ЎЗБЕКИСТОН ҲУДУДИДАГИ СЕЛ ХАВФЛАРИ ВА УНИ БАРТАРАФ ҚИЛИШ УЧУН ЕР ҚАЗИШ ТЕХНИКАЛАРИНИ ИШЛАТИШ.

Асқарходжаев Т.И.
ТДТУ, проф,Узбекистан, Тошкент шахар
Янгибоев Г.Н.
ТДТУ докторант Узбекистан, Тошкент шахар

Аннотация. Ўзбекистон Республикаси кўп қисми (айниқса Андижон, Фарғона, Жиззах, Навои, Самарқанд, Қашқадарё, Сурхондарё вилоятлари) Ўзбекистоннинг йирик ва ўта мухим сув объектлари зоналари билан қамраб олинган бўлиб, унда катта хажмли сув тошқини билан боғлиқ бўлган фавқулотда вазиятларнинг тез-тез пайдо бўлиши, сув тошқинлари ва оқибатлари одамларнинг ўлимига, ахоли пунктларини сувга ташлашга, айрим саноат ва қишлоқ хўжалик объектларига, инфра тузилмани йўқ қилишга олиб келади.

Калит сўзлар: Сув тошқинлари, грунтнинг физик хоссалари, сел мухити, грунтнинг механик хоссалари,

Аннотация. Большая часть Республики Узбекистан (особенно Андижанская, Ферганская, Джизакская, Навоийская, Самаркандская, Кашкадарьинская, Сурхандарьинская области) охвачена зонами крупных и особо важных водных объектов Узбекистана, где частое возникновение чрезвычайных ситуаций, связанных с крупномасштабными наводнениями, наводнениями и их последствиями, приводит к гибели людей, затоплению населенных пунктов. разрушению отдельных промышленных и сельскохозяйственных объектов, инфраструктуры.

Ключевые слова: затопление, физические свойства грунта, среда затопления, механические свойства грунта,

Annotation. Most of the Republic of Uzbekistan (especially Andijan, Fergana, Jizzakh, Navoi, Samarkand, Kashkadarya, Surkhandarya regions) is covered by the zones of large and extremely autonomous water bodies of Uzbekistan, in which the frequent occurrence of emergency situations associated with large khajmli floods, floods and consequences lead to the death of people, the disposal of akholi points in water, some industrial and agricultural facilities, the destruction of the infra structure.

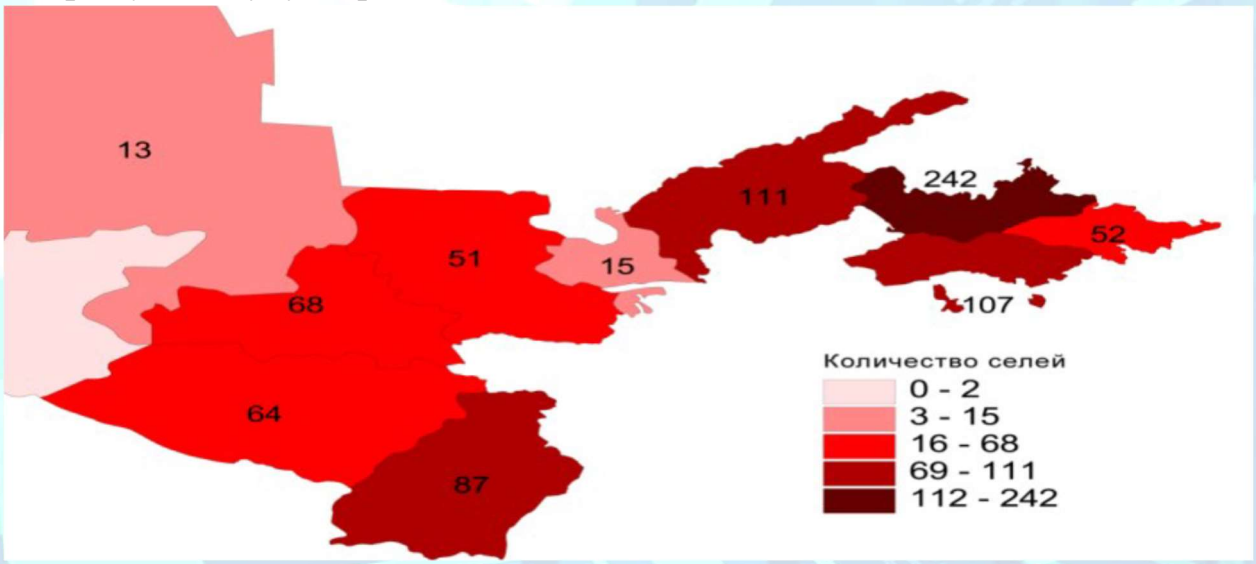
Keywords: floods, physical properties of grunt, flood resistance, mechanical properties of grunt,

Кириш

ISSN 3030-3907

Тузилмалар ва транспорт комуникациялари, ишлаб чиқариш ва ахолининг турмуш тарзининг бузилиши ва ФВ келтириши мумкин бўлган оқибатларни йўқ қилиш тадбирларини самарали амалга ошириш учун қарор қабул қилишни талаб қилишга олиб келади

