УДК 622.377.8

Воробьев Александр Егорович, д.т.н., профессор, заведующий кафедры “Геология нефтедобычи, горного и нефтегазового дела”, Грозненский государственный нефтяной технический университет, Грозный, Российская Федерация,
Кожогулов Камчыбек Чонмурунович, д.т.н., профессор, академик Национальной академии наук Кыргызской Республики, директор института “Геомеханика и освоение недр” Национальной академии наук,
Каримов Эркинбек Машанович, к.т.н., доцент,
зав. кафедры «Прикладная механика», Ошский технологический университет г.Ош, Кыргызская Республика, E-mail: erkin.karimov.71@mail.ru

ПОЛЕВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ОПОЛЗНЕЙ

Оползень-опасное природное явление, смещение массы горных пород с склона под действием собственного веса и дополнительных сил, вызванное оползнями, грязями, сейсмическими толчками и другими процессами. Такие явления происходят на склонах долин или берегов рек, в горах, на берегах морей и так далее. Оползни часто происходят на склонах, которые попеременно состоят из водонепроницаемых и водянистых пород. Перемещение больших масс Земли или горных пород на склон или подъемную силу часто смачивает землю дождевой водой, в результате чего масса Земли становится тяжелой и подвижной. Это также может быть вызвано землетрясениями или разрушительной морской деятельностью. Силы трения, которые заставляют почву или горные породы слипаться на склонах, меньше силы тяжести, и вся масса горных пород движется. Лавинные отложения известны как делапсия.

Ключевые слова: оползни, геология, стихийные бедствия, глобальное потепление, усиление сейсмичности.

Воробьев Александр Егорович, д.т.н., профессор, “Нефть казып алуу геологиясы, тоо-кен жана мунай газ иши” кафедрасынын башчысы, Грозен мамлекеттик мунай техникалык университети, Грозный, Россия Федерациясы,
Кожогулов Камчыбек Чоңмурунович, т.и.д., профессор, Кыргыз Республикасынын Улуттук илимдер академиясынын академиги, Улуттук илимдер академиясынын “Геомеханика жана жер казынасын өздөштүрүү” институтунун директору,
Каримов Эркинбек Машанович, т.и.к., доцент,
“Колдонмо механика” кафедрасынын башчысы,
Ош технологиялык университети

ЖЕР КӨЧКҮЛӨРДҮН ТАЛАА ИЗИЛДӨӨЛӨРҮ

Жер көчкү-коркунучтуу табигый кубулуш, тоо тектеринин массасынын тоо боорунан өз салмагынын жана кошумча күч келүүнүн таасири астында жантайманы, баткак, сейсмикалык силкинүүлөр жана башка процесстердин натыйжасында

жылышуусу. Мындай кубулуштар өрөөндөрдүн же дарыя жээктеринин капталдарында, тоолордо, деңиздердин жээктеринде жана башкаларда болот. Жер көчкүлөр көбүнчө кезектешип суу өткөрбөй турган жана суулуу тоо тектеринен турган капталдарда болот. Жердин же тектин ири массаларынын эңкейишке же лифтке жылышы көпчүлүк учурда жерди жамгыр суусу менен нымдап, жердин массасы оор жана кыймылдуу болуп калат. Ошондой эле жер титирөөлөрдөн же деңиздин кыйратуучу иш-аракеттеринен улам келип чыгышы мүмкүн. Топурактын же тоо тектеринин эңкейиштерде биригишин камсыз кылган сүрүлүү күчтөрү тартылуу күчүнөн аз болуп, тоо тектеринин бардык массасы кыймылга келет. Жер көчкүнүн чөкмөлөрү делапсия деп аталат.

Ачкыч сөздөр: жер көчкү, геология, жаратылыш кырсыктары, глобалдык жылуулук, сейсмикалуулукту күчөтүү.

