

УДК: 52:528

Б.Арапов, Ы.Ташполотов, М.Ч.Өскөнбаев, К.Ташкулов, К.Камалов
(ОшМУ)

ЖАЛПАК-ТАШ МЕТЕОРИТИ ЖӨНҮНДӨ

Метеориттер - Жерге планеталар арасынан түшкөн асман телолору. Атмосферада бөлүнбөй жердин бетине түшкөн метеориттердин салмагы бир нече граммдан ондогон тоннага чейин жетет [1]. Мисалы, 1-таблицаны кара.

1 таблица

	Табылган жери	Табылган жылы	Салмагы (т)	Саны
	Африка-Гоба	1920	60	1
	Гренландия-Кейн-Йорк	1818	34	35
	Сихотэ-Алинский	1947.12.02	70	
	Тунгусский	1908	-	

Негизинен, метеориттер составы боюнча үч класска бөлүнөт: Темир, таш жана темир-таш аралаш болуп. Жылына минден кем эмес метеориттер жер бетине түшөт. Бирок көлдөргө, океандарга жана адам аз жашаган чөл, тооташтарга түшкөндүктөн, алардын баарын эле адам баласы байкай бербейт. №2 таблицада 1966-жылдын 1-январына карата катталган метеориттердин жалпы саны келтирилген.

2 таблица

	Метеориттердин классы	Түшкөнү	Табылганы	Жалпы саны
	Темир	43	584	627
	Таш-темир	12	58	70
	Таш	724	413	1137
	Жалпы саны	779	1055	1834

2-таблицадан көрүнгөндөй, метеориттердин үч классы, негизинен, эки группага бөлүнөт. Бириңчи группа метеорит түшкөн учурда байкалгандыктан, «түшкөн» метеориттер деп аталашп, алардын жалпы саны 779ду түзөт. Ал эми экинчи группадагы метеориттер жерге түшкөндөн кийин окумуштуулар тарабынан табылат. Алардын жалпы саны 1055ге жетет. Табылган метеориттердин химиялык составы изилденип, кайсы класска таандык экендиги, радиоактивдүүлүк усулу боюнча качан түшкөндүгү аныкталат. Метеориттик астрономия боюнча КМШ мамлекеттеринде Москвада, Киевде, Одессада, Харьковдо, Казанда жана Душанбеде гана иликтөө-издөө иштери жүргүзүлөт. Ал эми чет өлкөлөрдө Америкада, Чехияда, Австралияда жана Англияда метеориттик астрономия боюнча илим изилдөө иштери бар. Бирок, тилекке каршы метеорит жогоруда саналган өлкөлөрдүн терриориясына гана түшпөстөн, жердин каалаган бетине түшүшүнүн ыктымалдуулугу бирдей, ошону менен бирге эле Кыргыз Республикасынын терриориясына да түшүп калышы мүмкүн. Ошондуктан Кыргызстанда жаңы илимий багыт, метеориттик астрономия боюнча илим – изилдөө иштери жүргүзүлүшү зарыл.

Ош мамлекеттик университетинин профессору Б. Арапов баштаган, профессор Ы. Тащполотов, доцент М. Өскөнбаев, окутуучу К. Ташкулов жана аспирант К. Камаловдор географиялык узундугу 73° , ал эми географиялык кеңдиги 41° болгон, башкача айтканда, Ош обласынын Өзгөн районунун Жалпак-Таш айыл өкмөтүнүн «Карынбайдын ташы» деп аталган жерге илимий экспедиция жасады.

Өзгөн районундагы Куршаб айылынан 40-45 км аралыкта «Төөчү деген жерде «Карынбайды Жер жуткан» деген өзгөчө орун бар. Жергиликтүү калк төмөндөгүдөй легенданы айтып жүрүшөт. Илгери-илгери Карынбай аттуу аябагандай бай адам жашаган. Анын төрт түлүк малы ушунчалык көп болгондуктан, малы сууга түшкөн учурда суу акпай соолуй түшчү. Карынбай болсо чык татырбас сараң болгондуктан, тирүүсүн өзүнө ыраа көрбөй, өлүп калган малын союп жечүү экен. Кедей кембагалдарга, жетим жесирлерге жардам берчү эмес. Кудай бир нече ирет эскертсе да, ал кыялышын өзгөрткөн эмес дейт. Анда кудай Карынбайды Жер жутсун деп, анын мойнуна чейин Жерге киргизгенде да, ал пейилинен кайткан эмес, натыйжада, аны Жер жутуп кеткен экен.

