

Mövzu 2.Statsiya, Biosenoz,Fatsiya, Miqrasiya və invaziya.

Bu və ya digər növün mövcudluğu üçün labud olan şəraitlərin məcmusu-stasiya adlanır. Ona görə stasiya dedikdə “ kimin” stasiyasından bəhs olunduğunu bilməliyik. Stasiya heç kimsiz ola bilməz. Canavarın, maralın, qırqovulun stasiyası ola bilər. Bitkilərə bu baxımdan “ məskunlaşma” terminini işlətmək məqsədə daha müvafiqdir. Belə ki, “ palıdın məskunlaşdığı”, “ qara şamın məskunlaşdığı” ərazilər mövcuddur və bunların hər birinin normal inkişafə üçün xüsusi şərait tələb olunur.

Eyni növün arealı daxilində sərbəst cütləşən, müəyyən yaşama yeri və ya yaşadığı mühitlə xarakterizə olunan və həmin növün digər qruplarından müəyyən qədər fərqlənən canlılar qrupuna **populyasiya** deyilir. Populyasiya növün elementar quruluş vahididir.

Tarixi inkişafın müəyyən mərhələsində yaranmış eyni mənşəli, müəyyən saylı, oxşar morfoloji əlamətlərə və fizioloji xüsusiyyətlərə malik olan, sərbəst cütləşərək özünə oxşar dövlü nəsil verən, müəyyən şəraitdə yaşayan və coğrafi gəziyə uyğunlaşmış canlılar qrupuna **növ** deyilir.Məs. ağ şam, qara şam, boz dovşan, pələng, Asiya fili, çil qaratoyuq və s. Hər bir növ yarımnövdən, növ müxtəlifliyindən, populyasiyalardan və fərdlərdən ibarətdir.

Biosenoz – Quru və su hövzəsinin müəyyən birtipli sahəsində məskunlaşan, bir- biri ilə və abiotik amillərlə qarşılıqlı əlaqələri ilə səciyyələnən bitki, heyvan və mikroorqanizmlərin tarixən təzahür tapmış məcmuudur.Başqa sözlə, biosenoz- quru və su hövzəsinin nisbətən uyğun sahəsini tutan, bir- birilə və abiotik amillərlə olan əlaqələrlə səciyyələnən bitki, heyvan və mikroorqanizmlərin məcmuudur.

İstənilən biosenoz məskunlaşdığı ərazinin mühitində müəyyən dəyişiklik yaradır. Bu hal açıq biosenozda o qədər də nəzərə çarpmasa da, qapalı biosenozda- ilk nıvbədə meşə biosenozunda daha qabarıq nəzərə çarpır. Belə ki, meşə biosenozunda yarpaqların təsirindən küləyin sürəti azalır, illik və aylıq temperatur amplitudası dəyişir, yerüstü biosenozda havanın rütubəti artır, işıqlanma ikinci və birinci yarusda azalır, torpaq səthinə işıq seli az düşdüyündən xüsusi tərkibli torpaq örtüyü formalaşır.

Biosenozda heç də bütün növlər eyni funksiyaya malik deyillər.Adətən bitkilər arasında biosenozda daim iştirak edən çoxillik bitki komponentləri və hava şəraitindən asılı olaraq ildən-ilə kəmiyyət dəyişikliyinə uğrayan birillik-inqredientlər fərqlənirlər.Orqanizmlər arasında biosenozu təşkil edənlərdən sayına görə üstünlüyə malik olan növlərə-**dominant** deyilir. Biosenozu

müxtəlif qruplardan təşkil edən orqanizmlərə öz dominantları məxsusdur. Çünki məməlilər həşəratlarla, çiçəkli bitkiləri yosunlarla müqayisə etmək çətinidir. Adətən biosenozu təşkil edən ağaclar, kollar və otların hər biri üçün ayrılıqda dominant ayrılır.

