



O‘SIMLIKLAR QOPLAMINING MINTAQALAR BO‘YLAB TARQALISH QONUNIYATLARI

Mirzayeva Malika Xurram qizi

*Shahrisabz davlat pedagogika institute Pedagogika fakulteti Tabiiy fanlar
kafedrası o‘qituvchisi*

Turayeva Sabrina Kamoliddin qizi

*Shahrisabz davlat pedagogika instituti Pedagogika fakulteti Biologiya
yo‘nalishi 2- bosqich talabasi*

Annotasiya: Yer yuzidagi o'simlik qoplami o'ziga xos ekologik, iqlimiy va geografik naqshlarga ko'ra taqsimlanadi. Ushbu taqsimot naqshlarini tushunish ekologiya, tabiatni muhofaza qilish va erni boshqarish uchun juda muhimdir. O'simliklarning tarqalishi iqlim zonalari, topografik o'zgarishlar, tuproq tarkibi va inson faoliyati. Ushbu maqola o'simliklarning tarqalishiga ta'sir qiluvchi asosiy omillarni va turli mintaqalarda kuzatilgan asosiy naqshlarni o'rganadi.

Kalit so‘zlar: reliktnlik qonuniyati, qutbiy mintaq, likenlar, endemik turlar, ekvatorial mintaq, Florida Evergleydlari, Chernozem, infratuzilma qurilishi, Eriydigan permafroso

Аннотация: Растительный покров на Земле распределен в соответствии с определенными экологическими, климатическими и географическими закономерностями. Понимание этих закономерностей распространения имеет решающее значение для экологии, охраны природы и управления земельными ресурсами. На распространение растений влияют климатические зоны, изменения рельефа, состав почвы и деятельность человека. В статье рассматриваются основные факторы, влияющие на распространение растений, и основные закономерности, наблюдаемые в различных регионах.

Ключевые слова: реликтовый закон, полярный регион, лишайники, эндемичные виды, экваториальный регион, Флоридские Эверглейдс, чернозем, строительство инфраструктуры, таяние вечной мерзлоты



Abstract: Plant cover on Earth is distributed according to specific ecological, climatic and geographical patterns. Understanding these distribution patterns is important for ecology, conservation and land management. The distribution of plants is influenced by climatic zones, topographic changes, soil composition and human activities. This article examines the main factors affecting the distribution of plants and the main patterns observed in different regions.

Keywords: relict law, polar region, lichens, endemic species, equatorial region, Florida Everglades, Chernozem, infrastructure construction, Melting permafrost

Kirish: O‘simliklar qoplami Yer yuzasida muayyan qonuniyat asosida taqsimlanadi. Ularning tarqalishi iqlim, tuproq, namlik, geografik kenglik va balandlik kabi omillarga bog‘liq. Ushbu maqolada o‘simliklarning mintaqalar bo‘ylab taqsimlanish qonuniyatlari tahlil qilinadi.

O‘simliklar qoplaminig tarqalishiga ta’sir qiluvchi asosiy omillar. O‘simliklarning tarqalish qonuniyatlarini tushunish uchun quyidagi omillar muhim ahamiyat kasb etadi. Iqlim omillari: Iqlim o‘simliklarning asosiy shakllanuvchi omillaridan biridir. Harorat, yog‘ingarchilik miqdori va taqsimoti, namlik darajasi o‘simliklar turlarining shakllanishi va tarqalishini belgilaydi. Ekvatorial mintaqalarda nam tropik o‘rmonlar hukmron bo‘lsa, Cho‘l hududlarida qurg‘oqchil o‘simliklar uchraydi, Mo‘‘ta iqlimli hududlarda o‘rmon va dasht o‘simliklari keng tarqalgan. Tuproq omillari: Tuproqning tarkibi, unumdorligi va namlikni ushlab turish qobiliyati o‘simliklar tarkibiga bevosita ta’sir qiladi. Masalan: Qora tuproqli hududlar – serhosil va g‘alla ekinlari uchun qulay, Sho‘rlangan tuproqlar – sho‘rga chidamli o‘simliklar o‘sishi mumkin, Qumli tuproqlar – cho‘l va yarim cho‘l o‘simliklari uchun mos. Geografik kenglik va balandlik: O‘simliklarning tarqalishi geobotanik mintaqalarga bog‘liq. Yer sharining turli kengliklarida o‘simliklar o‘ziga xos xususiyatlarga ega: Qutbiy kengliklarda liken va moxlar, Mo‘‘ta kengliklarda aralash o‘rmonlar, Issiq mintaqalarda tropik o‘rmonlar tarqalgan. Shuningdek, tog‘ tizmalari bo‘ylab balandlik ortishi bilan o‘simliklarning zonalligi kuzatiladi. O‘simliklarning geografik mintaqalar bo‘yicha tarqalishi. 'Tropik



