

Отзыв

на автореферат диссертации Доброхотова Алексея Вячеславовича «Пространственное распределение составляющих энергетического баланса растительного покрова по данным дистанционного зондирования Земли и стандартных метеорологических измерений», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.01.03 — Агрофизика.

Проблема параметризации составляющих энергетического и водного баланса в системе растительный покров - почва является актуальной и одной из важнейших задач агрофизики. Определение составляющих энергетического и водного баланса и их пространственного распределения традиционными методами с использованием наземных наблюдений требует существенных затрат, и проведения специальных наблюдений. Предложенная в работе методика оценки пространственного распределения составляющих баланса с помощью дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ) в разных спектральных диапазонах открывает новые возможности для корректного определения составляющих баланса. Важно отметить, что использование методов ДЗЗ в работе сочетается с верификацией по наземным инструментальным наблюдениям, проводимым непосредственно на сельскохозяйственных полях Агрофизического института. Одним из достижений автора является создание программного обеспечения, позволяющего производить автоматический расчет составляющих энергетического и водного баланса. Полученные в работе результаты по оценке фактической транспирации и эталонной эвапотранспирации, а также разработанная методика разделения эвапотранспирации на транспирацию и испарение с поверхности почв открывает возможности для совершенствования прогноза урожайности сельскохозяйственных культур.

В качестве замечания следует отметить некоторую небрежность в изложении результатов. Так, например, в автореферате размерность представленной величины не совпадает с размерностью ее среднего квадратического отклонения.

Однако, отмеченные недостатки носят частный характер и не снижают качества представленной диссертации.

Диссертация Доброхотова Алексея Вячеславовича «Пространственное распределение составляющих энергетического баланса растительного покрова по данным дистанционного зондирования Земли и стандартных метеорологических измерений» соответствует п.9-14 Положения «О порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением

Правительства РФ от 24.09 2013 г. № 842, автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.01.03 –агрофизика.

Священников Павел Николаевич, к.г.н.

Санкт-Петербургский государственный университет, Институт наук о Земле,
кафедра климатологии и мониторинга окружающей среды, доцент,
199178, 10-я Линия В. О., 33-35, Санкт-Петербург, Россия

e-mail: [REDACTED]

5 июня 2022 г.

[REDACTED]

ПОДПИСЬ РУКИ
Священников

ВЕРЯЮ
Анна

М.А. Баренцев