

проанализирована возможность использования креативных продуктов для организации креативного образования будущих учителей музыки на основе научных подходов.

# SUMMARY

The article outlines the pedagogical possibilities of organizing the creative education of future music teachers in the system of higher education based on scientific and theoretical sources. In the article the author also analyzes the content, forms and methods of organizing the creative education of future music teachers. The article gives a clear picture of the essence of the concept of creativity from the point of view of theoretical and practical understanding. In the higher education system, the possibility of using creative products to organizing creative education of future music teachers based on scientific approaches was analyzed.

## ОЛИЙ ЎҚУВ ЮРТЛАРИДА УМУМИЙ ФИЗИКАНИНГ “АТОМ МОДЕЛЛАРИ” МАВЗУСИНИ МАЪРУЗА ДАРСЛАРИДА ЎҚИТИШ МЕТОДИКАСИ

**А.А.Махмудов** – ўқитувчи

*Тошкент темир йўл мухандислари институти*

**Таянч сўзлар:** атом, Демокрит, Перрен, Нагаока, Томсон, Резерфорд.

**Ключевые слова:** атом, Демокрит, Перрен, Нагаока, Томсон, Резерфорд.

**Key words:** atom, Democritus, Perrin, Nagaoka, Thomson, Rutherford.

Маълумки, атом тушунчасини биринчи қиритган олим-бу қадимги буюк грек файласуфи Демокрит эди. Унинг фикрига кўра, атом бизни ўраб турган материянинг энг охири зарраси бўлиб, у бўлимасдир, яъни ички структурага эга эмас. Ушбу ғоя XIX асрнинг охиригача ўзгармасдан келди. Лекин XIX асрнинг охириги ўн йиллигида учта буюк кашфиёт содир этилдики, улар атом тўғрисидаги сақланиб келаётган ғоянинг нотўғри эканлигини исботлаб беришди. Сабаби ушбу кашфиётлар модда атомининг маълум бир ички тузилишга эга эканлигини исботлади. Энди атомнинг ички тузилиши ҳақида фикр юритиш зарур бўлиб қолди. Буни эса фақат атом моделлари ёрдамида тушунтириш мумкин. Шунинг учун умумий физика курсида “Атом моделлари” мавзусини ўқитиш катта аҳамият касб этади. Шу сабабли ушбу мақолада умумий физика курсида “Атом моделлари” мавзусини назарий, яъни маъруза дарсларида ўқитиш методикаси баён этилади.

Ушбу мавзуни назарий баён этиш учун қуйидаги режадан фойдаланиш мақсадга мувофиқдир: 1) Перрен ва Нагаока таклиф қилган атом моделлари; 2) атомнинг Томсон модели; 3) Резерфорд тажрибалари ва атомнинг ядровий планетар модели. Талабаларни ҳам ана шу режа билан таништириш лозим.

Ушбу режанинг биринчи қисмини баён этишда энг аввало талабаларни XIX асрнинг охириги ўн йиллигида содир бўлган учта буюк кашфиёт, яъни 1890 йилда Стони тарафидан электронни, 1895 йили К. Рентген томонидан Х-нурлар(рентген нурлари)ни ва 1896 йили Беккерель томонидан радиоактивлик ҳодисаларини кашф этилиши билан таништириш керак. Ушбу мавзуни тушунтиришда талабаларга кўпроқ радиоактивлик туридан бири бўлган  $\alpha$  — емирилишга тегишли маълумотларни билиш кераклигини таъкидлаш зарур. Сабаби бундай емирилишда юзага келади  $\alpha$  — зарралар оқимидан Резерфорд ўз тажрибасида фойдаланган. Шу ерда талабаларга алоҳида таъкидлаш керакки,  $\alpha$  — зарра икки марта ионлашган гелий атоми, яъни гелий атоми ядроси ҳисобланади. У оғир мусбат зарядланган заррадир. Радиоактив емирилиш вақтидаги  $\alpha$  — зарранинг тезлиги  $2 \cdot 10^7$  м/с ни ташкил қилади. Шу тезликка эса 8 МэВ кинетик энергия мос келади. Агар ушбу энергия хона температурасидаги ҳаво молекулаларининг ўртача кинетик энергияси билан таққосланадиган бўлса,  $\alpha$  — зарранинг кинетик энергияси ҳаво молекулаларининг ўртача кинетик энергиясидан тахминан  $10^8$  марта катта эканлиги келиб чиқади. Бундай таққослашдан келиб чиққан ҳолда, талабаларга бирор радиоактив манбадан чиқаётган  $\alpha$  — зарралар жуда катта қийматли кинетик энергияга эга бўлишини ҳамда бундай зарралар модда тузилишини ўрганишда “табiiй снаряд”, яъни тузилиши ўрганилаётган моддани бомбардимон қилувчи зарралар эканлигини алоҳида таъкидлаб ўтиш жоиздир.

