



## **CAUSES OF MAN-MADE TERRAIN DEGRADATION IN AGRICULTURE AND PROBLEMS OF THEIR ELIMINATION**

**I.E. Karimov**

*Ph.D., associate professor*

*Department of Geography and Basics of Economic Knowledge  
Jizzakh State Pedagogical University*

**Kh. B. Umarova**

*Master student*

*Department of Geography and Basics of Economic Knowledge  
Jizzakh State Pedagogical University*

### **ABOUT ARTICLE**

**Key words:** Anthropogenic relief, man-made suffusion, soil degradation, irrigated soils, salinity, groundwater level, land reclamation.

**Received:**

**Accepted:**

**Published:**

**Abstract:** In this article, the reasons for the man-made disturbance of the relief in agriculture and the problems of their elimination, the great practical importance of studying their genesis in the melioration of anthropogenic relief forms, the mining industry, the extraction of building materials and the processes within the sphere of influence of industrial enterprises are discussed.

### **QISHLOQ XO'JALIGIDA RELYEFNI TEXNOGEN BUZILISHI SABABLARI VA ULARNI BARTARAF ETISH MUAMMOLARI**

**I.E. Karimov**

*PhD., dotsent*

*Geografiya va iqtisodiy bilim asoslari kafedrasи  
Jizzax Davlat Pedagogika Universiteti*

**X. B. Umarova**

*Magistrant*

*Geografiya va iqtisodiy bilim asoslari kafedrasи  
Jizzax Davlat Pedagogika Universiteti*

### **MAQOLA HAQIDA**

**Kalit so'zlar:** Antropogen relyef, texnogen suffoziya, tuproqlar degradatsiyasi, sug'oriladigan tuproqlar, sho'rланish, yer osti suv sathi, melioratsiya.

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada Qishloq xo'jaligida relyefni texnogen buzilishi sabablari va ularni bartaraf etish muammolari, antropogen relyef formalarini

melioratsiyalashda ularni genezisini o'rganish katta amaliy ahamiyati, tog' kon sanoati bilan, qurilish materiallari qazib olish bilan sanoat korxonalari ta'sir doirasidagi jarayonlar bilan bog'liqligi tahlil qilingan.

---

## ПРИЧИНЫ ТЕХНОГЕННОЙ ДЕГРАДАЦИИ ЗЕМЕЛЬ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ И ПРОБЛЕМЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

**И.Е. Каримов**

*Доктор Философии, доцент*

*Кафедра географии и основ экономических знаний*

*Джизакский государственный педагогический университет*

**Х.Б. Умарова**

*Магистрант*

*Кафедра географии и основ экономических знаний*

*Джизакский государственный педагогический университет*

### О СТАТЬЕ

**Ключевые слова:** Антропогенный рельеф, техногенное удушение, деградация почв, орошающие почвы, засоление, уровень грунтовых вод, мелиорация.

**Аннотация:** В данной статье рассмотрены причины антропогенного нарушения рельефа в сельском хозяйстве и проблемы их устранения, большое практическое значение изучения их генезиса в мелиорации антропогенных форм рельефа, горнодобывающей промышленности, добычи строительных материалов и рассмотрены процессы в сфере влияния промышленных предприятий.

---

### KIRISH

Relyefni texnogen buzilishi tog' kon sanoati, injenerlik inshootlarini qurishdan tashqari qishloq xo'jaligi ishlab chiqarish jarayonida yerga ishlov berish, planirovka qilish, terassalashtirish bilan birga sug'orish bilan ham sodir bo'ladi.

Tuproqlarning eroziyasi hududdagi boshqa geomorfologik jarayonlar bilan dinamik bog'lanishda bo'ladi. Masalan: baland tog' zonasida suffoziya, muzlash va gravitatsion jarayonida bo'lsa, cho'l zonalar va tekisliklarda sho'rланish, deflesiya jarayonlari ham birga kechadi.

### ASOSIY QISM

Sug'oriladigan hududlarda sug'orishga yo'naltirilgan suvlarning faoliyati va yer osti suvlarini chiqaruvchi irrigatsion inshootlarning o'zanlari bo'ylab antropogen jarliklar hosil bo'ladi.

Respublkamizda bunday relyef shakllari kanallar, kollektor-drenaj o'zanlari bo'ylab hosil bo'ladi. Irrigatsion jariklar relyefning sug'orish uchun birmuncha qiyin hududlarida hosil bo'ladi. Masalan: adirlarni sug'orish uchun ko'tarma nasoslardan foydalilanadi, yonbag'ir bo'ylab esa suv

ariq va jarliklar orqali yo'naltiriladi. Adirlardagi lyosimon jinslar bunday sharoitda sug'orma suvlar orqali tez yuviladi va irrigatsion jarliklarni hosil qiladi.

