УДК: 82.091

«МАНАС» ЭПОСУНДАГЫ ТАБИЙГЫЙ ИЛИМДЕРДИН БЕРИЛИШИ.

Токтополотова А.К.
ЖАМУ, Кочкор-Ата ш.

Аннотация.

Бул макалада эпостогу ыр саптарын анализдөө менен табийгый илимдерди түшүндүрүп , азыркы илим менен салыштыруу. Ошондой эле ар бир илимий түшүнүктөрдү талкуулап, физикалык, астрономиялык чоңдуктардын жаралуу тарыхы менен байланыштырып, эпостогу жаралуу дооруна да аныктоого аракет жасалат.

Abstract

The aim of this article is compare todoy s science, analyring songs of epos with meanings of sciece. By the way to discuss each meaning of science, physicst, connect with history of origins astronomy of magnitude ond try to
Know begvinning of epos.

«Манас» эпосу кыргыз элинин улуу энциклопедиясы, - деп Чокон Валиханов тура белгилеген. Себеби, дүйнөдөгү көлөмү боюнча эң чоң болгон эпостон VIII-IX кылымдарда жашаган кыргыздардын тарыхы, үрп-адатын, тилин, адабиятын мурасын, элди кооз-эки уламыштарын гана изилдеп үйрөнүп, ошол кылымдагы кыргыз элинин табигый илимдерге болгон көз карашын, физикалык чоңдуктарды жана астрономиялык кубулуштарды түшүндүрүлүштөрүн да изилдеп көрсөк болот.

Бул макалада эпостогу ыр саптарынан ализдоо менен табигый илимдердин түшүнүктөрүн, азыркы илим менен салыштыруу. Ошондой эле ар бир илимий түшүнүктү талкуулап, физикалык, астрономиялык чоңдуктарды жаралуу тарыхы менен байланыштырып, эпостун жаралуу доорунда аныктоого аракет жасалат.

Биздин учурда аралык негизги чен бирдиктерине кирип СИ системасында метр менен өлчөнөт. Ал эми массаны рычагдуу таразанын жардамында нерсенин массасын аныктасак ал эми эпосто салыштыруу иретинде пайдаланган. Мисалы: «жын» - 600гр, барабар келген салмак өлчөмү, «батман» - оордук өлчөмүнүн бирдиги ал 4 пуддан 16 пудга чейинки оордук өлчөм. Ал эми убакытты «бурсак» - деп аташкан. Бир бурсак, эки бурсак деп аташкан, демек бир саат бир бурсакка барабар.

Аянттын бирдиги катары «куюк» - деген терминди пайдаланышкан. Ар бир адамдын колунун узундугунан жана келбетинин чоңдугунан көз каранды. Себеби эпосто бир нерсенин жоондугун билүү үчүн сөзсүз түрдө колдорунан тегеректеп алып бир кулач, эки кулач деп аныкташкан. XVIII-кылымдын аягына чейин, чоңдуктарды өлчөө, бири-бирине салыштыруу, түрдүү өлкөдө жана түрдүү элде түрдүүчө аталган. Алсак, кыргыздарда андай физикалык, матеметикалык жана астрономиялык чоңдуктар "Манас" эпосунда көп учурайт. Мисалы:

Жети суу толо мал калды,
Жети таш жерге тигилген,
Жетимиш уруу тал калды,
Жети үйдө алтын зор калды,
Үч миң айры тоо калды.

Бул дагы массанын бир бирдиги болуп эсептелген. Ал эми эпосто төмөнкүдөй ыр сап менен берилет:

Калканы бар жоонунда,
Үч жүз батман салмагы,
Соот деген жоонунда,

Найзасы бар колунда.

Эпосто берилген дагы бир салмак өлчөмүн карасак болот. «Жын»–бул болжол менен алты жүз граммга барабар болгон кепкен салмак өлчөмү. Салмак өлчөмүнүн бирдиктери эпосто ар башкача берилген.

