

ОТЗЫВ

кандидата географических наук Д.А. Каверина на автореферат диссертации Болотова Андрея Геннадьевича «Гидротермическое состояние почв Юго-Востока Западной Сибири», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 06.01.03 – агрофизика.

Диссертационная работа Болотова А.Г. «Гидротермическое состояние почв Юго-Востока Западной Сибири» представляет собой завершенное научное исследование. Работа представляет несомненный интерес для почвоведов, географов, экологов и математиков. Результаты работы актуальны в свете исследований почвенного климата, что становится особенно актуальным на фоне климатических изменений, происходящих в 21 веке. Настоящая работа будет интересна большому кругу исследователей, осуществляющих многолетний мониторинг гидротермических свойств почв, с точки зрения повышения качества интерпретации своих результатов. Предложенные методы математического моделирования возможно использовать в других регионах, где экосистемы являются особо чувствительными к современным климатическим изменениям.

В диссертационной работе четко поставлены цели и задачи, раскрыты защищаемые положения, научная новизна, практическая значимость и полученные результаты (выводы). Результаты проведенных исследований и созданная совокупность программно-аппаратных средств позволяет значительно расширить диапазон гидротермических исследований почв. Обработка значительного массива данных, полученных с использованием современной приборной базы, в среде математического моделирования выводит исследования гидротермических свойств почв на более высокий, качественно новый уровень. В работе предложена и обоснована методика определения гидротермического режима почвы с помощью физически обоснованной прогнозной модели Hydrus, четко показана взаимосвязь факторов – почвенных свойств с параметрами гидротермического режима. В работе использовались расчеты параметров на базе ГИС для оценки влияния альбедо на погрешность влагопереноса.

Значительный личный вклад автора в получении результатов отражен в списке публикаций по теме диссертации, в том числе в 4 монографиях и 33 статьях, рекомендованных ВАК. Автором получен патент РФ.

Данная работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание степени доктора биологических наук и может быть представлена к защите, ее автор Болотов Андрей Геннадьевич заслуживает присуждения искомой ученой степени доктора биологических наук по специальности 06.01.03 – агрофизика.

Старший научный сотрудник
Института биологии Коми НЦ
УрО РАН, *отдел почвоведения*
кандидат географических наук
(03.00.27 – почвоведение)
167982, г. Сыктывкар
ул. Коммунистическая, 8
e-mail: dkav@mail.ru,
тел. +7(8212)240163

Каверин Д.А.

