

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Докучаева Павла Михайловича
«Построение цифровой почвенной карты и картограммы углерода с использованием методов цифрового почвенного картографирования (на примере Вятско-Камской провинции дерново-подзолистых почв южной тайги» представленной на соискание
ученой степени кандидата биологических наук по специальности
03.02.13 – «Почвоведение»

Применение дистанционных материалов и их геоинформационная обработка в почвенном картографировании являются одним из ведущих инновационных направлений современного почвоведения. Представленные П.М. Докучаевым модели цифрового картографирования почв позволяют существенно уменьшить затраты на почвенное обследование и поэтому могут быть использованы при создании и обновлении почвенных карт обширных территорий южной тайги Российской Федерации, что определяет актуальность выполненных исследований.

Оценка алгоритмов цифрового картографирования почв для выбора наилучшего способа создания почвенной карты автором проведена на высоком методическом уровне. В работе были проанализированы факторно-индикационные переменные, представляющие компоненты исходной картографической основы почвенной карты. Построено 35 карт морфометрических характеристик. Несмотря на применение дистанционных материалов и материалов ранее выполненных исследований был проведен большой объем полевых работ. На территории около 2000 га заложено 166 точек опробования, включая основные почвенные разрезы. Это увеличивает достоверность полученных данных.

Представленная в таблице 3 автореферата оценка точности использования моделей наглядно отражает возможности их применения при дешифрировании по мультиспектральным снимкам основных типов почв таежно-лесной зоны. Приведенные в автореферате картосхемы содержания органического углерода гумуса и запасов гумуса в верхних 20 см почв служат наглядным средством визуализации отдельных почвенных свойств и могут быть использованы в хозяйстве ООО «Чура». Выявлено, что регрессионный кригинг наилучшим образом подходит для создания тематических карт отдельных свойств почв.

Обоснованно сделаны выводы о возможностях каждой из пяти групп моделей в выделении определенных типов почв. Использование геоинформационных систем позволяет оценить динамику почвенного покрова обследованной территории. Прикладной характер исследований подтверждает вывод о сравнении цифровых почвенных карт с традиционной.

В целом, судя по содержанию автореферата, выполненная работа по актуальности исследований, научной новизне, практической значимости и полученным выводам соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Докучаев Павел Михайлович заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.13 – почвоведение.

Кандидат биологических наук (03.02.13
«Почвоведение»), доцент кафедры
почвоведения факультета почвоведения,
агрохимии, экологии и товароведения
ФГБОУ ВО Пермская ГСХА

614990, г. Пермь, ул. Петропавловская, 23
т. 8(342) 2126448

E-mail: pochva@pgsha.ru
pgsha.ru

Соб. в. вторичную почвенную карту
А.Н. Чашин *Зав. кафедрой*
У.О. профессора по ИИ
24.07.2014



Чашин Алексей Николаевич