Масса-материянын инерциялык жана гравитациялык касиеттерин аныктоочу анын негизги мүнөздөмөлөрүнүн бири болгон физикалык чоңдук масса түшүнүгүн механикага И. Ньютон киргизген. Масса латынча кесек деген маанини билдирет.

Биздин учурда массаны рычагдуу таразаны пайдаланып нерсенин массасын аныктасак болот, ал эми эпосто батман, жамбы, жын деген чоңдуктардын негизинде өздөрүнүн иш аракеттерин көрсөтүшкөн.

Аянт – бул физикалык жана математикалык чоңдуктардан болуп эсептелет. Аянттын негизги бирдиги 1 квадрат метр ($м^2$). Узундугу 1м, туурасы 1м=1 квадрат метр ($1м^2$). Туунду эселик бирдиктери гектар(га)=10000 квадрат метр, 1 ар (а)= $100м^2$, $1км^2=1000000^2$. Үлүштүк бирдиктери $1см^2$, $1мм^2$.

Ал эми бул түшүнүк эпосто да айтылган. Эпосто аянт бирдиги түрдүүчө берилген. Ал негизинен кучак деген сөз менен берилген. Ал деген ар бир адамдын эки колун тегеректеп жайгандагы кучагын билдирген. Ар бир кучак ар кайсы адамдын колунун узундугунан, келбетинин чоңдугунан көз каранды десек болот. Эпосто берилген кучак деген түшүнүктү карасак ал төмөндөгүдөй.

Жетинчи болуп жетиптир,
Кей кубаттан Тобурчак,
Сегизинчи киргени
Кыргыл чалдын Ак бурчак
Жол куйругу бир кучак.

Дагы бир мисал катары төмөнкү ыр сапты да жазсак болот.

Туурасы жоон, бою пас,
Дулдугуй беттүү өңү саз ,
Душмандын доору динге кас,
Билеги жоон таш журок ,
Бул мүчөлүү бадырак ,
Жетилип калган кези экен.

Төмөнкү ыр саптарында бир нерсенин узунун, туурасын билишкен эмес. Алар бир нерсени экинчи нерсеге салыштырып гана айтышкан. Эмесе ошол ыр саптарына көңүл бурайлы:

Чырпыктары чынардай
Чынарлары мунардай,
Чырпыктарын карасаң,
Тоодо улуган улардай,
Кескелдирик жыландай,
Тогуз кулач аркандай.

"Алла-таала" кудурет-деген ыр саптарынан, эпос, мусулман дини кыргыздарга киргизилгенден пайда болгонбу деген ой дутуудурат. Төмөнкү ыр саптары:

Жерин өлчөп алайын,
Ал сөзду айтып салганы
Барсаү ылдам барчы деп,
Баатыр сүйлөп калганы
Жети жамбы көтөрүп
Жети кенизегине
Жети Ажың барганы

Миңдибай туруп кулжуңдан,
Бир шан шуур шамды алганы,
Бейбереке болбо деп,
Берерди өзүм берейин
Куржунунду көтөрүп
Алып келгин колго деп
Бай Жакып сүйлөп калганы
Байкаганы таң калды
Тай туяктан онду алды
Баарысына баалык
Алтындан койду бир шамды
Кара калмак уул элең
Кадууга салган уул элең
Жеке башың кайраным
Миң балбандык бар элең
Жетибатман буудай жеп
Дин жыттанган кул элең
Жетимиш доону өлтүрүп
Кан жыттанган кул элең
Сегиз батман буудай жеп
Дан жыттанган кул элең

Кыргыздарда салмакты өлчөөнүн атайын бирдиги бар экендгин айгинелейт. "Тай-туяк"- деген тайдын туягына куюлган баалуу алтын же күмүш зат. Ал эми батман болсо алты пуддан он эки пудка чейинки өлчөмдөгү оордук чен. Жамбы-тай туякка куюлган алтын же күмүш. Бул кыргыздардын оордук чени казактарда да кеңири колдонулган.

