

Особенности экологического состояния земель Крыловского района Краснодарского края

Осыкин Михаил Вадимович

студент

МГУ им. М. В. Ломоносова, Москва, Россия

E-mail: om2c15@mail.ru

Целью настоящей работы явилось оценка важнейших экологических параметров обыкновенных карбонатных черноземов, сформированных на тяжелых лессовидных суглинках, и вместе с этим изучение причин снижения плодородия почв. Исследования проведены на общей площади 79533 га, включающей в себя сельскохозяйственные угодья, территории карьеров и прилегающих к ним земель, а также территории свалок.

Исследования в пределах пахотных земель хозяйства «Кавказ», преимущественно используемых под пропашные культуры показали, что почвы характеризуются нейтральной реакцией, низким содержанием гумуса – до 3,7%, что связано с активным проявлением эрозионных процессов. В тоже время исследуемые почвы в связи с высокой антропогенной нагрузкой, обусловленной интенсивным использованием в сельскохозяйственном обороте, а также тем, что в последние годы отмечается значительное снижение использования органических удобрений, характеризуются средней обеспеченностью фосфором (1,7 мг/100 г) на фоне высокого содержания подвижных форм калия (41,1 мг/100 г). Характеристика микробиологической активности почв района получила отражение в ходе исследования нитрификационной способности. Показано, что величины нитрификационной способности составляют 3,78 мг/ 100г., что характеризует практически полное отсутствие беспозвоночных в почвенном слое. Установлено, что лесозащитные насаждения в районе находятся в стадии деградации (имеют 3 балл состояния по классификации Полякова), что активно способствует прогрессированию ветровой эрозии почв.

Детальная топографическая и нивелирная съемка показала, что все характеризуемые земли разделяются на несколько категорий в рамках классификации земель по Скачкову и Захарову. Так, выяснилось, что только незначительная часть земель характеризуется потенциальной опасностью с точки зрения водной эрозии, где угол уклона превышает 7°.

Диаграмма классификации земельных массивов около ст. Крыловской (по методу И. А. Скачкова и П. С. Захарова).



Тщательное обследование земель, занятых под свалки мусора, выявило причины загрязнения почвы в этих районах, а также помогло разработать предложения по ликвидации несанкционированных свалок и строительству новых полигонов твердых и жидких бытовых отходов, в соответствии с санитарными нормами.

Весьма важными с точки зрения экологического состояния земель является интенсивные разрушения почвенного покрова в районе добычи глин для кирпичного производства. На основании тщательного исследования Екатерининского месторождения кирпичных суглинков было выявлено, что откосы породных отвалов, борта карьеров и прилегающие к месторождению территории подвержены эрозии в большей степени. В связи с этим предлагается план работ горнотехнической рекультивации.

Исследования важных почвенно-экологических параметров почв Крыловского района показали, что необходима разработка и выполнение генерального плана рекультивации нарушенных земель.