

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИДА СЕЛ, КЎЧКИ ВА БОШҚА ТАБИАТ ҲОДИСАЛАРНИНГ ТЕМИР ЙЎЛ ТРАНСПОРТИ ҲАРАКАТИГА ТАЪСИРИ

Абдазимов Шавкат Хакимович

Т.ф.д. (DSc) доцент .Тошкент Давлат Транспорт Университети “Техносфера хавфсизлиги” кафедраси.

Тошкент ш. Темирйўлчилар кўчаси 1 а уй.

Аннотация: Ушбу мақолада Республиканинг тоғли ҳудудларидан ўтган темир йўللarga ва унинг объектларига табиий тусдаги фавқулодда вазиятларнинг таъсири. Улар олиб келадиган талофатлар, ҳақида фикр юритилади. Шунинг билан бирга бўлиши мумкин бўлган талофатларни олдини олиш. Йил давомида тоғли ва тоғ олди ҳудудларда бўлган селлар ва сув тошқинлари ҳақида маълумотлар берилади .

Abstract: This article discusses the impact of natural disasters on railways and their facilities in the mountainous regions of the Republic. The losses they cause. Prevention of possible losses. Information is provided about mudflows and floods in mountainous and foothill regions throughout the year.

Калит сўзлар: Селлар, сув тошқинлари, тўғонлар, сел ювиб кетиши, тоғ этаклари.

Keywords: Mudslides, Floods, Dams, Landslides, Mountain slopes.

Ўзбекистон ҳудудида, асосан, Қирғизистон ва Тожикистон билан трансчегаравий бўлган сел ҳодисаларни таҳлил қилиш мақсадга мувофиқдир. Республикамиз ҳудудининг учдан бир қисмини эгаллаган тоғ олди ва тоғли ҳудудларда ҳосил бўладиган сел оқимлари жиддий хавф туғдиради. Булар баландлиги 800–1200 метр бўлган, ўсимликлардан ҳоли ва қуруқ водийлар билан кесилган майда, қисман бўлинган, бурмаланган тоғликлардир. Баҳор-ёз даврида деярли барча тоғ олди ҳудудларида сел оқими кўп ёки кам бўлади. Сел фаоллиги омиллари ва уларни прогнозлаш муаммолари, шунингдек, Ўзбекистонда сел оқимини башорат қилиш ва ундан ҳимоя қилиш чораларини тўлиқ ҳал этиш бўйича чора-тадбирлар кўриш зарур вазифадур.

Ўзбекистон ҳудудининг тоғ ва тоғ олди жойларида сел ҳодисалари кенг тарқалган (Расм 1.) Улар кўпинча трансчегаравий кўринишда, сел оқимларининг асосий қисми кўшни давлатлар – Қирғизистон ва Тожикистон ҳудудларида ҳосил бўлади. Ўзбекистон ҳудуди бўйлаб сел фаоллигининг намоён бўлиши ва унинг фазовий ҳамда вақтинчалик ўзгарувчанлигини узоқ муддатли кузатишлар (НИГМИ, Ўзгидромет) маълумотларига кўра, шундай хулосага келиш мумкинки, бутун республика бўйича сел оқимлари ҳавзалари ҳудуди дарёлар 53,770 км² (умумий майдоннинг 12%), сел оқимлари сони - 709, сел зонасида жойлашган хўжалик ва бошқа объектлар сони – 858 та .



1. Ўзбекистоннинг сел хавфи юқори бўлган ҳудудлари

Сел оқимлари кучли ёмғир ёғиши билан юзага келади, бу барча ёмғирни ёғиш ҳолатларининг тахминан - 90%ни, қорнинг интенсив эришига – 4%, 6% бу эса тўғонларнинг ёрилиши, қор тўсиқлари ва бошқа тўсиқларни бузилишига олиб келади. Сел оқимлари республика иқтисодиёт тармоқларига жуда катта зарар етказади. Улардан айниқса, Андижон, Фарғона, Наманган ва Тошкент вилоятларининг тоғ этаклари, дарёларни лойқаланиши водийларида жойлашган аҳоли пунктлари ва экин майдонлари, темир йўл ва автомобиль йўллари зарар кўрмоқда.