Сув тошқини ҳодисалари тоғли ва тоғ олди ҳудудларида кенг тарқалган Ўзбекистон ҳудудлари (1 расм). Улар кўпинча трансчегаравий, чунки сув тошқинларининг аксарияти қўшни давлатлар Қирғизистон ва Тожикистон ҳудудларида ҳосил бўлади. Узоқ муддатли кузатувлар маълумотлари (НИГМИ, Ўзгидромет) бўйича сув тошқинлари фаоллигининг Ўзбекистон ҳудудида намоён бўлиши ва унинг ўзгарувчанлиги, бундан хулоса қилиш мумкинки, умуман республикада сув ҳавзанинг майдони актив сув оқимларида 53,770 км^2 (умумий майдоннинг 12%) 709 та актив сув оқимлари, 858 та миллий иқтисодий ва бошқа объектлар мавжуд сел оқимлари келиш хавфи бўлган ҳудудларда жойлашган [1].



1-расм. Ўзбекистон сел тошқини келиш хавфига ега ҳудудлари.

Ўзбекистон Республикаси аҳолисини ва ҳудудларини сув тошқинлари, сел хавфларидан ҳамда сув омборларида ушбу ҳолатлар билан юзага келиши мумкин бўлган фавқулодда вазиятлардан муҳофаза қилиш, инсонлар ҳаётини сақлаш ва фавқулодда вазиятлар кўламини кенгайиб кетишини олдини олиш муҳим аҳамиятга эга [1].

Бу эса, ўз навбатида гидрометеорологик кузатувлар асосида сел, тошқин хавфи мавжуд бўлган участкаларни аниқлаш услубини илмий жиҳатдан ўрганиш, таҳлил қилиш, мавжуд муаммоларни юзага чиқариш, сув омборларидаги авариялар туфайли содир бўлиши мумкин бўлган сув тошқини билан боғлиқ фавқулодда вазиятларни олдини олиш бўйича самарали тизимни жорий этиш орқали амалга оширилади [2]. Дунё миқиёсида табиий жараёнларнинг кучайиши оқибатида зилзила, сел, сув

ISSN 3030-3907

тошқинлари билан боғлиқ табиий офатлар юзага келиб турганлиги эҳтимолдан ҳоли эмас. Ҳозирги кунда мамлакатимиз аҳолисини ва иқтисодиёт объектларни турли фавқулодда вазиятлардан муҳофаза қилиш борасида олиб борилаётган тадбирлар қаторида сел, сув тошқини билан боғлиқ ҳолатларни олдиндан аниқлаш усулларини яратиш алоҳида ўрин эгаллайди.

Глобал хавфсизлик муаммосида ҳалокатли табиий ҳодисалар инсониятнинг барқарор ривожланишига тўсқинлик қилувчи енг муҳим беқарорлаштирувчи омиллар қаторига киради. Академик В.И.Вернадскийнинг фикрига кўра [3], ер юзаси қобиғи нафақат минерал ресурслар шаклида, балки энергия минтақаси сифатида ҳам фаол фойдаланадиган материклар минтақаси сифатида қаралиши керак. Ер қобиғида, унинг юзасида ва унга туташ атмосфера қатламларида содир бўладиган энергия ўзгаришлари кўплаб фалокатли табиий жараёнларнинг ривожланишида ўз ифодасини топади. Дунё давлатларининг статистик маълумотларида табиий офатларнинг сони ва кўлами ортиб бормоқда, шунингдек республикамиз ҳудудида хам табиий офтлар тез-тез кузатилиб турибди. 2015 йилнинг 9 июнъ куни Жиззах вилояти, Зомин тумани, “Бешкўби” қишлоқ фуқаролар йиғинида кучли ёғингарчиликлар натижасида ҳосил бўлган сел оқими ВАЗ-2106 русумли автомашинани оқизиб кетган. Оқиб кетган машинада бўлган 5 кишидан 2 нафар фуқаро ҳалок бўлган. 2016 йил 15 май куни Наманган вилояти Поп туманида кучли ёғингарчиликлардан юзага келган сел оқими оқибатида “Калқурбон” махалла фуқаролар йиғинида 58 та уйни сел сувлари босган, 16 май куни худди шу махаллада юзага келган сел оқимлари оқибатида эса битта уй тўлиқ қулаган ва уйда бўлган 4 кишидан иборат бўлган оиланинг 3 нафар аъзолари ҳалок бўлишган. 2018 йилнинг 16 май куни Қашқадарё вилояти, Чироқчи тумани, “Мирзатўқ” махалла фуқаролар йиғини, “Сариққамиш” қишлоғида кучли ёғингарчиликлар натижасида сел оқими юзага келган. Сел оқими натижасида 5 нафар фуқаро вафот этган. 2020 йил 1 май куни Сирдарё вилоятида жойлашган “Сардоба” сув омбори дамбасининг 6 пикет деворида сув ёриб чиқиши юзага келган. Натижада, Сардоба тумани Қўрғонтепа аҳоли яшаш пунктини сув босган. Бунда, 10 та маҳалла фуқаролар йиғинининг 22 та аҳоли пунктида жами 5 минг 388 та турар жой ва 133 та нотурар жой объектлари зарарланган. Шулардан: 1691 таси якка тартибдаги уй жой; 2038 таси бетон-панелли турар жойлар; 1014 таси кўп қаватли хонадон; 147 таси намунавий лойиҳадаги уйлар; 455 таси қурилиши тугалланмаган уй жой ва бўш ер участкалари бўлган. Тўлиқ бузилган уйлар сони 1640 тани, таъмирталаб уйлар сони эса

