

**Изучение трансформации свойств почв в зоне воздействия террикона угольной шахты у поселка Ильинка Тульской области**

**Научный руководитель – Семенков Иван Николаевич**

**Юдина Наталья Андреевна**

*Студент (бакалавр)*

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Географический факультет, Кафедра геохимии ландшафтов и географии почв, Москва, Россия

*E-mail: natttally7@gmail.com*

В результате шахтной добычи угля формируются отвалы сернистых пород, которые воздействуют на сопряженные ландшафты [1]. Для оценки масштабности влияния терриконов и отвалов на прилегающие экосистемы в Киреевском районе Тульской области изучены свойства поверхностного слоя почв (0-10 см) ключевого участка в лесостепи Среднерусской возвышенности, приуроченного к коническому террикону у села Ильинка: температура *in situ*, величина рН, электропроводность водной вытяжки (ЕП<sub>1:5</sub>), окислительно-восстановительный потенциал (ОВП) и целлюлозолитическая активность.

Незадернованные токсистратоземы террикона и токсистратоземы делювиального шлейфа имеют более высокую температуру, чем задернованная и залесенная. Вскрышные породы отвалов и делювиальных наносов имеют сильноокислую реакцию (рН 2,4-4,0). Сильнокислая реакция и повышенная электропроводность пород террикона, а также делювиальных наносов обусловлена образованием серной кислоты при окислении пирита [2]. Более прогретая светлая поверхность террикона имеет более высокие значения рН и менее засоленна. На делювиально-пролювиальном шлейфе по мере удаления от террикона за счет снижения влияния сернокислых стоков слабокислые незадернованные токсистратоземы сменяются залуженными и даже залесенными токсистратоземами с менее кислой средой. Наименьшая целлюлозолитическая активность наблюдается на токсистратоземе мертвопокровном делювиального шлейфа.

Исследование выполнено в рамках проекта РФФИ №20-35-70066.

**Источники и литература**

- 1) Солнцева Н.П. Техногенные сернокислые ландшафты: динамика и механизмы трансформации почв, базовые модели Науки о Земле Информационный бюллетень РФФИ, 6, 1998 2. Костин А.С., Кречетов П.П. Трансформация почв в зоне влияния отвалов подмосковного бурогоугольного бассейна // Сборник мат-лов межд. науч.-практ. конф.: Почвы и земельные ресурсы: современное состояние, проблемы рационального использования, геоинформационное картографирование. Минск: БГУ, 2018. С. 213-219
- 2) Костин А.С., Кречетов П.П. Трансформация почв в зоне влияния отвалов подмосковного бурогоугольного бассейна // Сборник мат-лов межд. науч.-практ. конф.: Почвы и земельные ресурсы: современное состояние, проблемы рационального использования, геоинформационное картографирование. Минск: БГУ, 2018. С. 213-219

**Иллюстрации**

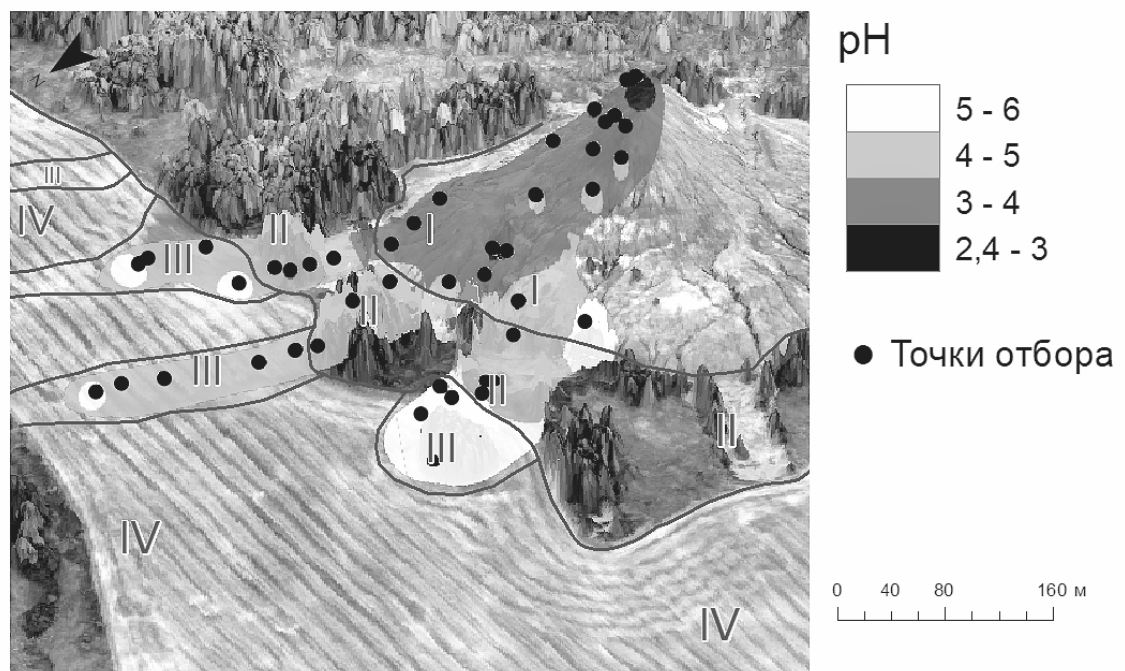


Рис. 1. Кислотность поверхностного горизонта почв террикона "Ильинка"2.