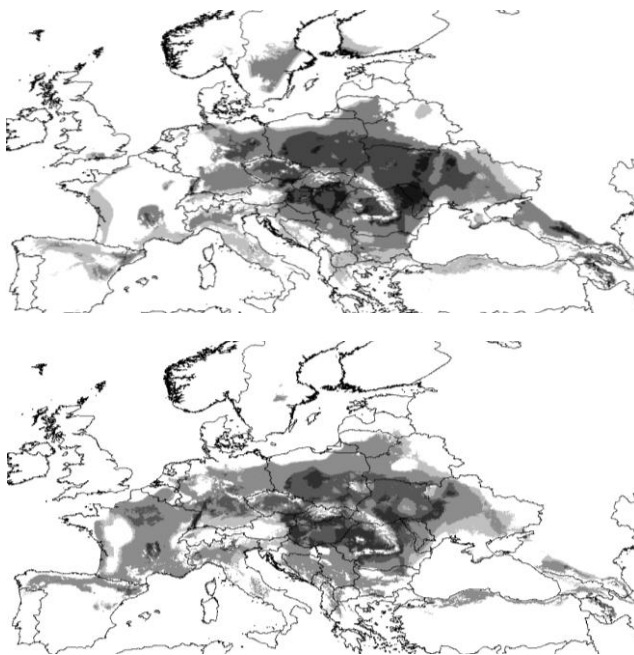


**ДИНАМІКА АРЕАЛІВ ДОЩОВИХ ЧЕРВІВ ПІД ВПЛИВОМ ГЛОБАЛЬНИХ КЛІМАТИЧНИХ  
ЗМІН НА ПРИКЛАДІ *APORRECTODEA TRAPEZOIDES* (DUGÈS, 1828)**

**О. О. Герасимчук, О. В. Гарбар**

Житомирський державний університет імені Івана Франка, вул. Велика Бердичівська, 40, Житомир, 10008, Україна

Родина Lumbricidae має великий ареал, що охоплює фактично придатну для життя сушу всієї земної кулі. Це свідчить про виняткову екологічну пристосованість дощових черв'яків. Разом з тим існування в межах родини видів із великим ареалом та ендеміків указує на наявність значних відмінностей у пристосованості окремих видів до різних умов існування [1].



1

2

Рис. 1. Прогнозований на основі біокліматичних змінних ареал *Aporrectodea trapezoides*: 1 - сучасний; 2 - прогноз на 2100 р. на основі ССМ3 - моделі клімату.

Застосування сучасних методів моделювання ареалів видів дає змогу здійснювати прогнозування поширення видів на придатних для них територіях, в тому числі і люмбрицид. Прогноз поширення видів на основі моделей останнім часом став важливим компонентом у плануванні природоохоронної роботи. Розроблені різноманітні підходи та алгоритми, які знайшли своє втілення у відповідному програмному забезпеченні. У більшості випадків ці моделі базуються на так званому кореляційному підході, що враховує особливості зв'язків між параметрами навколишнього середовища в відомих місцях перебування виду [2, 3].

Мета цієї роботи - уточнити межі сучасного ареалу модельного виду дощових черв'яків *Aporrectodea trapezoides* на території Європи, та на основі існуючих кліматичних моделей спрогнозувати вплив глобальних змін клімату на його поширення у майбутньому.

У дослідженні використано дані щодо поширення *A. trapezoides* із бази даних Global Biodiversity Information Facility (GBIF) та власні дані щодо його поширення на території України, сучасні кліматичні дані з бази даних WorldClim та кліматичні дані для 2100 р., згенеровані на основі моделі ССМ3. Аналіз даних здійснено з використанням програмного пакету DIVA – GIS.

Отримана біокліматична модель сучасного поширення виду (рис.1.1.) у цілому добре узгоджується із відомими знахідками *A. trapezoides*. При цьому оптимальні умови існування для цього виду спостерігаються переважно у Східній та Центральній Європі (за виключенням високогірних районів). Характер поширення свідчить про достатню теплолюбність цього виду та широкий діапазон толерантності щодо вологості середовища. Результати моделювання свідчать про суттєвий вплив глобальних кліматичних змін на його поширення (рис. 1.2.). У першу чергу це проявляється у скороченні зони оптимуму та ареалу в цілому у північному та східному напрямку, хоча у західному напрямку спостерігається навіть деяке розширення ареалу.

#### Література

1. Жуков А. В. Биологическое разнообразие Украины. Днепропетровская область. Дождевые черви (Lumbricidae): моногр. / Под общ. ред. проф. А. Е. Пахомова. – Д.: Изд-во Днепропетр. нац. ун-та, 2007. – 371 с.
2. Терентьев П. В. Опыт применения математической статистики в зоогеографии / П. В. Терентьев // Вестник Ленинград. ун-та. – 1946. – № 2. – С. 105-110.
3. Титар В. М. Моделирование ареалов и очагов иксодовых клещей в условиях глобальных изменений климата / В. М. Титар // Достижения и перспективы развития современной паразитологии : Тр. Пятой республик. науч.-практ. конф. – Витебск : ВГМУ, 2006. – С. 356-360.