Сел оқимлари Ўзбекистоннинг тоғ ва тоғ олди ҳудудларида кенг тарқалган энг хавфли табиат ҳодисалари сирасига киради. Мамлакат ҳудудидаги қишлоқлар сув тошқинлари хавф бор ҳудудлар бўлиб, булар 44 минг км² ни ташкил қилади. Айниқса, Андижон, Фарғона, Наманган ва Тошкент вилоятларининг тоғ этакларидир. Тахминан 84% ҳолларда сел оқимлари кучли ёмғир билан бирга келади. Сел оқимининг бошқа сабаблари - қорнинг кучли эриши, тўғонларнинг бузилиши, қорнинг тўсилиши, музлик кўприги ва бошқалар бўлиши мумкин. Сел оқимлари республика иқтисодиёт тармоқларига катта зарар етказади. Уларнинг тўсатдан ва жуда тез-тез содир бўлишининг салбий оқибатлари, сел оқимларини аниқ прогнозлашнинг йўқлиги уларни қуруқликдан хавфсиз фойдаланиш, йўллар тармоғи ва тоғли ҳудудларни янада ривожлантириш учун жиддий тўсиқ бўлмоқда .[

Сел оқимини тартибга солиш ва назорат қилиш учун бошқа муҳандислик ва гидротехник тизимлар ҳам қўлланилади булар: сел оқимини ушлаб туриш, сел оқимини ўзгартириш, сел оқимини бузиш, сел оқими ва сел оқимини назорат қилиш каби тизимлар. Ўзбекистонда сел оқимини тўғирлаш учун мелиоратив тадбирлар қўлланилиб, улар қуйидагилардан иборат: тоғ ёнбағирларида дарахт ва буталар экиш йўли билан бузилган ландшафтларни тиклаш, тоғ ёнбағирларида қишлоқ хўжалиги ёки ўрмон экинларини экиш учун махсус жойларни ташкил этиш, эрозияга қарши

агротехник тадбирларни амалга ошириш ва яйловларни ободонлаштириш кабилардир.

Мелиоратив-техник тадбирлардан мақсад дарё ўзанларининг туби эрозиясини, ер усти сувлари ҳамда тупроқ эрозиясини олдини олишдан иборат. Ушбу чора-тадбирларни амалга ошириш селнинг қаттиқ таркибий қисмларини ушлаб туришга ва сел оқимларини хавфсиз оқизишга ёрдам беради. Тоғ ёнбағирларида ўрмонларни барпо этиш муаммоли амалга оширилиши, қуруқ ерларда ва тоғ ёнбағирларда экилган экинларнинг омон қолиши қийинлигига олиб келади. Шу сабабли жуда машаққатли, кўп маблағ талаб қиладиган ва узоқ давом этадиган жараён ҳисобланади. Нишабларни мустаҳкамловчи террасалар қурилмаси (терраса-каналлар, тоғли каналлар) тоғли рельефли мамлакатларда мелиоратив ва техник чора тадбирлар кенг тарқалган.

Селга қарши чора-тадбирларни режалаштиришдан олдин маълум бир ҳудудда максимал сув оқимининг гидрологик ҳисобини олиш керак. Террасалар ва террасаларо масофаларда сув ютилишини ҳисоблаш ҳавзанинг сел хавфига кўра маълум частотадаги ёғингарчиликнинг кунлик максимал миқдори асосида ва селга қарши чора-тадбирларнинг ишончлилигини ҳисобга олган ҳолда амалга оширилади.

Оқимларни ушлаб турувчи ёмғирли сув ариқларининг сиғимини ва улар орасидаги масофаларни ҳисоблаш эрозиянинг критик тезлигига мувофиқ амалга оширилади. Сувни ушлаб туриш ва дренаж ариқлари ёнбағирлардан келадиган сувнинг бутун ҳажмини тўплаши ва ён бағирлари ҳамда ариқларнинг ўзини эрозияланишига йўл қўймаслиги керак.