Vorobyov Alexander Egorovich, doctor of technical sciences, professor, head of the department “Geology of oil production, mining and oil and gas business”. Grozny State Petroleum Technical University, Grozny, Russian Federation,

Kozhogulov Kamchybek Chonmurunovich, doctor of technical sciences, professor, academician of the National Academy of sciences of the Kyrgyz Republic, Director of the Institute “Geomechanics and subsoil development” of the National Academy of Sciences,

Karimov Erkinbek Mashanovich, candidate of technical sciences, associate professor, head of the department “Applied mechanics”,Osh technological University

FIELD STUDIES OF LANDSLIDES

A landslide is a dangerous natural phenomenon, the displacement of the mass of rocks from the slope under the action of its own weight and additional forces caused by landslides, mud, seismic shocks and other processes. Such phenomena occur on the slopes of valleys or riverbanks, in the mountains, on the shores of the seas, and so on. Landslides often occur on slopes that alternately consist of waterproof and watery rocks. The movement of large masses of Earth or rocks onto a slope or lifting force often moistens the ground with rainwater, resulting in the mass of the Earth becoming heavy and mobile. It can also be caused by earthquakes or destructive marine activity. The friction forces that cause the soil or rocks to stick together on the slopes are less than gravity, and the entire mass of rocks is moving. Avalanche deposits are known as delapsia.

Key words: landslides, geology, natural disasters, global warming, increased seismic

Киришүү. Көчкү жүрүүчү аймактарды жер үстүндөгү инженердик-геологиялык изилдөөлөр, адатта, чалгындоо байкоолорунан жана керектүү материалдарды жана маалыматтарды чогултуу үчүн талаа иштерин жүргүзүүдөн турат, ал эми алардын максаты жер үстүндөгү шарттарды жана параметрлерди болжолдоо үчүн зарыл негизди камсыз кылуу үчүн документтештирүү болуп саналат. Жер көчкү-геомассанын кыймылы. Ошол эле учурда жер көчкүнүн аныктоонун негизги милдети болуп анын жер бетиндеги чектерин жана башка параметрлерин, анын ичинде булактын аймагын жана жылып кеткенге массаны аныктоо болуп саналат.

Жер көчкүнүн бетинин өзгөчөлүктөрү, жер үстүндөгү чөкмөлөр, түпкү тектер жана жер үстүндөгү суулардын өзгөчөлүктөрү, жерди изилдөөдөн алынган деталдуу

топографиялык базалык картада чагылдырылышы керек. Бул учурда, төмөнкү жол-жоболору айырмаланат[1-2]:

1) алдын ала изилдөө, анын ичинде колдо болгон геологиялык, гидрологиялык жана топографиялык маалыматтарды изилдөөнү жана учурдагы карталарды жана талаа аралыктан зонддоо маалыматтарын талдоонун негизинде чогултулган;

2) жеринде инженердик-геологиялык изилдөөлөрдү жүргүзүү;

3) жер көчкү жүргөн жерди экспертизациялоо;

4) участокторду түзүүдөн, геологиялык, гидрологиялык жана топографиялык шарттарды концептуалдаштыруудан жана жер көчкүлөрдүн формалдуу карталарын даярдоодон турган чогултулган маалыматты чечмелөө.

Актуалдуулугу. Жер көчкүнүн жүрүүсүн изилдөө аларды алдын алуу жана тоолуу аймактарда жашаган калктын коопсуздугун сактоо ошондой эле ар кандай инженердик курулмалардын бузулуусун болтурбоо болуп эсептелинет.

Жумуштун максаты. Жер көчкүнүн изилдөө иштеринде колдонулуп келе жаткан ыкмаларды заманбап технологиялардын жарадамы менен өрчүтүү болуп эсептелинет. *Жер көчкүлөрдү аныктоо үчүн колдонулган жалпы ыкмалар:*

1) жер көчкү жүргөн аймактын геоморфологиялык картасын түзүү;

2) стереоскопиялык аэрофото сүрөттөрдү визуалдык интерпретациялоо.