Шундай қилиб, ўтказилган тажрибалар ва уларда

олинган натижалар XX асрнинг бошида кўпчилик физикларни Демокрит таклиф қилган ва атом материянинг бўлимас охириги зарраси деган ғояни тарғиб қилувчи атомистик таълимотдан воз кечишга олиб келди. Чунки ҳар қандай модда атомининг мураккаб тузилишга эга эканлиги маълум бўлиб қолди. Унинг таркибига зарядланган элементар зарралар-электронлар ва мусбат зарядлар киради. Шунинг учун ҳар қандай модда атоми электронейтрал система ҳисобланади. Ана шу фикрларни талабалар онгига тўғри етказиш зарур. Талабаларга худди зарралар каби атомларнинг ҳам ўлчамлари ҳаддан ташқари кичик бўлганлиги туфайли, уларни оддий кўз билан кўриб бўлмасликни алоҳида таъкидлаш керак.

Шундан сўнг Перрен ва Нагаока томонидан таклиф этилган атом моделлариға тўхталиб ўтилади. Энг аввало талабаларга нима учун атом моделларидан фойдаланиш зарурияти ҳақида тушунча бериб ўтиш зарур. Уни қуйидаги фикрлар орқали баён этиш мумкин. Ҳар қандай атом мураккаб тузилишга эга экан. Лекин унинг қандай тузилганлиги номаълумдир. Атомни юқорида келтирилганидек, оддий кўз билан кўриб бўлмайди. Аммо унинг тузилиши ҳақида маълум тасаввурга эга бўлишимиз лозим. Одатда бундай ҳолларда масалани тўғри ҳал этиш учун атом моделиға мурожаат қилинади. Шу сабабли кўрилаётган ҳолда атомнинг тузилиши ҳақида маълум тасаввурга эга бўлишимиз учун атом моделларини ўрганиб чиқиш мақсадга мувофиқдир. Шу сўзлардан кейингина Ж.Перрен томонидан таклиф қилинган атом моделини тушунтиришга ўтиш мумкин. Ушбу модель тўғрисида қуйидаги ғоя ва фикрларни гапирса бўлади. 1901 йили Перрен атомнинг биринчи моделини таклиф қилди. Бу модельга асосан атомнинг марказида мусбат зарядланган зарра жойлашган бўлиб, у маълум микдордаги электронлар билан ўраб олинган. Бу электронларнинг натижавий заряди мусбат зарядланган зарра зарядини компенсациялайди. Бундай система ички электромагнит кучлар таъсири натижасида динамик мувозанатда бўлади. Ўз навбатида ушбу системанинг айланиш даври бу атом чиқарадиган электромагнит нурланиш частотаси ва тўлқин узунлиги билан бевосита боғлиқдир.

Талабаларга Нагаока модели ҳақида қуйидаги фикрларни айтиш мумкин. Х. Нагаока томонидан бу модель 1904 йили таклиф қилинган бўлиб, ушбу модель Перрен моделиға ўхшаб кетади. Нагаока атомнинг “сатурниан” моделини таклиф қилди. Ушбу модели Перрен моделидан фарқи шундаки, атомнинг марказида турган мусбат зарядланган заррани ўраб турган электронлар бир-бирларидан тенг масофада жойлашиб, мусбат зарядланган зарра атрофида бир хил бурчак тезлик билан айланадилар. Бунда юзага келади атом нурланишини электронларнинг кичик кўндаланг тебранишлари билан боғлиқдир. Лекин бу моделлар тажрибаларда асосланмади ва яқунда ижобий натижага олиб келмади. Шунинг учун ушбу моделлар

қабул қилинмаганлигини талабаларға таъкидлаш зарур.

