билан қоплаш даражасини ўрганиш:

Эчки сути кимёвий таркибига кўра сигир сутига ўхшайди. Республикаизда саноат асосида эчки сути ишлаб чиқарувчи хўжаликларда лактация даври 260-305 кунни ташкил қилади. Заанен зотига мансуб сутдор эчкидан ўртacha 3200 кг сут соғиб олинган. М.Ф.Левин 1966 йил маълумотларига кўра, Ўзбекистон фармацевтика институтининг тажриба хўжалигида 314 кунлик лактация даврида ўртacha 1705 кг, 4-5 %-ли ёғдорликдаги сут соғиб олинган. Ш.А.Хачатурян 1966 й эчки сути нафақат тўла қийматли озуқа маҳсулоти, балки даволовчи ва касалликни олдини олувчи маҳсулот ҳам хисобланади. Инсон организимига антибиотикларни қўллаш потоген микроблар билан биргаликда фойдали сапрофит бактирияларини ҳам ўлдиради шундан келиб чиқиб, эчки сутини истеъмоли фойдали микроорганизимларни кўпайишига шароит яратиб организмнинг иммун тизимини оширишга хизмат қилади. Озуқалар билан озиқлантириш сут маҳсулотига, сут таркибига, сут хоссаларига таъсири катта. Сут берувчи ҳайвонларнинг организимида туққанидан сўнг дастлабки ойларида жадал сут ишлаб чикаради. Саноат усулида сутдор эчкиларнинг янги туққан даврида сут ишлаб чиқаришни ошириш мақсадида 60 кун мобайнида она эчкиларни сут маҳсулдорлигини оширишда ийдириш усули қўлланилиб соғин эчкиларни 60 кун давомида ийдирилди ва рационда дағал озуқалар 18,62%, ширали озуқалар 38,75%, омухта ем миқдори эса кўпайтирилиб 42,62 %-га оширилди. Ийдиришнинг 60 кунлик даврида альп зотига мансуб эчкиларга 144,15 кг озуқа бирлиги, 228,47 кг қуруқ модда, 2284,70 Мж алмашинувчи энергия, 15,03 кг ҳазмланувчи протеин сарфланган бўлса, тенкурлари тоггенбург зотли эчкиларга шунга мос равишда 1,94 %-га, 2,49 %-га, ҳазмланувчи протеин эса 2 %-

га кам бўлди. Алп зотига мансуб эчкиларда жами 144,15 кг озуқа бирлиги сарфланиб ўртacha кунлик 2,40 озуқа бирлигини ташкил қилган бўлса, шунга мос равишда тенқурлари тоггенбург зотига мансуб эчкиларда ўртacha 2,35 кг озуқа бирлигини ташкил қилди.

Алп зотли эчкиларда 1 кг сут ишлаб чиқариш учун ўртacha 0,72 кг озуқа бирлиги, тоггенбург зотли эчкиларга 0,74 озуқа бирлиги сарфланди.

1-жадвал

**Сутдор эчкиларнинг 60 кун ийдириш даврида озуқа сарфи, кг**

Озуқалар тури	Алп	Тоггенбург
	( 60 кун)	
Ҳар хил ўтлар пичани	66	65
Бўғдой сомони	46	44
Беда сенажи	98	93
Тритикалий сенажи	84	82
Арпа ёрмаси	23	23
Бўғдой ёрмаси	14	14
БДК ем	21	21
Пахта шроти	2	2
Қуруқ модда	228,47	222,78
Озуқа бирлиги	144,15	141,34
Алмашинувчи энергия,Мж	2284,70	2227.80
Ҳазмланувчи протеин	15,03	14,73
Са,г	1,56	1,51
P, г	0,511	0,499
Монокалцийфосфат	0,600	0,600

Эчкilarни ийдириш даврида уларга сарфланадиган кунлик қуруқ модда 3,81 кг, алмашинувчи энергия 38 Мж, 1 кг озуқа бирлиги таркибидаги 105 г ҳазмланувчи протеин сарфланган бўлса, тенқурлари тоггенбург зотига мансуб эчкilarга 3,71 кг қуруқ модда, 3714 Мж алмашинувчи энергия хамда ўртача 104 г ҳазмланувчи протеин сарфланди. Озиқлантириш рационида омухта озуқаларнинг микдори 14 %-га оширилди.

Сут ишлаб чиқариш 60 кун ийдириш даврида сут маҳсулоти ишлаб чиқариш зотлараро қуийдагича бўлди. Алп зотли эчкilarдан ўртача 200,2 кг сут соғиб олиниб бу кўрсаткич тенқурлари тоггенбург зотига нисбатан 4,19 %-га ёки бўлмасам 8,4 кг-га ( $P < 0,99$ ) ортиқча бўлди. Сут таркибидаги ёғ алп зотига мансуб эчkilarда ўртача  $3,18 \pm 0,029$  %-ни ташкил қилиб, тенқурлари тоггенбург зотига мансуб эчки сутига нисбатан 0,94%-га кам бўлди. Сут ёғининг чиқими 6,57 кг-ни ташкил қилиб, тенқурлари тоггенбург зотига нисбатан 1,20 % -га камлиги аниқланди, умумий оқсил чиқими 6,36 кг-ни ташкил этиб 3,14%-га ортиқча бўлди (2-жадвал).

2-жадвал

**Тажриба гурӯҳларидаги эчkilarning 60 кунлик  
ийдириш давридаги сут маҳсулдорлиги**

Кўрсаткичлар	Гурӯҳлар			
	Алп зоти		Тоггенбург зоти	
	X ± Sx	Cv, %	X ± Sx	Cv, %
Сут микдори, кг	200,2 ± 12,5	5,83	191,8 ± 11,7	4,98
Сут таркибидаги ёғ, %	3,28 ± 0,045	1,11	3,47 ± 0,034	2,77
Сут таркибидаги оқсил, %	3,18 ± 0,029	1,71	3,21 ± 0,021	1,95

Сут ёғи чиқими, кг	6,57±0,86	1,05	6,65±0,63	0,85
Сут оқсили чиқими, кг	6,36±0,47	1,56	6,16±0,52	1,70
4%-ли сут микдори, кг	164±1,7	5,64	166,39±2,7	3,39

Эчкиларнинг 60 кунда берган сутининг 4%-ли сут микдори алп зотига мансуб эчкиларда 164 кг-ни ташкил қилиб, тенқурлари тоггенбург зотига мансуб эчкилардан ўртача 1,43 %-га камлиги аниқланди ( $P < 0,99$ ).

Сут бериш даврининг 145 кунлигига озиқлантириш рационида эчкиларнинг сут беришини ҳисобга олинди ва ўртача 1 кунлик сарфланадиган ҳақиқий озуқа бирлиги алп зоти эчкиларида 2,16 кг, қуруқ модда 3,31 кг, 311Мж алмашинувчи энергия, 119 г ҳазмланувчи протеин сарфланди, тенқурлари тоггенбург зотига мансуб эчкиларга шунга мос равища 2,12 кг, қуруқ модда 3,24 кг, 311 Мж алмашинувчи энергия, 119 г ҳазмланувчи протеин сарфланди. Сут даврининг 145 кун давомида алп зотли эчкиларга 312,8 кг озуқа бирлиги, 480,89 кг қуруқ модда, 4808.90 Мж алмашинувчи энергия, 37,16 ҳазмланувчи протеин сарфланиб, тенқурлари тоггенбург зотига нисбатан озуқа бирлиги 1,69 %-га, қуруқ модда 2,27 %-га, алмашинувчи энергия бўйича 1091 Мж-га, ҳазмланувчи протеин бўйича 1,48 фоизга ортиқча булди. Рациондаги макроэлеминтлар Ca, P монокальций фосфат тузи орқали тўлдирилди (3-жадвал).

3-жадвал

### Сутдор эчкиларнинг 145 кун лактация даврида озуклар сарфи

Озуқа Тури	АЛЬП	Тоггенбург
	( 145 кун)	
Ҳар хил ўтлар пичани	136	134
Бўғдой сомони	85	81

Беда сенажи	197	191
Тритикалий сенажи	171	164
Арпа ёрмаси	46	46
Бўғдой ёрмаси	30	30
БДК ем	50	50
Пахта шроти	22	22
Қуруқ модда	480,89	469,98
Озуқа бирлиги	312,8	307,59
Алмашинувчи энергия,Мж	4808.90	4699,8
Ҳазмланувчи протеин	37,16	36,61
Са, г	3,21	3,15
P, г	1,24	1,71
Монокалцийфосфат	1,45	1,45

Озуқалар сарфида умумий озуқа бирлигига нисбатан озуқалар салмоғи дағал хашак 18,8 %, ширали озуқа 38,7 % ва омухта ем озуқалари 2,5 %-ни ташкил этди.

Қуйидаги 4-жадвал маълумотлари таҳлилида сут ёғ чиқими  $11,98 \pm 0,86$  кг-ни ташкил қилиб тенқурлари тоггенбург зотига нисбатан 1,59 %-га ортиқ бўлиб, умумий оқсил чиқими  $11,57 \pm 0,56$  кг-га ёки 2,42 %-га кўплиги маълум бўлди. Эчкilarning 145 кунда берган сутининг 4%-ли сут микдори алп зотига мансуб эчкilararda  $299,51 \pm 9,7$  кг-ни ташкил этиб тенқурлари тоггенбург зотига мансуб эчкilarдан ўртача 1,59 %-га ортиқлиги аниқланди  $P < 0,99$ ).

**Тажриба эчкиларининг 145 кун лактацияси давомидаги  
сут маҳсулдорлиги**

Кўрсаткичлар	Гурӯхлар			
	Алп зоти		Тоггенбург зоти	
	X ± Sx	Cv, %	X ± Sx	Cv, %
Сут миқдори, кг	372,06±11,3	3,83	356,2±9,7	3,12
Сут таркибидаги ёғ, %	3,22±0,045	1,04	3,31±0,034	2,77
Суттаркибидаги оқсил, %	3,11±0,039	1,71	3,17±0,021	1,95
Сут ёғи чиқими, кг	11,98±0,86	1,64	11,79±0,63	3,55
Сут оқсили чиқими, кг	11,57±0,56	1,21	11,29±0,47	3,70
4%-ли сут миқдори, кг	299,51±9,7	11,64	294,75±8,7	9,39

Сут беришнинг охирги 100 кунлик даврида эчкиларни сутдан чиқариш ва кийинги қочиришга тайёрлашни кўзда тутиб озуқалар салмоғи камайтирилди, кунлик озуқа сарфи 1,78 кг. озуқа бирлиги, 2,49 кг. қуруқ модда, 249 Мж алмашинувчи энергия, ҳамда 217 г. ҳазмланувчи протеин сафланиб 1 озуқа бирлигига ўрта ҳисобда 121 г. ҳазмланувчи протеин тўғри келди. Озиқлантиришда дағал, ширали, омухта ем озуқаларининг фоиздаги ифодаси сақланди. Сут ишлаб чиқаришнинг охирги 100 кунлик даврида Алп зотига мансуб хориждан олиб келинган соф зотли эчкиларга ўртacha 262,55 кг қуруқ модда, 170,82 кг озуқа бирлиги, 2625,50 Мж алмашинувчи энергия, ҳамда 20,27 кг ҳазмланувчи протеин сарфланиб, сут йўналишидаги тенқурлари соф зотли

тоггенбург тенқурларига нисбатан 1,47 %-га, қуруқ модда 2,14 %-га, алмашинувчи энергия 56,4 Мж-га, ҳазмланувчи протеин 1,77 фоизга ортиқча ортқчалиги күзатилди. Рационда макроэлементлар Са, Р, монокальций фосфат тузи орқали қўшимча тўлдириб борилди (5-жадвал).

5-жадвал

### Сутдор эчкиларнинг охирги 100 кунлик лактация

#### давридага озуқалар сарфи, кг

Озуқалар тури	АЛЬП	Тоггенбург
	( 100 кун)	
Ҳар хил ўтлар пичани	73	72
Бўғдой сомони	48	45
Беда сенажи	105	100
Тритикалий сенажи	93	90
Арпа ёрмаси	25	25
Бўғдой ёрмаси	17	17
БДК ем	28	28
Пахта шроти	12	12
Қуруқ модда	262.55	256.91
Озуқа бирлиги	170.82	168.3
Алмашинувчи энергия, Мж	2625.50	2569.10
Ҳазмланувчи протеин	20.27	19.91
Са, г	1.75	1.70
Р, г	0.680	0.700
Монокалцийфосфат	1.0	1.0

Сут ишлаб чиқаришнинг сўнгги 100 кунлик соғимда зотларо таққосланганда алп зотли эчкилардан ўртача  $143,23 \pm 7,3$  кг сут соғиб олинди, бу кўрсаткич тенқурлари тоггенбург зотига нисбатан  $6,23$  кг-га ( $P < 0,99$ ) ёки  $4,35\%$ -га ортиқча сут соғилганлигини кўрсатди. Сут таркибидаги ёғ алп зотига мансуб эчкиларда ўртача  $3,15 \pm 0,049\%$ -ни ташкил қилиб, тенқурлари тоггенбург зотига мансуб эчки сутига нисбатан  $0,63\%$ -га камлиги аниқланди. Сут ёғ чиқими  $4,55 \pm 0,77$  кг-ни ташкил қилиб тенқурлари тоггенбург зотига нисбатан  $2,65\%$ -га ёғининг кўплиги аниқланди, умумий оқсил чиқими алп эчкиларида  $4,45 \pm 0,37$  кг-ни ташкил этиб, тоггенбург зотли тенқурларига нисбатан  $0,45\%$ -га куп ёғ берган. Эчкиларнинг 100 кунда берган сутининг  $4\%$ -ли сут микдори алп зотига мансуб эчкиларда ўртача  $113,87 \pm 7,7$  кг-ни ташкил қилиб, тенқурлари тоггенбург зотли эчкилардан  $2,84\%$ -га ортиқ сут берди ( $P < 0,999$ ) (6 – жадвал).

#### 6-жадвал

**Тажриба гурухларидаги эчкиларнинг 100 кунлик лактацияси давомидаги  
сут маҳсулдорлиги**

Кўрсаткичлар	Гурухлар			
	Алп зоти		Тоггенбург зоти	
	X ± Sx	Cv, %	X ± Sx	Cv, %
Сут микдори, кг	143,23±7,3	9,83	137,0±6,7	8,98
Сут таркибидаги ёғ, %	3,18±0,045	2,77	3,23±0,034	2,77
Сут таркибидаги оқсил, %	3,15±0,049	1,71	3,17±0,021	1,95
Сут ёғи чиқими, кг	4,55±0,77	1,64	4,43±0,63	2,55

Сут оқсили чиқими, кг	4,45±0,37	1,56	4,43±0,57	1,70
4%-ли сут миқдори, кг	113,87±7,7	9,64	110,63±5,7	7,39

Хулоса ўрнида айтиш мумкинки, тажрибадан олинган маълумотлар Сирдарё вилояти шароитида саноат мажмуаси биноларида асраш ва озиқлантириш сут йуалишидаги эчкиларни даврлар кесимида озиқлантириш технологиясини қўллаш орқали боқилган эчкиларни 7-7,5 ойликдан 14-14,5 ойликга қадар 210 кун ўстириш дарида ҳамда 14 ойлигидан то 18 ойликгача парваришлиш даврлари 120 кунда алп зотли урғочи эчкиларга жами 330 кун давомида 396,98 кг қуруқ модда, 270,17 кг озуқа бирлиги, 3968,9Мж алмашинувчи энергия, 47,74 кг ҳазмланувчи протеин сарфланган бўлиб, тенқурлари тоггенбург зотли урғочи эчкиларда эса алп зотли урғочи эчкиларда қуруқ модда 4,01 кг-га, озуқа бирлиги 6,15 кг-га, 40,1 Мж алмашинувчи энергия, 0,43 кг ҳазмланувчи протеин ортиқча сарфланади.

Урғочи улоқларнинг ўсиш ва парваришлиш даври давомида алп зотли урғочи улоқлар 29,12 кг мутлоқ ўсишга эришиб, 1 кг тирик вазнни ўсишига ўртacha 9,27 кг озуқа бирлиги сарфланди. Шунга мос равишда тенқурлари тоггенбург зотли урғочи улоқларда 28,24 кг мутлоқ ўсишга эришиб, 1 кг тирик вазнни ўсишига 9,42 кг озуқа бирлиги сарфланади.

Урғочи улоқларни қочирилган сўнг тўқли эчкиларни 120 кунлик ёки 4 ойлик давригача ҳамда бўғозлигининг иккинчи даври 30 кун ёки бўғозлигининг 5-чи ойлигига жами 150 кун давомида алп зотли тўқли эчкиларга 332,7 кг қуруқ модда, 198,53 кг озуқа бирлиги, 3327,0 алмашинувчи энергия, 23,0 кг ҳазмланувчи протеин сарфланади. Шунга мос равишда тоггенбург тўқли эчкиларига қуруқ модда 1,64 %-га, озуқа бирлиги 1,36 %-га, алмашинувчи энергия 1,64 %-га,

ҳазмланувчи протиен 1,26 %-га алп зотига мансуб тўқли эчкилардан кам сарфланади.

Сут бериш даврининг 60 кунлик ийдириш, 145 кун сут бериш, 100 кун сутдан чиқариш ва кейинги қочиришга тайёргарлик жами 305 кун давомида алп зотли эчкиларга 1701,5 кг қуруқ модда, 1096,47 кг озуқа бирлиги, 17015 Мж алмашинувчи энергия, 125,44 кг ҳазмланувчи протиен сарфланади. Тоггенбург зотли эчкиларда эса тенгқурлари алп зотига нисбатан 27,35 кг қуруқ модда, 17,26 кг озуқа бирлиги, 273,5 Мж алмашинувчи энергия, 1,7 кг ҳазмланувчи протиен кам сарфланади. Сут бериш даврида 305 кун давомида 1 кг сут ишлаб чиқаришга альп эчкиларига 1,53 кг озуқа бирлиги, тенгқурлари тоггенбург зотли эчкиларга 1,58 кг озуқа бирлиги сарфланади.

Шундай қилиб, тадқиқотларимиз альп зотли эчкилар подаларида улар лактацияси давомидаги сут маҳсулдорлиги Бунда сут маҳсулдорлик йўналишидаги тоггенбург гуруҳдаги тенгқурларига нисбатан сезиларли даражада сут маҳсулдорлигини намоён этди. Ушбу зот эчкилари селекция ишларини олиб бориш нафақат юқори сутбоп сурувлар яратиш, балки зотни такомиллаштириш суръатини ҳам ошириш имкониятини беришидан далолат беради.

### **Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:**

1. Рузиев Р.И., Эшматов И.Я., Давронов Б., Холиков Ш. Сутдор эчкиларни сутчилик мажмуасида озиқлантириш технологияси. “Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги” ж., маҳсус сони, Тошкент, 2020 йил. 52-53 б.
2. Эшматов И.Я. Эчкичиликни ривожлантириш. “Чорвачилик ва наслчилик иши” ж. 2018 йил, №4, 3 бет.



**My Science | Conference 2021**  
**International Scientific and Practical Conference**  
**"EXPERIMENTAL AND THEORETICAL RESEARCH IN MODERN SCIENCE"**

3. Эшматов И.Я., Норинов У.А., Эшматова Ш.И. Сут йўналишидаги такалар ва оиласларнинг наслдорлигини синовдан ўтказиш асослари. СамВМИ республика илмий-амалий конференция материаллари тўплами. 2020 йил 21-22 май, 3 бет.
4. Эшматов И.Я. ESTABLISHMENT OF LINES AND FAMILIES OF DAIRY GOATS IN UZBEKISTAN. ACADEMICIA An International multidisciplinary research journal. India. 2020 йил, №9, 4 бет.
5. Эшматов И.Я., Наринов У. Воспроизводительная способность коз зааненской породы молочного направления. Ж. «Наука и аграрное производство Казахстана». Республика Казахстан. 2020 йил, сентябр, 7 бет.
6. Рузиев Р.И., Эчкичилик AGROBANK 100 китоб тўплами. 78-китоб Fermerlar Maktabi. Тошкент 2021 йил, 73 бет.

