

# СЕКЦИЯ 1

## ЭКОЛОГИЯ И СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

### ТИПИЗАЦИЯ ЭКОЛОГО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ТЕРРИТОРИИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ ПО ФАКТОРАМ ВЫЖИВАЕМОСТИ АСКАРИД

**С. И. АЛЕКСЕЕВ, И. Ю. ГРИГОРЬЕВА**

*Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, Москва,  
Россия, sakeks2@gmail.com*

*Научный руководитель – И. Ю. Григорьева, доцент, к.г.-м.н.*

По данным ВОЗ на 2017 год около 2 млрд. инфицированы аскаридами. На территории России аскаридоз является наиболее распространённым заболеванием в группе геогельминтозов – ежегодно заражается 40–60 тыс. человек. В Краснодарском крае аскаридоз является вторым по уровню распространения гельминтозом, для формирования очагов которого природно-климатические условия на всей территории являются крайне благоприятными.

Развитие и выживаемость яиц геогельминтов в окружающей среде находятся в прямой зависимости от абиотических факторов окружающей среды, в данном случае приповерхностного слоя Земли, так как жизненный цикл этих паразитов эволюционно связан с эдафическими условиями среды. Выживаемость яиц аскарид в почве зависит от температуры окружающей среды, наличия кислорода в почвенном воздухе, который образуется за счет поступления его из воздуха атмосферы, воды атмосферных осадков, а также влажности и гранулометрического состава почвы. Наблюдалась зависимость уменьшения сроков жизни яиц от содержания тяжелых металлов (свинца, цинка, ртути) и пестицидов, превышающих ПДК, а также от высоких значений напряженности геомагнитного поля Земли.

На основе вышеописанных факторов, влияющих на выживаемость яиц аскарид в почве, проводится типизация эколого-геологических условий региона с применением корреляционно-регрессионного анализа для определения доминирующих факторов и геоинформационных технологий. В ходе изучения результатов анализа факторов в пределах листа L-37-XXXIV (Туапсе) пришли к выводу: более половины территории листа является неблагоприятной для существования аскарид в почве. Это связано с тем, что область достаточно урбанизирована – в ее пределах располагаются 3 крупных города (Туапсе, Горячий Ключ, Апшеронск). Данный район является сельскохозяйственной зоной, где наблюдается агрохимическое загрязнение почв.

Результатом работы являются карта региона с выделенными областями благоприятных / неблагоприятных обстановок для распространения аскарид, оценка влияния внешних факторов.