

Комментарий: Настоящая разработка доложена на XXXIII юбилейном (30 лет) заседании Всероссийского междисциплинарного семинара - конференции геологического и географического факультетов МГУ имени М.В. Ломоносова «Система Планета Земля»
30 января – 2 февраля 2024 г.
ГЗ МГУ. Ауд. 1801
Геологический ф-т МГУ; географический ф-т МГУ; Московское общество испытателей природы секции «Дегазация Земли» и «Петрографии».

МЕЛИОРАЦИЯ ЗЕМЕЛЬ В МЕСТАХ ПРОЯВЛЕНИЯ ВОДОРОДНОЙ ДЕГАЗАЦИИ

Шабанов В.В. д.т.н., проф., научный руководитель «Проблемной лаборатории по разработке теоретических основ управления водным, солевым и тепловым режимами мелиорируемых земель». Российский государственный аграрный университет им. К.А. Тимирязева, Москва, Россия 515vvsh@gmail.com

В соответствии с характеристиками районов дегазации – формы, размеры, физико-химические и биологические характеристики, изменение рН, потеки гумуса и пр., проблема становится общегосударственной, т.к. может привести к массовой потере плодородных земель.

Причины разрушения почв при водородной дегазации – повышение кислотности, гибель части биотического сообщества (грибы), уничтожение пористого пространства. Это происходит в связи с тем, что не создаются (нарушаются) условия для функционирования почвенной биоты,

В качестве мер по восстановлению плодородия могут быть использованы методы мелиорации земель: известкование, фитомелиорация, а также глубокое рыхление для аэрации дегазирующего пространства и усиления дренирующей способности почвенного и подпочвенного слоя. Кроме того необходимо внесение достаточного количества органического вещества, засев почвенной биотической компонентой, возможное использование микроводорослей (хлорелла).

Для обращения общественного внимания на деградацию «дегазированных» земель необходима новая формулировка определения плодородия. В существующей редакции – плодородие - свойство почвы создавать благоприятные условия для растения. Для современных условий деградации почвы и её роли в регулировании газового состава атмосферы,

формулировка определения плодородия в нормативных документах должна быть такой: «Плодородие - способность почвы создавать оптимальные условия для растений и почвенного биотического сообщества».

В этом случае государство будет «вынуждено» обратить внимание на причины снижения плодородия, в том числе и на глубинную дегазацию водорода, а научная общественность приобретёт инструмент для экономической оценки деятельности по повсеместному исследованию процессов водородной дегазации Земли и разработки методов управления этим процессом на основе государственной поддержки.

Сборник материалов конференции размещен в электронной библиотеке РГАУ – МСХА по адресу: - http://elib.timacad.ru/dl/full/s27022024Shabanov_Zemlia.pdf/info (дата обращения 1.03.24)