## **КҮЧ АСАЛАРИ ОИЛАЛАРИНИНГ КУНЛИК УЧИШ ФАОЛЛИГИ**

Жўраева Дилдора Рустамовна  
ЧПИТИ таянч докторанти.  
Тўраев Омон Сафарович  
илемий раҳбар, қ.х.ф.н.  
ЧПИТИ асаларичилик бўлими мудири

**Аннотация:** Мақолада ҳар хил зотга мансуб бўлган кўч асалариларнинг кунлик учиш фаоллиги, уларни кун давомида учиш тезлиги соатлар давомида динамикаси келтирилган.

**Калит сўзлар:** Кўч асалари, динамика, маҳсулдорлиги, учиш тезлиги, карпат зоти, краинка зоти, она асалари, нейтрал худуд, Турк ВО.

**Аннотация:** В статье представлена суточная летная активность роевых пчел разных пород, динамика их скорости полета в течение суток по часам.

**Ключевые слова:** роевые пчелы, динамика, продуктивность, скорость полета, карпатская краинская, пчела-матка, нейтральная зона, турецкий ВО.

**Annotatsiya:** The article presents the daily flight activity of migratory bees of different breeds, the dynamics of their flight speed during the day and hours.

**Keywords:** swarm bees, dynamics, productivity, flight speed, Carpathian krainsky, queen bee, neutral zone, Turkish VO.

Асаларилар кўч ажратган оилаларнинг маҳсулдорлиги анча паст бўлади. Шунинг учун асаларичилар узоқ вактдан буён асалари оиласининг кўч ажратиш сабабларини билишга кўпроқ қизиқиб келганлар.

Кўч асалари оиласининг маҳсулдорлиги, унинг кунлик уясига олиб келаётган гулшира миқдорига кескин боғлиқ бўлади [1]. Бу албатта кун давомида учиш фаоллигига, уясига кириб-чиқишига боғлиқдир.

Ўзбекистон иқлим шароитида асалари оилаларини кўч ажратиш орқали кўпайтириш йўлларини кўпгина муаллифлар кўрсатиб ўтганлар [3.4.7]. Маълумки, янги асалари оилалари табиий кўч ажратиш ва сунъий кўч ташкил этиш йўллари билан амалга оширилади. Шунинг учун Тошкент вилояти шароитида хар хил зотга мансуб асалари оилаларидан ташкил этилган кўч асалари оилаларини кун давомида учиш фаоллиги ўрганиб чиқилди.

**Тажриба ўтказиши жойи ва услуби:** Тадқиқот ишлари 2020-2021 йилларда Тошкент вилояти Тошкент туманидаги “Ғуломхўжа асаларичилиги” фермер хўжалигига бажарилди. Кўч ажратадиган маҳаллий, карпат ва краинка зотли асалари оилаларида олиб борилди ва улар тегишлича баҳоланди. Ўхшашлик асосида уч хил 10 тадан кўч асалари оилалари ташкил этилди. Биринчи гурӯҳ назорат гурӯҳи бўлиб, уларга маҳаллий кўч асалари иштирок этган бўлса, I-чи ва II-тажриба гурӯҳларида карпат ва краинка зотли кўч асаларилар иштирок этди. Ҳамма гурӯҳлардаги кўч асалариларда олдиндан ташкил этилган умумий услублар асосида назорат ишлари олиб борилди.

**Тадқиқот натижалари:** Барча тажриба гурӯҳларида бошланғич 2019 йилда ўтказилган тадқиқотлар ишлари шуни кўрсатадики, улар бир-бирларидан куйидаги кўрсаткичлари билан, яъни кўч асалари кучи, уядаги очик ва ёпиқ асалари насли миқдори, озуқа заҳираси ва варроатоз билан заарланганлик даражаси билан хеч ҳам фарқ қиласмилиги аниқланди.

Назорат ва тажриба гурӯҳлари бир хил даражада ўсишга эга бўлди. Ҳар хил кучга эга бўлган асалари оиласидан ташкил этилган асалари кўчлари май ойида Тошкент вилояти Қибрай туманидаги Турк ВО ҳудудига жойлаштирилди. Бу ерда Қозоғистон Республикаси чегарасидаги нейтрал ҳудудида кўпгина бегона серасал ўсимликлар жумладан, ҳар хил читир, бўтакўз, янтоқ, ковул, шашир, кокра ва полиз экинлари кўплаб бегона ўсимликлар гуллаб, асалари кўчларини кунлик гулшира ва гулчанги билан таъминлаб турди. Июнь ойининг охирида юзлаб гектар ерларда экилган эртанги кунгабоқар, бирин-кетин гуллаб, хатто август ойигача асалариларга кўплаб гулшира ва гулчанги билан таъминлаб туради.

Шу мақсадда, 2020 йил май ойида турли зотдаги асалари кўчларини кунлик учиш фаоллигини ўрганиш мақсадида ҳар 5 минут давр ичида эрталаб соат 10 да, кундузи соат 12-13 атрофида ва кечга бориб соат 15-16 ларда кўч асалариларни учиш фаоллиги, уядан учиб чиқиши ва қайтиб келиши 5 минут вақт мабойнида ўлчаб, бир қунда уч маротаба ҳисоблаб борилди. Ҳар хил зотдаги асаларилардан ташкил этилган кўч асалариларнинг кунлик учиш фаолияти ўртacha уч бора ўлчов давридаги ҳолати қуйидаги 1-жадвалда келтирилган.

1-жадвал.

**Ҳар хил зотдаги асалари оиласидан ташкил этилган асалари  
кўчларини кунлик учиш фаолияти (2020 йил, n=10)**

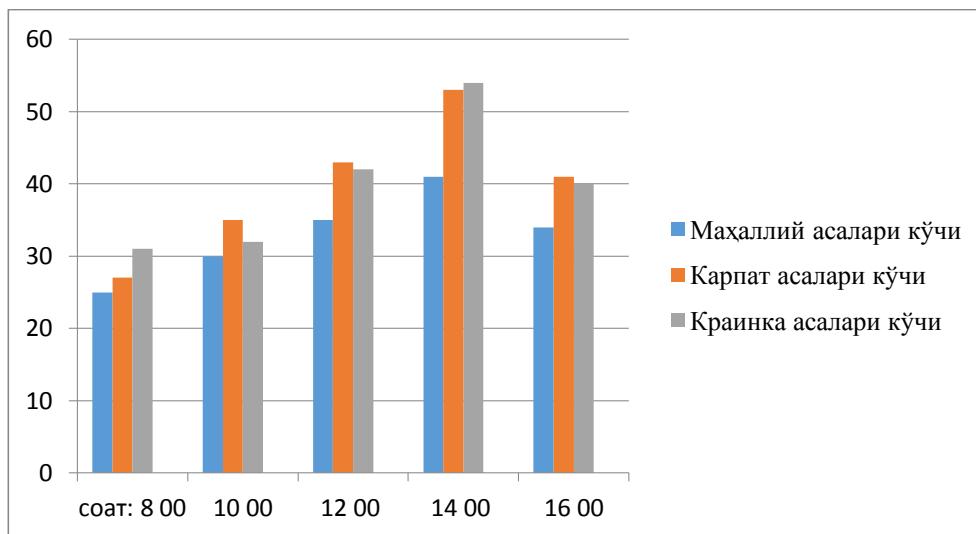
Асалари зоти	n	lim	X±S <sub>x</sub>	Cv, %
Махаллий назорат гурӯҳи	10	169-199	165,5	9,21
Карпат тажриба гурӯҳи	10	171-198	183,6 ±5,39	10,18

Краинка тажриба гурухи	10	160-183	173,8±	7,32
---------------------------	----	---------	--------	------

1-жадвал маълумотларидан кўринаяптики, 2020 йил тадқиқот ишлари шуни кўрсатадики, қўп асалариларнинг энг фаол кунлик учиши карпат зотли асаларилардан ташкил топган қўч асалариларга тўғри келди, улар назорат ва II-тажриба гурухи краинка зотларига нисбатан 104,9-110,8 % га устунлик қилди.

Тошкент вилоятининг худудларида ҳатто ҳаво ҳарорати тез-тез ўзгариб турса ҳам (шамол, қисқа муддатли ёғингарчилик, булатли ҳаво, паст ҳарорат) карпат зотли асаларилар бундай ҳароратда ҳам тез мослашди ва қўч асаларилар тез фурсатда ривожланди. Она асаларини кунлик тухум қўйишини тезлаштириди, қўч асаларилар эса уларни кунлик гулшира ва гулчанг билан таъминлаб турди. Натижада бошқа зот асалари кўчларига нисбатан, асал тўплашга биринчи ўринга чиқиб олди.

Бизнинг кузатувларимиз шуни кўрсатдики, ҳар хил зотдаги қўч асалариларнинг фаол учиши, уларнинг ҳаво намлигига тўғридан-тўғри боғлиқлиги ҳамда ҳароратни кескин ўзгариб туришига боғлиқ эканлигини кўрсатиб берди. Бу тўғрисидаги маълумотларни қўйидаги 1-расм диограммадан ҳам кўриб олишимиз мумкин.



*1-расм. Ҳар хил кўч асалариларнинг кунлик учиши диаграммаси.*

1-расм маълумотларидан кўриниб турибдики карпат зотли кўч асаларилари 2020 йилда уларнинг кунлик учиш фаоллиги бошқа зотларга нисбатан анча тез бўлган, карпат зотли кўч асалариларда I-тажриба гуруҳида бошқа зотларга нисбатан, ҳар қандай об-ҳавода ҳам тез мослашиб, кунлик учиши 183,6 маротаба учеб чиқган, бу кўрсаткич II-тажриба гуруҳида 173,8 тани ёки I-тажриба гуруҳига нисбатан II-тажриба гуруҳига 9,8 та кам бўлган. Худди шундай назорат гуруҳида эса 165,6 маротаба учеб чиқганлиги аниқланди.

Энг қизиқарли жойи шундаки, карпат зотли кўч асаларилари нафақат кун давомида узининг учиш фаоллиги билангина эмас, балки улар ҳар жойда ҳам учиш фаоллигини тезлаштириб берган. Масалан, эрталаб соат  $10^0$  да уларнинг уясига қайтиб келиши 190,1 тани ташкил этган бўлса, карника зотли асалари кўчида эса 170 тани ва маҳаллий асалариларда эса 160 тани ташкил этган. Кўч асалариларнинг учиш фаоллигининг динамикасига эътибор берсак, улар карпат зотли кўч асалариларда соат 10-12 ларда энг юқори даражада 30,5 % кўп бўлган, карника зотларида эса фақатгина 21,4 % атрофида бўлган назорат гуруҳларида эса асалариларнинг учиш фаоллиги анча секинлашганлиги кузатилган.

Диограммада кўрсатилганидек, кўч асалариларнинг кунлик учиш фаоллиги эрталаб соат 8<sup>00</sup> дан кеч соат 16<sup>00</sup> гача бўлган давр ичидаги ўзгариб турди. Энг кўп учиш фаоллиги соат 12<sup>00</sup> дан 16<sup>00</sup> гача бўлагни даврда кузатилди. Лекин, бу ерда ҳам карпат зотли кўч асаларилар ҳам анча фаол учганлиги кузатилди.



**1-расм. Асалариларнинг учиш жараёни**

**Хулоса:** Тадқиқотларимиз натижаси шуни кўрсатдиги, Тошкент вилоятининг шимолий ҳудудларида, хатто хаво ҳарорати анча паст бўлсада, лекин карпат зотли кўч асаларилари уларга бардош бериб, бошқа зот кўч асалариларга нисбатан икки маротаба ривожланган ва кунгабоқар ўсимлиги ва бошқа ўсимликлардан кўп асал тўплашга муваффақ бўлган.

Карпат зотли кўч асалариларнинг бундай паст об-хавода ишлиши, уларнинг келиб чиқишига, Карпат тоғларининг ҳароратига кўпроқ боғлиқ бўлиб, унинг таъсири кучли бўлган. Шуларни ҳисобга олиб, Тошкент вилоятининг тоғ олди ва шимолий ҳудудларида карпат зотли кўч асаларилардан асал тўплашга ва қишлоқ хўжалик экинларини чанглантиришда фойдаланиш мақсадга мувофиқдир.



**My Science | Conference 2021**  
**International Scientific and Practical Conference**  
**"EXPERIMENTAL AND THEORETICAL RESEARCH IN MODERN SCIENCE"**

**Фойдаланилган адабиётлар рўйхати :**

1. Козин Р.Б., Абдураҳманова С.Г., Маркова Е.В. Летная деятельность пчел разных пород. ж. Пчеловодство, 2007, № 8. стр. 14-15.
2. Крахотин Н.Ф. Ўзбекистонда асаларичилик. Тошкент ш. Мехнат нашриёти 1991.
3. Салимов С.Ж., Тўраев О.С. Қашқадарё вилоятида асалари оиласини жадал ривожлантириш усуллари. Зооветеринария журнали, 2011, № 8, 42-43 бетлар.



**ОЗИҚ –ОВҚАТ МАҲСУЛОТЛАРИ ИШЛАБ ЧИҚАРИШДА  
ЭЧКИЧИЛИКНИНГ АҲАМИЯТИ**

Эшматов Изатулла Янгибоевич

Чорвачилик ва паррандачилик илмий тадқиқот

институтининг “Қўйчилик ва эчкичилик”

бўлими раҳбари, қ.х.ф.н.

(+998946499835)

Эшматова Шахноза Иброхимовна

мустақил изланувчи

**Аннотация:** Жайдари эчкilar мамлакатимизнинг тоғ ва чўл худудларининг кескин ўзгарувчан иклим шароитига мослашган, тез етиловчанлик, чидамлилик, серпуштлик, полиэстриклик каби кимматли биологик хусусиятларга эга. Бу турдаги ҳайвонларни етарли даражада озиқлантириш, асрash ва ҳайвонларни насл сифатини яхшилаш, келгусида уларнинг генофондидан фойдаланиб, мамлакатимизнинг иссик иклим шароитига мослашган янги зотларини яратишида муҳим аҳамият касб этади ва тармоқни янада ривожлантиришда селекция ишларини олиб боришда асос бўлиб хизмат қиласи.

**Калит сўзлар.** Жайдари эчки, заанен, алп, мурсия ва тоггенбург, танлаш ва саралаш, чатиштириш, маҳсулдорлик.

**Аннотация:** Козы джайдари адаптированы к быстро меняющимся климатическим условиям горных и пустынных регионов страны, обладают ценными биологическими свойствами, такими как быстрое созревание, долговечность, плодовитость, полиэстер. Адекватное кормление, уход и

улучшение качества разведения этих животных сыграют важную роль в создании новых пород нашей страны, адаптированных к жаркому климату будущего, и послужат основой для дальнейшего развития сети.

**Annotation:** Jaidari goats are adapted to the rapidly changing climatic conditions of the mountainous and desert regions of the country, have valuable biological properties such as rapid maturation, durability, fertility, polyester. Adequate feeding, care and improvement of the quality of breeding of this species will play an important role in the creation of new breeds of animals adapted to the hot climate of our country and will serve as a basis for further development of the network.

**Мақсад.** Бу усулни қўллашдан мақсад, эчкиларнинг ирсий гетероген асосдаги доимий генетик захирасини яратиш ҳамда сурувнинг асосий генеологик таркибини асосини ташкил этишдан иборат.

**Вазифалар.** Мамлакатнинг тоғ, тоғ олди ва чўл ҳудудларида жайдари эчкичиликка ихтисослашган хўжаликларда генофонд сурувларини, кейинчалик хўжаликларни ташкиллаштиришдан иборат.

Чорвачилик тармоғининг бир тури сифатида халқимиз томонидан жайдари эчкилар урчитиб келинади. БМТнинг озиқ-овқат ва қишлоқ хўжалиги ташкилоти (ФАО) 1990 йил маълумотларига асосан, бугунги кунда жаҳонда 7616 зот мавжудлиги, шундан 6536 таси маҳаллий ва 1080 таси трансчегаравий зотлар эканлиги аниқланган. Хонакилаштирилган жайдари эчкиларни ва маданийлаштирилган эчки зотларини генофондини сақлаб қолиш даражаси таҳлилий ўрганилганда, уларнинг 38 % хавфсиз, 9 % йўқолган, 20 % “хавфли йўқолиш ҳолатида” яъни бу зотларнинг бош сони минимум (она ҳайвонлар 100-

1000 бош, эркаклари 5-20 бош атрофида) даражага тушган, қолган 33 % зотнинг ҳолати номаълумлиги кайд этилган.

Ўзбекистоннинг ўзига хос табиий-иқлим шароитида урчитилаётган маҳаллий ҳамда хориждан келтирилган эчкиларда селекция-наслчилик ишлари олиб борилмоқда. Жайдари эчкиларнинг маҳсулдорлик кўрсаткичларини яхшилаш, тирик вазни, гўшт, сут, жун, тивит ва бошқа насл сифат белгиларини орттириш ҳамда наслни такомиллаштиришда танлаш ва саралаш усусларидан самарали фойдаланиш, маҳаллий шароитда эчкиларнинг янги зот, тип, зот гурухи, линия ва оиласлар, кросслар яратиш, шунингдек ёш улоқларни асраш ва озиқлантириш инновацион технологияларини қўллаш эчкичилик тармоғида долзарб вазифалардан ҳисобланади.

Ўзбекистоннинг эчкичилиги тарихида 1937 йилга қадар турли тусдаги маҳаллий эчкилар урчитилган. Улардан асосан сут, гўшт, жун, тери маҳсулотларини ишлаб чиқариш мақсадида жайдари эчкилар асралган ва урчитилган. Улардан етиштирилган маҳсулотлар маҳаллий бозорларда сотилган. Улоқ терилари қисман қайта ишловчи корхоналар томонидан қайта ишланиб, шевро ишлаб чиқаришга сотилган бўлса, эчки сути чўпонларнинг асосий озиқовқати ҳисобланган ҳамда эчки гўшти аҳолининг истеъмоли учун сотилган. Эчкиларнинг терисидан ва ошқозонидан мешлар ва қоплар тайёрланган, шунингдек оёқ кийимларидан маҳси тикилган, жунидан кийгиз, намат, шолча, тивитидан мустаҳкам арқон тайёрлашда кенг фойдаланилган. Шу даврларда ишлаб чиқарилган эчки маҳсулотлари давлатни қаноатлантиргмаган. Шунинг учун тармоқни ривожлатириш ва даромад олиш ҳамда керакли навдаги жун маҳсулотини ишлаб чиқаришни йўлга кўйиши, тармоқдан кўплаб хом ашё ишлаб чиқариш ҳамда саноатда фойдаланиш мақсадида жайдари эчкиларни маданий ангор зотли эчкилар билан чатиштириш ишлари бошланган.

Маҳаллий эчкиларда олиб борилган чатиштириш ишлари натижасида Ўзбекистон шароитида амалий аҳамиятга эга бўлган янги жундор тивит йўналишидаги эчки гурухи яратилган.

Ўзбекистон эчкичилигининг ривожланиш тарихини тўртта даврга бўлиб ўрганиш мумкин:

— биринчи давр (1928-1960 йиллар), маҳаллий эчкилар маҳсулдорлигини юқори маҳсулдор эчки зотлари билан чатиштириш асосида юқори маҳсулдор-зотли эчкиларга айлантириш жараёни;

— иккинчи давр (1961-1975 йиллар), зотдор эчкилар бош сонини кўпайтириш, жун, сут, гўшт ва тери ишлаб чиқариш ҳажмини орттириш ҳамда наслдор юқори маҳсулдор эчкилар сурувини кенгайтириш;

— учинчи давр (1976-1992 йиллар), жундор эчкилар маҳсулдорлигини кўпайтириш билан бир қаторда маҳсулдор эчкичиликни ривожлантириш, юқори маҳсулдор эчки сурувларини ташкил этиш, наслчилик ишларини ривожлантириш ҳамда эчкичилик маҳсулотларини саноат технологияси асосида ишлаб чиқишига ўтиш;

— тўртинчи давр 1993 йиллардан бошланади, бу босқичда жамоа чорвачилик тармоғини хусусийлаштириш, кичик чорвачилик жамоалари ҳамда дехкон-фермер хўжаликларини ташкил этиш ва ахолининг шахсий хўжалик чорвачилигини янада ривожлантириш ишларини йўлга қўйиш билан таърифланади. Натижада асосий эчкичилик маҳсулотларини ишлаб чиқариш нодавлат хўжаликларининг зиммасига тўлиқ юклатилади.