Режанинг иккинчи қисмини баён этишда Томсоннинг атом моделига тўхталиб ўтилади. Ушбу модель ҳақида қуйидаги фикрларни айтиш мумкин. 1902 йили В. Томсон томонидан атомнинг янги назарий модель таклиф қилинди. 1903 йилда Ж. Томсон бу моделни такомиллаштирди ва уни атомнинг томчи модели деб атади. Ушбу моделга асосан, атом мусбат заряд тўлдирилган бир жинсли сфера деб қаралди. Атомнинг массаси сферанинг бутун ҳажми бўйлаб текис тақсимланган. Сферанинг ичида маълум микдорда электронлар бўлиб, уларнинг заряди сфера ичидаги мусбат зарядни компенсациялайди ва атомнинг электр нейтраллиги сақланади. Атом ичидаги зарядлар кучли электр майдон ҳосил қила олмайди. Ушбу моделда юзга келадиган атом нурланиши ундаги электронларнинг ўз мувозанати атрофида уларга таъсир этувчи квазиэластик куч таъсиридаги тебранишларнинг натижаси деб қаралди. Мана шу ерда юқоридаги моделни тасдиқловчи расм туширилган слайд ёки плакат, энг камида доскага чизилган расмдан фойдаланиш мақсадга мувофиқдир. Тушунтириш слайд, плакат ёки доскага чизилган расм орқали олиб борилса, талабаларда Томсон модели тўғрисида анча аниқ тасаввур пайдо бўлади.

Томсоннинг ўз моделидаги атомнинг ўлчамини баҳолаб ўтганлигини ҳам талабаларга айтиб ўтиш лозим. Ушбу баҳолаш атомнинг радиуси Ангстрем тартибда бўлишини ва у газокинетик назариядаги атом ўлчами билан тўла мос тушишини кўрсатади. Шу хулосани талабаларга аниқ қилиб тушунтириш керак. Уларга яна атом ўзидаги зарядларнинг электростатик системаси бўлганлиги туфайли, бундай система тургун бўла олмаслигини, албатта таъкидлаб ўтиш зарур.

Юқоридаги фикрларни баён қилиб бўлинганидан кейин, режанинг охириги қисмини тушунтиришни бошлаш мумкин. Режанинг ушбу қисмидаги энг асосий нарсаси, талабаларнинг диққатини Резерфорд тажрибасига ва ундан келиб чиқадиган хулосага қаратишдир. Энг аввало талабаларга нима сабабдан ушбу тажрибанинг кераклигини айтиб ва тушунтириб ўтиш лозим. Шундан сўнг нима учун Резерфорд ўз тажрибаларида олтидан кесиб олинган юпка қатламли пластинка, яъни фольга олганлигини ҳамда ушбу фольга нима сабабдан  $\alpha$  — зарралар оқими билан бомбардимон қилинганлигини тушунтириб ўтиш керак. Атомнинг Томсон моделини қай даражада тўғрилигини текшириш керак эди. Шунинг учун Резерфорд ўз шогирдлари билан биргаликда атом тузилишини аниқлаш мақсадида мақсади бир хил бўлган бир неча тажрибалар ўтказди ва шу тажрибалар давомида атомнинг Томсон моделини тўғри ёки нотўғри эканлигини ҳам текширди. Ушбу тажрибалар 1905 йили бошланиб, 1911 йилда якунланди. Одатда атомнинг тузилишини аниқлаш учун билвосита йўлдан фойдаланилади. Ушбу билвосита йўл шундан иборатки, унда атомларни турли физик таъсирларга кўрсатадиган реакцияси ўрганилади.

Шунинг учун Резерфорд ўз тажрибасида юпка олтин фольгани  $\alpha$  — зарралар оқими билан бомбардимон қилди. Бундай қалинликдаги нишонни танлашдан асосий мақсад, биринчидан олтин метали жуда осон текисланади ва яси ҳолга келади, иккинчидан эса фольганинг қалинлигини бу даражада юпка танланиши ушбу қатламда бор-йўғи 400 та атрофидаги атомларнинг мавжуд бўлишини таъминлаб беришини, фольга қалинлигининг камайиши  $\alpha$  — зарраларнинг олтин атомлари билан бир каррали тўқнашув содир этиш эҳтимолини оширишини, Резерфордни эса ана шундай тўқнашувлар қизиқтирганлигини талабаларга алоҳида таъкидлаш зарурдир. Бундан ташқари, катта кинетик энергияли  $\alpha$  — зарраларни ушбу тажрибада