Чөкмө тектердин чоң массалары шельфтин четинде үзүлгөндө пайда болот. Жер көчкүлөр жер үстүндөгү селдерден алда канча чоң. Мисалы, Норвегиянын "Стурегг" жер көчкүсүнүн аянты болжол менен 3900 км2, ал эми андагы материалдын алыстыгы 500 килоге жетет.мындай көчкүнүн бир гана көлөмү жер бетиндеги бардык Дарыялар тарабынан дүйнөлүк океанга чөкмө материалдын бир жылдык жеткирилишинен 300 эсе көп. Шотландияда жээктен 80 чакырым алыстыкта жер көчкүдөн кийинки цунаминин издери табылды. Жер көчкүнүн чөкмөлөрү олистостромдор деп аталат.

Талаа изилдөөлөрү жер көчкүлөрдү көзөмөлдөгөн факторлор жөнүндө тыянак чыгарууга мүмкүндүк берет. Бул методдун жардамы менен жер көчкүлөрдүн геомассасынын жылышынын ар кандай үстөмдүк кылуучу механизмдерин түзүүгө мүмкүн экендиги абдан маанилүү. Алар ошондой эле бийик тоолуу шарттарда жер көчкүлөрдүн тереңдиги адатта 0,5–3 метр, ал эми жер көчкүнүн тереңдиги бузулган геоматериалдын тереңдиги менен чектелерин аныктоого мүмкүндүк берет. Бул жагдай, эреже катары, борпоң эрозияга учураган геоматериалдардын астында метаморфизмге дуушар болгон тоо-тектеринде тайыз гана топурактардын болушу менен байланыштуу.

Талаада жер көчкүнү аныктоо стандарттуу геоморфологиялык картографиянын ажырагыс бөлүгү болуп саналат. Ошол эле учурда жер көчкүлөрдү изилдөөдө маанилүү ыкма болуп түз методдор болуп саналган жер көчкүлөрдү геоморфологиялык инвентаризациялоо методдору саналат, анын жүрүшүндө, эреже катары, жер көчкүнүн морфологиясынын негизги мүнөздөмөлөрү, ошондой эле провокациялоочу жана ыктоочу факторлор жазылат (1-таблица).

1-таблица

Талаа инвентаризациясында каралган факторлорго сереп салу

Түрү	Мүнөзү	Дескриптор
Жер көчкү геометриясы	негизги кырдын тереңдиги	м
	негизги кадамдын туурасы	м
	стандык формасынын планы	тегерек/түз сызыктуу
	кагуунун узундугу	м
Геоматериал	жылдырыла турган геоматериал түрү	тоо тектер/чөкмө тектер/топурак
	негизги текке жетти	андай эмес

