

## MAGNIT BO'RONLARINING YERGA TA'SIRI

**M.X. Boboqulova**

*Osiyo Xalqaro Universiteti*

*"Umumtexnik fanlar" kafedrasи assisenti*

[muhtaramboboqulova607@gmail.com](mailto:muhtaramboboqulova607@gmail.com)

**ANNOTATSIYA:** Magnit bo'ronlari Quyosh faolligi natijasida Yer magnit maydonida yuzaga keladigan keskin o'zgarishlar hisoblanadi. Ular Yerning magnitosferasiga ta'sir ko'rsatib, texnologik tizimlar, aloqa vositalari va inson salomatligiga jiddiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Ushbu maqolada magnit bo'ronlarining kelib chiqishi, ularning Yer atrofidagi muhitga va inson hayotiga ta'siri, shuningdek, ularning oldini olish va himoyalanish usullari haqida batafsil yoritilgan.

**Kalit So'zlar:** Magnit bo'ronlari, Quyosh faolligi, magnitosfera, geomagnit ta'sir, inson salomatligi, texnologik tizimlar.

### KIRISH

Magnit bo'ronlari Quyoshdagи portlashlar natijasida yuzaga keladigan kosmik hodisalardir. Quyoshdan chiqadigan zaryadlangan zarralar Yer magnit maydoniga ta'sir qilib, magnitosferaning vaqtincha buzilishiga olib keladi. Bu hodisa nafaqat texnologik tizimlar, balki inson salomatligi uchun ham xavfli oqibatlarga sabab bo'lishi mumkin. Bugungi kunda magnit bo'ronlarini o'rganish va ularning ta'sirini oldindan bashorat qilish ilmiy hamjamiyat uchun muhim vazifalardan biridir. Ushbu maqolada magnit bo'ronlarining inson organizmiga ta'siri, xavfli oqibatlari va ularning oldini olish usullari haqida batafsil yoritilgan.

### ASOSIY QISM.

Magnit bo'ronlari Quyosh faolligi natijasida Yer magnit maydonida yuzaga keladigan keskin o'zgarishlardir. Ular nafaqat texnologik tizimlar, balki inson salomatligiga ham jiddiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Magnit bo'ronlari Quyoshdagи portlashlar natijasida yuzaga keladi. Quyoshdan chiqadigan zaryadlangan zarralar Yer magnit maydoniga ta'sir qilib, magnitosferaning vaqtincha buzilishiga olib keladi. Bu hodisa inson organizmiga turli yo'llar bilan ta'sir qiladi, ayniqsa surunkali kasallikkarga chalingan bemorlar uchun xavfli hisoblanadi. Magnit bo'ronlari inson organizmiga jiddiy ta'sir ko'rsatishi mumkin, ayniqsa surunkali kasallikkarga chalingan bemorlar uchun xavfli hisoblanadi. Ushbu hodisalarining salbiy ta'sirini kamaytirish uchun sog'lom turmush tarziga rioya qilish, dam olish va shifokor ko'rigidan o'tish muhimdir. Magnit bo'ronlarini tushunish va ularga chidamlilikni oshirish zamonaviy tibbiyot va shaxsiy ehtiyyotkorlikning muhim vazifalaridan biridir. Bu hodisa astronomlar, fiziklar va tibbiyot mutaxassislari uchun qiziqarli tadqiqot mavzusi hisoblanadi. Magnit bo'ronlarini tushunish orqali ularning salbiy ta'sirini kamaytirish va ularga chidamlilikni oshirish mumkin. Magnit bo'ronlari kuchsizdan kuchligacha bo'lishi mumkin. Kuchli magnit bo'ronlari Yer magnit maydonida katta o'zgarishlarni keltirib chiqaradi. Magnit bo'ronlari bir necha soatdan bir necha kunlargacha davom etishi mumkin. Magnit bo'ronlari Yerning yuqori atmosferasidan tortib yer yuzasigacha bo'lgan hududlarga ta'sir ko'rsatadi. Magnit bo'ronlari sun'iy yo'ldoshlar, radioaloqa tizimlari va elektr uzatish liniyalarining ishiga xalaqit berishi mumkin. Magnit