ишлатишдан мақсад, уларни атомнинг ичига етарлича кириб бориб, бир каррали тўқнашувларда иштирок этиш эҳтимолини оширишдан иборатлигини, шунинг учун Резерфорд тажрибасида ишлатган радиоактив манбадан чиқиб, “снаряд” вазифасини бажараётган  $\alpha$  — зарралар оқимининг кинетик энергияси 5 МэВ ни ташкил этишини ҳам алоҳида айтиш лозим бўлади. Ушбу тажрибани баён этишда унинг мақсадидан келиб чиққан ҳолда, агар атомнинг Томсон модели ўринли бўлса, олтин фольга орқали ўтаётган  $\alpha$  — зарраларнинг барчаси фольгадан қайтиши ёки у билан таъсирлашмасдан ўтиб кетиши содир бўлиши керак. Резерфорд тажрибасида эса бу келтирилган далилларга тескари бўлган натижалар кузатилди.  $\alpha$  — зарраларни олтин фольга атомлари билан ўзаро таъсирлашуви натижасида, бу зарраларнинг бир қисми ўзларининг бошланғич ҳаракат йўналишларини ўзгартириб, фольгада сочилдилар. Бунда зарраларни ўткир бурчакларга сочилганлигини алоҳида таъкидлаб ўтиш зарур. Сочилган зарралар ичида  $90^\circ$  дан катта, яъни ўтмас бурчакларга сочилганлари ҳам бўлди. Лекин бундай зарралар сони унчалик кўп эмас. Ушбу зарралар ичида  $180^\circ$  бурчакка сочилган, яъни орқага қайтган зарралар ҳам кузатилганлигини алоҳида айтиб ўтиш керак. Рух сульфид билан қопланган экранга урилиб, чакнаш, яъни сцинтилляция ҳосил қилган  $\alpha$  — зарралар қайд қилинганлигини таъкидлаш зарур. Бу чакнашлар микроскоп ёрдамида кузатилган.

Шу ерда талабаларга тажрибалардан олинган натижалар Резерфордни ҳаддан ташқари ҳайратлантирганини тушунтириш лозим. Чунки  $\alpha$  — зарраларнинг кўп қисми фольга билан таъсирлашмай, бошланғич йўналишини ўзгартирмасдан ҳамда кинетик энергиясини йўқотмасдан ўтади. Фақатгина уларнинг тахминан 0,01 фоизи фольга билан таъсирлашади. Бунинг натижасида бошланғич йўналишини ўзгартиради ҳамда кинетик энергиясини йўқотади. Ушбу ҳолат тўғрисида Резерфорднинг қуйидаги фикрларини келтириб ўтиш мақсадга мувофиқдир: “Бу менинг ҳаётимдаги энг кутилмаган ҳодиса бўлди. У шу даражада кутилмаган ҳодиса-ки, бир бўлак папирос қоғози томон йўналтирилган 15 дюймли снаряд бу қоғозга урилиб, орқасига қайтиб, отилган қурилмага келиб тегади. Мен кейинчалик фикрлаб, шуни тушундимки, бундай сочилиш алоҳида олинган тўқнашувнинг натижаси экан. Олиб борган ҳисоблашларим натижалари эса бундай тартибдаги ҳодиса атом массасининг асосий қисми унинг жуда кичик ҳажмида мужассамланган вақтидагина рўй беришини кўрсатиб берди. Ана шу вақт менда оғир марказга ва зарядга эга бўлган атом ҳақидаги гоя туғилди”.

Ушбу келтирилган фикр атомнинг ядровий моделини ишлаб чиқишга асос бўлганлиги, оғир ва мусбат зарядга эга бўлган марказни Резерфорд атом ядроси деб атаганлигини талабаларга айтиб ўтиш зарур. Шунинг асносида атомнинг ядровий планетар модели кашф қилинганлигини, бу модель атомнинг марказида жойлашган, ўлчами атом ўлчамидан бир неча тартибга кичик бўлган, мусбат зарядланган ҳамда атомнинг асосий массасини ўзида мужассамлаштирган ядродан, унинг атрофида айланма ҳаракат қилувчи электронлардан ташкил топганлигини алоҳида хулоса сифатида таъкидлаш лозимдир. Яна Резерфорд физикага биринчи бўлиб ядро тушунчасини олиб кирганлигини айтиш керак.

