

УДК 004.89, 631.4

КОНЦЕПЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭКСПЕРТНОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ ДЕГРАДАЦИИ ПОЧВ

Чесноков Ю. В., студент

Научный руководитель – Богданов В. В., к.т.н., доцент,
доцент каф. «Информатика и вычислительная техника»
Кубанский государственный технологический университет
г. Краснодар, Российская Федерация

Одной из основных проблем сельского хозяйства в России является деградация почв. Под ней стоит понимать ряд биотических, абиотических и антропогенных факторов, которые негативно сказываются на экономическом и хозяйственном потенциале возделываемых земель. В ситуации, требующей учета большого количества разнообразных данных, решением видится использование экспертной системы с элементами искусственного интеллекта (ИИ). Так, в Ростовской области имеется позитивный опыт использования современных технологий для оценки актуального состояния почв [1]. Система, формализующая разработки по теме мелиорации земель и обрабатывающая данные о показателях почвы в автоматическом режиме, помогла бы хозяйствам экономически, снизив затраты на экспертизы, и практически, предоставляя план действий по улучшению почвы на основе выработанных правил. Эта технология могла бы использоваться и на землях, которые предполагаются для эксплуатации, при наличии достоверных сведений. Системе необходим центральный узел, осуществляющий анализ всех принятых мер, на основе этих данных ИИ мог бы самообучаться, в дальнейшем находя инновационные решения, внедряемые в саму же систему при одобрении комиссии экспертов. Реализация такой масштабной системы может быть возможна в рамках Государственной программы.

Список литературы

1. Литвинов, Ю. А. Методика векторизации почвенных карт на примере Ростовской области / Ю. А. Литвинов // Всероссийский журнал научных публикаций. – 2011. – № 4 (5).