oʻrmonlar: Tropik mintaqalarda yogʻingarchilik yil boʻyi moʻl boʻlib, oʻsimliklarning xilma-xilligi juda yuqori. Masalan, Janubiy Amerika, Afrika va Janubi-Sharqiy Osiyo tropik oʻrmonlari koʻplab endemik turlarga ega. Savannalar va dashtlar: Tropik va subtropik hududlarda yogʻingarchilik mavsumiy boʻlib, bu joylarda oʻt oʻsimliklari, butalar va siyrak daraxtlar uchraydi. Afrikada savannalar, Shimoliy Amerikada preriyalar, Yevroosiyo mintaqasida esa dashtlar keng tarqalgan. Choʻl va yarim choʻl hududlari: Choʻllar oʻsimliklarning kamligi bilan ajralib turadi. Bu hududlarda suvni tejaydigan, qurgʻoqchilikka chidamli oʻsimliklar (kaktuslar, saksofon, shuvoq) oʻsadi. Moʻʼta iqlim mintaqalari: Bu hududlarda bargli va ignabargli oʻrmonlar, shuningdek, oʻtloqlar mavjud. Evropa va Shimoliy Amerikada keng tarqalgan oʻrmon mintaqalari shular jumlasidandir. Tundra va qutbiy mintaqalar: Bu hududlar sovuq iqlimi bilan ajralib turadi va asosan moxlar, likenlar hamda siyrak butalar oʻsadi.

Oʻsimliklarning tarqalish qonuniyatlari

Oʻsimliklarning mintaqalar boʻylab tarqalishi asosan quyidagi qonuniyatlarga asoslanadi. Geobotanik zonallik qonuniyati: Bu qonuniyatga koʻra, oʻsimlik qoplami iqlim zonalariga mos ravishda tarqaladi. Masalan: Ekvatorial mintaq – nam tropik oʻrmonlar, Subtropik mintaq – quruq oʻrmon va butazorlar, Moʻʼta mintaq – aralash va ignabargli oʻrmonlar, Qutbiy mintaq – tundra oʻsimliklari. Vertikal (balandlik) zonallik qonuniyati: Togʻli hududlarda balandlik ortishi bilan oʻsimliklarning oʻzgarishi kuzatiladi. Bu holat togʻli mintaqalardagi harorat va namlik rejimiga bogʻliq. Masalan, Pomir yoki Alp larda: Pastki zonalarda dasht va oʻrmonlar, Oʻrta balandliklarda ignabargli oʻrmonlar, Yuqori balandliklarda alp oʻtloqlari, Eng yuqori balandliklarda esa qor va muzlik zonalari joylashgan. Kontinental qonuniyat: Qitʼaning ichkarisiga chuqur kirgan sari iqlim kontinental tus oladi va oʻsimliklar qoplami tarkibi oʻzgaradi. Masalan: Okean sohillarida sernam oʻrmonlar koʻp, Ichki qismda esa dasht va choʻl oʻsimliklari ustunlik qiladi. Endemiklik va reliktlilik qonuniyat: Baʼzi oʻsimliklar faqat muayyan geografik hududlarda uchraydi (endemik turlar). Bunga sabab – uzoq yillik izolyatsiya yoki maxsus iqlim sharoitlari. Masalan: Madagaskar orolida koʻplab noyob oʻsimliklar mavjud, Ginkgo daraxti Xitoyning ayrim hududlarida saqlanib qolgan relik oʻsimlik hisoblanadi. Antropogen



omillar ta'siri: Inson faoliyati natijasida o'simliklarning tabiiy tarqalishi o'zgarib bormoqda. Qishloq xo'jaligi uchun o'rmonlarning kesilishi, Shaharsozlik va infratuzilma qurilishi, Atmosfera ifloslanishi va tuproq degradatsiyasi.

