

DYSKUSJA

ALICJA BREYMEYER

Zakład Ekologii PAN,
Warszawa

Uwagi o taxocenach

W opublikowanym w zeszycie 2/1960 Ekologii Polskiej, seria B artykule Chodorowski proponuje wprowadzenie nowej jednostki biocenologii opisowej — taxocenu.

„Taxocen jest to występujący w określonym środowisku zespół organizmów spokrewnionych systematycznie o powtarzającej się rokrocznie strukturze dominacji“. W dalszym ciągu uzupełniono definicję taxocenu wymaganiem koniecznych gatunków charakterystycznych: „Każdy taxocen musi poza tym posiadać jeden lub kilka gatunków charakterystycznych, występujących typowo tylko w danym taxocenie i jeśli jest ich kilka, powinny one występować w określonych stosunkach ilościowych“.

Jest więc taxocen jednostką określoną bardzo wyraźnie. Autor podaje w dalszym ciągu szereg sprecyzowanych wymagań i metod, a nawet wymiarów, które pozwalają taxocen wyróżnić w sposób nie pozostawiający miejsca na dowolność lub wątpliwości. Mimo tak dokładnej, niemal recepturowej metodyki jednostka ta budzić musi u ekologa zastrzeżenia, a stawiane jej wymagania wydawać się muszą dobranymi eklektycznie.

Zastanówmy się nad ogólnymi kryteriami wyróżniania taxocenów i nad tym, jaką treść ekologiczną kryć one mogą. Kryteriów ogólnych jest cztery: 1) pokrewieństwo systematyczne, 2) wspólnota środowiska, 3) powtarzająca się struktura dominacji, 4) obecność gatunków charakterystycznych.

Po krótkim nawet zastanowieniu się nad sensem tych wymagań powstać musi wątpliwość: dlaczego są one tak różne? Co je ze sobą łączy? Autor musiał mieć jakieś wyobrażenie, hipotezę ogólną o naturze proponowanej przez siebie jednostki. Czy wymienione kryteria wypływają z tego ogólnego o niej wyobrażenia? A także, odwracając pytanie, czy możliwe jest ogólne wyobrażenie, którego konsekwencją byłyby tak do-

brane kryteria? Bo popatrzymy: pokrewieństwo systematyczne — tu chyba chodzi przede wszystkim o ułatwienie metodyczne; zwykle badacz pracuje nad grupą systematyczną, łatwiej też jest wybrać ze środowiska organizmy spokrewnione, niż szukać bliskości ekologicznej czy fizjologicznej. Jednak pokrewieństwa systematyczne nie zawsze są równoznaczne z ekologicznymi, a autor nie zażądał wykazywania tych ostatnich. Tak więc wymaganie pierwsze formuje grupę organizmów spokrewnionych systematycznie, lecz niekoniecznie ekologicznie. Wspólnota środowiska — zakłada możliwość zachodzenia na siebie nisz ekologicznych, ale tego wyraźnie nie gwarantuje. Wiadomo bowiem, że w jednym środowisku istnieje wiele możliwości rozdziału nisz ekologicznych. Struktura dominacji — jest wyraźnie ekologicznym kryterium, sugeruje istnienie zależności ekologicznych związanych prawdopodobnie z jakimiś formami konkurencji pomiędzy gatunkami wchodzącymi w skład taxocenu. Gatunki charakterystyczne — świadczą o odpowiedniej specyfice środowiska i układu; czy potrzebne są one autorowi do potwierdzenia jego wyboru? Może do wyznaczenia granicy taxocenu? Jako prosty wskaźnik przy klasyfikowaniu taxocenów? W każdym razie nie można o nich powiedzieć wiele więcej oprócz tego, że świadczą o specyfice badanego układu.

W sumie więc autor wymaga dla swej jednostki, by zawierała spokrewnione formy zamieszkujące jedno miejsce, by miała określoną strukturę dominacyjną i posiadała gatunki dla siebie charakterystyczne. Który z tych czynników może jednoznacznie określać taxocen, scalać go i czynić z niego realną ekologiczną jednostkę? Potrafimy dostrzec procesy ekologiczne kryjące się pod strukturą dominacji; pod strukturą dominacji kryje się konkurencja, w stosunku do której uporządkowane są składające się na taxocen elementy. Ale wówczas taxocen zamieniłby się w zespół konkurencyjny (w artykule zespół według Tarwida i Kaczmarka). Tego autor nie chce i na pierwsze miejsce wysuwa kryteria pokrewieństwa i wspólnoty środowiska. Te jednak nie zakładają konieczności istnienia procesów ekologicznych w taxocenie, nie czynią więc z taxocenu jednostki ekologicznie scalonej.

Sprawdzić jeszcze można, czy nie wyjaśnia jednoznacznie sytuacji przyjęta przez autora metodyka. Może tam punkt wyjścia i cel jest wyraźnie określony? Przypomnijmy więc metodę wyróżniania taxocenów. Pierwszy moment to wytypowanie określonego środowiska. Dalej, „wyjmujemy“ niejako z tego środowiska grupę organizmów spokrewnionych ze sobą. To jest potencjalny taxocen tego środowiska. Przeprowadzamy na nim szereg operacji, które odpowiedzą na pytanie, czy to rzeczywiście taxocen, czy nie. W rezultacie więc nasz punkt wyjścia, nasze pierwsze pytanie nie jest pytaniem o ekologiczny sens wyróżnianej jednostki. Powiedzieć można by, narzucamy niejako tej jednostce zupełnie inny charakter, przez żądanie systematycznej bliskości wydobywamy z biocenozy grupę niekoniecznie ekologicznie bliskich form.

Niewątpliwie są taxoceny pierwszą — na terenie polskim — próbą sformułowania zasad i kryteriów formalnych już od dawna przy opisach zespołów stosowanych. Być może, są próbą przeniesienia metod i pojęć fitosocjologii do ekologii zwierząt. Autor nie wypowiada się na ten temat, jak zresztą raczej nie wdaje się w dyskusję na temat założeń i celów

stworzenia nowej jednostki. Wydaje się jednak, że unikanie tu dyskusji doprowadzić może do nieporozumień zarówno w nieprzemysłanym stosowaniu proponowanej metody opisu zgrupowań zwierzęcych, jak i przy nieostrożnym interpretowaniu znaczenia już utworzonych taxocenów.

REMARQUES SUR LES TAXOCÈNES

Résumé

Il semble que le taxocène, unité proposée par Chodorowski est codification d'une manière d'agir en décrivant de certains ensembles, codification qu'on peut rencontrer souvent dans la littérature. Cette manière fait naître des doutes à un scientifique qui cherche des structures „naturelles” de biocénose.

Les criteriums, présentés par l'auteur, ne déterminent pas les sens écologique du taxocène. Les trois d'entre eux: 1) parenté systématique, 2) la communauté du milieu et 3) les espèces caractéristiques ne doivent pas obligatoirement celer des relations écologiques entre les espèces, apparaissant dans le taxocène. La structure de dominance notée comme le quatrième criterium, prévoit l'existence des processus de régulation dans le taxocène; tout de même l'auteur ne le place pas au premier plan et ne le traite pas comme la fondamentale qualité qui diffère le taxocène.

En résultat il semble que le taxocène n'est pas unité écologiquement équivalente et qu'on n'a pas présenté clairement les éléments qui le pourraient unifier au point de vue de l'écologie.