Чорвачилик тарихида маҳсулотлар ишлаб чиқаришининг ҳажми кейинги 20-25 йиллик давридаги энг юқори кўрсаткичлар 1995 йилга тўғри келади. Шу йили ялпи сут ишлаб чиқариш миқдори 3677 минг тоннага, гўшт ишлаб чиқариш 851 минг тоннага етди ёки 1970 йил кўрсаткичларига нисбатан тегишлича 2,7 ва 2,5

баробарга кўпайди. Жамоа ва давлат хўжаликларида ҳар бир сигирдан йилига ўртacha 2600 килограммдан сут соғиб олинди, гўштга топширилган қорамолларнинг ўртacha тирик вазни 380 килограммга етди. Аҳоли жон бошига ўртacha 160 кг сут ва 22,2 килограммдан гўшт ишлаб чиқарилди.

Эчкичилик тармоғида 1991—2021 йилларда ривожланиш динамикаси пайдо бўлди. Ўтган 30 йил давомида умумий эчкilar бош сони 3,7 млн. дан 5 фоизга кўпайди.

Чорва моллар сонининг турли тоифа хўжаликларидағи ўзгаришларга эътибор бериб таҳлил қиласиган бўлсак, натижалар асосан ахолининг шахсий хўжаликлиари ҳисобига тўғри келади.

Дунё миқёсидаги ўртacha кўрсаткичларини 1990—1997 йилларга таққослаганда, Ўзбекистонда эчкilar бош сонини ўзгаришида ижобий ўзгаришлар юз берганлигини кўрамиз. Келтирилган йиллар давомида эчкilar бош сони дунё миқёсида ўртacha 3,1 фоизга кўпайган, бу кўрсаткич Ўзбекистонда 13,9 фоизга ортганлигини гувоҳи бўламиз.

Эчкilar бош сони дунё миқёсида кўп ҳам ўзгармаган бўлсада, Ўзбекистонда 23,1 фоизга ортган. Ривожланган давлатлар кўрсаткичлари билан таққосланганда, эчкilar сони АҚШда 10,6 фоизга, Канадада 8,6 фоизга ва Бразилияда 16,4 фоизга кўпайган. Демак, Ўзбекистонда эчкilar бош сони нормал ўсиш тенденциясига эга.

Ўзбекистон эчкичилигида 2015 йилдан бошлаб сутдор эчкичиликка ва эчки сутини ишлаб чиқаришга эътибор қаратила бошлади ва Европа давлатларидан Австрия, Испания, Россияда Заанен, Алп, Тоггенбург, Мурсия ва рус оқ эчки зотлари келтирилиб, уларни табиий иқлим шароитига кўникиши ва маҳсулдорлиги хамда пуштдорлик хусусиятлари илмий асосда ўрганилмоқда.

Эчкилар сони ва маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажми кўтарилисада, бироқ мавжуд эчкилардан фойдаланиш жадаллиги ўтган даврларга нисбатан пасайган. 1990 йили бир бош эчкини гўштга топшириш ўртacha тирик вазни 24 килограмм бўлган бўлса ёки 33,4 фоизга камайиб 16 кг-ни ташкил этмоқда.

Ўзбекистонда эчкилардан фойдаланиш меъёри дунё давлатлари ўртacha кўрсаткичига нисбатан анча паст. Аксарият давлатларда сут ва гўшт маҳсулотлари ишлаб чиқариш ҳажмининг ортиши, асосан эчкиларнинг ирсий имкониятларидан максимал фойдаланиш натижасида эришилмоқда. Жумладан, Осиё, Жанубий Америка ва Океанияда маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмининг ўсиши эчкилар бош сонининг ўсишига нисбатан 2—4 баробар юқори. Хитойда 1990—2017 йилларда ишлаб чиқариш ҳажми 4,1 баробарга кўпайган, яъни эчкилардан фойдаланиш жадаллиги 1,8 баробарга ортган.

Бугунги кунда Ўзбекистонда чорвачиликдаги яратилаётган имкониятлардан тўлиқ фойдаланиш ва ҳайвонлар маҳсулдорлигини кескин ошириш қанчалик муҳим эканлиги яққол кўзга ташланмоқда. Бу борадаги омилларни тўлиқ ишга солишда — озуқа базасини мустаҳкамлаш, тўйимли концентрат, дағал ва ширави озуқалар етиштириш ҳажмини кўпайтириш, озуқа сифатини кескин яхшилаш, озиқлантириш меъерини ошириш, ёш улоқлар парваришини жадаллаштириш, она эчкиларнинг маҳсулдорлик имкониятларидан максимал фойдаланишдек комплекс тадбирларни ишга солиш республикада сут ва гўшт ишлаб чиқариш ҳажмини қўшимча 40—50 фоизга орттириш имконини беради. Аҳоли жон бошига ва ҳар 100 га ҳайдаладиган ер майдонларига гўшт ва сут маҳсулотлари ишлаб чиқариш даражаси аҳолининг маҳсулотлар билан қанчалик таъминланганлигини ва соҳанинг қанчалик жадал ривожланганлигини белгилайди. Жумладан, кейинги 20 йил давомида аҳоли жон бошига ишлаб чиқарилган сут микдори 1,4 фоизга ва гўшт микдори 12,1 фоизга камайган. Яъни, республикада чорвачилик

маҳсулотларини ўсиш меъёри аҳоли сонининг ўсиш даражасидан пастлигича қолмоқда. Ҳар 100 га ҳайдаладиган ер майдонлари ҳисобига гўшт ишлаб чиқариш 7,5 центнерга ва сут ишлаб чиқариш 124 центнерга кўпайган.

Жумладан, Ҳиндистон, Индонезия ва бошқа мамлакатларда урчитилаётган эчкиларнинг тирик вазни 20-30 кг, эчкиларнинг сут бериш микдори 500-800 килограммга teng. Африка давлатларида ҳам худди шундай ҳолатни кузатиш мумкин.

Европада давлатларида чорвачилик ва айниқса, эчкичилик жадал ривожланган, уларда сермаҳсул зотлар ва чорвачилик маҳсулотлари ишлаб чиқаришнинг жадаллаштирилган усуллари кенг миёсда қўлланилади. Жумладан, заанен, альп, англо-нубий, тоггенбург ва мурсия зотли эчкилари ихтисослаштирилган фермаларда 700-800 кг-дан сут соғиб олинади. Тоггербург зотли эчкилар ҳам ўзининг серсуглиги (500-700 кг) ва сутининг ёғдорлик даражаси (4,5-5,8%) билан эътиборга сазовордир. Заанен зотли эчкилар дунё бўйлаб ўзининг юқори даражада сут бериш қобилияти билан танилган ва кўплаб мамлакатларга кенг тарқалган. Соғин эчкиларининг сут маҳсулдорлиги 700-1000 кг ва ёғдорлик даражаси 3,9-4,0 фоизга тенгdir.

Жайдари эчкилар мамлакатимизнинг тоғ ва чўл худудларининг кескин ўзгарувчан иклим шароитига мослашган, тез етиловчанлик, чидамлилик, серпуштлик, полиэстриклик каби кимматли биологик хусусиятларга эга. Бу турдаги ҳайвонларни етарли даражада озиқлантириш, асраш ва ҳайвонларни насл сифатини яхшилаш, келгусида уларнинг генофондидан фойдаланиб, мамлакатимизнинг иссик иклим шароитига мослашган янги зотларини яратиша муҳим аҳамият касб этади ва тармоқни янада ривожлантиришда селекция ишларини олиб боришда асос бўлиб хизмат қиласи.

Ҳозирги кунда маҳаллий эчкилар бош сони 4,1 млн. улар асосан дехқон ва

фермер хўжаликлари ҳамда томорқа ер эгалари хўжаликларида урчитилади. Махаллий эчкиларни генофонд сифатида саклашнинг асосий йўлларидан бири мамлакатнинг тоғ, тоғ олди ва чўл ҳудудларида эчкичиликка ихтисослашган хўжаликларда генофонд сурувларини, кейинчалик хўжаликларни ташкиллаштиришдан иборат. Бу усулни қўллашдан мақсад, эчкиларнинг ирсий гетероген асосдаги доимий генетик захирасини яратиш ҳамда сурувнинг асосий генеологик таркибини асосини ташкил этишдан иборат.

Жайдари эчкилар генофондини саклашдан мақсад намунали хўжалик тузиш, миллий бойлигимиз сифатида ўзбек халқининг чорвачилигидаги тарихий меҳнати маҳсулини асраш, шунингдек ишлаб чиқаришда ҳамда маҳаллий икlim шароитига мослашган янги сермаҳсул зотлар яратишида селекцион усуллардан самарали фойдаланишдан иборат.

Урчитилаётган жайдари эчкиларнинг маҳсулдорлик йўналишини бўйича ажратиб ўрганиш эчкичилик селекцияда муҳим аҳамият касб этади. Жайдари эчкилар сурвидан жундор, тивит, гўштдор ва сутдор эчкиларини танлаш ва саралаш усуллари орқали аниқлаш ва маҳсулдорлик йўналиши бўйича ихтисослаштирилган хўжаликлар ташкил этишда ёрдам беради. Шунингдек маҳсулдорлик йўналишлари бўйича импорт қилинган зотлар билан чатиштириш ва янги зотлар келтириб чиқаришга асос бўлиб хизмат қиласди.

Жайдари эчкиларнинг сурувларида сут ва гўшт маҳсулдорлиги билан ажралиб турувчи эчки гурухлари мавжуд. Жайдари эчкиларда илмий асосда танлаш ва саралаш ишларини олиб бориш ва ишлаб чиқариш амалиётида қўллаш бўйича зотнинг стандарт талабларини ишлаб чиқиш муҳим. Жайдари эчкиларнинг елин шакллари ва марфологик хусусиятларини аниқлаш, миқдор кўрсаткичларини белгилаш каби селекция ишларини ўрганиш зарур.

Шундай килиб, жайдари эчкилардан селекция ишларида самарали

фойдаланишда зотни сақлаб қолиш ва янги зотларни келтириб чиқариш билан бир қаторда аҳолисининг озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлашда, арzon гўшт, сут, жун, тивит ва тери маҳсулотлари ишлаб чиқаришда ҳам муҳим ахамият касб этади.

**Фойдаланилган адабиётлар:**

1. Узбекистон Республикаси Президентининг «Чорвачилик тармоғини янада ривожлантириш ва қўллаб-қувватлаш чора-тадбирлари тўғрисида» ги ПҚ-4243-сонли Қарори. Тошкент, 2019 й. <https://nrm.uz/>
2. Бергер X. Породы коз// Руководство по разведению животных. - М., 1965.-т 3.- 277 - 294 с.
3. Горлов И.Ф., Варакин А.Т., Варакина Е.А., Храмова В.Н. Использование кормовых добавок при производстве козьего молока // Хранение и переработка сельхозсырья. - 2006. - № 5. - 42-45 с.
4. Гриневич И.И. Козы за рубежом //Овцеводство. -1993.-№2.-С. 42.
5. Дроворуб А.А. Влияние различного уровня и типа кормления на продуктивность коз зааненской породы //Овцы, Козы, Шерстяное дело. - 2006. - №2. С - 25-28 .
6. Кияткин П.Ф. - Пути и методы выведения новой породы шерстных коз. Т. 1968, С.259.
7. Левантин Д.Л. Состояние овцеводства и козоводства в различных странах мира //Овцы, козы, шерстяное дело. -1996. -№ 1. -С. 46-48.
8. Мусалаев Х.Х. Преобразование аборигенных коз и их совершенствование: автореф. дис... д-ра с.-х. наук: 06.02.01. /Мусалаев Ханмогамед Ханмогамедович - Ставрополь, 2007. - 42 с.
9. Нуржанов Б.С. Пуховая и мясная продуктивность козо валухов оренбургской породы в зависимости от уровня протеинового питания: автореф.



**My Science | Conference 2021**  
**International Scientific and Practical Conference**  
**"EXPERIMENTAL AND THEORETICAL RESEARCH IN MODERN SCIENCE"**

дис. ...канд. с.-х. наук: 06.02.04. Оренбург, 2007. -24 с.

10. Ражамурадов З.Т. Кормление коз и козлят // Сельское хозяйство за рубежом. -1980. -№5. -С.45.
11. Столповский Ю.А., Захаров И.А. Генетические аспекты проблемы сохранения биологического разнообразия домашних животных / В кн. Генофонды сельскохозяйственных животных: генетические ресурсы животноводства России. М.: Наука 2006. С.8-22
12. ЧикалевА.И., Юлдашбаев Ю.А. Козоводство: учебник-Москва Изд«ГЭОТАР-Медиа», 2012. - 250 с.
13. Шамсутдинов З.Ш., Ширинская В.Н. Влияние засоленности почвы на рост черного саксаула в условиях культуры //Труды ВНИИК, т. XII, Самарканд, 1963, с. 117-123
14. Эргашев Д.Э., С. Обиджанов Особенности отбора коз по качеству шерсти// Сельское хозяйство Таджикистана.- 1981.- JSFo2.- С.37-39.



**ПАРРАНДАЛАРНИ ОЗИҚЛАНТИРИШДА ВА РИВОЖЛАНИШИДА  
ОЗУҚАВИЙ ҚҮШИМЧА СИФАТИДА ГИДРОЛИТИК ФАОЛ  
ФЕРМЕНТЛАРНИНГ САМАРАДОРЛИГИ**

Тўлаганова Зилола Камолиддин қизи.

Доктарант. Чорвачилик ва паррандачилик

илемий-тадқиқот институти.

Ўзбекистон. Тошкент вилояти

+998977113721

[zilolade@gmail.com](mailto:zilolade@gmail.com)

**Аннотация:** Ушбу мақолада тухум йўналишидаги Ломан кросси хўроздчаларини парваришлаш ва озиқлантириш тўғрисида сўз боради. Бунда озуқасига қўшимча сифатида фаол ферментаралардан фойдаланилди ва паррандалар ўсишига таъсири ўрганилди.

**Калит сўз:** Ломан кросси, температура, намлик, вазн ўзгариши

Барқарор узоқ муддатли озиқ-овқат ҳавфсизлигига эришиш Ўзбекистон Республикасининг макроиқтисодий, сиёсий ва ижтимоий муваффақиятларига ўзаро боғлиқ бўлган муҳим вазифаси ҳисобланади. Озиқ-овқат ҳавфсизлигини барқарор таъминлашда паррандачиликни ривожлантириш алоҳида аҳамиятга эга. Паррандачилик чорвачиликнинг тез етилувчан соҳаларидан бири бўлиб, аҳолини парҳез гўшти ва тухум маҳсулотлари билан таъминлаш имконини беради.

“Паррандасаноат” уюшмасидан олинган маълумотларига кўра, юртимизда соҳага алоҳида эътибор қаратилаётганлиги боис ижобий ўзгаришлар қўлга

киритилмоқда. Паррандалар бош сони йилдан-йилга ошиб, етиштирилаётган пархез маҳсулотлари ҳажми ҳам кўпайиб бормоқда.

Хозирда паррандалар сони умумий 90 млн. бош атрофида бўлиб, улардан – 38 млн. бош тухум берувчи, 50 млн. бош –бройлерлар ва 2.0 млн. бош наслли товуклар ташкил қиласди.

Биз Чорвачилик ва паррандачилик илмий-тадқиқот институтининг тажриба хўжалигига боқиши учун ажратилган тухум йўналишидаги 300 та Ломан кросси 1-кунлик жўжаларни икки гурухга 150 бошдан назорат ва тажриба гурухларига ажратиб, 20 кунлик ёшигача ўстириб, “маҳсус”еми билан боқилгандан сўнг, жўжалар озуқа рациони таркибига қўшимча сифатида гидролитик фаол фермент препаратини қўшиб берилиш мақсадида тайёрлаб берилди.

Препаратни жўжалар озуқа рационига 12 % микдорда 10 кун давомида кўллаш ва озуқа рационини бойитиш жараёнлари ижобий натижалар берганлиги, паррандалар маҳсулдорлигининг ошиш ҳолатлари, касалликларга чалиниш ҳолатларининг кескин пасайганлиги, жўжалар орасида ўлим ҳолатларининг камайганлиги қайд этилди.

Паррандахонага бир кунлик жўжалар келтирилди ва иссиқ хоналар жойлостирилди. Хона ҳарорати кунлик жўжалар учун тажрибалар бошиданоқ 35-36 °C ташкил қиласди, бу ҳарорат жўжалар 5 кунлик бўлгунча шу тарзда ушлаб турилди. Бу ҳарорат кейинчалик жўжалар кунлик ёши ошиб бориши билан пасайиб борди (1-жадвал). Хона намлиги кунлик жўжалар учун 70 % ни ташкил қиласди, кунлик ёши ошиб бориши билан ҳарорат пасайтирилгани сари намлик ҳам ўзгариб борди (2-жадвал). Ёруғлик кунлик жўжалар учун 30-50 люксни ташкил этади. Кунлик ёши ошиб бориши билан ёруғлик вақти ҳам камайтирилиб борилди (3-жадвал).



**1-расм. 1-кунлик жўжалар**

Илк суғоришда уларга илиқ сув берилди. Сув идишлари ҳар 5 соат оралиғида бўшатиб, ювилиб тоза сув берилди. Сувнинг 1 л га 1 г йод, 3 г туздан аралаштириб берилди.



**2-расм. Жўжаларни суғориш жараёни**

Жўжаларни махсус рецепт асосида тайёрланган омихта (таркиби 4-жадвалда келтирилган) ем билан озуклантирилди. Ҳар бир бош жўжа учун дастлаб кунига 11 граммдан озуқа ўлчаниб берилди. Сўнгра омихта ем микдори ҳар бир бош учун 6 кунлигидан 18 граммдан, 11 кунлигидан 23 граммдан, 16 кунлигидан бошлаб 31 граммдан, 21 кунлик ёшидан бошлаб эса 36 граммдан ўлчаб берилди. Тажриба гурухи жўжаларининг озуқасига эса қўшимча равишда гидролитик фаол фермент препаратини аралаштириб берилди. Бунда 1 кг емга 100 мл гидролитик фаол фермент препарати қўшиб берилди. Препарат тажриба гурухи жўжаларига 10 кун

давомида уч маҳалдан бериб борилди. 26 кунлигидан бошлаб икки гурухга ҳам ҳар бир бошга 41 г дан, 36 кунлигидан бошлаб 43 г дан, 46 кунлигидан 48 г дан, 55 кунлигидан бошлаб эса 54 г дан озуқа бериб борилди (5-жадвал).

Тажриба гурухи жўжаларига 10 кун давомида берилган гидролитик фаол фермент препаратни жўжалар организмига таъсири қуидагича бўлди:

- Жўжаларнинг иштаҳаси ижобий таъсир этди.
- Берилган озуқавий аралашмани яхши истеъмол қилди.
- жўжаларнинг касалликларга чалиниш, ич кетиш холатлари қузатилмади.
- Назорат гурухи жўжаларига нисбатан тажриба гурухи жўжаларининг вазни ортиб бориши сезиларли даражада юкори бўлди.
- Жўжалар қўп харакатчан бўлиб назорат гурухи жўжаларидан анча фаол бўлишди.

Суткалик жўжаларнинг ўртача вазни тортиб аниқланди, ўртача вазни 40 граммдан тўғри келди. Жўжалар ҳар 7 кунликда тарозида тортилиб ўртача оғирлиги ўлчаб борилди (5-жадвал).