Noxush antropogen relyef shakllarini hosil bo'lishi jarayonini A.Nigmatov (2005) quyidagi genetik turlarini ajratadi.

1. Qishloq xo'jaligi tufayli haydaladigan yerlarda
2. Irrigatsion sug'oriladigan hududlarda
3. Yaylov
4. Suv omborlar qirg'oqlaridagi abrazion, erozion
5. Yo'l
6. Sanoat va aholi punktlari bilan bog'liq
7. Tog' kon qazilma jarayonlari
8. O'rmonlarni kesish tufayli

Jarlik relyefini hosil bo'lish intessivligini B.F.Kosov va I.I.Nikolskaya (1984) lar tomonidan 5 ta bosqichga ajratiladi:

1. Jarlikni maksimal o'sish bosqichi (70%gacha kattalikni egallaydi).
2. Jarlik hosil bo'lishi qisqa davri (ko'ndalang kesim yuzasini 2% qismini egallaydi).
3. Jarlikni uzunasiga o'sish davri (95% maydonni egallaydi).
4. Jarlikni uzunasiga to'liq o'sish davri (75% maydonni egallaydi).
5. uzunasiga o'sishini butunlay to'xtatish bilan bog'liq bo'lgan eng uzun davr. Bu davrda uzunasiga o'sish tugallangan bo'lsada eniga o'sish davom etadi.

O'zbekiston Respublikasi sharoitida jarliklarni hosil bo'lishida muhim omil sug'orish, irrigatsion tizimlar joriy etish, yerlarni haydash, planirovka qilish hisoblanadi. Kuzatishlarga qaraganda hozirgi yuzaga kelayotgan antropogen tipdagi jarliklarni 5/4 qismi suv va yerdagi foydalanishdagi xo'jasizlikning oqibatidir.

Antropogen tipidagi jarlik relyefining hosil bo'lishida qishloq xo'jaligi maydonlaridagi ekin turi va ularni sug'orish uslublari va sug'orish rejimi ham katta ahamiyatga ega.

Inson xo'jalik faoliyati bilan bog'liq bo'lgan relyef shakllariva ularni dinamik xususiyatlarini tahlil etishda biz o'ziga xos geomorfologik birlik hisoblangan adirlardagi intesiv jarayonlarini ma'lum darajada o'rganish muhim masala hisoblanadi.

Adirlar genetik jihatdan yosh relyef formalari bo'lib ularning yassi, do'ng ba'zan tik yoki qiya yuzalari dehqonchilik, chorvachilik uchun ma'lum imkoniyatlarga ega. Lekin adirlar geoekologik jihatdan barqaror geokompleks emas, chunki ulardag'i tabiiy jarayonlarni antropogen jarayonlar tufayli jadallahushi yuzaga kelib dinamik geotizimlarga aylanmoqda. Shuningdek geonara nazariyasiga ko'ra adirlar va tekisliklar o'rtasidagi to'g'ri va teskari aloqalar ulardagi

geomorfologik jarayonlarni o'zgartirib yubormoqda. Ayniqsa adirlarni sug'orish tufayli surilma, o'pqon jarlik kabi yonbag'ir jarayonlari jadallahashmoqda.

Antropogen relyef shakllarini melioratsiyalash, dinamik jarayonlarni optimallashtirish relyefni dinamik jarayonlarini barqarorlashtirish, ekologik holatini me'yorlashtirish xalq xo'jaligi uchun muhim axamiyatga ega. Buning uchun birinchi navbatda antropogen relyef shakllarini hosil bo'lishi jarayoni o'rganish, ularni dinamikasini barqarorlashtirish, profilaktik ishlarni bajarish muhim axamiyatga ega.

Antropogen jarliklar, karerlar, tog' kon sanoati shaxtalari, ochiq konlar hududini rekultivatsiya qilish orqali foydalanish maqsadga muvofiqdir. O'zbekiston sharoitida karerlardan maishiy chiqindilar uchun foydalanishga katta axamiyat berilgan va bu ko'p jixatdan noxush ekologik vaziyatlarni yuzaga keltiradi. Chunki axlat tashlangan karerlarga sug'orma suvlarni tashlanishi tufayli noxush ekologik vaziyat yuzaga keladi.

Dunyo mamlakatlari tajribasida karerlar va jarliklarni ro'yxatga olish, ularni rekultivatsiya qilish ishlarini monitoringini o'tkazish amlaga oshirilgan. Respublikamizda jarliklar mayjud maydonlarda ekinlarni turiga qarab melioratsiya o'tkazish tajribasi amalga oshirilgan.

