

Федюшко М.П., Сухаренко О.І., Щербина В.В. (Україна, Мелітополь)

ЕКОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ВИДІВ -ІНДИКАТОРІВ АСОЦІЙОВАНОГО АГРОБІОРІЗНОМАНІТТЯ ПІВНІЧНОГО ПРИАЗОВ'Я

Незважаючи на надзвичайну трансформацію природних екосистем в агроценози, роль біорізноманіття в сучасному сільському господарстві, а також глобальна динаміка природних процесів в Україні досліджені недостатньо, що ускладнює розробку планів і стратегій збереження біоти. В зв'язку з цим методи вивчення біорізноманіття, зокрема його кількісного оцінювання, набули особливого значення. У багатьох країнах для дослідження його стану, окрім фауністичних та флористичних досліджень, широко використовують узагальнені розрахунки за методикою GLOBIO або інакше – індексу MSA (the mean species abundance). Він показує відношення поточного видового різноманіття до потенційно можливого у межах будь-якої території, що виражається величинами індексу від 0 % – у деградованій екосистемі, до 100% – у непорушеній. Оскільки індекс MSA розраховується як добуток типологічних одиниць агроландшафту з урахуванням відповідних показників впливу на стан біорізноманіття, то, на нашу думку, він враховує довготривалі фактори впливу і не реагує на такі короткочасні, як: застосування пестицидів, мінеральних добрив тощо, що можуть призводити до кризового стану біорізноманіття. Тому основним напрямком досліджень ми обрали екологічне обґрунтування характерних для степової зони України мисливських тварин а допомогою аналізу зв'язку їх чисельності зі станом довкілля за індексом MSA території Північного Приазов'я.

Основною характеристикою агроландшафтів дослідного регіону є надмірна розораність земельного фонду. Результати розрахунків індексу MSA за підзонами регіону досліджень, усереднених показників чисельності мисливських тварин, які є об'єктами тривалого моніторингу, та кореляційного зв'язку між ними наведено в таблиці 1.

Таблиця 1 – Кореляційний зв'язок індексу MSA з чисельністю мисливських тварин

Підзони	MSA	Усереднена чисельність, особин (2000 – 2016 рр.)			
		Сіра куріпка	Фазан мисливський	Перепілка	Заєць сірий
Східна	0,12	1920	1240	2964	2899
Центральна	0,17	5378	1169	5058	6402
Західна	0,16	2294	185	1911	2788
r*		0,60	-0,07	0,27	0,65
α^*		p = 0,012	p = 0,793	p = 0,293	p = 0,005
p*		0,60	0,54	0,56	0,60

Так, кореляційний зв'язок між індексом MSA та чисельністю фазана слабкий від'ємний ($r = -0,07$), також він слабкий для перепілки ($r = 0,27$). Екологічний статус цих видів нівелює довгострокові впливи абіотичних та біотичних чинників території на баланс народжуваності та смертності, що може обумовлювати слабкий кореляційний зв'язок їх чисельності із індексом MSA. Проте кореляційний зв'язок між індексом MSA і чисельністю сірого зайця та сірої куріпки - $r = 0,65$ та $0,60$, відповідно, є помітний, хоча й не відрізняється особливою достовірністю.

Таким чином, показник чисельності угруповань диких тварин з одного боку є прямим і самим точним показником екологічного стану довкілля, а з другого – за своєю природою чисельність надзвичайно лабільна, оскільки утримується на відповідному рівні за допомогою складних екологічних механізмів (флуктуація плодючості, рівнів народжуваності та смертності). Це дозволяє виживати тваринам за значного різностороннього впливу антропогенних екологічних чинників і реагувати на його коливання за допомогою коливання щільності населення. Вважаючи на те, що мисливський фазан є інтродукованим видом, а перепілка – мігруючим, то основну увагу необхідно приділити дослідженню чисельності куріпки сірої та зайця сірого, які у нашому регіоні є аборигенними видами і тому найбільш здатними до реагування на стан довкілля.