ISSN 3030-3907

3003 тани ташкил этган. 108 та фермер ва қишлоқ хўжалик корхоналарининг 16 525 гектар ерлари зарарланган. Жумладан: 9704 гектар чигит; 6821 гектар ғалла; 231 гектар сабзавот; 1095 гектар полиз; 14 гектар картошка; 154 гектар боғ ва 83 гектар боғ ораларига экилган сабзавот экинлари сув остида қолиб яроқсиз ҳолатга келган. Сардоба, Оқолтин, Мирзаобод туманларидаги 11 аҳоли пунктида 66 км. газ қувури, 47 дона газ тақсимлаш қурилмаси ҳамда 7550 дона маиший газ баллонларига зарар етган. Сув омборидан сув оладиган «Марказий тармоқ» каналининг 8,5 км, «Ўнг тармоқ» каналининг 4,5 км, «Сҳап тармоқ» каналининг 3 км узунликдаги ҳудудига жиддий зарар етган [18]. Бу шуни кўрсатадики ер техносферасида хавфларнинг ошиб бориши ва кўп сонли муҳандислик ҳимоя иншоотларини барпо этиш лозим. Ўзбекистон хам шундай давлатлар қаторига киради десак хато бўлмайди. Тоғли ҳудудларни жадал ўзлаштириш ўз навбатида табиийликни йўқотиб кўп сонли сел оқимларини келиб чиқишига сабаб бўлмоқда. Табиат мувозанати бузилиши оқибатида селлар олдин кузатилмаган жойларда содир бўлмоқда. Мавжуд ва мумкин бўлган хавфларни ҳисобга олиш, шунингдек, кенг қамровли ёндашув режалаштириш ва лойиҳалаш босқичлари селдан ҳимояланиш чораларини илмий жиҳатдан асослаб бериш имконини беради.



2-расм

Бу сув тошқинлари ва сел келиш хавфларини бартараф этиш ва олдини олиш мақсадида сел муҳитидаги грунтнинг таркиби ва физик механик хоссаларини ўрганиш ишлари ФВВ ходимлари билан биргаликда олиб борилди.

ISSN 3030-3907

Уларнинг 7 та турдаги хоссалари аниқланган ўртача қийматлари қуйида келтирилган.

Зичлиги 2.68 т / м3

Ҳажмий оғирлиги 2.2 т / м3

Ялпи намлик 6 %

Қуруқ тупроқнинг ҳажмий массаси 2.1 т / м3

Ғоваклик 22 %

Намлик даражаси 0,55

Эритилган тупроқнинг ёпишқоқлиги 0,006 Мпа

Ички ишқаланиш бурчаги 43°.

Ўзбекистондаги сел худудларини таҳлили шуни аниқладики, сел тупроқлари машиналарга мўлжалланган анъанавий тупроқлардан кескин фарқ қилади ва уларни унумли, тезкор ва сифатли бартараф этиш учун янги ишчи жиҳозлар ишлаб чиқиб тавсия этиш лозим. Шуларни бошқаришнинг техналогик хусусиятларига мувофиқ, ер қазиш техникаси ва уларнинг ишчи органларини тенденцияларини таҳлил қилиш шундай янги ишчи органларни ишлаб чиқиш заруриятини тақозо қиладики, уларнинг конструкцияси параметрлари сувни ўпирилиш ва сел олиш хавфи бўлган зоналарга барқарор ва хавфсиз ўтказишни, шунингдек, фавқулотда вазиятлар оқибатларини бартараф қилишни таъминлаш керак.

АДАБИЁТЛАР

1. Дергачева, И. Проблемы прогнозирования и предупреждения трансграничных паводков в горных и предгорных районах Узбекистана [Электронный ресурс] / И. Дергачева. – НИГМИ, Узгидромет.–Режим доступа: ҳттп://скачате.ру/география/148685/индех.ҳтмл. – Дата доступа: 01.07.2017.

2. Ляховская, Л.Ф. Селевая деятельность в предгорьях Узбекистана / Л.Ф. Ляховская, Д.Х. Салихова // Человек и стихия: науч.-поп. гидромет. сб. на 1989 г. – Л.: Гидрометеоиздат, 1988. – 176 с.

3. .ҳттпс://www.ситес.гоогле.ком/сите/владимириванович свернадскиж/ҳоме (В.И.Вернадский ҳаёти ва ижоди хақида).

ISSN 3030-3907