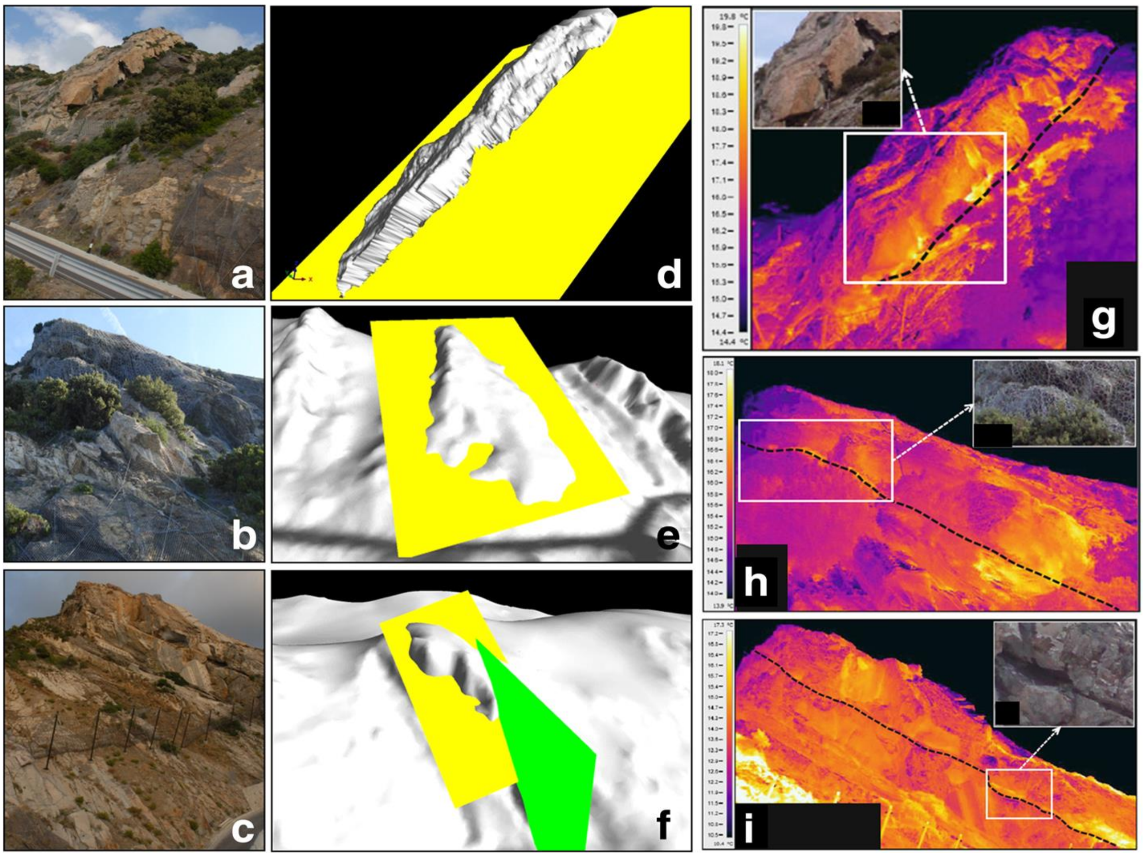
Жер көчкүнүн топографиясы	тескери жантаюунун, токтоп турган суунун, дренаждын болушу	ооба/жок + жайгашкан жер
	экинчи тепкичтердин болушу	ооба/жок + жайгашкан жер
Жер көчкү активдүүлүгү	(экинчи) уступе акыркы иш	андай эмес
	жер көчкүнүн денесиндеги акыркы аракет	андай эмес
Триггер факторлор	жер көчкү убактысы, кайра активдешүү убактысы	дата
	нөшөрлөгөн жамгыр кабарлады	андай эмес
	жер титирөө жөнүндө билдирүү	ооба/жок + байланыш жери
Даярдоочу факторлор	жол казуу	андай эмес
	дарыя кыркуусу	андай эмес

Талаа изилдөө иштери. Талаа изилдөөлөрү эңкейишке байкоо жүргүзүү ыкмаларын камтыйт, алар 4 негизги категорияга бөлүнөт (колдонулган өлчөө приборлору же датчиктер менен аныкталат): геодезиялык, геотехникалык жана геофизикалык методдор жана технологиялар, аралыктан зонддоо менен айкалыштырып же өзүнчө.

Геодезиялык методдор жана технологиялар бир, эки же үч өлчөмдүү геореференция менен болгон жылышууларды же жылышууларды өлчөөгө мүмкүндүк берет. Бул ыкма жалпы станциялар жана жер үстүндөгү лазердик сканерлер, деңгээлдер жана глобалдык навигациялык спутниктик системанын кабылдагычтары сыяктуу аспаптарды колдонууну камтыйт. Геотехникалык методдор жана технологиялар геомассанын жылыштарын же жылыштарын геореференциялоосуз жана аны менен байланышкан экологиялык таасирлерди же шарттарды өлчөөгө мүмкүндүк берет. Бул ыкмаэкстенсометр, пьезометр, тилтметр жана акселерометр сыяктуу приборлордук олдонууну камтыйт [3-4].