Dunyo o'simlik zonalarining asosiy turlari

Global iqlim o'zgarishi va o'simliklarning tarqalishiga ta'siri. Iqlim o'zgarishi tufayli o'simliklar qoplamida sezilarli o'zgarishlar kuzatilmoqda. O'rmonlarning shimolga siljishi – global isish tufayli ignabargli o'rmonlar qutb tomon harakatlanmoqda. Cho'llashuvning ortishi – qurg'oqchilik sabab cho'l va yarim cho'l zonolari kengaymoqda (masalan, O'rta Osiyoda). Ba'zi o'simliklarning yo'qolishi – issiqlik ortishi natijasida tog'li hududlardagi noyob o'simliklar xavf ostida qolmoqda. O'simlik qoplami tarkibining o'zgarishi – inson tomonidan tabiiy landshaftlarning o'zlashtirilishi ko'plab o'simlik turlarining kamayishiga olib kelmoqda.

O'simliklarni muhofaza qilish choralari

Tabiiy o'simlik qoplamini saqlash uchun quyidagi chora-tadbirlar amalga oshirilishi lozim. Qo'riqlanadigan hududlar tashkil etish (milliy bog'lar, biosfera qo'riqxonalar), O'rmonlarni tiklash va qayta ekish, Ekologik qoidalar va qishloq xo'jaligi tizimini barqarorlashtirish, Inson faoliyatining atrof-muhitga zararli ta'sirini kamaytirish, Endemik va noyob o'simliklarni asrash bo'yicha maxsus dasturlar ishlab chiqish.

O'simliklar zonasi	Xususiyatlari	Joylashuvi
Tropik o'rmonlar	Yuqori namlik, xilma-xillik katta, doimiy yashil daraxtlar	Amazonka, Afrika ekvatorial qismi, Janubi-sharqiy Osiyo
Savanna va dashtlar	O't o'simliklari	Afrika, Avstraliya,



	ustun, kam daraxtlar, mavsumiy yogʻingarchilik	Shimoliy Amerika, Markaziy Osiyo
Choʻl va yarim choʻllar	Kam namlik, suvni saqlovchi oʻsimliklar (kaktus, shuvoq)	Sahara, Qizilqum, Gobi, Arabiston choʻli
Moʻtadil oʻrmonlar	Aralash va bargli oʻrmonlar, toʻrt faslning yaqqol ifodalanishi	Yevropa, Rossiya, AQSh sharqiy qismi
Tundra	Past oʻsuvchi oʻsimliklar (mox, liken), qattiq sovuq iqlim	Kanada, Sibr, Grenlandiya
Alp oʻtloqlar	Tili hududlarning yuqori qismlarida, baland zonalari bilan bogʻliq	Alp togʻlari, Himolay, And, Kavkaz

Mintaqalar bo'yicha o'simlik qoplamining tarqalish shakllari

O'simliklarning tarqalishiga ta'sir etuvchi omillar. Iqlim omillari: Iqlim o'simlik shakllarini belgilovchi eng muhim omil hisoblanadi. Asosiy iqlim



elementlariga quyidagilar kiradi. Harorat - Issiqroq hududlar tropik yomg'ir o'rmonlarini qo'llab-quvvatlaydi, sovuqroq joylarda esa tundra o'simliklari mavjud. Yog'ingarchilik - Ko'p yog'ingarchilik zich o'rmonlarni qo'llab-quvvatlaydi, qurg'oqchil hududlarda esa cho'l o'simliklari mavjud. Mavsumiylik - Bargli o'rmonlar har xil fasllarga ega bo'lgan hududlarda hukmronlik qiladi, doimiy yashil o'simliklar barqaror iqlim sharoitida o'sadi. Tuproq tarkibi: Tuproq turi ozuqa moddalarining mavjudligi, suvni ushlab turishi va ildizlarning kirib borishiga ta'sir qilish orqali o'simliklarga ta'sir qiladi. Bunga misollar kiradi. Unumdor qora tuproqlar (Chernozem) - yaylovlarda va qishloq xo'jaligida uchraydi. Qumli tuproqlar - cho'llarda qurg'oqchilikka chidamli o'simliklarni qo'llab-quvvatlaydi. Torfli tuproqlar - botqoq va botqoqlarda keng tarqalgan, mox va suvga chidamli o'simliklarni qo'llab-quvvatlaydi. Topografiya va balandlik: Balandlik gradyanlari - Yuqori balandliklar alp o'simliklarini qo'llab-quvvatlaydi, pasttekisliklarda esa o'rmonlar yoki o'tloqlar mavjud. Nishab va tomon - janubga qaragan yon bag'irlari (Shimoliy yarimsharda) ko'proq quyosh nurini oladi va quruqroq o'simliklarni qo'llab-quvvatlaydi. Yomg'ir soyasi effekti - Tog'lar namlikni to'sib, yam-yashil yon bag'irlari va qurg'oqchil cho'qqilarni yaratadi. Inson ta'siri: O'rmonlarni kesish - o'rmonlarni qishloq xo'jaligi va shahar joylariga aylantirish. O'rmonlarni o'stirish/qayta tiklash - Inson tomonidan ekilgan o'rmonlar tabiiy o'simliklar naqshlarini o'zgartiradi. Iqlim o'zgarishi - harorat va yog'ingarchilik shakllarini o'zgartirish orqali o'simlik zonalarini o'zgartiradi.

