

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сахабиева Ильназа Алимовича «Цифровое картографирование пространственной неоднородности свойств почв территорий сельскохозяйственного использования (на примере двух государственных сортоиспытательных участков Республики Татарстан)», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.19 (03.02.13) – «Почвоведение» (биологические науки)

Цифровое картографирование активно внедряется в сферу изучения пространственной неоднородности почв и почвенных свойств. Знание о точном распространении свойств почв в пределах отдельного поля позволяет минимизировать затраты при сельскохозяйственном производстве. Диссертация Сахабиева И.А. в этом аспекте является весьма актуальной.

Работа Сахабиева И.А. направлена на оценку пространственного распространения почвенных показателей на двух государственных сортоиспытательных участках (Заинский и Арский), расположенных в Западном Предкамье и Восточном Закамье Республики Татарстан, которые контрастно отличаются почвенным покровом (выщелоченные черноземы и светло-серые лесные почвы). На территории сортоучастков, где сортоиспытание сельскохозяйственных культур проходит по методике, направленной на устранение влияния неоднородности почв, подход цифрового почвенного картографирования, реализованный с использованием большого набора статистических методов, позволил установить ведущие морфометрические характеристики рельефа, которые оказывают влияние на распространение свойств почв, а также выявить значения расстояний взаимозависимости почвенных показателей. Показано, что сортоучастки имеют схожие расстояния взаимозависимости почвенных свойств. Автором также проведено исследование изменения пространственного распределения почвенных свойств по истечении 25 лет. Показано, что за указанный период структура неоднородности почвенных показателей остается неизменной, но возрастает роль рельефа на распределение некоторых свойств почв. Диссертационная работа Сахабиева И.А. обладает теоретической значимостью, поскольку посвящена установлению закономерностей формирования пространственной неоднородности почвенных показателей в пределах единичного поля.

По результатам исследования автором разработан алгоритм построения детальных карт почвенных свойств, который включает оценку пространственной взаимозависимости почвенных показателей на основе вариограммного анализа, а также моделирования с помощью регрессионного кригинга с последующей оценкой точности моделей. Немаловажным в работе является определение однородных зон почвенных свойств с помощью метода нечеткой кластеризации. Реализация используемого автором подхода на практике позволит учитывать неоднородность почвенных свойств при сортоиспытательной деятельности. В этой связи диссертационная работа Сахабиева И.А. несомненно является практически значимой.

Судя по автореферату, диссертационная работа отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В.Ломоносова к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата наук. Содержание диссертации соответствует паспорту специальности 1.5.19 (03.02.13) – «Почвоведение» (по биологическим наукам), а также критериям, определенным пп. 2.1-2.5 «Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В.Ломоносова». Автор диссертационной работы, Сахабиев Ильназ Алимович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.19 (03.02.13) – «Почвоведение» (биологические науки).

Кандидат сельскохозяйственных наук
(06.01.04 – агрохимия), и.о. начальника
Филиала ФГБУ "Государственная комиссия
Российской Федерации по испытанию и
охране селекционных достижений"
по Республике Татарстан

Ильгиз Равилевич Гареев

420030, Казань г, ул. Большая, д. 2
т. 8-8435-28-05-65
E-mail: inspektura-tatarstan@mail.ru
<https://gossortrf.ru>

Подпись И.Р. Гареева заверяю:

бухгалтер I категории

Тузануршина А.А.

«14» мая 2022 г