Biosenozda sistematik vəziyyətinə və mənşəyinə görə bir- birindən uzaq olub, eyni ərazidə məskunlaşan bitki və heyvanlar əsasən uyğun görkəmə malik olurlar. Orqanizm qruplarının uyğun təbii şəraitə, eyni ekoloji xüsusiyyətə mütənəsb görkəm almalarını adətən onların “ Həyat formaları” adlandırırlar. Heyvanat aləminin həyat formasının tədqiqi bitkilərə nisbətən bir qədər gec başlanmış və demək olar ki, kifayət qədər nailiyyət əldə edilməmişdir.

Məşhur ekoloq D.N. Kaşkarov göstərir ki, bitki və heyvanların həyat forması sistemi iqlim xüsusiyyətlərinə əsaslanmışdır. Lakin heyvanlar üçün məskunlaşdıqları mühitin xüsusiyyətləri, hərəkət növü və qida forması əsas şərt kimi nəzərə alınmalıdır.

D.N. Kaşkarovun fikrincə həyat növü sistemi aşağıdakı şəkildə qruplaşır:

1. **Soyuqqanlı**(poykiloterm) heyvanlar: a) bütün il boyu fəal. B) ilin müəyyən dövrlərində fəal v) Yayda yatanlar q) Qışda yatanlar.

2. **İstiqlanlı** (Homoterm) heyvanlar: 1.Oturaq həyat keçirənlər, 2.Qışda yatanlar, 3.Bütün ilboyu fəal, 4.Qışlayanlar,5. Köçərilər.

3. Müxtəlif mühitdə hərəkət formasına görə aşağıdakı həyat formaları vardır: Üzənlər, Eşənlər, Yerüstü, Ağacda yaşayanlar, havada uçanlar.

Biosenozun tərkibi əsasən aşağıdakı orqanizmlər qrupundan təşkil olunmuşdur.

1. **Avtotrof orqanizmlər** (produsentlər)- qeyri- üzvi maddələrdən üzvi maddələr əmələ gətirən orqanizmlər.2.**Heterotrof orqanizmlər**-(konsumentlər) üzvi maddələrdən istifadə edən heyvan və bəzi bitki qrupları. Konsumentlər arasında fitofaqlar, zoofaqlar və fitozoofaqlar kimi orqanizm növləri mövcuddur.3.**Redusentlər**- orqanizmlərin məhv olmuş qalıqları ilə qidalanan saprofitlər.**Saprofitlər**- canlıların ifraz etdikləri maddələr və ya ölmüş orqanizmlərin cəsədlərindəki üzvi maddələrlə qidalanan bitki və mikroorqanizmlərdir. Qidalanma tipinə görə saproflər heterotrofdurlar. Saprofitlərə əsasən bakteriyalar, göbələklər, aktinimisetlər arasında təsadüf olunur.

Fiziki coğrafiyada birtipli landşaft parçasını əks etdirən ən kiçik coğrafi kateqoriya **fatsiya** adlanır. Bu baxımdan fatsiya biogeosenozun sinonimidir. Lakin N.A. Solntsevin fikrincə iki səbəbdən fatsiya biogeosenozun sinonimi ola bilməz. Birinci ona görə ki, həyat olmayan yerə biosenoz demək olmaz, ikinci, insanlar tərəfindən göstərilən təsir nəticəsində fatsiyanın müəyyən hissəsində bitki örtüyünün və heyvanat aləminin hansısa xüsusiyyəti dəyişdirilibsə, deməli həmin ərazidə yayılan biosenozun iki, yəni dəyişən və dəyişməyən qrupları yaranmışdır. Xüsusi litogen(geoliji) əsasən malik olan təbii ərazi kompleksi kimi fatsiya əvvəlki vəziyyətində(yamac, təpə və s.) qaldığı halda da qruplarla müəyyən dəyişikliklər getdiyindən fatsiya ilə biogeosenoz məfhumları uzlaşa bilməz.

Miqrasiya və invaziya Yer kürəsində yayılan orqanizmlər üçün yalnız müəyyən həyat tərzinə uyğunlaşmaq deyil, yayılma qabiliyyətinə malik olmaq, onlarda yerdəyişmə xüsusiyyətinin olması xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Ümumiyyətlə, orqanizmlərin malik olduqları yayılma xüsusiyyəti passiv və fəal ola bilər. Belə ki, su mühitində yayılan orqanizmlər bir yerdən digərinə üzür, yerüstü növlər qaçır və uçurlar.

