

МОДЕЛИРОВАНИЕ ДИНАМИКИ ОРГАНИЧЕСКОГО ВЕЩЕСТВА ПОЧВ: ПЕРСПЕКТИВЫ И ПРОБЛЕМЫ

Чертов Олег Георгиевич, Надпорожская Марина Александровна, Быховец Сергей Станиславович

Почва как сложная полифункциональная открытая система является одним из наиболее проблемных объектов для моделирования. Несмотря на значительные успехи в моделировании почвенной системы, существующие модели не отражают все факторы и процессы минерализации и гумификации органического вещества в почве. Опираясь на опыт создания и широкого применения системы моделей ROMUL и EFIMOD, определены проблемы и «точки роста» в области моделирования динамики органического вещества почв и элементов-биофилов. В работе рассмотрены вопросы дальнейшего теоретического обоснования, улучшения структуры моделей, подготовки и неопределенности исходных данных, включения всей почвенной биоты (микроорганизмов, микро- и мезо-фауны) как факторов гумусообразования, влияния минералогического состава почв на динамику углерода и азота, гидротермического режима и формирования органического вещества по профилю почвы, вертикальной и горизонтальной миграции органического вещества. Для успешного решения этих задач необходима эффективная обратная связь между разработчиками моделей и экспериментаторами.

Дополнительная информация: https://www.researchgate.net/profile/Oleg_Chertov