Узгидромет мутахассисларининг сўзларига кўра, ҳозирги вақтда Ўзбекистон ҳудудига хавф соладиган 315 та тошиш хавфи мавжуд қўллар бўлиб, улар республикамиз ва унга туташ ҳудудларда ҳам жойлашган

(2 -расм).

Шундай қилиб, хавфли сел оқимларини башорат қилиш нафақат Ўзбекистон, балки бутун Марказий Осиё минтақаси учун асосий вазифалардан бири бўлиб, қуйидагиларни ўз ичига олади:



2 - расм. Кучли селлар натижасида тошиш хавфи мавжуд кўллар.

-ҳосил қилувчи омиллар (ёғингарчилик, унинг интенсивлиги, қор қопламнинг ҳолати, ҳаво ҳарорати)ни баҳолаш асосида сел ва сув тошқинлари эҳтимоли тўғрисида қисқа муддатли фон огоҳлантиришларини тузиш;

тасдиқланган огоҳлантириш схемасига мувофиқ сел ва сув тошқинлари хавфи юзага келганлиги тўғрисида манфаатдор ташкилотларни хабардор қилиш;

аҳолини сел ва сув тошқинлари хавфи ҳақида хабардор қилиш;

ихтисослаштирилган тадқиқотлар асосида аниқ объектларга нисбатан сел ва сув тошқинлари хавфини баҳолаш. Ҳимоя иншоотларини лойиҳалаш ва қуриш;

аҳолини, ходимларни ва объектларни сел хавфидан ҳимоя қилиш бўйича зарур чораларни кўриш ва уларнинг бажарилишини назорат қилиш бўйича кўрсатмалар бериш .

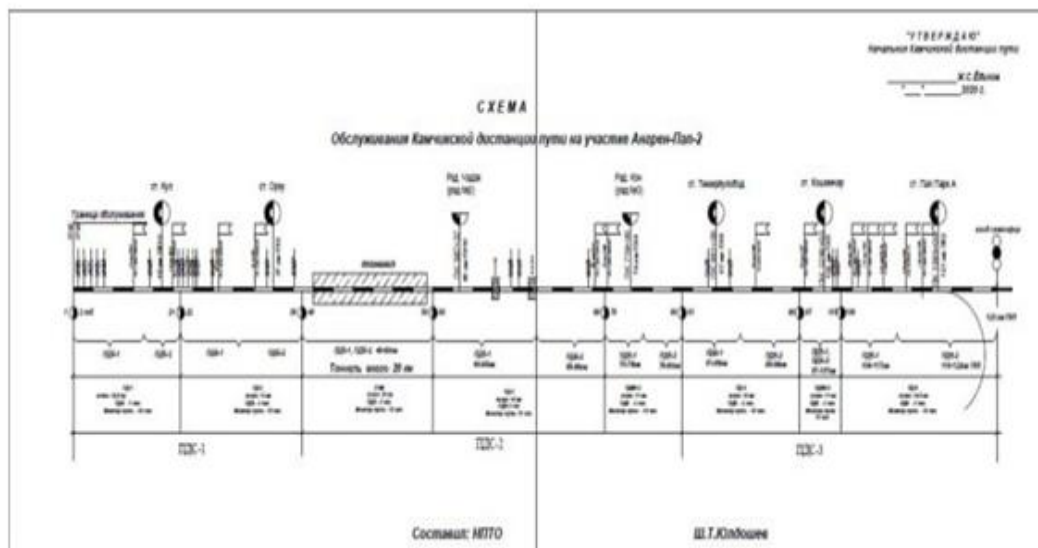
Марказий Осиё минтақасидаги мониторинг тизимининг камчиликлари прогнозлаш усулларини ишлаб чиқишга тўсқинлик қилаётган асосий сабаблардан биридир .

Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Сел тошқинлари, қор кўчкилари ва кўчкилар билан боғлиқ фавқулодда вазиятларнинг олдини олиш ва уларнинг оқибатларини бартараф этиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Вазирлар Маҳкамасининг Қарорига мувофиқ Ўзбекистон ҳудудида мониторинг ўтказилиб туради. Бу хавфли табиий ва техноген ҳодисалар мониторингини ташкил этиш ва уларнинг оқибатларини бартараф этиш бўйича тегишли вазирликлар ва идоралар ўз олдида вазифалар белгилайди. Шунингдек, истиқболда сув оқимлари орқали сувнинг барқарор ва хавфсиз ўтишини таъминлаш дастурини тасдиқлайди ва транспорт тизимини ривожлантиришни юзага келтиради.