Базалдык тегиздиктерге жакын жайгашкан үзгүлтүктөрдү аныктоого мүмкүндүк берген жер көчкүлөрдү (өзгөчө түшүүчү типтеги) изилдөөнүн термографиялык ыкмалары өзгөчө кызыгууну туудурат. Термограммаларды оптикалык сүрөттөр менен (1-сүрөт) салыштыруу жолу менен мындай чечмелөөнү колдоо максатка ылайыктуу, алар табылган бузулуулар боюнча суунун агымынын белгилеринин бар же жок экендигин тастыктайт.Бирок бул инвентаризацияны колдонуу менен жер көчкү процесстеринин убактылуу бөлүштүрүлүшүнө баа берүү жана алардын потенциалдуу сандык мүнөздөмөлөрүн баалоо мүмкүн эмес.

Жер көчкүнүн көптөгөн маанилүү элементтерин локалдаштыруу үчүн олуттуу топографиялык маалыматтар талап кылынгандыктан, жер көчкүнүн жайгашкан жерин деталдуу изилдөө, адатта, деталдуу масштабда жер көчкүнү аныктоонун негизги компоненти катары киргизилиши керек. Бул экономикалык жактан гана негизделген белгилүү бир участокто жер көчкү изилдөө учурда.Талаа картасын түзүүнүн кемчилиги көбүнчө эңкейиштердин бузулушунун начар көрүнүүсүнөн (жергиликтүү перспективанын кесепети), жер көчкүнүн көлөмүнөн жана жер көчкүнүн чек арасы жер көчкүнүн чек арасын так аныктоо мүмкүнчүлүгүнүн чектелүүлүгү болуп саналат.



1-сүрөт. Туруксуз тоо массаларынын оптикалык (a, б, в) жана термографиялык (d, e, f) сүрөттөрү, алардын тиешелүү үч өлчөмдүү санариптик модели, негизги жана каптал тайгалануу тегиздигин (g, h, i) аныктоого мүмкүндүк берет. Чекиттүү сызыктар базалдык тайгалануу тегиздигин белгилейт; термограммадагы ак квадраттар орнотулган санарип камера менен алынган оптикалык сүрөттөрдө тиешелүү секторлорду салыштырууга мүмкүндүк берет.

2-сүрөт. Ар кандай ландшафттык зоналардагы жер көчкү жаракалары

Ошондой эле, пайда болгон жаракалар мониторинг жүргүзүү зарыл, анткени жер көчкүнүн денесинин үстүнкү жаракалары жер көчкү деформациясынын көрүнүшүнүн алгачкы белгилеринин бири болуп саналат (2-сүрөт). Жаракалардын өнүгүшү жана жылышы, адатта, жер көчкүнүн тереңдиктеги жүрүм-турумун чагылдырат, өзгөчө жер көчкүнүн аянтынын жогорку жарымында же үчтөн экисинде. Ошентип, жаракалар кылдат өлчөө геомеханика жана иш жүзүндө жер көчкү иши жөнүндө маанилүү маалыматтарды бере алат.

Бул учурда жаракалардын өнүгүү динамикасын тензомерлердин жардамы менен өлчөөгө болот.

Геофизикалык методдор жана технологиялар кыртыштын параметрлерин жана абалын жана жер көчкү органынын геомассасын өлчөөгө мүмкүндүк берет. Аларга сейсмикалык чалгындоо жана кыртыштын электр каршылыгын жана жер көчкүлөрүнүн денесинин геомассасын изилдөө кирет.

Белгилүү бир жараканын өнүгүшүнө байланыштуу параметрлер геоматериалдан, кыртыштын жана геомассанын бузулуу механизминин көрүнүшүнөн көз каранды. Көбүнчө катталган параметрлерге жараканын жайылышын, узундугун, вертикалдуу жылышын, жана жараканын айлануусун камтыйт. Жаракалардын таралышы көбүнчө жер көчкүнүн өнүгүүсүнүн эң көрүнүктүү белгиси болуп саналат. Бирок, бул ыкма кыртыштын жана жер көчкү органынын геомассасынын уланып жаткан туруксуздугунун мүнөзү жөнүндө жетишсиз маалымат бергендиктен, өлчөө адатта идентификациялоо жана визуалдык байкоо жүргүзүү менен гана чектелет. Жаракалардын салыштырмалуу жылышуусу жер көчкү денесинин деформациясынын мүнөзү жөнүндө көбүрөөк маалымат берет. Бул жараканын эки тарабына туруктуу таяныч пункттарын коюу жана алардын бутактарынын узундугун өлчөө аркылуу сандык аныктоого болот [5-6].