O'simliklarning tarqalish shakllari

O'simliklar iqlim va geografik ta'sirlarga asoslangan aniq fazoviy naqshlarga amal qiladi. Asosiy naqshlarga quyidagilar kiradi. Zonaviy taqsimot (kenglik zonasi): Ushbu naqsh global iqlim zonalariga asoslangan va kenglik chiziqlariga amal qiladi. Tropik yomg'ir o'rmonlari (0° – 10° kenglik) – Ekvator yaqinida joylashgan, yog'ingarchilikning ko'pligi va biologik xilma-xilligi (masalan, Amazon, Kongo va Janubi-Sharqiy Osiyo tropik o'rmonlari) bilan ajralib turadi. Savannalar va o'tloqlar (10° – 30° kenglik) – Yarim qurg'oqchil hududlarda joylashgan bo'lib, tarqoq daraxtlar (masalan, Afrika savannalari, Amerika dashtlari) bilan o't o'sadigan ekotizimlarni qo'llab-quvvatlaydi. Cho'llar (20° – 40° kenglik) – Subtropik yuqori



bosimli zonalarda joylashgan, siyrak o'simliklari haddan tashqari qurg'oqchilikka moslashgan (masalan, Sahroi Kabir, Atakama, Arab cho'llari). Mo'tadil o'rmonlar (30° - 50° kenglik) - o'rtacha yog'ingarchilik va alohida fasllarga ega bo'lgan hududlarda (masalan, Shimoliy Amerika va Evropa o'rmonlari) bargli va doim yashil o'rmonlar. Boreal o'rmonlar (50° – 70° kenglik) – Sovuq iqlimga moslashgan ignabargli daraxtlar (masalan, Kanada, Rossiya va Skandinaviyadagi Taiga). Tundra (70° kenglikdan yuqori) - qisqa vegetatsiya davri va abadiy muzlik (masalan, Arktika tundrasi) bo'lgan hududlarda moxlar, likenlar va mitti butalar hukmronlik qiladi. Vertikal (balandlik) rayonlashtirish: Tog'li hududlarda o'simliklar balandlikka qarab o'zgaradi. Pastki yon bag'irlari - o'rmonlarni qo'llab-quvvatlash (bargli yoki doim yashil). O'rta balandliklar - ignabargli o'rmonlar yoki subalp o'tloqlari. Yuqori balandliklar - past butalar, o'tlar va moxlar bilan Alp tundrasi. Daraxt chizig'idan yuqorida - faqat likenlar va qattiq o'simliklar qattiq sovuqda omon qoladi. Misollar: And, Himoloy, Alp va Rokki tog'lari aniq vertikal o'simliklar zonalanishini ko'rsatadi. Kontinentallik gradienti: O'simliklar harorat va yog'ingarchilik farqi tufayli qirg'oq va ichki hududlar o'rtasida farqlanadi. Sohilbo'yi hududlari - Ko'pincha nam o'rmonlar yoki botqoq erlarga ega. Ichki hududlar - o'tloqlar yoki cho'llarni qo'llab-quvvatlovchi ekstremal harorat o'zgarishlarini boshdan kechiring. Misol: Qo'shma Shtatlarning sharqiy qirg'og'i zich o'rmonlarga ega, Buyuk tekisliklar esa o'tloqlardir. Yamoqli va parchalangan taqsimot: Endemik o'simliklar - Ba'zi o'simlik turlari tarixiy va ekologik izolyatsiya (masalan, Madagaskarning noyob florasini) tufayli faqat ma'lum hududlarda mavjud. Voha o'simliklari - O'simliklarning cho'ntaklari boshqa unumdor landshaftlarda (masalan, cho'l vohalarida) mavjud. Antropogen parchalanish - Inson faoliyati tabiiy o'simliklarni parchalab tashlaydi, bu alohida yamoqlarga olib keladi (masalan, Amazonda o'rmonlarni kesish). Sohilbo'yi va botqoq o'simliklari: Daryolar, ko'llar va botqoq erlar bo'ylab topilgan. Qamish, tol va mangrov kabi suvni yaxshi ko'radigan o'simliklarni qo'llab-quvvatlaydi. Quruqlik va suv ekotizimlari o'rtasida o'tish zonasi vazifasini bajaradi. Misol: Nil deltasi va Florida Evergleydlari keng qirg'oq o'simliklariga ega.

