

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
ФГОУ ВПО
«Белгородская государственная сельскохозяйственная академия»

Б Ю Л Л Е Т Е Н Ъ
Н А У Ч Н Ы Х Р А Б О Т

Издается с 2003 года

Выпуск 24

Белгород 2010

УДК 63(06)
ББК 4
Б 98

Бюллетень научных работ. Выпуск 24
Белгород. – Издательство БелГСХА, 2010. – с.

Публикуются результаты научных исследований по агрономии, ветеринарии, животноводству, механизации и экономике, социальным и естественным наукам.

Статьи написаны по материалам законченных и продолжающихся исследований, проводимых научными сотрудниками Белгородской государственной сельскохозяйственной академии и других научных и учебных заведений нашей страны и ближнего зарубежья.

Бюллетень предназначен для научных работников и специалистов сельскохозяйственного производства.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

*А.В. Турьянский (председатель),
В.Ф. Ужик (заместитель председателя),
В.Л. Аничин, И.А. Бойко, С.А. Булавин, Г.И. Горшков,
В.И. Гудыменко, В.В. Концевенко, П.П. Корниенко
Е.Г. Котлярова, О.Г. Котлярова, Д.П. Кравченко,
В.Н. Любин, А.С. Мацнев, В.В. Микитюк,
Н.В. Наследникова, Н.К. Потапов, Г.С. Походня,
Л.А. Решетняк, В.А. Сыровицкий,
Г.И. Уваров, А.В. Хмыров.*

© Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования - Белгородская государственная сельскохозяйственная академия

УДК 631.4:445.4

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕОСТАТИСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА

А.Б. Ачасов

ХНАУ, им. В.В. Докучаева, Г. Харьков, Украина

Использование современных методов получения информации дает возможность принципиально по новому подойти к ряду прикладных задач почвоведения и сельского хозяйства. В частности, это касается классической проблемы любой естественной науки – перевода дискретной информации в континуальную форму, то есть создания картографических материалов. При решении этой задачи специалист сталкивается с вопросом восстановления пропущенных данных, который может решаться несколькими способами. Так, например, при проведении почвенной съемки в качестве пространственной матрицы традиционно рекомендуется [0] использовать топографические карты территории и материалы аэрофотосъемки. В то же время эти источники информации имеют существенные недостатки: дистанционное зондирование почв лимитируется наличием растительности на поле, а рельеф территории часто не отображает изменений, произошедших с почвами за последнее время и, как правило, связанных с деградационными процессами [0].

Надежной альтернативой упомянутым методам может стать геостатистика, позволяющая определять и прогнозировать пространственную структуру данных [0;0]. Преимущество геостатистических методов восстановления пространственной информации заключается в относительной дешевизне и простоте использования. Для решения окончательной задачи – построения квазиповерхности, необходимо иметь географически привязанную выборку образцов, отобранных по регулярной или рендомизованной схеме, и навык работы, с геоинформационными системами, практически каждая из которых содержит встроенный модуль геостатистической обработки данных. Таким образом, данный способ получения пространственной информации может быть применен при отсутствии материалов дистанционного зондирования или топографических карт.

К недостаткам этого метода относится в первую очередь жесткие требования к репрезентативности мест отбора образцов, который в идеале должен проводиться по регулярной сетке[0].

Целью статьи было рассмотрение возможности использования метода кригинга для интерполяции дискретных данных при разной плотности опорной сетки отбора почвенных образцов.

ОБЪЕКТЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