Бугунги кунда Ўзбекистон Республикасида транспорт тизимини ривожлантириш тобора жадаллашиб бормоқда. Халқаро аҳамиятга молик темир йўл ва автомобил йўлларини қуриш ва реконструкция қилиш, темир йўл ва автомобил транспорти паркинни янгилаш ҳамда модернизация қилиш, яхлит логистика марказларини ташкил этиш, юкларни ташишда тарифларнинг мослашувчан тизимини йўлга қўйиш, божхона тартиб-таомилларини соддалаштириш ва бошқалар бўйича аниқ чора-тадбирлар амалга оширилмоқда.

Хитой – Марказий Осиё – Европа янги темир йўл коридорини яратиш, шунингдек, Ўзбекистоннинг ягона темир йўл тармоғини шакллантириш мақсадида Ангрен – Поп электрлаштирилган темир йўл линияси қурилган. Бу нафақат темир йўллар, балки Ўзбекистон Республикасининг бутун иқтисодиёти учун муҳим бўғиндир. Ангрен - Поп йўналиши бўйлаб юкларни ташишнинг мураккаб шароитлари ва айнан шу йўналиш бўйлаб юк ташиш муҳимлигини инобатга олган ҳолда, темир йўл участкасининг юк ташиш қобилиятига салбий таъсир кўрсатувчи бир қатор муаммоларни ҳал этиш учун унинг схемаси ва профили тавсифини тузиш зарур. Узунлиги 124 км бўлган Ангрен – Поп электрлаштирилган темир йўл линияси узунлиги 13 кмдан 24 км гача бўлган 7 та темир йўлдан иборат (3 -расм).

Ангрен - Поп линияси темир йўл линияларининг учинчи тоифасига (асосан маҳаллий аҳамиятга эга юк ва йўловчи ташишни таъминлайдиган темир йўл линияси) киради ва тоқ йўналишда қияликли ўтиш жойлари узунлиги 34,83 км, жуфт йўналишда - 49 км. ва 28,4 км. ни ташкил қилади Юк поездаи учун тезлик чегараси соатига 60 км, йўловчи поездаи учун - 70 км/соат. Юк поездларининг вазн нормаси 2100 -2400 тоннани ташкил қилади.



3 -расм Темир йўлнинг тоғли ва тоғ олди ҳудудларидаги техник кўрсаткичлари (МТУ) кесимида.

2024 йил январ ойи учун “ЎТЙ” АЖ да асосий техник маълумотлар

1 - жадвалда келтирилган

1-жадвал

“ЎТЙ” АЖ да асосий техник маълумотлар (01.01.2024 й.)

“Buyuk meros: Tarix, madaniyat va milliy qadriyatlar” mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya doirasida “Vatan iftixori” ilmiy-amaliy ko‘rik tanlovining ilmiy maqolalar to‘plami
1-qism

“ЎТИ” АЖ да асосий техник маълумотлар 01.01.2024 йил учун									
№	“ЎТИ” АЖ умумий узунлиги	км	Минтақавий темир йўл узеллари						Йўл бўйича
№	Номи	Бирлик							
п/п		Ўлчов.	Ташкент	Қўқон	Бухоро	Кўнғирот	Қарши	Термиз	
1	Фойдали узунлик	км	727,9	657,5	1261,3	1110,0	543,8	425,6	4726,1
2	Асосий йўллари узунлиги	км	1013,5	660,5	1515	1111,0	520,3	413,1	5233,4
	Шу қатори иккинчи йўллар		292,2	3,0	293,7	0,0	0,0	2,8	591,7
3	Станция йўллари нинг узунлиги	км	556,5	273,7	390,1	247,9	167,0	148,2	1783,4
	Шулардан қабул қилувчи ва жўнатувчи		282,1	128,5	210,3	154,6	100,1	84,2	959,8
	Сараловчи		71,3	36,4	43,1	2,7	20,5	8,9	182,9