Iqlim o'zgarishining o'simlik qoplamiga ta'siri



Iqlim o'zgarishi butun dunyo bo'ylab o'simliklarning tarqalishini o'zgartiradi. Cho'llarning kengayishi - Haroratning ko'tarilishi va yog'ingarchilikning kamayishi cho'llanishni tezlashtiradi (masalan, Saharaning Sahelga kirib borishi). O'rmonlarning qutbga siljishi - Issiqroq harorat mo'tadil va boreal o'rmonlarni shimolga suradi. Eriydigan permafrost - Tundra ekotizimlari Arktika haroratining oshishi bilan qisqaradi. O'rmon yong'inlarining kuchayishi - Boreal va mo'tadil o'rmonlarga ta'sir qilish, o'simliklar tarkibini o'zgartirish. Tabiatni muhofaza qilish strategiyalari: Global o'simliklar namunalarini himoya qilish uchun quyidagi harakatlar talab etiladi. Himoya qilinadigan hududlar - Milliy bog'lar va qo'riqxonalar mahalliy o'simliklarni saqlashga yordam beradi. O'rmonlarni qayta tiklash harakatlari - biologik xilma-xillikni yaxshilash uchun buzilgan o'rmonlarni tiklash. Barqaror yerdan foydalanish - o'rmonlarni kesishni kamaytirish va ekologik toza qishloq xo'jaligini rivojlantirish. Iqlimni yumshatish siyosati - o'simliklar o'zgarishini sekinlashtirish uchun issiqxona gazlari emissiyasini kamaytirish.

Xulosa:

O'simliklarning tarqalishi iqlim, geografik va insoniy omillarga asoslangan aniq global naqshlarga amal qiladi. Kenglik, balandlik va kontinental gradientlar o'ziga xos o'simlik turlari rivojlangan joylarda shakllanadi. Biroq, inson faoliyati va iqlim o'zgarishi bu naqshlarni tobora ko'proq o'zgartirib, tabiatni muhofaza qilish bo'yicha sa'y-harakatlarni zaruratga aylantirmoqda. O'simliklarning tarqalishini tushunish biologik xilma-xillikni saqlash, erna boshqarish va atrof-muhit o'zgarishlarini yumshatishda yordam beradi. O'simliklarning Yer yuzida taqsimlanishi turli ekologik omillarga bog'liq bo'lib, bu jarayon geobotanik qonuniyatlar asosida kechadi. O'simliklar qoplamining o'zgarishi tabiiy hamda antropogen omillar natijasida yuz beradi. Shuning uchun ularning muhofazasi va barqarorligi insoniyat uchun muhim ahamiyatga ega. O'simliklarning geografik taqsimoti tabiiy va antropogen omillar ta'sirida shakllanadi. Har bir mintaqa o'ziga xos o'simlik turlariga ega bo'lib, ularning tarqalishi iqlim, tuproq, balandlik va inson ta'siri bilan belgilanadi. Bugungi kunda global iqlim o'zgarishi va inson faoliyati



o'simlik qoplamiga jiddiy ta'sir ko'rsatmoqda. Shu sababli, o'simliklarni muhofaza qilish va ekotizimlarning barqarorligini saqlash dolzarb vazifalardan biridir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Ismailov A. "Geobotanika asoslari". Toshkent, 2019.
2. Karimov Sh. "O'simlik geografiyasi". Samarqand, 2021.
3. National Geographic. "Biomes of the World", 2022.
4. Walter H. "Vegetation of the Earth", Springer, 1985.
5. Odum E. "Ekologiya: Fundamental Asoslar", Moskva, 2000.
6. Valter X. Yerning o'simliklari va geobiosferaning ekologik tizimlari. Springer, 1985 yil.
7. Odum E. Ekologiya asoslari. Sonders, 1971 yil.
8. FAO hisoboti. Global o'simliklar naqshlari va iqlim o'zgarishi, 2023 yil.
9. UNEP. Dunyo o'rmonlarining holati, 2022 yil.
10. Whittaker R.H. Jamoalar va ekotizimlar. Makmillan, 1975 yil.
11. National Geographic. Dunyo biomlari, 2022 yil.