

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание учёной степени кандидата
биологических наук ПАНИНОЙ СОФИИ СЕРГЕЕВНЫ
«Экспериментальное изучение и моделирование передвижения влаги в почве
при малонапорной и безнапорной инфильтрации»

Актуальность темы исследований Паниной С.С. не вызывает сомнения, так как она связана с важной проблемой детального изучения и прогноза передвижения веществ в почвах. Использование эмпирических и полуэмпирических методов исследования физических свойств почв, а также математической модели влагопереноса HYDRUS 1D позволяет считать, что автором получены достоверные результаты.

Основное научное значение диссертации заключается:

- в доказательстве того, что наиболее адекватным экспериментальным обеспечением математической модели HYDRUS 1D для описания процессов безнапорной и малонапорной инфильтрации и последующего перераспределения влаги в почвенном профиле является использование экспериментальных ОГХ, полученных капилляр метрическим методом в зондовом варианте, и ПТФ, рассчитанных на основе региональной базы данных.

Замечания к содержанию автореферата диссертации:

- 1) *Научная новизна.* В первом предложении вместо слов «этого процесса» написать, о каком процессе идет речь.
- 2) *Глава 2. Объекты исследования.* Название почв по двум объектам должны быть равноценны: либо до типа, либо до подтипа, либо до рода и т.д.
- 3) *Глава 3. Результаты обсуждения.* Автор на с.5 отмечает, что изучаемые почвы детально описаны другими исследователями. Поэтому не считает нужным привести морфологию генетических горизонтов. А ведь в приведенных данных табл. 2 не возможно выделить подзолистый горизонт ни по плотности, ни по содержанию Сорг(%). Но в дерново-подзолистых

почвах этот специфический горизонт должен присутствовать в профиле. Если бы автор внимательно отнеслась к морфологической характеристике, полученные результаты по двум совершенно разным почвам, имеющим различные по плотности слой-горизонты, можно было бы интерпретировать поконкретнее.

В целом материалы автореферата - это завершённая научно-исследовательская работа. Новые научные результаты, полученные диссертантом, вносят существенный вклад в создание региональных гидрологических баз данных с ОГХ.

Выводы научно обоснованы и подтверждены достоверными экспериментальными данными. Работа отвечает требованиям Положения ВАК РФ о порядке присуждения научным и научно-педагогическим работникам ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Панина София Сергеевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.01.03 – агрофизика.

Организация: Дальневосточный федеральный университет, Школа естественных наук, кафедра почвоведения.

Рецензент: Дербенцева Алла Михайловна, профессор, доктор сельскохозяйственных наук, профессор

Почтовый адрес организации: 690900, Владивосток, ул. Октябрьская, 27; контактный телефон 8-924-237-9230; e-mail: amderbentseva@mail.ru.

15 мая 2015 г.

Дербенцева А.М.

Подлинность подписи рецензента подтверждаю:

ведущий специалист ОЯ УИУ ШЕН
Саволаш

Для связи: SofiyaPanina@gmail.com

Evgeny.Shein@gmail.com