Экспедициянын негизги максаты «Карынбайдын ташы», «Карынбайды Жер жуткан» деген жерлерди сүрөткө жана видео тасмага түшүрүп жана илимий түшүндүрмө берүү.

Себеби:

1. Эгерде Тунгус метеоритинин толкуну Краснодар крайынан Санк-Петербург жана Лондонго чейин сезилген болсо, анда Жалпак-Таш метеоритинин толкунунун натыйжасында гана 1-2 км аралыктағы таштын бетиндеги, калыңдыгы 20 метрдей топурак тазаланып калышыктымалдуулугу бар.

2. Экинчиiden, калыңдыгы 1-1,4 метрдей ташты $10^{23}-10^{24}$ эрг энергияга ээ болгон метеорит сыйктуу гана тело кесүүгө жөндөмдүү.

3. Смадияр карыя «1930-40-жылдары Карынбайды жер жуткан жердин так ортосундагы диаметри 1-1,5-метр болгон чункурга ташты же бир катуу предметти таштасак түбүнө жеткенин укчуу эмеспиз»- деп эскерет. Демек, Жалпак-Таш метеорити жерге өтө терең кирип кеткен деген жыйынтыкты берет. Бирок, тилекке каршы, селдин, жамғыр жана кардын таасиринен, жер кыртышынын өзүнүн жылгандыгынан ал чункурдун оозу кичирейип, көрүнбөй калган.

4. Жалпак-Таш метеорити пайда кылган чункурдагы таштын бети белгилүү деңгээлде таштын жаңы көчкөн жерине салыштырмалуу кандаидыр бир көйгөйдөй болуп элестелет. Күнгө күйгөн менен жогорку температурада күйгөндүн айырмасы бар жана күндүн нуруна күйгөн таш эмес.

5. Метеорит түшкөн аймакта радиациялык фон жогорулайт. Бирок Жалпак-Таш метеоритинин түшкөндүгүнө жок эле дегенде 200 жыл болбос 1000 жыл болушу мүмкүн. Себеби жергиликтүү калктын отурукташканына 150 жылдын тегереги болсо дагы алар кандаидыр бир асмандан түшкөн объект тууралуу маалымат билбейт.

Демек, бириңчиiden, жогорудагы беш фактор «Карынбайды Жер жуткан» эмес эле, ошол аймакка метеорит түшкөндүгүнүн түздөн-түз далили.

Экинчиiden, «Карынбайды жер жутканы» ырас болушу мүмкүн. Себеби метеорит Карынбайдын үйүнүн үстүнө түшкөн болсо, Карынбайдын үйү турган

жер белгилүү бир өлчөмдө чункур болуп, үй, мал жаны менен көрүнбөсө, б.а., метеорит менен кошо жерге кирип кеткен болсо, карапайым калк метеорит жөнүндө түшүнүгү жок болгондуктан «Карынбайды жер жуткан» деп гана эстеп калышы мүмкүн.

Жердин рельефи, «Карынбайды жер жуткан» аймактын жака бели дээрлик түздүктү түзөт. Ал эми «Карынбайды жер жуткан» же Жалпак-Таш метеорити түшкөн жер- узундуктары 340 жана 422 метрден турган эки чоң кратерден турат. Бул кратерлердин «Карынбайды жер жуткан» тарабы үч кичине кратерлерден турат. (1-сүрөт) Бул кратерлердин чоң айланаларынын диаметри 20, 23 жана 25 метрден түзөт. Бул үч кратер кесилген конусту берет (2 сүрөт). Себеби формасын өлчөөлөр көрсөткөндөй, №1 кратердин чоң негизинин диаметри 20 м, ортоңку диаметри 14м, ал эми төмөнкү негизинин диаметри 10м түзөт. Калган эки кратерлердин өлчөмдөрү дагы №1 кратердин маанилерине жакын. Ар бир үч кратерлердин төмөнкү негизинен сырткы жалпы айланага чейинки жаныма сзыбытын аралыгы орточо 40 метрдей. Сүрөттөрдөн көрүнгөндөй жана экспедициялык топтун байкоолору көрсөткөндөй, төмөнкүдөй жыйынтыктарды чыгарууга болот:

- биринчи чоң кратерге түшкөн метеорит жерге жакындағанда, үч бөлүкө ажыrap, бири-бирине жакын аралыктардагы үч кратерди пайда кылган (№1).