**Index:** [google scholar](#), [research gate](#), [research bib](#), [zenodo](#), [open aire](#).

[https://scholar.google.com/scholar?hl=ru&as\\_sdt=0%2C5&q=wosjournals.com&btnG](https://scholar.google.com/scholar?hl=ru&as_sdt=0%2C5&q=wosjournals.com&btnG)

<https://www.researchgate.net/search/publication?q=worldly%20knowledge>

<https://journalseeker.researchbib.com/view/issn/3060-4923>

bo‘ronlari inson organizmiga ta’sir qilib, bosh og‘rig‘i, uyqusizlik, qon bosimining o‘zgarishi va umumiy holsizlik kabi alomatlarni keltirib chiqaradi . Magnit bo‘ronlari qutb yorug‘liklarining paydo bo‘lishiga sabab bo‘ladi .Zamonaviy ilmiy texnologiyalar yordamida magnit bo‘ronlarini oldindan bashorat qilish mumkin. Quyosh faolligini kuzatish va magnit maydon o‘zgarishlarini o‘lchash orqali magnit bo‘ronlarining kelishini taxmin qilish mumkin. Bu esa ularning salbiy ta’sirini kamaytirish imkonini beradi .Magnit bo‘ronlari Quyosh faolligi natijasida yuzaga keladigan tabiat hodisasi bo‘lib, ular Yer magnit maydoniga kuchli ta’sir ko‘rsatadi. Ular texnologik tizimlar, inson salomatligi va tabiat hodisalariga ta’sir ko‘rsatishi mumkin. Magnit bo‘ronlarini tushunish va ularni oldindan bashorat qilish orqali ularning salbiy ta’sirini kamaytirish mumkin.Magnit bo‘ronlari Quyosh faolligi natijasida Yer magnit maydonida yuzaga keladigan keskin o‘zgarishlardir. Ular nafaqat texnologik tizimlar, balki inson salomatligiga ham jiddiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin. Bu ta’sirlar asosan surunkali kasallikkarga chalingan bemorlar va ob-havoga sezgir insonlar uchun xavfli hisoblanadi.

### Inson Salomatligiga Ta’siri

1. **Uyqu va Kayfiyat** Magnit bo‘ronlari uyquni tartibga soluvchi melatonin va kayfiyat uchun javob beradigan serotonin gormonlariga ta’sir qiladi. Bu esa uyqusizlik, tushkun kayfiyat yoki asabiylik kabi alomatlarni keltirib chiqaradi
2. **Bosh Og‘rig‘i va Migren** Yerning elektromagnit maydonidagi o‘zgarishlar bosh miyaning qon tomirlariga ta’sir qilib, bosh og‘rig‘i va migren kasalligining kuchayishiga olib keladi.
3. **Qon Bosimi** Magnit bo‘ronlari o‘rta yosh va undan katta odamlarning qon bosimini oshiradi yoki tushirib yuboradi. Bu gipertoniya va gipotoniya bilan og‘rigan bemorlar uchun xavfli hisoblanadi
4. **Nerv Tizimi va Gormonlar** Magnit bo‘ronlari nerv impulslarining uzatilishiga va yurak faoliyatiga salbiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin. Shuningdek, adrenalin va noradrenalin gormonlarining ishlab chiqarilishi kuchayadi, bu esa asabiylik, holsizlik va uyquchanlik kabi belgilarni keltirib chiqaradi .
5. **Surunkali Kasalliklar** Yurak-qon tomir kasalliklari, qandli diabet, bronxial astma va nevrologik kasallikkarga chalingan bemorlar magnit bo‘ronlariga ko‘proq sezgir bo‘ladi. Bu kasalliklar kuchayishi yoki asoratlar paydo bo‘lishi mumkin .