Шундан кейин талабаларга Резерфорд тажрибаси натижаларини бемалол тушунтирса бўлади.  $\alpha$  — зарраларнинг олтин фольга билан таъсирлашмасдан ўтиб кетишининг асосий сабаби, бу ҳолда уларнинг олтин атомларидаги электронлар билан таъсирлашуви ва бу таъсирлашувда электронларни  $\alpha$  — зарраларга нисбатан массаларининг анча

кичиклиги туфайли,  $\alpha$  – зарраларга ҳеч қандай таъсир кўрсата олмасликларида эканлигини ҳам айтиш керак.  $\alpha$  – зарраларнинг фольгада сочилишига асосий сабаб эса, биринчидан ядронинг мусбат зарядга эга бўлишидагини, иккинчидан эса олтин атоми ядроси  $\alpha$  – зарраларга нисбатан ўн барабар оғир эканлигидагини таъкидлаш жоиздир. Компьютердан фойдаланиб, Резерфорд тажрибаси схемасини слайд кўринишида келтирса бўлади. Тажрибани эса анимация ёрдамида талабаларга кўрсатиш мумкин.

Талабалар ушбу мавзунини қай даражада ўзлаштирганликларини аниқлаш ва мавзунини мустақкамлаш мақсадида профессор-ўқитувчи аудиторияга қуйидаги саволлар билан мурожаат қилиши мумкин: 1) атомнинг мураккаб тузилишига эга эканлигини исботловчи тажрибалар ва буюк кашфиётлар ҳақида нималарни ўргандингиз? 2) Перрен ва Нагаока таклиф қилган атом моделлари қандай? 3) Нима учун атомнинг Томсон модели атомнинг томчи модели деб юритилади? 4) атомнинг Томсон

моделининг қандай камчиликлари бор? 5)  $\alpha$  – зарра нима? 6) Нима учун Резерфорд модели планетар модель деб аталди?

Шундан сўнг у талабаларга “Атом моделлари” атамасига оид кластер тузишни таклиф этиши мумкин. У ҳолда кластер натижалари йиғиб олиниб, тегишли жадвал билан таққосланади. Унинг натижаси эса талабаларга эълон қилинади. Бу мавзунини баён этишда профессор-ўқитувчи “Блиц”, “Қора қут”, “БББ” каби инновацион ва педагогик технологиялардан ҳам фойдаланиши мумкин.

Келтирилган фикрлар, кўрсатилган слайд ва анимациялар, чиқарилган хулосалар ҳамда педагогик технологияларнинг натижалари талабаларда ўтилган мавзу ҳақида кўникма ҳамда малакаларни ҳосил бўлишига олиб келишини алоҳида таъкидлаш жоиздир. Юқорида келтирилган усул ва омиллар шу мавзу юзасидан ўтиладиган дарс унумдорлигини ва талабаларнинг атом физикасига бўлган қизиқишларини янада оширади.

#### Адабиётлар

1. Пономарев Л.И. Под знаком кванта. –Москва: ФИЗМАТЛИТ. 2005.
2. Ewart P. Atomic physics. Atomic physics lecture notes final. 1990.
3. Матвеев А.Н. Атомная физика. –Москва: “Лань”, 2009.
4. Попов А.М., Тихонова О.В. Лекции по атомной физике. –Москва: МГУ. 2007.
5. Милантьев В.П. Атомная физика. –Москва: Издательство Российского университета дружбы народов. 1999.

#### РЕЗЮМЕ

Ушбу мақолада умумий физиканинг “Атом физикаси” бўлимига тегишли бўлган “Атом моделлари” мавзусини олий ўқув юрталарининг маъруза дарсларида ўқитиш методикаси тўғрисида фикр юритилади.

#### РЕЗЮМЕ

В статье приводится методика преподавания темы «Модели атома» в разделе атомной физики общего курса физики, на лекционных занятиях в высших учебных заведениях.

#### SUMMARY

The article is devoted to the methods of teaching the topic “Atomic models” in the part of atomic Physics of the general course of Physics at lectures of higher educational institutions.