**3-расм. Тажриба гурухи жўжалари 6 ҳафталик ёши**

**жалвал-1**

**Жўжалари қалин тўшамали полда боқилганда жўжахонанинг ҳарорати.**

$t^{\circ}\text{C}$

Давлар	Хона ҳарорати, $^{\circ}\text{C}$ да
1-2 кунликда	35-36 $^{\circ}\text{C}$
3-4 кунликда	33-34 $^{\circ}\text{C}$
5-7 кунликда	31-32 $^{\circ}\text{C}$
2 хафталиқда	28-29 $^{\circ}\text{C}$
3 хафталиқда	26-27 $^{\circ}\text{C}$
4 хафталиқда	22-24 $^{\circ}\text{C}$
5-6 хафталиқда	18-20 $^{\circ}\text{C}$

**жадвал-2**

**Жўжалари қалин тўшамали полда боқилганда жўжахонанинг ҳаво**

**намлиги, %**

Жўжалар ёши, кун	Хонанинг ҳаво намлиги, %
1-2 кун	70 %
3-4 кун	65 %
5-7 кун	60 %
2 хафталиқ	55 %
3 хафталиқ	50 %
4 хафталиқ	50 %
5-6 хафталиқдан	50 %

**жадвал-3**



**My Science | Conference 2021**  
**International Scientific and Practical Conference**  
**"EXPERIMENTAL AND THEORETICAL RESEARCH IN MODERN SCIENCE"**

**Жўжалари қалин тўшамали полда боқилганда жўжахонадаги ёруғлик  
кунинг давомийлиги ва ёритиш жадаллиги, соатда**

<b>Жўжалар ёши, кун</b>	<b>Люкс</b>	<b>Ёритиш давомийлиги, соат</b>
1-2 кун	30-50	22 соат (2 соат ёруғлик пасайтирилган)
3-4 кун	30-50	21 соат (3 соат ёруғлик пасайтирилган)
5-7 кун	25	20 соат
2 хафталик	25	19 соат
3 хафталик	25	18 соат
4 хафталик	5-15	17 соат
5-6 хафталикдан	5-15	16 соат

**жадвал-4**

**Жўжаларни (тухум йўналиши) истеъмол қиласидаги омиҳта ем таркиби**

<b>Рецепт таркиби дон номи</b>	<b>Улуси,%</b>
Буғдой дони	32,3
Макка дони	25
Соя шроти (46%)	14,00
Писта шроти (32%)	14,00
Писта еғи	2,20
Озука оҳаги	11,00
Концентрат	1,50
<b>Жами:</b>	<b>100,00</b>

**жадвал-5**

**Жўжаларни кунлик озуқа, г. ва даврлар бўйича истеъмол қиладиган озуқа миқдори, кг. (300 бош жўжага. Жўжа сонига қараб миқдори ўзгариб борди )**

<b>Жўжаларнинг ёши, кун</b>	<b>Кунлик истеъмол қилган озуқа, г</b>	<b>Даврлар бўйича истеъмол қилган озуқа, кг</b>
1-6 кун	11 г	19.8
7-10 кун	18 г	20.1
11-15 кун	23 г	31.9
16-20 кун	31 г	43.0
21-25 кун  Биопрепарат бериш бошланди 10 кун давомида	36 г	50.0
26-35 кун	41 г	113.5
36-45 кун	43 г	119.5
46-55 кун	48 г	132.9
55-65 кун	54 г	149.5

**жадвал-6**

**Назорат ва тажриба гурухлари бўйича жўжаларини ўсиш  
кўрсатгичлари**

Ёши, хафталик	Ўсиб бориш кўрсаткичи, г			Тажриба гурухининг назоратга нисбатан тирик вазни ўсиши,	
	Кросс стандарти	Назорат гурухи, г	Тажриба гурухи, г	граммда	фоизда
Тажриба бошида		40	40	0	0
1	73-77	70	73	3,0	104,2
2	121-129	110	123	13,0	111,8
3	181-193	175	186	11,0	106,3
4	249-265	180	255	75	141,7
5	327-347	295	330	35	111,8
6	416-442	500	555	55	111,0
Тажриба давомида тирик вазннинг ўсиши, г					
Жами	-	460	515	+55	112.0
кунлик	49 кун	9.4	10.5	+1.1	111.7

**Хулоса:**Хулоса қилиб шуни айтиш мумкин тажриба гурухи жўжаларига 10 кун давомида берилган гидролитик фаол фермент препаратни жўжалар организмига ижобий таъсир этиб, уларнинг иштаҳаси назорат гурухи



**My Science | Conference 2021**  
**International Scientific and Practical Conference**  
**"EXPERIMENTAL AND THEORETICAL RESEARCH IN MODERN SCIENCE"**

жўжаларига нисбатан анча яхши бўлди. Қолаверса уларда ич кетиш холатлари қузатилмади ва тана массаси сезиларли даражада юкори бўлди.

**Адабиётлар рўйхати:**

1. Мирзиёев Ш.М Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947 сонли “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида” фармони.
2. Езерская А., Захаров С., Тарасов Н. “Препараты лизина в кормах для бройлеров”. Ж. “Птицеводство”. №2. 2002 г. с.26.
3. Исломхўжаев С.С., Бобоев К.Х. “Паррандачиликдан амалий машғулотлар”. Тошкент, Ўзбекистон нашриёти, 1996, 78-79 б.
4. Куваева И.Б. «Обмен веществ организма и кишечная микрофлора». Москва. Медицина. 1976 г. ст. 248.



**ИНТЕНСИВ БОГДОРЧИЛИКДА ГИЛОС ГУЛЛАРИНИ АСАЛАРИЛАР  
БИЛАН ЧАНГЛАТИЛГАНДА, УНИНГ МЕВАСИ ТАРКИБИДАГИ ҚАНД  
МИҚДОРИ ВА КИСЛОТАЛИК ДАРАЖАСИГА ТАЪСИРИ**

Ахмедов Тўлқин Пардаивич,  
ЧПИТИ асаларичилик лабораторияси таянч докторанти.

Тўраев Омон Сафарович,  
илемий раҳбар, қ-х.ф.н. асаларичилик лабораторияси мудири.

**Аннотация:** мақолада гилос гулларини асалари билан чанглатилганда гилос мевалари навлари таркибидаги қанд миқдорига ва унинг кислоталик даражасига таъсир кўрсаткичлари баён этилган.

**Калит сўзлар:** интенсив, мева қанди, свеет харт, скина, кислоталик, гулғунча, сетка, агротехнология, рангли ипча, коллебр, инновация, модернизация, кўчма павильон генафонд ресурстежамкор.

**Аннотация:** в статье описаны такие показатели, как качество плодов вишни при опылении пчелами в условиях интенсивного садоводства, а также влияние температуры на плоды вишни.

**Ключевые слова:** интенсивность, плотность плодов, температура, калибровка, сетка, цветная нить, цветочный бутон.

**Annotation:** the article describes such indicators as the quality of cherry fruits when pollinated by bees in conditions of intensive gardening, as well as the effect of temperature on cherry fruits.

**Keywords:** intensity, fruit density, temperature, calibration, mesh, colored thread, flower bud.

**Мавзунинг долзарбилиги:** Республикализнинг табиий иқлим шароити серасал ўсимликларни кўпайтириш ва асалари оиласини тезкор технология асосида боқиш учун жуда қулайдир. Асалариларнинг асосий вазифаси ўсимлик гулларини четдан туриб чанглатиши орқали ўсимликлар генофонди ва уларнинг турларини сақлаб қолиш ҳамда, (3-4) уларнинг кўпайтиришдан иборат. Шу боис, республикамиз асал етиштиришда салмоқли ўринларда туриши мумкин. Фақатгина пахта далаларида ғўза гуллаган даврда бир миллиондан кўпроқ асалари оиласарини боқиш мумкин. Айни пайтда республикамизда 907,3 мингдан зиёд асалари оиласи мавжуд, асаларичиликни ривожлантириш ва маҳсулот етиштиришни кўпайтириш учун барча имкониятлар мавжуд.

Асаларилар ўсимлик гулини четдан чанглантиши натижасида, уларнинг турларини соғломлаштириб, юқори ҳосилдор навларини вужудга келтиришига шароит яратади ва уларнинг ҳосилини маълум даражада оширади. Бу ўз аҳамиятига кўра асаларичилик маҳсулотлари етиштиришга нисбатан муҳимроқ бўлиб, қийматига кўра 15-20 маротаба ортиқдир.

Сўнгги йилларда қишлоқ хўжалигига интенсив технологиялар кенг қўлланиб келинмоқда. Шу жумладан асаларичилик соҳасида ҳам илғор ресурс тежамкор технологиялар қўлланилиб, яхши натижаларга эришилмоқда. Хусусан, асалари оиласарини интенсив боғларга ўз вақтида кўчирадиган, асалари павильонлари кенг қўлланиб келинмоқда ва интенсив боғдорчилик шароитларида мевали экинлар гулларини асаларилар ёрдамида ўз вақтида чанглатиб, мевалар ҳосилдорлигини 50-60% гача оширишга эришилмоқда.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 16 октябрдаги "Республикамида асаларичилик тармогини янада ривожлантириш чоратадбирлари тўғрисидаги, 3327- сонли қарори, бу борада мухим амалий аҳамият касб этади. (1) Айнан ана шу қарор асосида асаларичилик тармоғи жадал ривожлана бошланди. Қарор асосида асалари оиласи сони 2020 йилнинг охирига келиб, уларнинг сони 907 мингтадан ошиб кетди. Оила маҳсулдорлиги эса экологик жиҳатдан яхшиланиб бормоқда.

Кейинги йилларда қишлоқ хўжалиги экинларини ҳар хил зааркунанда хашаротлардан асраш учун кўплаб кимёвий захарли моддалар ва пестицитлар сепилмоқда. Бу захарли моддалар экинзорлардаги барча фойдали чанглатувчи ёввойи хашоратларни қириб ташламоқда. Натижада экинлар гуллари чангланмасдан қолиб, хосилдорлик анча камайиб қолмоқда. Ана шу даврда асалариларнинг роли жуда бекиёс каттадир. Улар экинлар гулларини четдан чанглантириши натижасида, уларнинг ҳосилдорлигини анча микдорда оширади.

Республикада йил сайин интенсив боғларни кенгайиб бориши ва уларнинг гулларини асаларилар ёрдамида чанглантириш агротехнологиясини такомиллаштириш хамда шу йўл билан асалари оиласи маҳсулдорлигини ошириш йўлларини излаш, хамда асалари оиласида эрта баҳордан бошлаб бажариладиган энг мухим агротехнологик жараёнларини модернизациялашган холда, янги инновацион технологиялар асосида амалга оширишдан иборатdir. (2)

Ўзбекистон табиий иқлим шароитига мослашаётгани турли хил асалари зотларини хўжалик фойдали хусусиятларини ўрганиш ва асалари оиласининг ҳар хил ўсимликлар гулларини чанглатишга ўргатиш агротехнологиясини такомиллаштириш ва шу асосда асалари оиласи маҳсулдорлигини ошириш мухим масалалардан биридир.

Аммо, маҳаллий популяциядаги асалари оиласарини ва Карпат зотли асалари оиласарини ўсиш ва ривожланишига, унга таъсир этадиган ички ва ташқи омилларнинг интенсив боғдорчилик шароитида ўрганиш оила маҳсулдорлигига таъсири каби жуда муҳим агротехнологик жараёнлар жуда кам ўрганилган. Лекин, республикада асал ҳосилини тўплаш асосан кўчма асаларичилик асосида тўпланишини назарда тутсак, кўчма асаларичиликда энг асосий интенсив боғдорчиликдаги серасал экинлар тўғрисида маълумотларга эга бўлиш ва улардан асалари оиласи маҳсулдорлигини оширишда самарали фойдаланиш муҳимлигидан далолат беради.

Шу мақсадда, асалари оиласарини тезкор технология асосида боқиш, улардан мевали боғлар экинлари гулларини чанглантиришда, уларнинг ҳосилдорлигини ошириш ва асалари оиласи маҳсулдорлигини оширишда таъсир этадиган технологияларни такомиллаштирилган ҳолда, илмий тадқиқот ишларини ўтказиш муҳимлигидан далолат беради.

**Тадқиқот ўтказиш жойи ва услуби:** Тадқиқот ишлари Самарқанд вилоятидаги Булунғур туманидаги интенсив боғдорчиликка ихтисослашган “Самарқанд Гарден Пласт” қўшма корхонасида олиб борилди. Бу хўжаликда жами 1000 га ер майдони бўлибшундан 800 га гилос, 90 га аччиқ гилос, 80 га шафтоли, 20 га нок, 10 га олхўри каби мевали дарахтларни ташкил этади.

Гилос гулларини асалари ёрдамида чанглатиш даврида тажриба гуруҳларидаги гилос дарахти шохлардаги гулғунчалар сонлари санаб чиқилди ва уларга бошқа хашаротлар кирмаслиги учун сетка-қопча кийдирилди.

Асаларилар билан чанглатиладиган назорат гуруҳидаги худди шундай миқдордаги гилос шохларида эса, уларни адаштираслик учун маҳсус рангли ипчалар боғлаб қўйилди. Бу гуруҳдаги мевалар очиқ хавода асаларилар билан тўлиқ чанглатилди.

Гилос навларидаги мева ҳажмини, яъни мева эни ва узунлигини мевачиликда қўлланиладиган штангциркул асбоби орқали ўлчаб олинди. Мева таркибидаги кислоталик (ph) даражасини ўрганишда эса маҳсус ----- асбоби ёрдамида унинг ph лик фаоллиги даражаси ўрганиб чиқилди.

Олинган барча маълумотлар тўпланиб, якунлангандан сўнг, уларни математик ишловдан ўтказиш йўли билан компьютернинг Microsoft exsel электрон жадвалида бажарилди. [ - ]

### **Тадқиқот ишларининг натижалари**

Республикамизда қишлоқ хўжалик экинларини асаларилар ёрдамида чанглатилиши натижасида, уларнинг хосилдорлиги 20-45% гача ошиши аниқланган. Шу мақсадда асалари оиласини тезкор технология асосида боқиш, уларни интенсив боғлар гулларини чанглантиришда, уларнинг хосилдорлигини ошириш билан бирга, мевалар сифатига таъсир этувчи омилларни ўрганиш ва уларнинг экспортбоп қилиб, стандартлар асосида етиштиришда мевалар таркибидаги қанд миқдори ва кислоталик даражасини ўрганиш ҳам катта ахамиятга эга.

Шу мақсадда “Самарқанд Гарден Пласт” қўшма корхонасидаги гилос навларини (Скена, Свеет харт) асаларилар ёрдамида чанглантиришда мева таркибидаги қанд миқдори анча юқори эканлиги аниқланди. Бу тўғрида маълумотлар қўйидаги 1-жадвалда келтирилган.

1-жадвал

### **Гилос мевалари таркибидаги қанд миқдори**

Гилос навлари	n	тажриба гурӯҳи			назорат гурӯҳи		
		lim	M±m	Cv%	lim	M±m	Cv%

Скена нави	12	13,1- 17,9	14,61±0,404	1,40	17,6- 21,3	19,24±0,312	1,08
Свеет харт нави	12	13,6- 17,3	14,72±0,326	1,13	17,7- 23,9	20,05±0,477	1,65

1-жадвал маълумотларидан кўринаяптики, гилос навлари асалари ёрдамида чанглатилмагандага, ундаги қанд миқдори асалари билан чанглатилганларига нисбатан **скена ва свеет харт навларида** 19,2% га ва 20,0 % гача ошган. Бу кўрсатгич сетка қопча остидаги гилос меваларида 14,6 ва 14,7% ни ташкил этган ёки бу асалари ёрдамида чанглатилганлари нисбаттан 131,7% га ва 136,2% га кўп эканлигини кўрсатади. Асалари билан чанглатилган гилос меваларидаги қанд миқдорини ошиши, уни хушбўй ва мазали бўлишига олиб келган. Шунингдек, тажрибадаги гилос меваларининг таъмига, унинг маззасига ижобий таъсир этадиган кўрсаткич мева таркибидаги кислоталик (ph) даражасини ўрганиш ҳам катта аҳамиятга эга. Шу мақсадда, гилоснинг ҳар иккала Скина ва Свеет харт навлари мевалари таркибида кислоталик даражасини ўрганиб чиқдик. Бу тўғридаги маълумотлар қўйидаги 2-жадвалда келтирилган.

2-жадвал

### **Тажриба гурухидаги гилос мевалари таркибадаги кислоталик даражаси**

Гилос навлари	n	тажриба гурухи			назорат гурухи		
		lim	M±m	Cv%	lim	M±m	Cv%
Скена нави	12	3,51- 3,83	3,73±0,037	0,131	3,57- 3,99	3,85±0,034	0,117

<b>Свеет Харт нави</b>	12	<b>3,58- 3,93</b>	$3,72 \pm 0,034$	<b>0,12</b>	<b>3,81- 4,23</b>	$4,00 \pm 0,042$	<b>0,14</b>
--------------------------------	----	-----------------------	------------------	-------------	-----------------------	------------------	-------------

2-жадвал маълумотлардан кўринаяптики, гилос меваси таркибидаги кислоталик даражаси ҳам ҳар хил бўлар экан, **скена нави** гилос меваси таркибидаги кислоталик даражаси 3,85 бирликка ва **свеет харт** гилос мевасида эса 4,00 бирликка teng бўлган. Бу кўрсатгич асалари билан чанглатилган **скена** гилос меваларида эса 3,73 ва **свеет харт** мева навида эса 3,72 бирликни ташкил этганлиги аниқланди ёки бу кўрсатгич тажриба гуруҳига нисбаттан 103,2 ва 107,5 %га кўп бўлган. Шунингдек, меваларни хушбуйлик даражасини белглайдиган асосий курсатгич бўлган, унинг кислоталик даражаси ҳисобланади.

**Хулоса:** Интенсив боғлардаги гилос навларини асалари ёрдамида чанглантирилганда гилос меваси таркибидаги қанд микдори скена навида, сетка қопча остидаги гилосларга нисбатан 131,6 % га ва свеет харт гилос навида эса 132,2 % га ошганлиги аниқланди.

Шунингдек, гилос навлари мевалари таркибида кислоталик даражаси скена навида 103,2 % га ва свеет харт навида эса 107,5 % га ошганлиги аниқланди.

Шунинг учун барча мевачилик хўжаликларида мева гулларини асаларилар билан чанглантириш агротехнологиясини қўллаш тавсия этилади.

#### **Фойдаланган адабиётлар:**

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017йил 16 мартағи “Республикамизда асаларичилик тармоғини янада ривожлантириш чора – тарбирлари тўғрисида”ги қарори, Қишлоқ хаёти газетаси, 2017 йил 17-октябрь.
2. Суяркулов Ш.Р.



**My Science | Conference 2021**  
**International Scientific and Practical Conference**  
**"EXPERIMENTAL AND THEORETICAL RESEARCH IN MODERN SCIENCE"**

3. Иванов И.С., Пересадин Н.А., Шило А.В. Влияние пчелоопыления и погодных условий на урожай семян эспарцета. ж. Пчеловодство, 2017, №5, стр 14-17.
4. Бойценюк Л.И., Желонкина Е.Э. Влияние климатических факторов на нектаровыделение плодовых и ягодных культур. ж. Пчеловодство, 2018, №3, стр, 24-25.



**KEY RESERVES AND POSSIBLE WAYS OF THEIR IMPLEMENTATION:  
IMPROVING EFFICIENCY OF SOLAR HEATING SYSTEMS WITH FLAT  
SOLAR COLLECTORS**

Sharif Karshiev Sherkulovich

PhD doctorate at Tashkent Institute  
of Architecture and Civil Engineering

Tashkent, Uzbekistan

E-mail: [skarshiev@bk.ru](mailto:skarshiev@bk.ru)

Mob: +998909430202

**Annotation.** Improving efficiency of using solar thermal energy in SHS is usually achieved in two main ways cumulative efficiency of its individual elements and improving circuit design, as well as operating parameters of SHS, aimed at reducing temperature losses during heat transfer from the SC to the heat accumulator and further to the consumer thermal energy.

