

**Генетическая изменчивость дождевого червя *Eisenia nordenskioldi*
(Lumbricidae)**

Научный руководитель – Пельтек Сергей Евгеньевич

Шеховцов Сергей Викторович

Кандидат наук

Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики Сибирского
отделения РАН, Новосибирск, Россия

E-mail: shekhovtsov.s.v@gmail.com

Eisenia nordenskioldi (Eisen, 1879) - наиболее распространенный вид дождевых червей в Сибири. Он встречается в различных экосистемах, от тундр до лесостепей, и обладает значительной морфологической, экологической и кариотипической изменчивостью. *E. nordenskioldi* подразделяют на два подвида - пигментированный *E. n. nordenskioldi* и непигментированный *E. n. pallida*; известны также несколько видов рода *Eisenia* с близким диагнозом, ранее входивших в состав вида. Все это позволяет использовать данный вид в качестве удобной модели для изучения процессов видообразования и эволюции дождевых червей. В данной работе был проведен молекулярно-генетический анализ изменчивости *E. nordenskioldi* на протяжении всего ареала. обобщена вся имеющаяся информация о генетической и экологической изменчивости *E. nordenskioldi*. Показано, что каждый из подвидов *E. nordenskioldi* (*E. n. nordenskioldi* и *E. n. pallida*) можно подразделить на несколько филогенетических линий на основании изменчивости митохондриальной и ядерной ДНК. Эти линии дивергировали несколько миллионов лет назад, а время расхождения популяций внутри каждой из линий может составлять несколько сотен тысяч лет. Для выявленных линий приведены ареалы и паттерны генетической изменчивости в разных регионах. Подвиды *E. n. nordenskioldi* и *E. n. pallida*, скорее всего, не монофилетичны, а признак пигментации может быть лабильным и, вполне возможно, несколько раз появлялся и исчезал в ходе эволюции различных филогенетических линий комплекса. Также мы выдвигаем предположения о связи наблюдаемой генетической изменчивости с морфологической и экологической и о степени родства *E. nordenskioldi* с некоторыми другими видами рода *Eisenia*.