Lakin heç də bütün orqanizmlər fəal hərəkətə malik deyillər. Torpağa və su hövzələrinin dibinə bərkimiş bitkilər və oturaq həyat tərzinə malik su heyvanları hərəkətsizdirlər. Hərəkətdə olan heyvanlarda da (gillik pişiyi- 112km/ saat, uzunqanad 144 km/ saat, köpək balığı 45 km/ saat) sürət müxtəlifdir. Bununla əlaqədar olaraq iti, aktiv və passiv hərəkətə malik orqanlar orqanizmlərdə formalaşmışdır.

Miqrasiya əsasən iqlimin xüsusiyyətlərindən asılı olaraq formalaşır. Mülayim qurşağın quşlarının əksəriyyəti qışlamanı müvəffəqiyyətlə keçirmək üçün ildə iki dəfə miqrasiya edirlər. Oturaq həyat tərzinə malik olan quşlardan fərqli olaraq köçəri quşlar eyni marşrutla eyni ərazilərə miqrasiya edirlər. Dövrü miqrasiyalar kəmiyyət dəyişikliyinə asılı olmayaraq baş verir. Belə miqrasiyalar bəzi məməlilər arasında da mövcuddur. Şimal maralı qansoran qunun yay dövrü kütləvi inkişafı ilə əlaqədar olaraq tundrada güclü küləklərin hakim olduğu okean sahillərinə köçürlər. Yay dövründə Tundranın sahil zonasından əsən küləklər həşəratların hücumlarını zəiflədir və payızın axırlarında marallar yenidən tundranın qalın çəmənliklərlə zəngin olan cənub sahələrinə qayıdırlar.

Heyvanlar və quşlar arasında gedən miqrasiyada dövrü olmayan və ya onların onların miqrasiyasını proqnozlaşdırmaq çətin olanları da vardır. Belə miqrasiyalar orqanizmlərin yaşadıkları ərazilərdə yaranan qida çatışması azlığı nəticəsində yaranır. Büldürük quşunun əsas qidasını təşkil edən səhra bitkilərinin (efemerlər) zəif inkişaf etməsi nəticəsində onlar Avropaya intensiv şəkildə uçmuşlar. Meşə ağaclarında toxumların zəif inkişaf etdiyi illərdə çataldimdik, ardıc quşu qərbə miqrasiya edirlər.

Orqanizmlərin bir ərazidən digərinə keçməsinə bir səbəb də növün kütləvi artımı nəticəsində(çəyirtkə) məskunlaşdığı sahədə qida çatışmamazlığıdır. Avropa ərazisində kartofun geniş yayılması və onun yabani formadan mədəni formaya keçməsi Amerikanın Kolorado ştatı üçün səciyyəvi olan böçəklərin geniş arealının formalaşmasına şərait yaratmışdır. Son vaxtlar müxtəlif materiklərdə sitrus bitkilərinin plantasiyalarının formalaşması sitrus yastıcısının bu ərazidə yayılmasına səbəb olmuşdur. Təcrübə göstərir ki, orqanizmlər təbii səbəblərdən yerlərini dəyişdikdə və dəyişdikdən sonra əvvəlki areallarına qayıtmadıqda kütləvi şəkildə məhv olmaq təhlükəsi qarşısında qalırlar.

Lakin köçürmə insanlar tərəfindən edildikdə və növ düşdüğü ərazidə rəqibinə rast gəlmədikdə, heç bir təhlükə hiss etmədən müvəffəqiyyətlə inkişaf edir. Belə kütləvi qeyri dövrü və antropogen fəaliyyətlə bağlı köçürmə və miqrasiya adətən **invaziya** adlanır. Dövrü miqrasiya və invaziya kütləvi enerji və maddələr daşınması ilə müşahidə edilir. Adətən miqrasiyadan fərqli olaraq, invaziya miqrantları yeni köçdükləri ərazilərdə bitki örtüyünü bəzən tamamilə məhv edir, normal həyat tərzini pozaraq katastrofik vəziyyət yaradırlar.