

**Панцирные клещи (Acari, Oribatida) природных и техногенных экосистем  
Донбасса**

**Научный руководитель – Штирц Артур Давыдович**

**Колосова Юлия Евгеньевна**

*Студент (магистр)*

Донецкий национальный университет, Биологический факультет, Кафедра зоологии и экологии, Донецк, Украина

*E-mail: jules.crex.96@gmail.com*

Панцирные клещи (орибатида) - одна из наиболее многочисленных групп почвенных микроартропод. Панцирные клещи используются в качестве модельных объектов в экологических исследованиях для биоиндикации антропогенного воздействия. Комплексы орибатид реагируют на любые изменения в экосистеме, что дает возможность использовать их в зоологической диагностике почв. В зависимости от времени, степени и типа воздействия в комплексах почвенных организмов происходят количественные, структурные и функциональные изменения. Часто орибатида остаются последней группой, по которой можно оценить степень воздействия человека на биоту.

В техногенных экосистемах вследствие интенсивного влияния антропогенных факторов отмечается существенное нарушение фаунистического комплекса почвы и подстилки.

В нашей работе панцирные клещи использовались для индикации химического загрязнения почвы на примере промплощадок Енакиевского коксохимического завода (ЕКХЗ) и Енакиевского металлургического завода (ЕМЗ). В качестве контрольных участков были выбраны целинный степной участок в окр. пос. Дружковка (возле г. Енакиево) и БООП-ТРЗ «Хомутовская степь - Меотида» (окр. пос. Седово).

Установлен видовой состав панцирных клещей на исследуемых участках, проанализированы основные экологические характеристики сообществ панцирных клещей, проведена оценка состояния окружающей среды по интегральному показателю сообществ панцирных клещей.

Экологическая структура антропогенно трансформированных экосистем (промплощадки ЕКХЗ и ЕМЗ) характеризуются крайне низкими показателями средней плотности населения, видового богатства, экологического разнообразия, нарушением структуры доминирования и характера распределения жизненных форм. Население панцирных клещей природных экосистем (целинного степного участка и заповедника «Меотида») отличается большим видовым богатством, плотностью населения, высокими значениями индексов экологического разнообразия, выровненной структурой доминирования и более равномерным распределением жизненных форм. Так, например, средняя плотность населения орибатид в исследуемых естественных экосистемах превышает данный показатель на ЕКХЗ в 26 раз, видовое богатство - в 4 раза. В ненарушенных экосистемах обнаружено много редких видов, представлены все жизненные формы. В осенний период на промплощадке ЕКХЗ орибатида в почвенных пробах отсутствовали.

По интегральному показателю сообществ панцирных клещей экологическое состояние антропогенно трансформированных экосистем характеризовались *значительным уровнем отклонений от нормы*, что свидетельствует о критическом состоянии исследуемых техногенных экосистем. Экологическое состояние природных экосистем по интегральному показателю характеризуется *незначительными отклонениями от нормы*.