## БОШЛАНҒИЧ ТАЙЁРГАРЛИК БОСКИЧИДА 11-12 ЁШЛИ БОКСЧИЛАРНИНГ БАЗАВИЙ ТЕХНИК ТАЙЁРГАРЛИГИ

**Ж.М.Матжанов** - эркин изланувчи

*Ўзбекистон давлат жисмоний тарбия ва спорт университети*

**Таянч сўзлар:** ўсмир боксчилар, бокс техникаси, тўғридан зарбалар, ёндан зарбалар, орқага қадам ташлаш, олдинга қадам ташлаш, чапга қадам ташлаш, ўнгга қадам ташлаш, типик хатолар.

**Ключевые слова:** юные боксёры, приёмы бокса, прямые удары, боковые удары, обратные движения, шаг вперёд, слева направо, шаг за шагом, типичные ошибки.

**Key words:** junior boxers, boxing techniques, direct blows, side impacts, backward moves, step forward, left-right, step-by-step, typical errors.

**Долзарблиги.** Республикамизда жисмоний тарбия ва спортга, айниқса, болалар спортини ривожлантириш ва оммавийлаштиришга устувор йўналишлардан бири сифатида қаралмоқда [1]. Берилаётган эътибор болалар-ўсмирлар спортини назарияси ва услубияти соҳасини тубдан такомиллаштириш талабини юзага келтиради.

Ёш боксчиларни ўргатиш жараёнида техник ҳаракатларни биокинематик жиҳатдан тўғри шакллантириш муҳим аҳамиятга эга. Ёш шуғулланувчини ўргатишнинг энг асосий вазифаларидан бири – боксчи учун зарур бўлган жисмоний сифатларнинг (тезкорлик, эгилувчанлик, чаққонлик, мувозанат, махсус чидамлик, куч ва бошқ.), шунингдек, силжиб юриш, зарба бериш, химоя ҳаракатлари ҳамда қарши зарбалардаги техник кўникмаларнинг ҳар томонлама ривожланишини таъминловчи машқлар техникасини егаллашдир [2, 3, 4, 5, 6, 7, 8]. Шу сабабли бу машқларга катта эътибор қаратиш ва шуғулланувчилардан ҳаракатларни аниқ бажаришларини талаб этиш лозим.

Ўтказилган педагогик кузатувлар, суҳбатлар ва видеотаҳлиллардан олинган илмий-услубий маълумотларга таяниб фикр юритадиган бўлсак, ҳозирги вақтда бошланғич тайёргарлик боскичида ёш боксчиларнинг техник тайёргарлигида (силжиб юриш, зарба бериш (битталиқ, иккиталиқ ва серияли), ҳамда химоя ҳаракатлари (қўллар, оёқлар ва гавда ёрдамида))

спортчилар томонидан йўл қўйилаётган типик хатоларнинг мақсадли хал этилиши тизимли таҳлил этилиб мақсадли ечимини топиши зарур бўлган муаммолардан бирига айланди. Мазкур ҳолат тадқиқот ишмининг ўта муҳим аҳамиятга эга эканлигини ва долзарблигини белгилаб беради.

**Тадқиқотнинг мақсади:** 11-12 ёшли боксчиларнинг техник тайёргарлигида типик хатоларни аниқлаш.

**Тадқиқотнинг вазифаси:**

- 11-12 ёшли боксчиларнинг қадам ташлаш (орқага, ёнга, олдинга) ҳаракатларидаги типик хатоларни аниқлаш;

- ўсмир боксчиларнинг тўғридан, ёндан зарба ҳаракатларини бажаришида типик хатоларни аниқлаш;

- ўсмир боксчиларнинг техник тайёргарлигида аниқланган типик хатоларни бартараф этиш юзасидан таклиф ва тавсияларни ишлаб чиқиш.

**Тадқиқот усуллари:** илмий-услубий адабиётлар таҳлили, видеотаҳлил (3D), педагогик кузатув, эксперт баҳолаш ва математик статистик таҳлил.

**Тадқиқотни ташкиллаштириш:** Тажриба Яққақураш спорт турларига ихтисослашган болалар-ўсмирлар спорт мактабининг бошланғич тайёргалик боскичида шуғулланувчи 11-12 ёшли боксчиларнинг жисмоний машғулотлари жараёнида ўтказилди. “Очиринг” спорт мусобақаларининг 56 тадан ортиқ жангла-