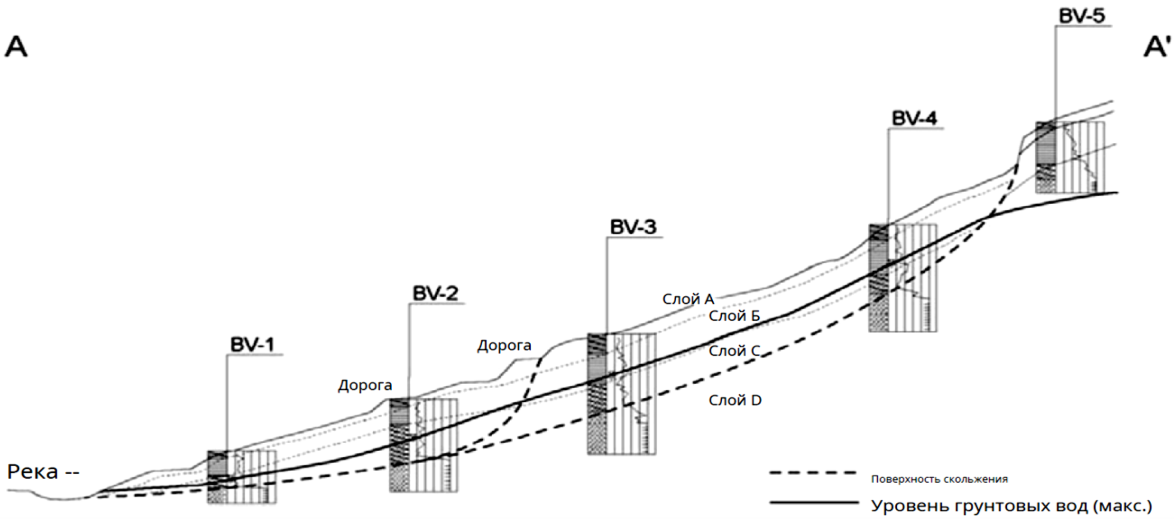
Жаракаларды өлчөө жыштыгы активдүүлүк жана жер көчкүнүн денесинин бузулушунун күтүлгөн мүнөзү сыяктуу факторлорго абдан көз каранды. Тоо тектеринин сыныктары, жер бетинин топографиясы жана морфологиясы сыяктуу индикаторлор бул маанилүү факторлордун жакшы көрсөткүчүн камсыз кылса да, тенденцияларды аныктоо үчүн жана датчиктердин, приборлордун жана атайын приборлордун баштапкы көрсөткүчтөрү үзгүлтүксүз аралыкта жүргүзүлүшү керек.

Геомассанын кыймылынын даражасы. Ошентип, жер көчкүнүн жай геомассалык кыймылдарына мониторинг жүргүзүү үчүн ай сайын же квартал сайын өлчөөлөр талап кылынышы мүмкүн, ал эми ылдам кыймылдаган денелер күнүнө бир нече өлчөөлөрдү талап кылышы мүмкүн.Жер көчкү массасын түзгөн геоматериалдардын бөлүкчөлөрүнүн түрүн жана өлчөмүн, шагыл жана башка тоо тектердин сапатын жана формасын, чопонун түсүн ж.б. изилдөө зарыл. Бирок, жер көчкүнүн геологиялык түзүлүшүнүн өзгөчөлүктөрүн жер көчкү болгон жерге жакын жердеги чыга турган жердин түпкү тектерин изилдөө жолу менен жана түпкү тектердин одоно стратиграфиясына, уруусуна жана чөгүп кетишине таянып баалоого болот[7-8].