1-жадвал давоми

4	Юқори тезликдаги участка		363,4	0,0	281,90	0,0	255,7	0,0	901,0
5	Эскирган участкалар	км	77,71	86,7	88,9	251,3	61,6	102,8	669
6	Релслар тури бўйича йўллар узунлиги:	км	0	5,0	0	0,0	0,0	0,0	5
	P-75								
	P-65		983,3	601,7	1500,4	1039,4	520,3	411,0	5056,1
	P-50		30,17	53,8	14,6	71,6	0,0	2,1	172,27
	P-43		0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0
7	Умумий спелкалар сони	дона	1585	858	1133	662	502	462	5202
	Шу қатори асосий йўлларда		529	305	373	232	167	173	1779
	шундан НПК		92	0	55	0	18	0	165
	Қабул қилувчи ва		466	230	515	214	230	142	1797

	жўнатувчи йўлларда								
8	Асосий йўллардаги КЕСИШМАЛАР	кесишма	100	153	123	118	57	82	633
	Қўриқланувчи		68	67	54	18	28	15	250
	Шулардан авто шлагбауми бори		58	16	23	3	28	3	131
	Автоматик темир тўсиқлар		61	24	38	2	11	1	137
	Қўриқланмайдиган		32	86	69	100	29	67	383
	Шундан автомат алоқадаги		19	49	55	86	27	50	286
9	АЖ иктиёридаги ёндош йўлларни узунлиги	км	84,5	49,2	124,9	51,6	36,5	39,6	386,3
	Рельс турига қараб ёйилган узунлик Р-75	км	0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,8	1,1
	Р-65	км	40,42	8,0	99,88	16,3	19,3	20,2	204,1
	Р-50	км	23,36	23,6	18,2	34,4	2,9	12,1	114,56
	Р-43	км	20,79	17,6	6,5	0,9	14,3	6,5	66,59

1-жадвал давоми

10	Ёндош йўллардаги кесишмалар	кесишма	36	20	27	5	14	9	111
11	Кўприклар	дона	298	296	427	183	120	65	1389
12	Трублир, лотоклар, дюкерлар, акведуклар	дона	581	1257	954	704	477	626	4599
13	Участкалар сони	дона	18	11	19	11	7	7	73
14	Околоткалар	дона	57	33	85	50	33	22	280
15	Ишчи бўлинмалар	дона	118	85	176	112	67	63	621

Ўзбекистон Республикаси Фавқулодда вазиятлар вазирлиги ҳамда Ўзгидромет веб-сайтида ва ташкилотлардан эълон қилинган материаллар асосида 2020-2021 йилларда республика ҳудудида содир бўлган фавқулодда вазиятларнинг қиёсий тавсифи 1 ва 2 -жадвалларда келтириб ўтилган.

2- жадвал

Сел оқимлари сони ва уларнинг ҳажмига таъсири тўғрисидаги маълумотлар (2021-2024 й.й.)

Худуд номи	Умумий фавқулдда ҳолат	Ўлганлар сони	Жабрланганлар ар сони	Моддий зарар (сўм)
Андижон	1	2	-	-
Жиззах	1	2	-	9 277 000
Қашқадарё	1	5	-	-
Наманган	3	12	6	-
Самарқанд	1	3	-	7 505 412 000
Сурхондарё	2	1	-	1 909 171 000
Тошкент	1	-	-	600 000 000
Жами	10	25	6	10 023 860 000

3-жадвал

Кўчкилар сони ва уларнинг оқибатлари тўғрисидаги маълумотлар (31.08.2021)

Худуд номи	Умумий фавқулдда ҳолат	Ўлганлар сони	Жабрланганлар сони	Моддий зарар (сўм)
Қашқадарё	3	-	-	163 000 000
Наманган	1	5	6	-
Тошкент	3	1	1	3 000 000 000
Жами	7	6	7	3 136 000 000

Юқоридаги статистик маълумотлар (2 – жадвал) га кўра, Ўзбекистон ҳудудида потенциал хавфли сув омили устунлик қилади. Темир йўл транспортида фавқулдда вазиятларнинг пайдо бўлишига олиб келадиган табиий ва техноген омилларни таҳлил қилиш, темир йўлнинг ўзи экотизимнинг рад этилган антропоген қисми сифатида фавқулдда вазият учун жиддий хавф омили эканлиги ҳақида хулоса қилиш имконини беради.

