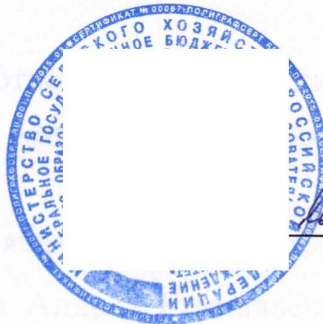




УТВЕРЖДАЮ:

Ректор ФГБОУ ВО
«Алтайский ГАУ»

Н.А. Колпаков

11 марта 2016 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Алтайский государственный аграрный университет»

Диссертация «Гидротермическое состояние почв юго-востока Западной Сибири» выполнена на кафедре физики факультета природообустройства ФГБОУ ВО «Алтайский государственный аграрный университет».

В период подготовки диссертации соискатель Болотов Андрей Геннадьевич работал доцентом кафедры физики факультета природообустройства Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Алтайский государственный аграрный университет».

В 2000 г. окончил физический факультет Алтайского государственного университета по специальности «радиофизика и электроника».

В 2003 году А. Г. Болотов закончил обучение в аспирантуре ФГБОУ ВО «Алтайский государственный аграрный университет» и защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности «агрофизика и агропочвоведение» на тему «Теплофизическое состояние почв и совершенствование инструментальной базы для его исследований». В период с 2008 по 2011 гг. являлся докторантом ФГБОУ ВО «Алтайский государственный аграрный университет».

Научный консультант – доктор биологических наук, профессор кафедры физики факультета природообустройства ФГБОУ ВО «Алтайский государственный аграрный университет» Макарычев Сергей Владимирович.

По результатам рассмотрения диссертации «Гидротермическое состояние почв юго-востока Западной Сибири» принято следующее заключение:

Диссертационная работа является результатом многолетних (2001 – 2015 гг.) исследований Болотова Андрея Геннадьевича. Все этапы работы выполнены лично автором. Экспериментальные результаты получены с применением апробированных методов и сертифицированного оборудования. Выводы, сформулированные в диссертации, теоретически и экспериментально обоснованы.

Впервые, получены зональные внутрипрофильные распределения гидрофизических свойств основных типов почв Алтайского края.

Разработаны и усовершенствованы новые методы и устройства для расчета и измерения гидротермических свойств и режимов почв в лабораторных и полевых условиях.

Получены региональные педотрансферные функции (ПТФ), позволяющие рассчитывать гидротермические параметры почв по их физическим свойствам при изменении гранулометрического состава от песчаного до глинистого.

Выявлено, что наиболее адекватным экспериментальным обеспечением динамической модели тепловлагопереноса является использование зональных гидротермических параметров и региональных ПТФ.

Показана возможность определения гидротермического режима почв на больших площадях с достаточной для практических применений точностью.

Практическая значимость диссертации заключается в том, что полученные результаты могут являться основой для мониторинговых исследований и прогнозирования почвенно-экологических изменений на территории Алтайского края. Предложенные и использованные в работе методические подходы могут быть использованы с/х предприятиями и

научными организациями при разработке современных научно-обоснованных агротехнологий, при разработке проектов рационального природопользования, экологического мониторинга, создании управляемых агроценозов, при обосновании зональных систем земледелия и объектов мелиоративного строительства.

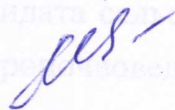
Материалы диссертации прошли апробацию на многочисленных научных мероприятиях. По результатам проведенных исследований опубликовано 93 работы, в том числе 33 статьи в изданиях, включенных в список ВАК. Публикации подготовлены лично автором или при его участии и в полной мере отражают содержание работы.

Диссертация Болотова Андрея Геннадьевича «Гидротермическое состояние почв юго-востока Западной Сибири» рекомендуется к защите на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 06.01.03 – агрофизика.

Заключение принято на расширенном заседании кафедры физики факультета природообустройства ФГБОУ ВО «Алтайский государственный аграрный университет».

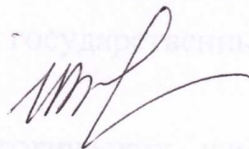
Присутствовало на заседании 18 сотрудников научно-педагогического состава кафедры физики, кафедры мелиорации земель и экологии, кафедры информационных технологий, кафедры гидравлики, с.-х. водоснабжения и водоотведения, кафедры инженерных сооружений факультета природообустройства. Результаты голосования: «за» - 18 человек, «против» - нет, «воздержалось» - нет, протокол № 6 от «11» марта 2016г.

Зав. кафедрой физики
факультета природообустройства
ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ,
д.б.н., профессор



С.В. Макарычев

Ученый секретарь кафедры физики
факультета природообустройства
ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ,
к.с.-х.н., доцент



И.В. Шорина

Декан факультета природообустройства
ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ,
к.ф.-м.н., доцент



Л.А. Беховых