### Himoyalanish Usullari

1. **Sog‘lom Turmush Tarzi** Muntazam jismoniy faoliyat, to‘g‘ri ovqatlanish va stressdan qochish magnit bo‘ronlarining salbiy ta’sirini kamaytiradi .
2. **Dam Olish** Magnit bo‘ronlari paytida og‘ir jismoniy faoliyatni cheklash va ko‘proq dam olish tavsiya etiladi .
3. **Shifokor Ko‘rigi** Surunkali kasallikkarga chalingan bemorlar shifokor bilan maslahatlashib, dori-darmonlarni vaqtida qabul qilishlari kerak .
4. **Suyuqlik va Ovqatlanish** Ko‘proq suv ichish, tuz miqdorini kamaytirish va sersuv meva-sabzavotlarni iste’mol qilish foydalidir .

Magnit bo‘ronlari inson salomatligiga jiddiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin, ayniqsa surunkali kasallikkarga chalingan bemorlar uchun xavfli hisoblanadi. Ushbu hodisalarning salbiy ta’sirini kamaytirish uchun sog‘lom turmush tarziga rioya qilish, dam olish va shifokor ko‘rigidan o‘tish

muhimdir. Magnit bo‘ronlarini tushunish va ularga chidamlilikni oshirish zamonaviy tibbiyat va shaxsiy ehtiyotkorlikning muhim vazifalaridan biridir.

## **XULOSA**

Magnit bo‘ronlari tabiatning murakkab hodisalaridan biri bo‘lib, ularning Yer atrofidagi muhitga va inson salomatligiga ta’siri katta. Ushbu hodisalarni o‘rganish va ularning oldini olish usullarini ishlab chiqish zamonaviy ilmiy tadqiqotlar uchun muhim vazifadir. Magnit bo‘ronlarining salbiy ta’sirini kamaytirish uchun ham shaxsiy, ham ijtimoiy choralar ko‘rilishi zarur.

## **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI**

1. Boboqulova, M. (2024). IONLOVCHI NURLARNING DOZIMETRIYASI VA XOSSALARI. *B DEVELOPMENT AND INNOVATIONS IN SCIENCE* (T. 3, Выпуск 2, cc. 110–125).
2. Boboqulova, M. (2024). KVANT NAZARIYASINING TABIATDAGI TALQINI. *B ACADEMIC RESEARCH IN MODERN SCIENCE* (T. 3, Выпуск 7, cc. 68–81).
3. Muxtaram Boboqulova Xamroyevna. (2024). GEYZENBERG NOANIQLIK PRINTSIPINING UMUMIY TUZILISHI . *TADQIQOTLAR.UZ*, 34(3), 3–12.
4. Muxtaram Boboqulova Xamroyevna. (2024). THERMODYNAMICS OF LIVING SYSTEMS. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 4(3), 303–308.
5. Muxtaram Boboqulova Xamroyevna. (2024). QUYOSH ENERGIYASIDAN FOYDALANISH . *TADQIQOTLAR.UZ*, 34(2), 213–220.
6. Xamroyevna, M. B. (2024). Klassik fizika rivojlanishida kvant fizikasining orni. Ta’limning zamonaviy transformatsiyasi, 6(1), 9-19.
7. Xamroyevna, M. B. (2024). ELEKTRON MIKROSKOPIYA USULLARINI TIBBIYOTDA AHAMIYATI. *PEDAGOG*, 7(4), 273-280.
8. Boboqulova, M. X. (2024). FIZIKANING ISTIQBOLLI TADQIQOTLARI. *PEDAGOG*, 7(5), 277-283.
9. Xamroyevna, M. B. (2024). RADIATSION NURLARNING INSON ORGANIZMIGA TASIRI. *PEDAGOG*, 7(6), 114-125.
10. Xamroyevna, M. B. (2024). TERMOYADRO SINTEZ REAKSIYALARINI BOSHQARISH MUAMMOSI. *Ensuring the integration of science and education on the basis of innovative technologies.*, 1(3), 62-68.
11. Xamroyevna, M. B. (2024). SUYUQ KRISTALLAR VA ULARNING XUSUSIYATLARI. *Modern digital technologies in education: problems and prospects*, 1(2), 32-38.
12. Xamroyevna, M. B. (2024). PLAZMA VA UNING XOSSALARI. PLAZMANING QO ‘LLANILISHI. *Introduction of new innovative technologies in education of pedagogy and psychology*, 1(3), 73-78.
13. Xamroyevna, M. B. (2024). TERMOELEKTRIK HODISALAR. *Introduction of new innovative technologies in education of pedagogy and psychology*, 1(3), 102-107.
14. Xamroyevna, M. B. (2024). OCHIQ TIZIMLARDA ENTROPIYANING LOKAL KAMAYISHI VA DISSIPATIV STRUKTURALAR. *Introduction of new innovative technologies in education of pedagogy and psychology*, 1(3), 86-92.