Мындан тышкары, 30–50 метр аралык менен жер көчкүнүн тулкусунун геомассасынын бүткүл тереңдиги боюнча бургуланган скважиналар аркылуу үлгүлөрдү алуу абдан маанилүү. Алгачкы үлгүлөрдү алуу линиялары геологиясын, геологиялык түзүлүшүн, минералогиясын, жер астындагы суулардын таралышын, жер бетинин деформациясын, тайгак бетинин кыймылдуу блокто жана негизги планды жана негизги долбоорду түзүүгө эң ылайыктуулары. Эгерде жер көчкүнүн кыймылы татаал багытка ээ болсо жана жер көчкүнүн тулкусу планда татаал геометрияга ээ болсо, анда ийри сүрөт сызыгын тартууга болот. Негизги көрүү сызыгынын кесилиштери 2D туруктуулукту талдоо үчүн колдонулат. Демек, баштапкы изилдөө линиялары жер көчкүнүн кыймылына параллелдүү багытта жайгаштырылышы керек.

Курчап турган кыртышта бузулуу же бузулуу зонасы бар болсо, анын жер көчкүгө тиешеси барбы же жокпу, анын таралышын көзөмөлдөө менен билүү маанилүү.

Жүргүзүлүп жаткан талаа иштеринин натыйжасында жер көчкү органынын участогун түзүү зарыл (3-сүрөт).



3-сүрөт. Жер көчкүнүн схемасы

Керектүү маалыматты издөөнү жана чогултулган маалыматтарды жана маалыматтарды сактоону камсыз кылуу үчүн жер көчкүлөрдү текшерүүнүн атайын формасы иштелип чыккан[9-10].

Жыйынтыктоо. Жер көчкү коркунучу боюнча атайын адабияттар жаңы маалыматтар менен такай жаңыланып, татаалдашып баратканына карабастан, жер көчкүлөрдү изилдөөдөгү айрым методологиялык маселелер чечилбей келет. Биринчиден, жер көчкүнүн сезгичтигинин статистикалык моделдерин тез-тез колдонууга карабастан, жер көчкүнүн геомассасынын үлгүлөрүн алуу системасы, колдонулган резолюция жана колдонулган моделдин белгисиздиги боюнча белгисиздик сакталууда. Экинчиден, эсептөө кубаттуулугунун жогорулашына жана атайын программалык каражаттардын болушуна байланыштуу, жер көчкүгө сезгичтик моделдери кээде натыйжалардын геоморфологиялык негиздүүлүгүн туура чечмелөөсүз колдонулат. Мындан тышкары, көптөгөн алыскы аймактарда (өзгөчө тоолуу аймактарда) жер көчкүгө жакындыгы боюнча ишенимдүү эсептөөлөр жок.

Адабияттар

1. Воробьев А.Е., Кожогулова Г.К. Выявление базовых механизмов и основных особенностей передвижения геомассы оползней // Горный вестник Узбекистана № 3 (90). 2022. С. 20-26.
2. Воробьев А.Е., Кожогулова Г.К. Исследование быстрых и протяженных глинистых оползней // Известия Национальной Академии наук Кыргызской Республики. № 2. 2022. С. 32-41.
3. Воробьѐв А.Е., Кожогулова Г.К. Классификация оползней в районах добычи полезных ископаемых // Актуальные вопросы геологии, инновационные методы прогнозирования, добычи и технологии обогащения полезных ископаемых // Мат-лы Междунар. науч.-практ. конф. 28 июня 2022 г. / Под ред. Б.Ф. Исламова; Госкомгеологии Республики Узбекистан, Университет геологических наук, ГУ «Институт минеральных ресурсов». ГУ «ИМР», 2022. С. 177-180.
4. Воробьев А.Е., Кожогулова Г.К. Типизация оползней // В сборнике: Инновационные перспективы Донбасса. Материалы 8-й Международной научно-практической конференции. Донецк, 2022. С. 26-33.
5. Воробьѐв А.Е., Торобеков Б.Т., Кожогулова Г.К. Выявление базовых особенностей передвижения оползней // Известия Кыргызского государственного технического университета им. И. Раззакова N 1 (61). 2022. С. 132-143.
6. Landslide research team. Independent Administrative Institution.2007.157 p.
7. Liesbet Jacobs, Olivier Dewitte, Jean Poesen, John Sekajugo, Adriano Nobile, Mauro Rossi, WimThiery and MatthieuKervyn. Field-based landslide susceptibility assessment in