**Keywords:** Solar heating systems, solar collectors, Improving efficiency, thermal energy.

**Introduction.**

Solar heating systems (SHS) are one of the areas in which large-scale practical use of solar energy has actually been achieved. From 2000 to 2017, the total area of installed solar collectors (SC) as part of various SSTs increased 7.6 times and amounted to 675 million m<sup>2</sup> in the world, of which solar water heating installations (WHI) accounted for 93.5%. Recently, however, the growth rate has been decreasing, and the production of ICs in China, Australia and the Middle East has been falling for the fourth

year in a row. The European IC market has been stagnant for a number of years already: the volume of SC commissioning has been falling since 2009. From this point in time, the main task of European solar science is to find ways to reduce the cost of IC and systems as a whole .

In the current situation, the identification and assessment of the main reserves for increasing the efficiency of using solar thermal energy in heating systems in order to simplify them, increase reliability and reduce the cost is currently a very urgent task.

SHS differ from traditional systems by the presence of SC, which, compared to fuel or electric heat generators, is very sensitive to the temperature conditions of the system. If in fuel generators, due to the high temperature of fuel combustion (more than 1000° C), the final temperature of the heated water has almost no effect on their efficiency, then for WHI, in the first approximation, we can assume that an increase in the working temperature of water heating by each degree leads to a decrease in the efficiency of the flat collector by 1-2%. Therefore, the loss of temperature potential in the processes of generation of thermal energy in the SC, its accumulation in the heat accumulator, transfer to the consumer and collaboration with the backup source is the main criterion for evaluating the effectiveness of the VCA[1].

The purpose of this study is to identify and assess the main reserves and identify promising areas and rational ways to implement increasing the efficiency of solar heating systems with flat SCs, based on minimizing the loss of temperature potential during the transfer of thermal energy from the solar collector to the heat accumulator and further to the consumer.

### **Research of methods**

The identification and assessment of key reserves and the identification of promising areas and rational ways to increase the efficiency of CCT were carried out by the method of critical analysis of domestic and foreign experience in increasing the efficiency of

solar energy use in heating systems based on available literature data. At the same time, it was believed that an increase in the operating temperature of the heating SC for each degree in the first approximation leads to a decrease in its efficiency by 1-2% [2].

### **Results and experimental information**

Increasing the efficiency of using solar thermal energy in SHS is usually achieved in two main ways: increasing the efficiency of its individual elements and improving circuit design, as well as operating parameters of SHS, aimed at reducing temperature losses during heat transfer from the SC to the heat accumulator and further to the consumer thermal energy[1].

In world practice, each of these approaches has been applied.

SK is a key and most valuable element of the FTA.

Issues relating to the review of the world market and improving the efficiency of the IC are discussed in [2, 3]. In the work [2] it is noted that over the past 15 years, the weight and size characteristics and parameters of thermal engineering perfection of flat solar collectors have practically not changed, are quite well developed in world practice and have reached the parameters close to the limit.

Therefore, it seems promising the second approach to improving the CCT - aimed at creating new circuit solutions and operating parameters of the SC, ensuring maximum efficiency of already existing structures of the SC.

It should be noted that in recent years there has been a tendency towards an increase in the number of large centralized solar heating systems. There are 300 installations in the world with an SC area of more than 500 m<sup>2</sup>, the total area of collectors in them is 1648 thousand m<sup>2</sup>. The leader of this direction is Denmark, where 110 installations (1318 thousand m<sup>2</sup>) were built [1]. For large FTAs, the issues of thermal-hydraulic self-regulation are still insufficiently studied, although they can significantly improve their efficiency and cost-effectiveness by reducing the specific

flow rates of the heat carrier in the solar circuit while maintaining the required uniform distribution of the heat carrier at low flow rates. Ultimately, this means reducing the diameters of the interconnecting pipelines of the SK Heliopolis network, reducing the cost of electricity for circulating coolant, simplifying automation requirements, reducing the cost of CCT, etc. All this is a reserve for increasing the efficiency of the use of solar thermal energy in large FTAs, which are not yet sufficiently studied and require their own scientific substantiation.

When designing pumping CCTs, an important point is also the determination of the optimal specific coolant flow rate through the SC [4]. The coolant flow through the SC is one of the main operational parameters affecting its efficiency and operational readiness of the solar hot water system, which is determined by the time when the heat begins to be supplied to the consumer with the required temperature without additional heating.

It is known that before 1980, in the pumping systems of solar hot water supply, the coolant flow rate was chosen at the level of  $0.015 \text{ kg} / (\text{m}^2 \cdot \text{s})$  or  $54 \text{ kg} / (\text{m}^2 \cdot \text{h})$ . Then it was justified by the need to ensure a high value of the coefficient of heat removal FR from the SC [3]. In recent years, plants with significantly lower specific consumption have been used, providing the best temperature stratification of water in the storage tank and high availability of the system, which after  $1 \div 1.5$  hours after the circulation of the coolant in the solar circuit starts, allows the hot water to be supplied to the consumer with the required temperature. For example, in Sweden typical unit costs range from  $0.002$  to  $0.006 \text{ kg} / (\text{m}^2 \cdot \text{s})$  or from  $7.2$  to  $21.6 \text{ kg} / (\text{m}^2 \cdot \text{hour})$  [4].

The practice of designing CCTs of the German company Viessmann assumes three main modes of circulation of the coolant through the SC: mode with a flow rate of up to  $30 \text{ l} / (\text{m}^2 \cdot \text{hour})$ ; a mode with a flow rate of more than  $30 \text{ l} / (\text{m}^2 \cdot \text{h})$  and a mode with an adjustable flow rate of the coolant. The optimal value for solar systems with flat

collectors is  $25 \text{ l} / (\text{m}^2 \cdot \text{h})$  at full pump power. With the development of solar technology, the optimal value of the coolant flow rate changed, for example, 10 years ago for flat collectors the value of  $40 \text{ l} / (\text{m}^2 \cdot \text{h})$  was considered optimal.

It is interesting to note that over the course of almost 40 years of world experience in the design and implementation of CCTs with flat VAC, the value of the optimum specific coolant flow through the SC was periodically adjusted and decreased from 54  $\text{kg} / (\text{m}^2 \cdot \text{hour})$  to  $25 \text{ l} / (\text{m}^2 \cdot \text{hour})$ , tons. e. more than twice, and in Sweden -  $2.5 \div 7.5$  times. This indicates that until now there is no sufficient scientific justification for determining the value of the optimum specific coolant flow through the SC for various CCT circuit solutions (single-loop, double-loop, without a backup heat source, from a backup heat source, etc.) taking into account the climatic conditions of the construction area.

Designing SSTs is carried out mainly by the traditional approach used in conventional heat supply systems, when thermal and hydraulic processes occurring in the system are considered separately for stationary mode to simplify.

Thermohydraulic dynamic effects arising in CCT and its elements (in solar circuit, heat accumulator, etc.) during non-stationary post are not taken into account. solar energy, which, when creating certain conditions, may be accompanied by synergistic effects of self-organization and self-regulation [5].

The idea of improving the FTA by effectively using self-regulating thermal hydraulic processes and self-regulating devices based on them was proposed in 1982, studied and put into practice standard (14 projects) and experimental (20 projects) design with reference to the construction of 1200 sets of project documentation, with the actual implementation in Uzbekistan in the amount of more than 20 thousand m<sup>2</sup> operated by the IC [6]. It has not lost its relevance and should receive its further development in the new conditions of the IC market stagnation , when such qualities as simplicity, reliability

and low cost of technical solutions become in demand to ensure the competitiveness of the FTA.

A distinctive feature of this approach is that the creation and design of SST is carried out taking into account the application of the simplest self-regulating active elements (SRAE) in the form of a Ventura tube 4 (Fig. 1, a), perforated tubes 1 ÷ 4 (Fig. 1, b), pipe spout 1 (Fig. 1, c), collector connections, etc., functioning like active elements of electrical circuits: diodes, triggers, etc.

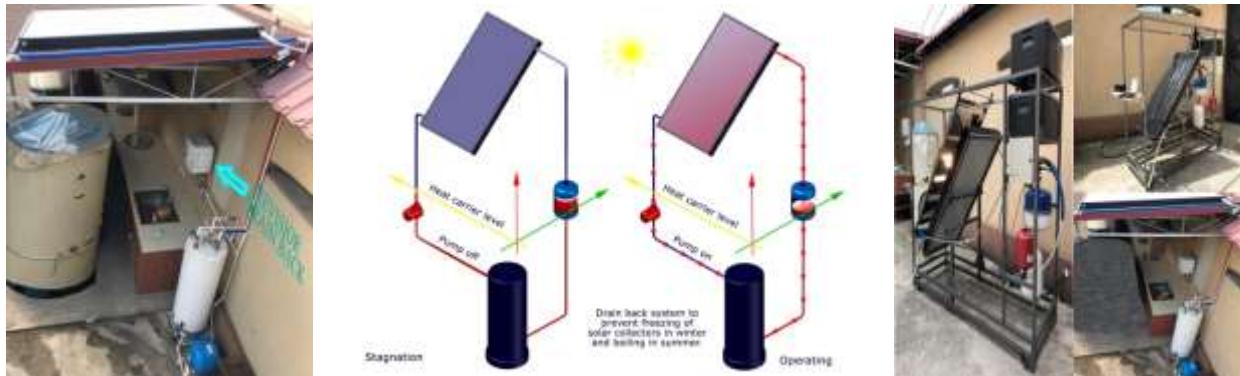


Fig.1. Drain back system to prevent freezing of solar collector's in winter and boiling in summer. Solar collector laboratory stand

As can be seen from the above diagrams, the use of the EPSs makes it much easier and more economical to solve a number of specific solar-related tasks related to the protection from freezing of the IC, with highly efficient stratification of heat accumulation, with the stabilization of the water heating temperature, etc. due to the creation of optimal modes for the operation of the IC [7]. However, the use of the EPS in the FTA requires consideration and a more thorough calculation of the non-isothermal fluid movement in these devices with some critical parameters, due to which the effects of self-regulation occur in the conditions of unsteady solar energy.

## Conclusions

Based on the studies performed, the following conclusions can be drawn:

1. In modern conditions, when SC designs are well developed and the reserves for reducing their cost are almost exhausted, identifying the main ways to increase the efficiency of using solar thermal energy in heat supply systems is a very urgent task. One of these ways is the improvement of circuit solutions and operating parameters of the SST and their equipment using the simplest self-regulating active elements.
2. Used in world practice, CCT circuit solutions are constantly being improved in terms of improving their energy efficiency and reliability, and their operating parameters have not yet been brought to optimum values. This creates a certain reserve for increasing the efficiency of the use of solar energy in heating systems.
3. The planned ways of further research to improve the efficiency of solar thermal energy in heating systems with minimal loss of temperature potential in their elements can be used to improve the CCT with the EPS.

## References:

1. **Sharif Karshiev Sherkulovich**, “Improving Efficiency of Solar Heating Systems with Flat Solar Collectors : Key Reserves and Possible Ways of Their Implementation,” **Impact Factor 6.1 . Int. J. Adv. Res. Sci. Eng. Technol. Vol. 6, Issue 8 , August 2019.ISSN 2350-0328, vol. 6, no. 8, pp. 10361–10364, 2019.**  
<http://www.ijarset.com/upload/2019/august/08-usovoxaus-20.pdf>
2. **Sharif Karshiev Sherkulovich** “ Solar collectors: Both are cheap, also convenient New spaper – HURRIYAT.” [Online]. Available:  
<https://uzhurriyat.uz/2019/11/06/quyosh-kollektorlari-ham-arzon-ham-qula/>.  
[Accessed: 16-Oct-2020].
3. **Sharif Karshiev Sherkulovich**, “Prospective Ways Of Self-Draining Helio

Structures In The Use Of Solar Energy," *Международный Научно-Практический Журнал «Экономика И Социум» ISSN 2225-1545. №5(72)-2020 line*, vol. 5, pp. 1–13, 2020. <https://www.iupr.ru/5-72-2020>

4. **Sharif Karshiev Sherkulovich**, "Solar Collector's Development Drain Back Systems" **Impact Factor 5.7** *Int. J. Agric. Res. ISSN NO2236-6124 Vol. IX, Issue IX, Sept.*, vol. 5, no. 9, pp. 229–233, 2020. <http://www.ijrpublisher.com/VOLUME-9-ISSUE-9-SEPTEMBER-2020/>

5. **Sharif Karshiev Sherkulovich**, "Devices For Protecting Modern Solar Collectors," *Universum технические науки научный журнал. – № 9(78). ISSN 2311-5122 Москва 2020*, vol. 6, no. 7, pp. 96–99, 2020. <http://7universum.com/ru/tech/archive/category/978>

6. **Sharif Karshiev Sherkulovich**, "Seasonal testing of solar collectors in different conditions energy saving innovative laboratory stand" УЧЕНЫЙ XXI ВЕКА Технические науки Международный научный журнал ISSN 2410 3586 № 11(70), ноябрь 2020 г. [http://www.uch21vek.com/assets/uch21vek\\_11\\_2020.pdf](http://www.uch21vek.com/assets/uch21vek_11_2020.pdf)

7. **Sharif Karshiev Sherkulovich**, "Ways to increase the efficiency of self-drainage to protect solar collectors from freezing in winter and boiling in summer" Monografia Pokonferencyjna Science, Research, DEVELOPMENT #31 Rotterdam pp. 146–149 /31.07.2020 [http://xn--e1aajfpcds8ay4h.com.ua/files/1\\_viii\\_2020\\_s.pdf](http://xn--e1aajfpcds8ay4h.com.ua/files/1_viii_2020_s.pdf)



**My Science | Conference 2021**  
**International Scientific and Practical Conference**  
**"EXPERIMENTAL AND THEORETICAL RESEARCH IN MODERN SCIENCE"**

**ЗАМОНАВИЙ ТАЪЛИМ ТИЗИМИ ВА БУГУНГИ КУНДА  
ЛУҒАТЛАРНИНГ ЎРНИ**

ЎзМУ катта ўқитувчиси

(PhD) Ф.Б.Ахрарова

Email: [fatiman.b83@mail.ru](mailto:fatiman.b83@mail.ru)

+998903581377

**Аннотация:** Маълум бўлишича, лугат сўзи икки маънони англатади. Бундай лугатларни тузиш масалалари билан лексикография шуғулланади. Лексикография юонон тилидаги lexikos –лугат, grapho – ёзаман сўзларидан олинган бўлиб, лугат тузиш назарияси ва амалиёти билан шуғулланадиган фан. Лексикография вазифасига лугатлар тузиш технологиясини ишлаб чиқиши ҳам киради.

**Калит сўз:** лугат, тинглаб тушуниш, гапириш, ўқиш, ёзиш, педагогик технология, интерфаол, интеллектуал, чет тил.

**Аннотация:** Как оказалось, слово “словарь” имеет два значения. Лексикография занимается составлением таких словарей. Лексикография происходит от греческих слов lexikos-словарь, grapho-письмо, наука, которая занимается теорией и практикой составления словаря. В задачу лексикографии входит также разработка технологии составления словарей.

**Ключевые слова:** словарный запас, аудирование, говорение, чтение, письмо, педагогические технологии, интерактивный, интеллектуальный, иностранный язык.

**Abstract:** As it turned out, the word “dictionary” has two meanings. Lexicography deals with the compilation of such dictionaries. Lexicography comes from the Greek words lexikos-vocabulary, grapho-writing, a science that deals with theory and practice of compiling a dictionary. The task of lexicography also includes the development of technology for compiling dictionaries.

**Keywords:** vocabulary, listening, speaking, reading, writing, pedagogical technologies, interactive, intellectual, foreign language.

Охирги йилларда Ўзбекистонда кўпгина луғатлар нашр қилинди. Масалан: «Ўзбек тилининг ўқув этиологик луғати», «Ўзбек тилининг ўзлашма сўзлар луғати», «Ўзбек тилининг изоҳли луғати», «Психология терминларининг русча-ўзбекча изоҳли луғати», «Педагогикадан қисқача русча-ўзбекча терминология луғати» ва бошқалар.

Олиб борган тахлиларимиз давомида педагогик технологияларни қўллаш механизми асосида таълим тизимида амалий ёндашувни ўрганишда нутқий фаолият турлари – тинглаб тушуниш, гапириш, ўқиш ва ёзиш ривожланиши хақида сўз юритилди ҳамда дарсларни турлий ўйинлар билан олиб бориш натижасида дарсда (фанда) ўзаро ахборот алмашиниш (мулоқотга киришиш) кўникмаси вужудга келиши таъкидланди.

Тахлиларимиз доирасида ишнинг мезони сифатида «Педагогик технологиялар терминлари изоҳли луғат»ининг илк вариантини ёзиш жараёнида бир қанча тадқиқотларни ўрганиб чиқдик. Бу изоҳли луғат ёш педагог кадрларга маҳорат билан дарс олиб боришларида зарур манба бўлиб, ундан педагогик технологияларга қизиқувчилар ҳамда талаба ёшлар фойдаланишлари мумкин.

Шу вақтга қадар педагогик технологияларга доир лексик, методик изоҳли луғат ишлаб чиқилмаган. Бу изоҳли луғат ўқитувчиларга интерфаол ва

интеллектуал методлардан фойдаланиб, таълим тизимида самарали дарс олиб боришига кўмаклашади.

Хорижий ҳамда ҳамдўстлик мамлакатларида амалиётга муваффақиятли татбиқ этилаётган таълим-тарбия беришнинг **интерфаол** ва **интеллектуал** методлари орқали дарс ўтиш ўз самарасини бермоқда. Бугунги кунда ролли ўйинлар чет тил ўқитиш методикасининг бўғини сифатида тан олмоқда.

«Педагогик технологиялар терминлари изоҳли луғати» мизда бир қанча ролли ўйинлар ёритиб берилган. Бу ролли ўйинлардан дарс жараёнида (турли хил фанларда) қўлланса, талабалар (ўқувчилар) самарали натижага эришишлари мумкин. Мисол тариқасида бир қанча технология ва терминларни намуна шаклида ёритиб берамиз.

**Бирор нарса чизиб бер** – талабага қофоз, фломастер бериб, бир нарса чизиб бериш топширилади. Натижани аниқлашда оригиналлик, деталларга, фантазияга, тасаввурнинг бойлигига, нафосатлилигига, вақтга эътибор берилади. Натижа жуда юқори, юқори, ўрта, паст, жуда паст кўринишда баҳоланади.

**Менинг ролим ўйини** – ўқитувчи иккита талабани доскага чиқаради ва ролли диалог ташкиллаштиришни сўрайди. Бу ҳолатда диалог мавзуси қайси мавзуда бўлишини ўқитувчи белгилайди. Ўқитувчи биринчи талаба ўзбек, иккинчи талаба француз миллатидан бўлишини ва мавзу Ўзбекистон ва Франциянинг географик жойлашуви, ахолиси, тили, катта шаҳарлари, катта дарёлари ҳақида бўлишини белгилайди.

Натижада талаба ўзининг олган билимларини мустахкамлашга ва кўникмаларини шакллантиришга эришади. Юқоридаги ўйинлардан фойдаланган ҳолда чет тил (француз тили) дарсларини олиб бориши, биринчидан дарснинг қизиқарли кечишини таъминласа, иккинчидан, энг асосийси, талабаларнинг

нүтқий кўникма ва малакаларини ошиши орқали бемалол чет тилида коммуникатив алоқага киришишда замин бўлади.

**Аппа-2 технологияси-** кичик гуруҳ 4 - 5 нафар ўқувчидан ташкил топади. Барча гуруҳ аъзолари ўқув материали юзасидан тузилган ягона топшириқ устида ишлайди. Гуруҳ ичида ўқувчилар топшириқларни қисмларга ажратиб, бўлиб оладилар. Ҳар бир ўқувчи ўзига тегишли қисмини пухта ўзлаштириб «мутахассис»га айланади. Дарс охирида ҳар бир кичик гуруҳдаги “мутахассис”лар учрашуви шу гуруҳнинг ўзида ўтказилади, яъни янги мавзу материали шу гуруҳнинг ўзида қайта ишланиб, яхлит ҳолатга келтирилади. Ўқувчилар билими тест саволлари ёрдамида индивидуал тарзда ўтказилиб, назорат қилинади ва баҳоланади. Гуруҳ аъзоларининг баллари жамланади, энг юқори балл тўплаган гуруҳ ғолиб саналади.

