

**Оценка организации фитоценозов породного отвала шахты Калиновская-  
Восточная г. Макеевки**

**Научный руководитель – Сафонов Андрей Иванович**

***Калинина Анжела Викторовна***

*Аспирант*

Донецкий национальный университет, Биологический факультет, Кафедра ботаники и экологии, Донецк, Украина  
*E-mail: a.kalinina@donnu.ru*

Для большинства промышленных городов восстановление экосистем на антропогенно трансформированных землях является актуальной задачей. Один из способов рекультивации техногенных экотопов - ускорение и регулирование сукцессионных процессов [2]. Соответственно, состояние растительного покрова нарушенных земель, направление их развития, особенности процессов самовосстановления представляют научный интерес [1, 2].

Породные отвалы угольных шахт - основные техногенные новообразования Донбасса. Биоиндикация экотопов породных отвалов с помощью экологических показателей сообществ способствует накоплению данных, имеющих практический характер. Одним из наиболее информативных показателей оценки восстановления фитоценозов является организация сообществ. С организацией связана устойчивость системы, на основании организации можно оценить устойчивость фитоценозов [2].

Цель исследования - определить организацию и устойчивость фитоценозов породного отвала шахты Калиновская-Восточная г. Макеевки.

Объектом исследования стали фитоценозы породного отвала угольной шахты Калиновская-Восточная г. Макеевки, представленные преимущественно травянистыми растениями. Изучали спонтанно формирующиеся фитоценозы южной (фитоценоз №1), восточной (фитоценоз №2) и северной (фитоценоз №3) экспозиций отвала. Показатель организации фитоценозов определяли на основе таких системных характеристик, как индекс Шеннона (H) и сложность системы (H<sub>m</sub>) [2].

Полученные показатели организации исследуемых фитоценозов демонстрируют следующее: наименьшее значение организации характерно для фитоценоза №1 (1,26), что является следствием наиболее экстремальных условий существования. Наибольшие значения организации установлено для фитоценоза №3 (1,41), которые имеют самые благоприятные условия, формирующуюся на экотопах данного отвала. Показатели фитоценоза №2 (1,39) отражают промежуточный результат, поскольку условия, формирующиеся на восточной экспозиции благоприятнее, в сравнении с условиями южной экспозиции, но несколько хуже, чем на северной экспозиции.

Анализируя полученные результаты, установили, что организация, а, соответственно, и устойчивость фитоценозов повышается в зависимости от наиболее экстремальных к наиболее благоприятным в ряду фитоценоз №1 < фитоценоз №2 < фитоценоз №3.

### **Источники и литература**

- 1) Жуков С. П. К методике определения организации и устойчивости фитоценозов в ходе их развития на отвалах угольных шахт // Промышленная ботаника. 2012. Вып. 12. С. 19–24.

- 2) Калинина А.В. Геостратегическая визуализация фитоценозов породных отвалов угольных шахт г. Макеевки в условиях самозарастания и рекультивации // Проблемы экологии и охраны природы техногенного региона. 2018. №3-4. С. 28-34.