a data-scarce environment: the populated areas of the Rwenzori Mountains // Nat. Hazards Earth Syst. Sci., 18. 2018. Pp. 105–124. https://doi.org/10.5194/nhess-18-105-2018.
8. Nicola Casagli, William Frodella, Stefano Morelli, Veronica Tofani, Andrea Ciampalini, EmanueleIntrieri, Federico Raspini, Guglielmo Rossi, Luca Tanteri and Ping Lu. Spaceborne, UAV and ground-based remote sensing techniques for landslide mapping, monitoring and early warning // Geoenvironmental Disasters. 4:9. 2017. 23 p. DOI 10.1186/s40677-017-0073-1.
9. Slope monitoring methods a state of the art report. Munich. 2008. 179 p.
10. Snježana Mihalić Arbanas, Zeljko Arbanas. Landslides: a guide to researching landslide phenomena and processes. Nediljka Gaurina-Medjimurec Universityof Zagreb, Croatia. 2015.p. 474-509.

УДК:72.01

Иманкулов Джумамедель Джумабаевич,
д.арх., профессор, Кыргызский государственный технический университет им. И. Раззакова,
Алишов Айбек Адилбекович, преподаватель,
Ошский технологический университет
E-mail: iman_jum@mail.ru, aibek.alishov@gmail.com

СОХРАНЕНИЕ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ В ГОРОДСКОЙ СРЕДЕ (НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА ОШ)

В статье рассмотрены актуальные вопросы сохранения историко-культурного наследия г.Ош в свете современных мировых тенденций и требований к буферной зоне Сулайман-Тоо как объекта Всемирного наследия. Выполнен исторический и градостроительный анализ современного культурного ландшафта города Ош. Даны предложения по регенерации и реконструкции историко-культурного наследия древнего Оша с учетом сохранения доминирующей роли Сулайман-Тоо, а также социально-экономического развития города.

Ключевые слова: Реконструкция, историко-культурное наследие, исторический город, памятники архитектуры, регенерация, Сулайман-Тоо.

Иманкулов Джумамедель Джумабаевич, арх.д.,
профессор, И.Раззаков атындагы Кыргыз мамлекеттик техникалык университети,
Алишов Айбек Адилбекович, окутуучу,
Ош технологиялык университети

ШААР АЙМАГЫНДА ТАРЫХЫЙ-МАДАНИЙ МУРАСТАРДЫ САКТОО (ОШ ШААРЫНЫН МИСАЛЫНДА)

Макалада азыркы дүйнөлүк тенденциялардын жана Сулайман-Тоо буфердик зонасын Бүткүл дүйнөлүк мурас объектиси катары талаптардын негизинде Ош шаарынын тарыхый-маданий мурасын сактоонун актуалдуу маселелери каралат. Ош шаарынын заманбап маданий ландшафтына тарыхый жана шаар куруу анализи жүргүзүлдү. Сулайман-Тоонун үстөмдүк ролун сактоону, ошондой эле шаардын социалдык-экономикалык өнүгүүсүн эске алуу менен байыркы Оштун тарыхый-маданий мурасын калыбына келтирүү жана реконструкциялоо боюнча сунуштар берилди.

Негизги сөздөр: Реконструкция, тарыхый-маданий мурас, тарыхый шаар,