**Балиқ ови ўйини** - ўқувчиларнинг ҳар бири қоғозга (қоғозлар қутига сифадиган даражада бўлиши керак) ўзларига қизиқарли бўлган биттадан савол ёзадилар. Уни буқлаб скрепка билан маҳкамлайдилар, ўқитувчи уни маҳсус қутига йиғиб олади ҳамда саволларни аралаштириб юборади. Ўқувчилар магнит-қармоқ билан биттадан саволни тортиб, унга жавоб берадилар. Қармоқ ипга боғланган магнит бўлиб, қоғозга қистирилган скрепка магнитга ёпишиб чикади. Шу тариқа гуруҳнинг барча аъзоларидан галма – гал ўзлари «овлаган балиқ» саволларига жавоб бериш талаб этилади. Савол-жавобнинг бу усули ўқувчилардаги қизиқишни оширади, тезкорликга ўргатади.

**Беш минутлик эссе** – (фр:essai таржима, машқ) кичик ҳажмли, эркин баён усулига эга бўлиб, ўрганилаётган муаммо ёки таҳлил қилинаётган масала юзасидан шахсий таассурот, тасавурларни ифодалашга хизмат қиласди. У ўқувчилар томонидан ўрганилган мавзу, муҳокама қилинаётган масала бўйича эркин фикр билдириш, мазмун-моҳиятини қайта баён қилиш имконини беради.

Беш минутлик эссеңи яратишда ўқувчилар мавзу ғояларини умумлаштириш, тизимлаштириш, туркумлаштириш, хулосаларни баён этиш имконига эга бўлади.

**Бирор ўйин ўйлаб топ** – ўқувчига 5 дақиқа давомида ўйин ўйлаб топиб айтиб бериш топширилади ва қўйидаги мезонлар асосида баҳоланади: 1. ўйиннинг номи, 2. қандай мазмунга эгалиги, 3. нечта ўқувчи қатнашади, 4. ҳар бир кишининг роли, 5. ўйин қандай ўйналади. 6. ўйин қоидалари, 7. ўйин натижалари, 8. Қандай баҳоланади (жамоа, ҳар бир киши ва ҳ.к.). натижаси 10 балл билан баҳоланади.

Демак: Педагогик технологиялар терминлари изоҳли луғатидан дарсларда турли усуллар билан ўқувчига мавзуни етказиб беришда, фанга бўлган қизиқишини ортиришда, гурӯҳда дўстона муҳитни яратишда, фикрини оғзаки ва ёзма баён этишда, сўз бойлигини оширишда, дарс фаолиятида педагог ва талаба ўртасидаги муносабатда унумли фойдаланиш мумкин.

Ўқув жараёнида интерфаол педагогик технологияларни қўллаш ва ахборот коммуникацион технологиялардан фойдаланиш бугунги қун педагогларининг диққат марказида турган бош масалалардан биридир. Чунки, янги давр таълим жараёни ўқитувчидан инновацион педагогик технологиялар билан бир қаторда ахборот коммуникацион воситаларидан фойдаланиш кўникма ва малакаларини пухта эгаллаш зарурлигини тақозо этади.

Тахлиларимиздан келиб чиқиб қўйидаги тавсиялар ишлаб чиқилди:

1. Замонавий чет тил ўқитувчиси ўз фанини аъло даражада билиши, педагогик қобилияtlарини тўла намоён эта олиш;
2. Замонавий педагогик технологиялар ва интерфаол таълим методларини моҳирона қўллай олиш;
3. Чет тил ўқитувчининг кучли билим, кўникма, малака ва маҳоратга эга бўлиш;

4. Олий таълим муассасалари талабаларида ПТлардан фойдаланиш шартшароитларини яратиш;

5. ПТлар асосида яратилган изоҳли луғат янги ёш педагог кадрлар илмий салоҳиятини ошириш;

6. Дарсда қўлланиладиган ҳар бир усул, ҳар бир восита (кўргазмали қурол, тарқатма материал, видео-аудио ва мультимедия воситалари, турли слайдлар ва ҳ.к.) талабани фанни чуқурроқ англашга, тилни пухта ўрганиш, эшитиш, кўриш каналлари орқали ахборот қабулини кучайтириш, оғзаки нутқини ўстириш, фикрлаш доираси ва дунёқарашини кенгайтириш, ватанпарварлик туйғусини шакллантириш билан бир қаторда ўзга халқлар ва миллатларни ҳурмат қилиш, турли миллатлар маданиятини ўрганиш, тилларни ўрганишга қизиқиш уйғотиш, иштиёқини кучайтириш, мулоқот маданиятини ривожлантириш, тинглаш малакаларини шакллантиришга хизмат қиласа таълим самарадорлигига эришиш;

7. Талабаларда ПТларга бўлган маданиятни ривожлантиришда олий таълим муассасалари ўқув юртларида ўқитиладиган чет тил (инглиз, француз, немис, испан ва ҳ.к.) фанлари интеграциясини кучайтиришга эришишdir.

Олий таълимда чет тил фанларини ўқитиш жараёнини такомиллаштириш мақсадида виртуал лабораториялар ташкил этиш орқали талаба – педагог ҳамкорлигининг ахборот технологияларга асосланган тизимини яратишдан иборатdir[8].

Интерактив методларга асосланган мультимедиа технологиясидан Интернет орқали фойдаланиш, ҳамда келтирилган барча методик тавсияларга қўшимча қилган ҳолда инновацион таълим жараёнида интерфаол усуллар билан бир қаторда АКТдан ҳам ўз ўрнида фойдаланилса, талабаларнинг тилни ўрганиш имкониятлари янада кенгаяди [7].

*Н.И.Гез, М.В.Ляховицкий, А.А.Миролюбовларнинг тадқиқотларини илмий таҳлил қилиб, турли босқичларда талабаларга чет тилни компьютер орқали ўргатиш технологиялари ишлаб чиқилган. Бунда талабаларга талаффузни ўргатиш учун махсус дастурланган компьютер хоналарини ҳам мисол қилиб ўтиш мумкин. Айнан талаб доирасида замонавий смартфонларда ҳам лектрон луғатлардан фойдаланиш бугунги кунда авж олган. **Масалан:** бошқарувчи орган – ўқитувчи, китоб, машина тушунилади. Бошқарилувчи орган эса талабалардир. Ахборотнинг ўқитувчидан талабаларга узатилиши. Тил ўрганиш ва ўргатиш шундай мураккаб жараёнки, талаба ва ўқитувчи ўзаро ҳамкорликда ишламасалар, дарсда самарали натижага эриша олмайдилар[10].*

*Француз луғатшуноси Ален Рей айтганидек, «Замонавий цивилизация лугат цивилизациясидир. Лугатлар сизга сўзнинг тарихини кузатиш, унинг маъноларининг ривожланиши кетма-кетлигини белгилаш, улар орасидаги мавжуд муносабатларни англиши имконини беради»[9].*

#### **Адабиётлар:**

1. Рахматуллаев Ш. Ўзбек тилининг ўқув этимологик луғати. – Т.: Ўниверситет, 2000. – Б 120.
2. Мадвалиев А. Ўзбек тилининг изоҳли луғати Т.: Ўзбекистон, 2006-2008. – Б. 410-520.
3. Турғунов Қ. Психология терминларининг русча-ўзбекча изоҳли луғати. – Т.: Ўқитувчи, 1975. – С. 65.
4. Байбурова Ш., Таканаев Н. Педагогикадан қисқача русча-ўзбекча терминология луғати. – Т.: Ўрта ва Олий мактаб нашриёти, 1963. – Б. 150.

5. Н.И.Гез, М.В.Ляковицкая, А.А.Миролюбов. *Методика обучения иностранным языкам в средней школе.* Учебник. — М.: Высш. школа, 1982. — С 373.
6. Alain Rey <https://autodidacteblog.wordpress.com/2016/11/15/alain-rey-et-le-dictionnaire-historique-de-la-langue-francaise>.
7. Djafarova, D. (2021). Ethno-historical memory and ethno-idiomatics in french and uzbek languages. Конференции, 1(1). <https://doi.org/10.47100/conferences>.
8. O’runova, S., & Djafarova, D. (2021). Plural nouns in uzbek, french, and english. Конференции, 1(1). <https://doi.org/10.47100/conferences>.
9. Axrarova, F. (2021). Features of the use of pedagogical technologies in teaching a foreign language. конференции, 1(1). <https://doi.org/10.47100/conferences.v1i1.1125>.
10. Murodova M., & Djafarova, D. (2021). As a main method of teaching foreign languages to children. Конференции, 1(1). <https://doi.org/10.47100/conferences.v1i1.1098>.



**My Science | Conference 2021**  
**International Scientific and Practical Conference**  
**"EXPERIMENTAL AND THEORETICAL RESEARCH IN MODERN SCIENCE"**

**HOZIRGI TILSHUNOSLIK VA TARJIMASHUNOSLIKDA  
LEKSIKOGRAFIYANING O'RNI**

O'zMU o'qituvchi  
Shaxobiddinova Shahlo Muhammad qizi  
[shakhlo.shakhobiddinova.95@mail.ru](mailto:shakhlo.shakhobiddinova.95@mail.ru)  
+(99890)044 66 87

**Annotatsiya.** Tillarning kelib chiqishi va turli til oilalariga mansubligi, shuningdek, tillar o'rtasidagi genetik va tipologik munosabatlar milliylikning umumlashtiruvchi tasnifini berishda qiyinchilikka uchraydi. So'z insonlarning eng asosiy muloqot vositasidir. Uzoq yillar davomida ilm – fan taraqqiy etib, muloqotning tez va qulay vositalari yaratilgan bo'lsa-da, hali hamon nutqimizda bizga notanish so'zlar uchrab turadi. Bunday holatlarda har qanday shaxs eng avvalo lug'atlarga murojaat qiladi.

**Kalit so'zlar.** Milliy-madaniy so'zlar, tarjimashunoslik, tilshunoslik, izohli va tarjima lug'atlar, leksikografiya, zamonaviy lingvistika.

**Аннотация.** Происхождение языков и их принадлежность к разным языковым семьям, а также генетические и типологические отношения между языками затрудняют составление обобщенной классификации национальностей. Слово - это самое основное средство человеческого общения. Несмотря на многолетнее развитие науки и быстрые и удобные средства общения, мы все еще встречаем незнакомые слова в нашей речи. В таких случаях любой должен сначала поискать словари.

**Ключевые слова:** Национально-культурные слова, переводческое дело, лингвистика, аннотированные и переводные словари, лексикография, современное языкознание.

**Annotation.** The origin of languages and their belonging to different linguistic families, as well as genetic and typological relations between languages, make it difficult to compile a generalized classification of nationalities. The word is the most basic means of human communication. Despite years of advances in science and fast and convenient means of communication, we still encounter unfamiliar words in our speech. In such cases, anyone should first look up dictionaries.

**Keywords:** National and cultural words, translation, linguistics, annotated and translated dictionaries, lexicography, modern linguistics.

Tillararo jarayonlarni o‘rganishga bag‘ishlangan zamonaviy lingvistik adabiyotlarda milliy-madaniy leksemalar muammosi hali chuqur o‘rganilmagan. Bunga bir qator obyektiv qiyinchiliklar sabab bo‘ladi. Avvalo, tillarning kelib chiqishi va turli til oilalariga mansubligi, shuningdek, tillar o‘rtasidagi genetik va tipologik munosabatlar milliylikning umumlashtiruvchi tasnifini berishda qiyinchilikka uchraydi. Xuddi shuningdek, bir xil bo‘lmagan ulkan til materialini bir vaqtning o‘zida egallash qiyin.

So‘z insonlarning eng asosiy muloqot vositasidir. Uzoq yillar davomida ilm – fan taraqqiy etib, muloqotning tez va qulay vositalari yaratilgan bo‘lsa-da, hali hamon nutqimizda bizga notanish so‘zlar uchrab turadi. Bunday holatlarda har qanday shaxs eng avvalo lug‘atlarga murojaat qiladi.

Leksikografiya shunday nozik jarayonki, ushbu fan bilan shug‘ullanish kuchli sabr-toqat, shuningdek, chuqur lingvistik va filologik bilimni talab etadi, zero lug‘atshunoslar har bir so‘z xususiyatlarini yoritib, ularni uzoq kuzatuvlar davomida

to‘plangan faktlar bilan isbotlagan holda sharhlar jamiyatning barcha toifasidagi insonlarga tushanrli bo‘lishini ta’minlashlari lozim bo‘ladi. Bir so‘z bilan aytganda, ushbu soha vakillari chin ma’noda til huquqshunoslaridir, ya’ni ular filologik va lingvistik jihatlarini hisobga olib leksikografiya tamoyillarini tuzish huquqiga egadirlar, deya ta’kidlaydi ispan leksikografi Natali Martin o‘zining ilmiy maqolalaridan birida. Uning ta’kidlashicha, leksikografiya filologiya va lingvistikani boshqa fanlar bilan bog‘lab turuvchi vositadir. Turli soha vakillari lug‘at mohiyatini turlicha qabul qilishadi. Shuning uchun ham “lug‘at” tushunchasini yetarli darajada o‘rganish hamda o‘rgatish lug‘atdan oqilona va samarali foydalana bilishni ta’minlab beradi.

Dastlab lug‘atlar tilning so‘z boyligini sarhisob qiluvchi kitob sifatida shakllantirilgan. Lug‘atlarning eng birinchi shakllari so‘zlar ro‘yxati ko‘rinishida bo‘lib, ular haqidagi ma’lumotlar qadimgi Shumer, Suriya va Misr yodgorliklari orqali bizgacha yetib kelgan. Sharqda asosan asarlardagi murakkab jumlalarni sharhlab, ma’nosini tushuntirib berishgan bo‘lsa, g‘arbda lotin va boshqa tillardan o‘zlashgan so‘zlar tarjimasi hamda tahliliga bag‘ishlangan lug‘atlar yaratilgan. Dastlabki lug‘atlar so‘zlovchi nutqini tushunish maqsadida turli toifadagi insonlar tomonidan tuzilib kelingan bo‘lsa, bugungi kunga kelib tarjimaning taraqqiyoti va zamonaviy fan-ta’lim talablariga binoan lug‘atshunoslik alohida fan sifatida shakllanib kelmoqda.

Taniqli ispan lug‘atshunosi X.Kasares o‘zining mashhur kitobi “Zamonaviy leksikografiyaga kirish” kitobida ta’kidlaganidek, “leksikografiya bu – lug‘at tuzish texnikasi va san’atidir.” Mazkur jumlalar lug‘atning fan taraqqiyotidagi ahamiyati nechog‘li muhim ekanligini ko‘rsatmoqda.

O‘zbek tilshunosi A.A.Abduaazizov uch tilli tilshunoslik terminlarining lug‘ati ustida ishlar ekan, ushbu jarayon bir qancha lug‘atshunoslар tajribasini o‘rganish natijasida amalga oshirilganligini ta’kidlab o‘tadi. Lug‘at tuzishda muyyan sohadagi so‘zlarni to‘plib, ularni sharhlashning o‘zi yetarli emas, bu jarayon xorijiy va ilmiy

tajribalarga asoslangan bo‘lishi shart. Xorijda lug‘atlarning tuzilishidan avval so‘zlarning tushunarsiz holatlari o‘rganilib, undan so‘ng badiiy adabiyotdan olingan misollar asosida lug‘atlar tuzib chiqiladi. Shuningdek, muammoli tushunchalarni topishda tarjimonlarning ilmiy tadqiqotlari alohida ahamiyatga ega. Tarjimashunoslik taraqqiyotida ham lug‘atlarning o‘rni beqiyos. Tilni barcha mukammal tushunchalar bilan to‘liq o‘rgangan tarjimon bo‘lmasa kerak. Notanish so‘zлarni izlab topishda tarjimonlarning asosiylar quroli, albatta, bu – lug‘atlardir. “Demak, badiiy asar tarjimoni har qanday holatda ham lug‘atsiz ishlay olmaydi, ya’ni turli bir yoki ikki tilli lug‘atlarga murojaat qiladi.” Bu esa lug‘atning tarjimashunoslikdagi ahamiyatini belgilab beradi.

Lug‘at tuzish masalalari xususida o‘zbek tilining izohli lug‘atida quyidagi fikrlar keltirib o‘tilgan: “Amaliy leksikografiya sohasida erishilgan muayyan muvaffaqiyatlar bilan bir qatorda lug‘atchilikning nazariy muammolariga — lug‘atshunoslikka ham e’tibor qaratildi va izoxli hamda ikki tilli lug‘atlarning ma’lum leksikografik masalalarini hal etishda orttirilgan boy tajribani, shuningdek, bu sohadagi mavjud kamchiliklarni yoritishga bag‘ishlangan bir qator ilmiy ishlar ham amalga oshirildi. Bunday izlanishlarning natija va xulosalari tuzilajak lug‘atlarning sifatini yaxshilashga yordam berishi shubhasiz.” O‘zbek tilining yangi izohli lug‘ati ana shunday boy leksikografik tajriba asosida yuzaga keldi. Ikki tilli lug‘atlarda va milliy madaniyatga xos so‘zlarning tarjimasida yuzaga keladigan muammolarni tahlil etishda ushbu lug‘atdan asosiylar sifatida foydalanamiz. Zero izohli lug‘atlar tilning qomusiy qo‘llanmasidir. Ushbu lug‘atlar kitobxonlar uchun asosiylar sifatida xizmat qilib, tushunmovchiliklar yuzaga kelishini oldini olib kelmoqda. Biroq o‘zbek tilidan chet tiliga tarjima qilingan asarlarni tahilil qilish jarayonida matndagi milliy-madaniy so‘zlarning tushib qoldirilishi yoki noto‘g‘ri tarjimasiga guvoh bo‘lamiz. Bunday holatlarning oldini olish va milliy madaniyatimizning tarovatini so‘zlar orqali jahon kitobsevarlariga to‘g‘ri yetkazib berish, shuningdek tarjimonlarga qulaylik yaratish

leksikograflar oldida turgan muhim vazifadir. Lug‘atlarda berilishi lozim bo‘lgan so‘zlar shunchaki boshqa tilga tarjima qilib qo‘yilgan bo‘lishi emas, balki xalqaro leksikografik me’yorlarga muvofiq holda ta’riflanishi, boshqa tilga o‘girilayotgan so‘z etnografik xususiyatlarini yo‘qotmasligi hamda chet elliklar uchun tushunarli bo‘lishi kerak. Bunday holatlarda Yevropa leksikograflari tajribasini o‘rganish foydadan holi bo‘lmaydi.

“Lug‘at biror sohada tahlil qilish uchun foydalanish mumkin bo‘lgan keng ma’lumotlar manbaiga ega. Shu bilan birga, lug‘atni ilmiy jihatdan ishlab chiqishda boshqa sohalarga ham tayanmoq kerak bo‘ladi”. Shu jihatdan olib qaraydigan bo‘lsak, lug‘atshunoslik lingvistika va tarjimashunoslik sohalari bilan chambarchas bog‘liq. Chunki deyarli barcha nazariy manbalarda lug‘at tuzishning asosiy shartlaridan biri bu berilgan so‘zni lingvistik tahlil etib, badiiy adabiyotdan namunalar keltirish lozimligi uqtiriladi. Ikki tilli lug‘atlarda esa berilgan so‘zning ma’nosini to‘liq tushuntirishda berilgan misollar ba’zan tarjima asarlardan olinadi. Aynan tarjima faoliyatida olingan tajribalar yordamida lug‘atlardagi sharhlar tartibi belgilab beriladi. Masalan, Yuriy Stepanovning “Константы: словарь русской культуры” kitobida birgina “ремесло” (hunarmandchilik) so‘zining izohini berish uchun ushbu so‘zning lingvistik tahlili bilan birgalikda tarjima asarlardagi ifodalanishi ham alohida qayd etib o‘tilgan.