1-сүр.

- кратерлердин борборлорун туташтырган чийме үч бурчтук формасына ээ жана жектары 25-27 метрди түзөт.



2-сүр.

- 2 сүрөттө көрсөтүлгөн метеорит түшкөн кратердин батыш тарабындагы таштын калыңдығы 1-1.4 метр жана бул кратердин таш каптаган батыш тарабы диаметри 20м болгон жарым айлана формасына әэ.

- 2 сүрөттө көрсөтүлгөн, экспедициянын мүчөлөрү турган дөңсөөнүн сол жағында жайгашкан таштын жака бели, таштардын ички жактары терен чуңкурдун четки бети болуп эсептелет.

- 3 сүрөттө таштын төмөн жағындагы №1 кратердин борбору көрсөтүлгөн.

- Бул кратердин азыркы мезгилдеги диаметри 1м түзөт.



3-сүр.

- Смадияр карыянын айтымында, 50-60 жыл илгери чуңкурга ташталған таштын бир канча убакытка чейин бир нерсеге урунганы угулган әмес, мындан метеорит түшкөн чуңкурдун терендиғи болжол менен 100м кем әмес деген жыйынтықа келүүгө болот.

- 4 сүрөттө №1 кратердин батыш тарабындагы таштын бети жана ал таштын бетинен сынган таштын орду чагылдырылган.

- Таштын бетинин рельефин анализдөө анын бети метеорит түшкөн учурда жогорку температурадагы энергиянын натыйжасында күйгөн деген божомолго түртөт.

- Сыныктын бетинин түсү менен калган беттердин түсүнөн айырмачылығы күндүн энергиясынан күйбөгөндүгүн айгинелейт.



4-сүр.

- 4 сүрөттөгү таштын астындагы үңкүрчөдө калындығы 5-15см жакын болгон горизонталдык катмар-катмар таштардын жыйындысы жайгашкан. Бул катмарды жергиликтүү калк «Карынбайдын жүгү» деп аташат.

- 5 сүрөттө метеорит түшкөн жерден 300-322 м аралыкта батыш тарапта жайгашкан Жалпак-таш **«мрамор»** карьеринин башталыш чети көрсөтүлгөн жана бул карьердин туурасы 500 м, ал эми узундугу 1-1,5км түзөт.



5-сүр.

Узундугу 1-1.5 км болгон карьердеги таш туурасы 8-11м болгон жана алардын ортосунда, туурасы 2-3м болгон чоң жана кичине тилкелерден турат.

Аяны 0.75 км² кем болбогон таштын бетиндеги калындығы 10-20м топурак тазаланган жана карьерди курчап дңесиңдер пайда болгон.

Биздин ой боюнча, мындай көлөмдөгү топуракты энергиясы 10^{23} - 10^{24} эрг кем болбогон сокку толкундар гана тазалашы мүмкүн [Тунгус-1000км].



6-сүр.

- 6 сүрөттө карьерде жайгашкан таштын бетинин сүрөтү көрсөтүлгөн.

Таштын табыгий бетинин рельефи эриген заттын бетин үйлөгөндөгү рельефтин көрүнүшүндөй.

Таштын бетинин 10-15 см катмары бышырылган керамиканын үнүндөй үн чыгарса, ал эми ошол эле таштын төмөнкү катмары бышпаган керамиканын үнүндөй үн чыгарат.

Үчүнчүдөн, «Карынбайды жер жуткан» же Жалпак-Таш метеоритинин жака-белинен табылган таштардын химиялык жол менен тұзулушын изилдөө, бириңчи максат болсо;

Төртүнчүдөн, Жалпак-Таш метеорити түшкөн жерди археологиялык казууларды жүргүзүп, табылган таш-темирлердин физика-химиялык касиеттери изилденсе, метеориттин бар же жок әкендигине эксперименталдық айныксyz далил болот. Бул төртүнчү маселе каражат менен байланышкандастын, келечекте изилдөөчү экспедициялык топтун максаты болуп саналат.

Адабияттар:

И.А.Климишин. Астрономия. - М.:Наука, 1991,-461 б.