#### **1-Jadval**

#### **Jarliklarni uzunligi bo'yicha o'sish suratini o'simliklar bilan bog'liqligi (A.Nigmatov bo'yicha)**

Ekin turi	Qiyalik gradus hisobida	Sug'oriladigan dala uzunligi. m.	Vertikal davomida o'sish uzunligi. m.
Ko'p yillik ekinlar	3,3	156	0,8
Ko'p yillik o't ekinlar	3,7	130	0,3
Makkajo'xori	3,2	143	2,6
Uzum	2,7	240	1,5
Sudan o'ti	2,9	269	0,4
Kartoshka	2,6	215	2,1
Paxta	3,2	143	2,6
Mosh (dukkakli)	3,6	124	3,4

Antropogen relyef shakllarini melioratsiyalashda agro meliorativ uslublar juda katta ahamiyatga egadir. Tadqiqotlar va amalga oshirilgan tajribalarni o'rganish shuni ko'rsatadiki, jarlarni tuproq uyumlari bilan to'ldirish memoratsiyasi bir qancha amaliy-iqtisodiy ahamiyatga ega. Lekin bu uslubni qo'llashda texnologik jarayonlar tufayli texnogen tuproqlar yuzaga kelishini va bu tuproqlar hosildorlik darajasini ancha vaqt tiklay olmasligi, eroziyaga moyilligi, tuproq gruntning cho'kish holatlari yuzaga kelishini e'tiborga olish zarur.

Bunday joylarda mexanik va kimyoviy suffoziya jarayonlari yuz berishi mumkin. Suffozion jarayonlar qoplama tuproqning zichlashmaganligidan kelib chiqadi. Bunday holatda rekultivatsiya qilingan jarlikni melioratsiyalashda ekinlarni polasa usulida ekish imkoniboricha kam suv talab

qiladigan ekinlarni tanlgash, sug‘orish texnologiyasiga amal qilish, organik va mahalliy o‘g‘itlarni me’yorida solish talab etiladi.

## XULOSA

Texnogen tusdagi antropogen relyef formalarini melioratsiyalashda ularni genezisini o‘rganish katta amaliy ahamiyatga egadir. Chunki ularni tog‘ kon sanoati bilan, qurilish materiallari qazib olish bilan sanoat korxonalari ta’sir doirasidagi jarayonlar bilan bog‘liqligi o‘ta murakkab meliorativ tizimlarni yaratishni talab etadi.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO”YHATI

1. Ваҳобов Х. Оценка и прогноз формирования горнoprомышленных ландшафтов и физика – географические основы их рекультивации. Автореферат докторской диссертации. Т., 2001 г.
2. Nosirkhonov, N. N., & Yunusova, G. D. (2022). Explicit methods of expressing please speech acts in Korean. *Asian Journal of Research in Social Sciences and Humanities*, 12(5), 44-50.
3. Великанов М.А. Русловой процесс. М.1958 г.
4. Mukhamedov, O. L., & Gudalov, M. R. (2021). Territorial Location Of Settlements Of Jizzakh Region And Migration Processes In Them. *NVEO-NATURAL VOLATILES & ESSENTIAL OILS Journal/ NVEO*, 15511-15515.
5. Рафиқов А. Геоэкологик муаммолар. Т., “Ўқитувчи” 1997 й.
6. Orzikulova, G., & Nematovich, N. O. (2020). Right in ancient world history. *Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR)*, 9(3), 144-148.
7. Коломенский В.Н. Инженерная геология М. Высшая школа 1969 г.
8. Климат, рельеф и деятельность человека М. Наука 1981 год.
9. Karimov, N. R. (2019). SOME BRIEF INFORMATION ON AL-SIHAN AL-SITTA. *Theoretical & Applied Science*, (5), 611-620.
10. Нигматов А.Н. геоэкологически аспекты за обращенностью и техногенной нарушенности земель Узбекистана Т., 2005.
11. Каримов, И., Холмирзаев, Ж., & Жанизоқова, Г. (2021). МИРЗАЧЎЛ ВОҲАСИ СУФОРИШ ТИЗИМЛАРИ ТАЪСИР ДОИРАСИДАГИ ГИДРОЛОГИК-ЭКОЛОГИК ШАРТ-ШАРОИТЛАРНИНГ ШАКЛЛАНИШИ ВА ЎЗГАРУВЧАНЛИГИНИНГ АСОСИЙ ХУСУСИЯТЛАРИ. *Журнал естественных наук*, 3(5), 316-324.
12. <http://WWW.une.org>
13. <http://aie.riis/ru/>
14. <http://encarta.msn.com/EncartaHome.asp>