"Манас" эпосундагы өзгөчө көңүл бура турган ыр саптары төмөнкүлөр:

Мергендердин баарысы,
Кутуда калбай даарысы,
Куудай мойну созулуп,
Ок даарысы кубулуп.
Ажалдуусу-кырышса
Мылтык атып, жаа тартып
Каршы-терши турушса
Айбалталар чабылып
Карчылдашып урушса
Кужордон даары кубулса
Ок даарысы түгөнүп…
Эламан байдын эркеси
Астынан чыгып айкырып
Чаңды абага сапырып
Төрт сан экен жолдошу
Төрө төштүк жолдошу

Бул ыр саптарынан эпостогу каармандар кадимки мылтык менен атышкандыгы тууралуу баяндайт. Мисалы Манастын "Ак келте"- мылтыгы, калмактын мергенчиси "Чоң казатта" кыргыздын кырк чоросун Алманбет, Чубак, Сыргак болгон баатырларын атып өлтүргөн Жапжайдар жана анын мылтыгы жөнүндө эпосто өөн учурайт. Демек "Манас" эпосу кечээ эле XVI кылымдан кийин мылтык табылгандан кийин жаралганбы? – деген табигый суроо туулбай койбойт.

Бул жерде айта кетчү нерсе "Манас" эпосу бул- эпикалык чыгарма. Элдин оозунда, көкүрөгүндө пайда болгон апыртмалуу күчөтүлгөн жомок. Буга "Төрт сан жолдошу, Төрө

Тоштук жолборсу" – деген ыр саптары, жер астынан чыккан Төштүктүн Манаска аралашып кетишинин өзү эле далил боло алат. Ал эми "Манас" эпосунун 1000 жылдыгын өткөрүү мезгилинде кээ бир кошоматчы окумуштуулар Манастын 1000 жылдыгын, коомдогу личностун ордун белгилегендей таризде мамиле жасашты.

Эпосто: Жаратканга жалынып ,
Супа саадак чалыптыр
Тараза жылдыз бириндеп
Бирөө калбай батыптыр

Деген ыр саптары кездешет. Бул ыр саптарынан кыргыздар тараза топ жылдызын билген. Жусуп Баласагундун "Кут алчу билим" деген эмгегине салыштырсак, ал эмгекте. "Артында Арстан. Буудай, Тараза бар, Жаа менен Чаян жылдыз кошуналар"-деген ыр саптары айтылат. Демек "Кут алчу билим" VIII-IX-кылымда жарык көргөн болсо, "Манас" эпосундагы жогорку ыр саптары үндөшүп, бир кылымда жаралгандыгын күбөлөгөндөй болот. Бирок тилекке каршы Жусуп Баласагундун эмгегинде бир да жолу "Манас",- деген терминдин аралашып калбагандыгы өкүндүрөт.

Жыйынтыгында эпостогу аралык жана оордук бирдиктерине гана көңүл бурулгандыгын башка математикалык эсептөөлөр жөнүндө өзүнчө иликтөө жүргүзүлө тургандыгын эскерте кетмекчимин.

Мына ошонтип, мектеп курсунда болобу же жогорку окуу жайында болобу, негизги чен бирдиктерди угуучуларга түшүндүргөн соң. Эпостогу бирдиктерди да кошумча түшүндүрсөк ашыкча болбос эле.

Колдонулг анадабияттар:

1. Манас, Семетей, Сейтек. 1984-жыл I-II-IIIтон С. Каралаевдин варианты.
2. Манас, Семетей,Сейтек. С. Орозбаковдун варианты.
3. Жусуп Баласагын "Кут алчуу билим" Фрунзе 1990-жыл.
4. Л.А.Сена. Единицы физических величин и их различности Москва." Наука ".1988г.