Fransiyada til va madaniyat masalariga doir ilmiy izlanishlar olib borgan Svetlani Pushkova madaniyatning tilda aks etish tizimini o‘rganishda eng avvalo so‘z xususiyatlaridan ilmiy tahlilni boshlagan. Ya’ni so‘zning madaniy xususiyatlaridan avval lingvistik va semantik xususiyatlari chuqr o‘rganilib, undan so‘ng bu kichik til birligining matndagi xususiyatlari alohida o‘rganilgan. Shundan so‘nggina unga madaniy tushuncha sifatida ta’rif beradi. Bundan tashqari tadqiqotchi bir so‘z doirasida chet ellik talabalarning tushunchalarini ham o‘rganib chiqqan.

Masalan, fransuzlarda suhbatlashganda pul haqida gapirilmasligi, soch turmaklab yurish yoshi katta ayollarga xos ish deb tushunilishi kabi madaniy xilma-xilliklar ham tahlil etilgan [3].

Robert Galisson, tilning milliy xususiyatlarini o‘rganib yoki o‘zga tildagi noo‘rin qo‘llangan iboralarni tanqid ostiga olish bilan millatchi bo‘lib qolinmaydi, aksincha o‘zga tillarning xususiy – madaniy jihatlarini o‘rganmaydigan insonlar millatchidir, degan edi.

Til insoniyatning tarixiy taraqqiyot jarayonida yaratgan barcha madaniy va ilmiy boyliklarini ifodalaydigan hamda avloddan avlodga meros qoldiradigan asosiy vositadir [6].

Har bir tilning negizi, asosi uning fonetik tuzilishi, grammatic qurilish va lug‘at manbaidan tashkil topadi. Tilning qurilishi, lug‘at manbai va fonetik sistemasining har biri alohida sistemani tashkil qilganidek, tilning o‘zi ham yaxlit holda butun bir sistemani tashkil qiladi [4]. Ushbu tizimni tilning bir qancha o‘ziga xos xususiyatlari birlashtirib turibdi. Tildagi o‘ziga xosliklar xalqning milliy qadriyatları va urf-odatlari bilan chambargas bog‘liqdir[5]. Chunonchi milliy madaniyatni ifodalovchi so‘zlar shu qadriyatlar asnosida shakllangan bo‘lib, ular til lug‘at tarkibining eng asosiy boyligi hamda boshqa tillardan o‘zbek tilini farqlab turuvchi bosh manbadir.

Xulosa qilib shuni aytish mumkinki, bugungi kunda milliy-madaniy leksemalar, lakunalar, realiyalarni o‘zida jamlagan lug‘atlar juda kam. Nafaqat o‘zbek balki, jahon leksikografiyasiga murojaat qilsak ham bu yaqqol ko‘zga tashlanib turadi. Shunday ekan, bunday milliylikni o‘zida aks ettiradigan ko‘p tilli tarjima lug‘atlar hozirgi zamon talabiga aylanib bormoqda, ayniqsa, badiiy adabiyotda milliylikka xos qadriyatlar, urf-odatlar, an‘analar shunday milliy lug‘atlar yordamida tarjima qilinishi oson bo’ldi [7].

### **Foydalilanigan adabiyotlar:**

1. X. Kasares. Introduction a la lexicographia moderna. Madrid, 1958. - 355 c.

2. Степанов Ю.С. Константы, Словарь русской культуры, Академический Проект. 2004. -982 с.
3. Djafarova, D. (2021). Ethno-historical memory and ethno-idiomatics in french and uzbek languages. Конференции, 1(1). <https://doi.org/10.47100/conferences>.
4. Murodova M., & Djafarova, D. (2021). As a main method of teaching foreign languages to children. Конференции, 1(1). <https://doi.org/10.47100/conferences.v1i1.1098>
5. O'ranova, S., & Djafarova, D. (2021). Plural nouns in uzbek, french, and english. Конференции, 1(1). <https://doi.org/10.47100/conferences>.
6. Rahmonova, G., & Djafarova, D. (2021). Explanation of the term "neologism" in linguistics. Конференции, 1(1). <https://doi.org/10.47100/conferences.v1i1.1101>.
7. Shaxobiddinova, S. (2021). Transfer of ethnographies in french-uzbek translation dictionaries. Конференции, 1(1). <https://doi.org/10.47100/conferences.v1i1.1133>.

## **DIFFERENT ASPECTS OF PRONUNCIATION IN FOREIGN LANGUAGES**



**My Science | Conference 2021**  
**International Scientific and Practical Conference**  
**"EXPERIMENTAL AND THEORETICAL RESEARCH IN MODERN SCIENCE"**

National university of Uzbekistan

Email: [fatiman.b83@mail.ru](mailto:fatiman.b83@mail.ru)

Tel: +998900043437

**Abstract:** The article deals with the specific properties of discourse semantics. Also, natural discourse examples are analyzed. Relevant additional notions are specified in the semantic interpretation of discourse.

**Keywords:** sociolinguistic, stained, monophthongization, biphonemica, syllabic, aspect, foreign language.

**Аннотация:** В статье рассматриваются специфические свойства семантики дискурса. Также анализируются примеры естественного дискурса. Соответствующие дополнительные понятия уточняются в смысловой интерпретации дискурса.

**Ключевые слова:** социолингвистики окрашенный, монофтонгизация, бифонемика, слоговое письмо, аспект, иностранный язык.

**Аннотация:** Мақолада маъруза семантикасининг ўзида хос хусусиятлари кўриб чиқилган. Табиий нутқнинг мисоллари ҳам таҳлил қилинган. Тегишли қўшимча тушунчалар нутқнинг семантик талқинида кўрсатилган.

**Калит сўз:** сотсиолингвистика, рангли, монофонтизация, бифонемика, нутқ ва ёзув, аспект, хорижий тил.

The foreign language is well-defined by many prominent scholars in foreign countries and the United States. In this article, however, we shall try to follow the conception introduced by scientists. The sociolinguistic situation in some countries is

very complicated. It is molded by certain linguistic, cultural, historic, demographic, geographic, political and other factors. For example: America, Germany, French and USA.

Generally speaking, the situation in the USA may be characterized as satined, i.e. having several languages on the same territory, the balance being in favor of American English. It is true, of course, that the formation of the American Standard underwent the influence of minorities' languages, but its starting point was the English language of the early 17th century. However, time has passed, American English has drifted considerably from English though as yet not enough to give us ground to speak of two different languages. Thus we speak of the national variant of English in America. Foreign language shows a lesser degree of dialect than British English due to some historical factors: the existence of Standard English when first English settlers came to America, the high mobility of population, internal migrations of different communities and so on. As regards pronunciation, however, it is not at all homogeneous. There are certain varieties of educated American speech. In the USA three main types of cultivated speech are recognized: the Eastern type, the Southern type and Western or General American.

1. The Eastern type is spoken in New England, and in New York city. It bears a remarkable resemblance to Southern English, though there are, of course, some slight differences.

2. The Southern type is used in the South and South-East of the USA. It possesses a striking distinctive feature – vowel drawl, which is a specific way of pronouncing vowels, consisting in the diphthongization and even diphthongization of some pure vowels and monophthongization of some diphthongs at the expense of prolonging («drawling») their nuclei and dropping the glides.

3. The third type of educated American speech is General American (GA), also known as Northern American or Western American spoken in the central Atlantic States: New York, New Jersey, Wisconsin and others. GA pronunciation is known to be the pronunciation standard of the USA. There are some reasons for it. GA is the form of speech used by the radio and television. It is mostly used in scientific, cultural and business intercourse. Also in two important business centers GA is the prevailing forms of speech and pronunciation, though New York is situated within the territory where Eastern American is spoken, and St. Louis is within the region of Southern American. In this chapter we shall give an outline of GA accent. We will then point to differences between this accent and RP.

1. There is no strict division of vowels into long and short in GA, though some American phoneticians suggest that certain GA vowels are tense and likely to be accompanied by relative length: [i:] in seat, [u:] in pool. They also admit that a slight rise in tongue position during the pronunciation of tense vowels leads to a diphthongal quality of tense vowels which contrasts to a monophthongal quality of lax vowels.

2. Classification of vowels according to the stability of articulation is the most controversial subject in GA. Some diphthongs are treated in GA as biphonemic combinations. The inventory of GA diphthongs varies from three to twelve phonemes. Following DA. Shakhbagova we distinguish here five diphthongs in GA: [ei], [ai], [ɔɪ], [au], [ou].

3. Another very important feature that causes different interpretations of diphthongs and vowel length in GA is the pronunciation of [r] sound between a vowel and a consonant or between a vowel and a silence: turn [tɜː rn], bird [bɜː rd], star [stɑː r]. It has been estimated that 2/3 of American population pronounce [r] and 1/3 omit it. Thus GA is rhotic in words like far, core, etc. (when [r] follows the vowels and ends the word), this sound is consonantal and non-syllabic according to Ch. Thomas. It involves

the characteristic hindering of the free flow of breath which we associate with consonants[5]. The sound [r] in far closes the syllable more definitely than in British Received Pronunciation of the word [fa]. On the other hand, there is a vocalic, or vowel-like and syllabic [r], that occurs in words like bird, murmur (after a vowel and before a consonant)[4]. Ch. Thomas writes that in such cases we should better transcribe the words bird and murmur like. In such cases [r] is responsible for the characteristic vowel-like quality within the syllable; it is responsible for syllabic quality as well. That's why Ch. Thomas says that [r] syllabic in bird and [r] non-syllabic in far should be transcribed differently. According to V.A.Vassilyev it is still the vowel of the word that forms a syllable ([ɜ:] in bird, [ɔ:] in corn, etc.), not the syllabic [r] sound. He mentioned although that all the vowel sounds in pre – [r] position sound more like [a], [r] gives the preceding vowel a retroflex coloring. It means that the tip of the tongue glides to the retroflex position without, however, staying there long enough to produce a full-fledged retroflex [r] sound [6], [r] also prolongs the vowel a little. V.A. Vassilyev uses the term «[r] – compensating» vowels for the vowels in such words in British Received Pronunciation.

4. One more peculiar feature of pronunciation of vowels in American English is their nasalization, when they are preceded or followed by a nasal consonant (e.g. in such words as take, small, name, etc.). Nasalization is often called an American twang. It is certain that we have not covered here all the cases of different intonation structures used in RP and GA. Recently there have appeared in this country several papers and books on the subject, so for further information see those books[7].

### **Bibliography:**

1. Tikhonova R.M. some Some features of the prosodic organization of reading monologic text and spontaneous monologue-story // Phonostyle problems. – M., 1980.



**My Science | Conference 2021**  
**International Scientific and Practical Conference**  
**"EXPERIMENTAL AND THEORETICAL RESEARCH IN MODERN SCIENCE"**

2. Torsuev G.P. Questions accentology of modern English.– M.-L., 1960.
3. Torsuev G.P. Problems of theoretical phonetics and phonology. – M., 1969.
4. Djafarova, D. (2021). Ethno-historical memory and ethno-idiomatics in french and uzbek languages. *Конференции*, 1(1). <https://doi.org/10.47100/conferences>.
5. O’runova, S., & Djafarova, D. (2021). Plural nouns in uzbek, french, and english. *Конференции*, 1(1). <https://doi.org/10.47100/conferences>.
6. Axrarova, F. (2021). Features of the use of pedagogical technologies in teaching a foreign language. *конференции*, 1(1). <https://doi.org/10.47100/conferences.v1i1.1125>.
7. Murodova M., & Djafarova, D. (2021). As a main method of teaching foreign languages to children. *Конференции*, 1(1). <https://doi.org/10.47100/conferences.v1i1.1098>.
8. Abdullayeva, Z. (2021). Ethymology of new pedagogical technologies and technological terms in language teaching. *Конференции*, 1(1). <https://doi.org/10.47100/conferences.v1i1.1099>.

**ФРАНЦУЗ ВА ЎЗБЕК ТИЛЛАРИДА “ТАРИХИЙ ХОТИРА”НИ ИФОДА  
ЭТУВЧИ ИДИОМАЛАР ВА УЛАРНИНГ ТУРЛАРИ**



**My Science | Conference 2021**  
**International Scientific and Practical Conference**  
**"EXPERIMENTAL AND THEORETICAL RESEARCH IN MODERN SCIENCE"**

ЎзМу. Хорижий филология факультети,  
Француз филологияси кафедраси мудири, доцент.  
Тел: 93.5277255

**Аннотация:** Мазкур мақола “тарихий хотира”ни ифодаловчи идиомалар ва уларнинг турларига бағишлиланган бўлиб, мақолада фразеологик бирликларнинг бойитилишида идиомаларнинг ўрни ва аҳамияти француз ва ўзбек тилларидаги мисоллар орқали ёритилган.

**Калит сўзлар:** фразеолик бирлик, идиома, тарихий хотира, семантика.

**Аннотация:** Статья посвящена идиомам, представляющим «историческую память» и их типам, роль и значение идиом в обогащении фразеологизмов проиллюстрировано примерами на французском и узбекском языках.

**Ключевые слова:** фразеологическое единство, идиома, историческая память, семантика.

**Annotation:** The article is devoted to idioms representing "historical memory" and their types, the role and meaning of idioms in the enrichment of phraseological units is illustrated with examples in french and uzbek.

**Keywords:** phraseological unity, idiom, historical memory, semantics.

“тарихий хотира”ни ўзида акс эттирувчи идиомаларнинг бир нечта турлари мавжуд бўлиб, уларни қуидаги гурӯхларга бўлиш мумкин. Масалан:

1) *Инсонларнинг умумий доирасидан ажралиб турадиган шахсни ўзига хос фазилатлари ёки хатти-ҳаракатларини ифода этадиган фразеологик бирликлар.* Мазкур турга оид идиомалар жуда кўп бўлиб, улар инсонларнинг ўзига хос

характерини акс эттиради. Масалан, француз халқи орасида “*merle blanc*” сўзма-сўз таржима қилса *merle*-ўзбек тилида қораشاқшақ қушини билдиради, яъни “*оқ қорашақшақ*”, идиома сифатида эса кенг ишлатилади ва “*бегунок, гуноқсиз*” маъноларида қўлланилади. Ушбу иборанинг ўзбек тилида муқобил варианти бор. Халқимиз орасида “мусичадек беозор, мусичадек бегунок” тарзида ишлатилади. Французлар орасида “*rare comme un merle blanc*”, “*etre connu comme merle blanc*” ҳолатлари ҳам мавжуд бўлиб, ҳаммамизга маълумки фанда қорашақшақнинг оқ тури учрамайди яъни номидан ҳам қўриниб турибди “қорашақшақ”. Бундай идиомалардан яна бири “*etre connu comme le loup blanc*” сўзма-сўз таржима қилганда “оқ бўри каби танилиш” том маънода эса “оқ бўридек машҳур бўлиш”ни ифода этади. Аммо, табиатда мавжуд бўлмаган оқ бўри тасвирига асосланган. Мазкур жараёнга Черданцева қўйидагича фикр билдиради: “одамлар онгида бундай иборалар одатда содир бўлмайдиган нарса формуласи ёрдамида етказилиши мумкин бўлган маълум бир реакцияга сабаб бўлади ва бундай ибораларнинг таркибий қисми бўлган атаманинг фақат битта мақсади бор - Ислам билан аталадиган нарса аслида бу ном учун одатий бўлган нарсага тўғри келмаслигини кўрсатишдир,-деб таъкидлайди. Бизнингча ҳам олимнинг фикри жуда тўғри. Фикримизнинг исботи сифатида французлар орасида учрайдиган “*mouton a cinq pattes*”, “*moutons a six pattes*” сўзма-сўз таржима қилсан, “беш оёқли, олти оёқли қуй” маъносини билдиради, аммо бундай турдаги қўйлар фанда мавжуд эмас, бўлиши мумкин фақатгина реккордлар китобида, лекин табиатда фан нуқтаи назарида бундай жараёнлар жуда кам [2].

2) Инсон тасаввурини ҳайратга соладиган ноёб, гайриоддий нарсаларни тасвирлайдиган фразеологик бирликлар. Мазкур турга француз тилида “*singe vert*”- яшил маймун, том маънода эса “*ишиониб бўлмайдиган, ҳайратомуз*”, “*etre laid comme singe*”- маймундек хунук бўлмоқ, том маънода эса “*бадбашара*”,

***“avoir mange du singe en nourice”*** - болалигидан маймуннинг овқатини ейиш, ибора сифатида **“хүнук бўлмоқ”**. Кўриниб турибдики, барча идиомалар таркибида маймун сўзи иштирок этган, чунки француз халқи орасида ёмон инсонларга, чиройли бўлмаган, ёқимсиз кишиларга нисбатан мазкур сўз жуда кенг кўлланилади[3]. Аммо, французлар орасида **“elephant blanc”** ибораси машҳур бўлиб, “оқ фил” маъносини билдиради, том маънода эса **“мўъжиза, ҳайратланарли”** сифатида ишлатилади. Фанда маълумки оқ филлар жуда ноёб ва кам учрайдиган тур бўлиб, уларни альбинос деб аташади. Франция маданиятида оқ фил Абул-Аббос туфайли машҳур бўлиб, Бағдод халифаси Харун-ал-Рошид томонидан 798 йилда император Карл Буюкга ҳадя қилган оқ Осиё фили, фил қирқ йил яшаб, Дания билан урушда қатнашган [8].

Бундан ташқари французлар орасида **“trefle a quatre feuilles”** ибораси бўлиб, ҳозирги кунда жуда кенг ишлатилади. Чунки халқда trefle, яъни беда сехрли хусусиятларга эга ва баҳт келтиради, деб ишонишади, аммо тўрт баргли беданинг нави жуда кучли деб ҳисобланади, чунки у тўртта муҳим белгиларни бирлаштиради: биринчи барг иймонни, иккинчи барг умидни, учинчи барг - севгини ва тўртинчиси эса омадни англатади [4].

3) *Инсон амалга ошира олмайдиган ҳаракатларни акс эттирадиган фразеологик бирликлар.* Фразеологик бирликларнинг мазкур груҳи француз тилида асосан космонимларни яъни осмон жисмларини ўз ичига олган иборалар билан ифодаланиб уларга қуидагиларни мисол қила оламиз. Масалан, **“demender la lune”** иборасини таржима қилсак “оидан сўрамоқ” маъносини билдиради, яъни имконсиз нарсани, иложи йўқ нарсани сўрамоқни ифода этади, **“prendre la lune avec les dents”** ибораси оддий маънода “ойни тишлари билан тишламоқ”, том маънода эса “имконсиз нарсани бажариш”дир. **“Decrocher la lune”** эса “ойни илгакдан ажратмоқ”ни билдирса, фразеологик бирлик сифатида “имконсиз

нарсани бажармоқ”, “*compter les étoiles*” эса таржимада “юлдузларни ҳисобламоқ, санамоқ” маъносида келса, том маънода “имкони бўлмаган нарсани ҳисоблаш”ни акс эттиради. Бундай иборалар ўзбек халқи орасида ҳам мавжуд бўлиб, масалан, “осмондаги ойни олиб берайми”, “осмондан олайми” кабилар [5].

Бундан кўриниб турибдики, барча иборалар имкони йўқ нарсани бажариш кераклигини англатади ва ҳар бир халқ, милатга оид бўлган идиомалар таркида ҳам тарих мавжуд. Масалан, француз тилида “*prendre la lune avec les dents*” ибораси француз ёзувчиси Ф. Рабле томонидан 1532 йилда ёзилган “Horribles et épouvantables Faits et prouesses du très renommé Pantagruel” асарида ишлатилган. Ўша пайтдан бери ой имконизликнинг рамзига айланди, “*promettre la lune*” сўзма-сўз ойни ваъда қилган маъносини билдиrsa, ибора сифатида “*кўп ваъда берган, аммо ўз ваъдаларини бажармаган киии*” каби иборанинг пайдо бўлишига сабаб бўлди.