15. Xamroyevna, M. B. (2024). O 'TA O 'TKAZUVCHANLIK VA UNING KVANTOMEXANIK TALQINI. *Introduction of new innovative technologies in education of pedagogy and psychology*, 1(3), 93-101.
16. Xamroyevna, M. B. (2024). FUNDAMENTAL O 'ZARO TA'SIRLAR TURLARI. *Introduction of new innovative technologies in education of pedagogy and psychology*, 1(3), 79-85.
17. Bobokulova, M. (2024). Alternative energy sources and their use. *Medicine, pedagogy and technology: theory and practice*, 2(9), 282-291.
18. Boboqulova, M. X. (2025). YUQORI CHASTOTALI SIGNALLARNI UZATISH USULLARI. *PEDAGOGIK TADQIQOTLAR JURNALI*, 2(2), 32-35.
19. Boboqulova, M. X. (2025). TO 'LQIN O 'TKAZGICHALAR (VOLNOVODLAR). *Problems and solutions at the stage of innovative development of science, education and technology*, 2(1), 1-7.
20. Boboqulova, M. X. (2025). MIKROZARRALARNING KORPUSKULYAR-TO 'LQIN DUALIZMI. SHREDDINGER TENGLAMASI. *Problems and solutions at the stage of innovative development of science, education and technology*, 2(1), 8-13.
21. Boboqulova, M. X. (2025). SPINLI ELEKTRONIKA. *Problems and solutions at the stage of innovative development of science, education and technology*, 2(1), 60-65.
22. Boboqulova, M. X. (2025). INTERFEROMETRLAR. KO 'P NURLI INTERFERENSIYA. *Problems and solutions at the stage of innovative development of science, education and technology*, 2(1), 54-59.
23. Boboqulova, M. X. (2025). SHAFFOF JISMLARNING SINDIRISH KO 'RSATKICHINI MIKROSKOP YORDAMIDA ANIQLASH. *Problems and solutions at the stage of innovative development of science, education and technology*, 2(1), 48-53.
24. Boboqulova, M. X. (2025). MUQOBOL ENERGIYA MANBALARIDAN FOYDALANISH ISTIQBOLLARI. *PEDAGOGIK TADQIQOTLAR JURNALI*, 3(1), 227-233.
25. Sadreddinovich, J. T., & Muhiddinovna, M. M. (2024). WEB PROGRAMMING INFORMATION. SUSTAINABILITY OF EDUCATION, SOCIO-ECONOMIC SCIENCE THEORY, 2(19), 232-234.
26. Jalolov, T. S. (2023). СОЗДАНИЕ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ИМИТАЦИИ ШИФРОВАНИЯ МАШИНЫ ENIGMA НА ЯЗЫКЕ PYTHON. *TECHNICAL SCIENCE RESEARCH IN UZBEKISTAN*, 1(5), 317-323.
27. Jalolov, J. (2012). Methodology of foreign language teaching. Teacher-2012, 79-118.
28. Jalolov, T. S. (2023). PSIXOLOGIYA YO 'NALISHIDA TAHSIL OLAYOTGAN TALABALARGA SPSS YORDAMIDA MATEMATIK USULLARNI O 'RGATISHNING METODIK USULLARI. *Educational Research in Universal Sciences*, 2(10), 323-326.
29. Jalolov, T. S. (2024). OVOZLI KO 'MAKCHILARNING SAMARADORLIGINI OSHIRISH UCHUN CHUQUR O 'QITISH USULLARI. *Modern digital technologies in education: problems and prospects*, 1(2), 85-90.