Охириги 5 йил ичида Ўзбекистон Республикаси ҳудудида гидрологик ҳодисалар билан боғлиқ жами 10 та фавқулдда ҳолат юзага келган. Фавқулдда вазиятлар натижасида 6 киши тан жароҳати олди, 21 киши ҳалок бўлди. Моддий зарар 10 миллиард 23 миллион 860 минг сўмни ташкил этган. Бу эса статистик таҳлиллар асосида ҳаракат хавфсизлигининг талаб даражасида таъминлаш воситаларини такомиллаштиришни таъқозо этади.

АДАБИЁТЛАР:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 1 июндаги УП-5066-сонли “Фавқулодда вазиятларнинг олдини олиш ва уларни бартараф этиш тизими самарадорлигини тубдан ошириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Фармони.
2. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 1998 йил 27 октябрдаги “Техноген, табиий ва экологик тусдаги фавқулодда вазиятлар таснифи тўғрисида”ги 455-сон. Қарори.
3. “Ўзбекистон Республикаси Фавқулодда вазиятларнинг олдини олиш ва ҳаракат қилиш давлат тизими тўғрисида”ги Низом (Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2011 йил 24 августдаги 242-сонли қарори).
4. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2020 йил 26 августдаги 515-сонли “Ўзбекистон Республикасининг фавқулодда вазиятлар олдини олиш ва бундай вазиятларда ҳаракат қилиш давлат тизимини тўғрисида”ги Қарори.
5. Абдазимов Ш.Х. “Изучение угрозы селевых и оползневых явлений на объекты и инфраструктуру железнодорожного транспорта Республики Узбекистан”. Развитие науки и технологий научно – технический журнал. 2020. – С. 215-221 .
6. Abdazimov Sh. Kh. “ Protection of railway transport and other economic facilities from natural disasters (on the example of floods and landslides)”
/ Sh.Kh. Abdazimov // Scientific and technical journal of namangan institute of engineering and technology – 2020. –166-176 p.
7. Abdazimov Sh.Kh., Khudayberganov S.K. To ensure safety when there are situations in the faculty of natural tones during the movement of trains.
/ Sh.Kh. Abdazimov // Scientific and technical journal of namangan institute of engineering and technology – 2020. – 182-191 p.
8. Абдазимов Ш.Х., Рамазанов Р.Я. Особенности чрезвычайных ситуаций, связанных с авариями при возникновении сели и оползневых явлений на железнодорожном транспорте при перевозке опасных грузов
/ Ш.Х. Абдазимов, Р.Я. Рамазанов //. Фан ва технологиялар тараққиёти илмий-техникавий журнал – 2020. – С. 141-145.
9. Абдазимов Ш.Х., Худайберганов С.К. Влияние селевых потоков на железнодорожный транспорт при перевозке грузов в отраслей народного хозяйства восточных областей Республики / Ш.Х. Абдазимов,
С.Қ. Худайберганов //. Научно–технический журнал ФерПИ – 2020. – С. 46-52.
10. Абдазимов Ш.Х. Сел оқимларини темир йўлга ва халқ хўжалиги иншоотларига таъсиридан ҳимоя қилиш чора-тадбирлари / Ш.Х.Абдазимов // Фарғона политехника институти илмий-техника журнали – 2020. – 97-101 б.
11. Абдазимов Ш. Х. Ўзбекистон Республикасида сел ва кўчкинларни темир йул инфратузилмалар объектларига таъсири таҳлили
/ Ш.Х. Абдазимов // – Меъморчилик ва қурилиш муаммолари – 2020.– 64-67 б.

12. Абдазимов Ш. Х. Механизм оползневового процесса, возникающие в горных районах республики Узбекистан, вызывающий опасность железнодорожному транспорту / Ш. Х. Абдазимов // Проблемы архитектуры