4) *Маст ёки калтакланган одамнинг қиёфасини, ҳамда галлютинацияларни ифодаловчи, фразеологик бирликлар.* Мазкур гурухни қуйидаги мисоллар билан тасвиrlаш мумкин. Масалан, “*voir voler des elephants roses*” фразеологик бирлиги таржимада “*пути филларнинг учаётганлигини кўрмоқ*”, том маънода эса “мавжуд бўлмаган нарсаларга ишониш”, “*voir les angles violets*” ни тўғридан-тўғри таржима қилсак “бинафшаранг фаришталарни кўрмоқ”, ибора сифатида “*ҳар бир ёрқин нарсаларда ҳам доғлар бор*” яъни ҳаммадада ҳам камчилик бор сифатида ишлатилинади. Маълумки, инсон ўзида бўлмаса ёки маст ҳолда бўлса бўлмаган нарсаларни ҳам, кўринмаган нарсаларни ҳам кўриши мумкин. Ўзбек халқи орасида бир мақол бор: “*қоч мастер келяпти*” яъни мастер ёки кучли галлютинациялар таъсирида бўлган инсонларда “*ҳаттоки фил ҳам учади*”, бу жараён эса фанда исботланган.

5) Воқелик объектлари билан боғлиқ, аммо мумкин бўлмаган вазиятларни тавсифловчи фразеологик бирликлар. Ушбу тур ҳақиқий объектлар билан боғлиқ фразеологик бирликларни бирлаштиради, аммо уларнинг комбинацияси имконсиз вазиятни келтириб чиқаради. Мисол учун, “*c'est le nid d'une souris dans l'oreille d'un chat*” таржима қилсак “мушукнинг қулоғида сичқоннинг ини”, ибора тарзида “ақлга сифмайдиган” деган маънода қўлланилади, “*vouloir blanchir un negre*” эса “қора танли инсонни оқартирмоқ”, том маънода эса “имконсиз нарсани қилмоқ”ни билдиради. “*Mettre un grain de sel sur la queue d'un moineau*” сўзма-сўз “чумчуқнинг думига туз донасини қўймоқ”, ибора тарзида “имконсиз нарсани қилмоқ” сифатида ишлатилади. “*Faire passer un chameau par le chas d'une aiguille*” ҳозирги кунда жуда кўп оғзаки нутқда, бадиий асарларда ҳам ёзувчилар томонидан ишлатилиб, “*туяни игна кўзидан ўтказши*” яъни “имконсиз ёки жуда қийин нарсани бажаршига уриниш”ни ифодалайди. Ўзбек халқи орасида ҳам мазкур ибора “игнанинг ичидан таяни ўтказмоқ”, ҳамда “игна билан қудук қазимоқ” тарзида ишлатилади.

6) Вақт оралиги ҳамда бўлиши мумкин бўлмаган воқеалар билан боғлиқ бўлган фразеологик бирликлар. Мазкур турга француз тилида кўпроқ парранда номлари билан боғлиқ иборалар мисол бўлади. Масалан, *quand pisseront les poules* ибораси таржимада “қачонки товуқ сийса” деганини билдирса, том маънода “хеч қачон” ни ифода этади. Ўзбек тилида бу иборанинг эквиваленти сифатида “*туянинг думи ерга теггандা*”, яъни биламизки таянинг бўйи баланд, аммо думи жуда калта бўлиб, хеч қачон ерга тегмайди. Шунинг учун ҳам хеч қачон қилинмайдиган ишларга нисбатан мазкур ибора қўлланилади. Бундан ташқари француз тилида “*quand les poules auront des dents*” ибораси ҳам “хеч қачон” деган маънони акс эттиради, сўзма-сўз таржимада эса “*қачонки товуқларда тиши пайдо бўлса*” тарзида ишлатилади. Кўриниб турибдики, ҳар иккала ибора ҳам вақт билан боғлиқ

бўлиб, имкони йўқ ва ҳеч қачон бажариб бўлмайдиган ишларни билдиради. Бундай иборалар француз тилида жуда кўп. Масалан, “*quand les vaches auront des ailes*” (қачонки сигирда қанот бўлса), *la semaine des quatre jeudis* [7] (бир ҳафтада тўртта пайшанба бўлса), *tous les 36 du mois* (бир ойда 36 кун мавжуд бўлса), *a cet ete sur la glace* [6](муз устида ёз бўлса) каби ибораларнинг барчаси имкони бўлмаган ишни бажариш кераклигини ифодалаб келяпти. Ўзбек тилида ҳам қилинмайдиган, иложсиз ишларни бажаришда оғзаки нутқда “ҳабшанба”[1] сўзини, яъни мавжуд бўлмаган ҳафта кунини билдиради.

Тадқиқотимиз шуни кўрсатдики, одамларнинг тасаввурлари ва хаёллари нафақат мавжуд воқеликни метафорик қайта кўриб чиқишида, балки хаёлий воқеликни яратишда ҳам акс этади. Бундай хаёлот дунёсининг шаклланишида фақат идиомаларнинг ўрни ва аҳамияти бекиёсдир.

“Тарихий хотира”га оид фразеологик бирликларни этно-идиомотика доирасида кўриб чиқиши, француз тили ва француз миллати тўғрисида тўлиқ тасаввурга эга бўлишга имкон беради. Бизнинг фикримизча, “тарихий хотира”нинг таркибий тузилиши тушунчасини ҳисобга олсак, фразеологик бирликларни таҳлил қилганда, этнотарихий хотира ва тарихий алоқа шакллари хотирасини бошка халқлар билан, миллатлараро алоқа маданиятини бирлаштириш мақсадга мувофиқ ва ўринли деб ҳисоблаймиз, чунки тарихий хотиранинг ушбу таркибий қисмлари этнофразеологизмларда акс эттирилган. “Тарихий хотира”нинг ушбу тури ибораларни ҳар томонлама таҳлил қилишга, кўриб чиқишида имкон беради ва Франциянинг турли мамлакатлар, халқлар билан этник муносабатларини аниқроқ аниqlашга имкон беради.

### **Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:**

1. Axrarova, F. (2021). Features of the use of pedagogical technologies in teaching a foreign language. *конференции*, 1(1). <https://doi.org/10.47100/conferences.v1i1.1125>.
2. Djafarova, D. (2021). Ethno-historical memory and ethno-idiomatics in french and uzbek languages. *Конференции*, 1(1). <https://doi.org/10.47100/conferences>.
3. Murodova M., & Djafarova, D. (2021). As a main method of teaching foreign languages to children. *Конференции*, 1(1). <https://doi.org/10.47100/conferences.v1i1.1098>
4. O'ranova, S., & Djafarova, D. (2021). Plural nouns in uzbek, french, and english. *Конференции*, 1(1). <https://doi.org/10.47100/conferences>.
5. Rahmonova, G., & Djafarova, D. (2021). Explanation of the term "neologism" in linguistics. *Конференции*, 1(1). <https://doi.org/10.47100/conferences.v1i1.1101>.
6. Shaxobiddinova, S. (2021). Transfer of ethnographies in french-uzbek translation dictionaries. *Конференции*, 1(1). <https://doi.org/10.47100/conferences.v1i1.1133>.
7. Yaxshiboyeva, N. (2021). Reconstruction of coloristic expressions in erkin azam's "noise" and "pakana's love". *Конференции*, 1(1). <https://doi.org/10.47100/conferences.v1i1.1077>.
8. Favier, J. Charlemagne [Texte] / J. Favier. - Paris: Fayard, 1999. - 769 p.
9. Rofiyeva, G. (2021). La métaphore conceptuelle comme un reflet culturelle dans la litterature ouzbeke. *Конференции*, 1(1). <https://doi.org/10.47100/conferences.v1i1.1078>.
10. Rofiyeva, G. (2021). Metaphorical speech efficiency in education. *Конференции*, 1(1). <https://doi.org/10.47100/conferences.v1i1.1136>.



**My Science | Conference 2021**  
**International Scientific and Practical Conference**  
**"EXPERIMENTAL AND THEORETICAL RESEARCH IN MODERN SCIENCE"**



## **КОЛОРИТИВ ЛЕКСЕМАЛИ ФЕЛЬЛИ ФРАЗЕОЛОГИК БИРЛИКЛАРНИНГ ТАРЖИМАДА БЕРИЛИШИ**

Яхшибоева Нодира Эргаш қизи

ЎзМУ, Хорижий филология факультети,

Француз филологияси кафедраси ўқитувчиси

Тел: 90 1303244

**Аннотация:** Ушбу мақола феълли фрацеологик бирликлар ва колоритив лексемали феълли фразеологик бирликларга бағишенгандан бўлиб, уларнинг таржимада ўрни ва аҳамияти мисоллар асосида ёритилган.

**Калит сўзлар:** фразеологизм, лексема, семантика, термин, асимметрия.

**Аннотация:** Статья посвящена глагольным фразовым единицам и фразеологическим единицам цветных лексем, на примерах проиллюстрирована их роль и значение в переводе.

**Ключевые слова:** фразеология, лексема, семантика, термин, асимметрия.

**Annotation:** The article is devoted to phrasal verbs and phraseological units of colored tokens, with examples explaining their role and meaning in translation.

**Keywords:** phraseology, lexeme, semantics, term, asymmetry.

Фразеологизмлар ичida феълли Фблар катта микдорни ташкил этади. Буни замонавий француз тилидаги ўртacha хар икки Фдан бири феълли ФБ эканлигидан [1.99] хам пайқаш мушкул эмас.

Содда феъллар воситасида ясалган ФБлар умумий француз тили гап қурилишида муҳим ўрин тутади. Уларнинг кўпчилиги être, avoir, faire, mettre, prendre каби феъллар ёрдамида ясалади. [1.99] Бундай ҳолатда феъллар гапда алоҳида эмас балки, ўзи бириккан сўз билан биргаликда гап бўлаги вазифасини бажаради.

Субстантив, равишли, отли ФБлардан фарқли равишда феълли ФБлар лексик-грамматик жиҳатдан бошқа турдан ҳосил ҳам бўлмайди ва бошқа турдаги ФБларга асос ҳам бўлолмайди. Бошқа сўз туркумлари билан ясалган фразеологизмлардан фарқли, феълли ФБлар таркибида албатта феъл иштирок этиши билан характерланади [9]. Бунда иборалар таркибидаги феъл аксар ҳолатларда биринчи ўринда, камдан-кам холларда эса иккинчи ўринда жойлашган бўлади.

Француз тилида ранглар воситасида ҳосил булган ФБлар таркибида ҳам юқорида номлари келтирилган феъллар ёрдамида ясалган ФБларни кўп учратиш мумкин.

Француз тилида ранглар воситасида ҳосил бўлган феълли ФБларнинг рус ва узбек тилларида берилиши

### 1. **Француз тилида: Passer au bleu[8]**

Рус тилида: Бесследно пропасть

Ўзбек тилида: Изсиз йуколмок

### 2. **Француз тилида: Avoir une peur bleue [11]**

Рус тилида: Быть в паническом страхе

Ўзбек тилида: Кучли, даҳшатли қўркувда бўлмоқ

### 3. **Француз тилида: Offrir la carte blanche [10]**

Рус тилида: Вызвать на дуэль

Ўзбек тилида: Дуэлга чақирмоқ

Аслият матнига мос ва тенг бўлмаган матн яратиш таржима жараёнини ташкил қиласи. Айнан ўша мосликни таъминлаш аслият матнини тушуниш, ўқишидан бошланиб, таржима қилинган матнни яратиш билан якунланади. Таржимашунослар фикрича, таржима қилинаётган тил меёрига амал қилган ҳолда асосий мазмунни бериш эквивалент таржима бўлиб, бу мақбул ҳолатdir. [2.240] Тилшунос ва таржимашунос олимлар эквивалентликнинг бир неча даражалари мавжуд эканлигини таъкидлашади. [3.67] Улардан қўпчилиги, жумладан, В.Комиссаров ҳам эквивалентликнинг бешта даражасини ажратиб кўрсатади. Эквивалентликнинг биринчи даражаси максимал даража ҳисобланиб, ушбу даражада матннинг структуравий қурилишига максимал даражада паралеллик, лексик таркибнинг максимал уйғунлиги, таржимада аслиятнинг асоси сақлаб қолинади.

Алоҳида сўзлардаги эквивалентлик даражаси уч асосий аспектда семантик қиёсланади: 1.мантиқий яқинлик (денотатив); 2.алоқа (коннотатив); 3.ички лингвистик (тилнинг системаси билан боғлиқ равища). Эквивалентликнинг иккинчи даражасида коммуникатсия мақсади, ситуатив ориентатсия, тавсиф усулини сақлаб қолинганлиги кўрилади. Ушбу даража таржима ва аслиятда лексик паралелизмлар мавжудлиги билан характерланади, яъни тўлиқ бўлмасада синонимлар учраши мумкин. Таржимада аслиятнинг синтактик структурасига аналогик бўлган формалар қўлланилади. Агар гапда тўлиқ паралелизмни сақлаб қолиш имконияти бўлмаса синтактик турлардан фойдаланилади. Бунга учта асосий синтактик усул киритилади: 1) маъноси тўғридан-тўғри ёки тескари тартибдаги синонимик структураларни қўллаш; 2) сўзлар кетма-кетлигини ўзgartирган ҳолда бирга аналогик структураларни қўллаш; 3) сўзлар орасидаги боғлиқликни ўзgartирган ҳолда аналогик структураларни қўллаш [12].

Еквивалентликнинг учинчи даражасининг асосий хусусияти тасвир усулининг сақлаб қолинганлиги саналади. Бунда семантик турларнинг воқеани деталларда тасвирлаш даражаси, ахборотлардаги тасвирланаётган хусусиятларини умумийлаштириш, хусусиятлардаги алоқа йўналишининг ўзгариши, ахборотлардаги алоҳида хусусиятларнинг тақсимоти каби йўналишлари учрайди. Еквивалентликнинг тўртинчи даражасида ҳам лексик таркиб ва синтактик қурилишнинг номувофиқлиги мавжуд бўлиб, коммуникатсия мақсаднинг тўлиқ сақлаб қолинганлиги ва таржимада айнан аслиятдаги ҳодисага ишоранинг мавжудлиги муҳим саналади. Бешинчи даражада эса лексик таркиб ва синтактик қурилишнинг номувофиқлиги, аслият ва таржимадаги ахборотлар ўртасида реал ва мантиқий алоқанинг йўқлиги, аслият ва таржима матнлари орасида умумийлик даражасининг пастлиги каби хусусиятларни ўз ичига олади. Энг асосийси эквивалентликка эришишнинг асосий мақсади қилиб коммуникатсиянинг мақсади танланади. Эквивалент таржима даражаларида симметрик ва асимметрик муносабатни кузатдик. Симметрик муносабат аслиятни тўғридан-тўғри таржимаси ҳисобланиб, эквивалентликнинг қолган даражаларида таржимада аслиятдаги коммуникатсия мақсади, тасвирлаш поғонаси, усулини беришда ёки таржима ва аслиятни лексик-семантик мос тушишидаги нисбий таржимада кўрилди.

Тил бирлигига асимметрия назарияси С.И.Картсевский томонидан 1929-йилда ишлаб чиқилган. У асимметрияни парадигматик поғонага қўшиб, икки кўриниши: ифодаланувчини ўзгармайдиган маънода вариантилиги (алломорфия) ва ифодаловчини ўзгармайдиган ифодоловчиси (полисемия)ни ажратиб кўрсатади. С.И.Картсевский асимметрияни тил бирлигига ифодаланувчи ва ифода этувчини бир-бирига ўхшаш эмаслиги билан изоҳлайди. В.Г.Гак эса

асимметрияни маъносини кенгайтириб, синтагматик ва семиотикага бўлади. Синтагматик аспектда асимметрияни икки хил типи: умумий маънони ифодаловчи ва икки хил ҳолатларда турли хил ва битта умумий маънони бериш ҳақида гапиради. Бу ҳолатни семиотикада ҳам мавжудлигига тўхталади. [4.25]

В.Кашкин асимметрик муносабат тил белгисининг икки томонини боғловчи, бир белги бир нечта маъно англатиши ва у бир нечта белгиларда ифодаланиши мумкинлигини айтиб ўтади. [5.178]

Маълумки, таржима амалиётида ҳам асл матн маънолар системаси ва таржиманинг маънолар системаси ҳеч қачон тўлиқ симметрик яъни тўғридан-тўғри бўлмайди. Агар ушбу жараённи геометрик фигура деб олсак, асл матн ва таржимани устма-уст қўйганда аниқ мос тушмаслик қўринган бўларди. Тўлиқ симметрия, яъни тўғридан-тўғри маънолар мос тушиши камдан-кам ҳолатларда, баъзи алоҳида сўзларда эквиваленти мавжуд ҳолларда бўлиши мумкин. Бу сўзларга географик номлар, атоқли отлар, фандаги терминлар мисол бўлади. Аммо уларни ҳам шартли равишда эквиваленти мавжуд деб айта оламиз, чунки улар ҳам баъзида кўчма маънода қўлланилиши мумкин. Олимлар фикрича, бу ҳолатда улар бутунлай контекстга боғлиқ бўлади.

Тиллараро асимметрияда маънолар мос тушмаслиги, стилистик, эмотсионал фарқларда таржимонга қийинчилик туғдириши мумкин [6.328]. Тил белгиларини икки хиллиги ва тиллараро асимметрия диалектив муносабатда бўлиб, бу таржима жараёнини мураккаблаштиради. Семантика ва уни ўсиш чегараси луғатларда берилиб, ифодада у кенгроқ намоён бўлади [5.178].

Қийинчилик ва таржима қилиб бўлмайдиган ҳолат тўғирлаш мумкин бўлган имконият. Тил ўзининг асимметрик табиатида турғун бўлмаган маъно, таржимада интерпретатсияни талаб қиласи. Асимметрия турли хил тилларда таржима вариантларига таянади. [7.178]



**My Science | Conference 2021**  
**International Scientific and Practical Conference**  
**"EXPERIMENTAL AND THEORETICAL RESEARCH IN MODERN SCIENCE"**

Юқоридагилардан келиб чиққан ҳолда ҳам В.Г.Гак асимметрияни симметрия тушунчаси билан бирга ўрганиш, уни тушунтиришда ўзаро солиштириб тадқиқ қилиш кераклигини таъкидлайди. Симметрия тартибга солинган, бир маънога эга, сақлаш деган тушунчалар билан teng.

**Адабиётлар рўйхати:**

1. Назарян Г.А. Фразеология современного французского языка. ВШ, 1987, с. 99.
2. Бархударов Л.С. Язык и перевод // Вопросы общей и частной теории перевода. – М.: Международные отношения, 2007. – С.240
3. Сирожиддинов Ш., Одилова Г. Бадий таржима асослар. – Тошкент: Мумтоз сўз, 2011. – Б. 49-56. 91 Комиссаров В. Теория перевода. – М.: Высш. шк., 1990. – С.67-
4. Литвинская К. Ассиметричный дуализм языкового знака.  
[http://литвинская.blogspot.com/2010/03/блог-пост\\_25.html](http://литвинская.blogspot.com/2010/03/блог-пост_25.html)
5. Попова З.Д., Стернин И.А. Общее языкознание. – М.: ACT: Восток – Запад, 2007. – С.178.
6. Гарбовский Н.К. Теория перевода. – М., 2007. – С.328
7. Кашкин В. Асимметричность знака и межязыковые различия.
8. Djafarova, D. (2021). Ethno-historical memory and ethno-idiomatics in french and uzbek languages. Конференции, 1(1).<https://doi.org/10.47100/conferences>.
9. Murodova M., & Djafarova, D. (2021). As a main method of teaching foreign languages to children. Конференции, 1(1).  
<https://doi.org/10.47100/conferences.v1i1.1098>
10. O'rungova, S., & Djafarova, D. (2021). Plural nouns in uzbek, french, and english. Конференции, 1(1). <https://doi.org/10.47100/conferences>



**My Science | Conference 2021**  
**International Scientific and Practical Conference**  
**"EXPERIMENTAL AND THEORETICAL RESEARCH IN MODERN SCIENCE"**

11. Rahmonova, G., & Djafarova, D. (2021). Explanation of the term "neologism" in linguistics. *Конференции*, 1(1). <https://doi.org/10.47100/conferences.v1i1.1101>.
12. Yaxshiboyeva, N. (2021). Reconstruction of coloristic expressions in erkin azam's "noise" and "pakana's love". *Конференции*, 1(1). <https://doi.org/10.47100/conferences.v1i1.1077>.