

## ОТЗЫВ

на автореферат Ермолаевой Ольги Сергеевны на тему: «Региональные и зональные характеристики потока актуального суммарного испарения орошаемых и неорошаемых агроценозов Марковского района Саратовской области за 2003–2017 гг.», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.1.5. Мелиорация, водное хозяйство и агрофизика.

Суммарное испарение (эвапотранспирация) является одной из составляющих водного баланса суши, определяющая водопотребление, динамику накопления биомассы, а также характер роста и развития растений. Изучение пространственного распределения эвапотранспирации становится основой для мониторинга и прогнозирования урожайности сельскохозяйственных культур на региональном, зональном и локальном уровнях в сельскохозяйственных регионах, включая Россию и Узбекистан.

Представленный аналитический обзор литературного материала показал, что, несмотря на значительное разнообразие локальных методов оценки потока актуального суммарного испарения, для решения задач, связанных с орошением посевов сельскохозяйственных культур, необходимы методы площадного уровня. В связи с этим представлены аргументированные выводы о целесообразности применения пространственных оценок потока, основанных на данных дистанционного зондирования Земли, что подчеркивает актуальность данного исследования.

В работе приведены результаты верификации оценки потока актуального суммарного испарения, полученного по данным ДЗЗ, на основе полевых экспериментов 2007 и 2008 годов, что подтвердило применимость данных продукта MOD16ET для территории Марковского района Саратовской области, выбранной в качестве объекта исследования.

Разработана методика, позволяющая оценить региональные и зональные характеристики потока актуального суммарного испарения как для орошаемых, так и для неорошаемых агроценозов. Приведенная оценка с использованием разработанной методики позволила выявить тренды, происходившие в орошаемом земледелии на территории Марковского района Саратовской области в 2003–2017 гг. и выявить внешние драйверы, оказавшие влияние на его динамику.

Достоверность полученных результатов подтверждена результатами статистического и геостатистического анализов большого объема геоданных ДЗЗ, полученных в результате мониторинга территории Марковского района Саратовской области съемочной аппаратурой на космических платформах MODIS и Landsat.

Диссертационная работа выполнена на высоком научно-методическом и информационно-технологическом уровне, поставленные задачи всесторонне охвачены, методически проработаны, что позволило автору сделать

обоснованные выводы, имеющие теоретическое и практическое применение в орошаемом земледелии, агрофизике почв, а также управлении водным хозяйством.

Давая положительную оценку диссертации необходимо сделать следующие два замечания:

1. Из автореферата работы не совсем ясно почему для анализа временных рядов норм осадков вегетационных периодов не были учтены данные метеостанции г. Саратов.
2. Возможно ли продолжить исследования по оценке характеристик суммарного испарения на более детализированном локальном уровне?

Указанные замечания не уменьшают ценности и значения проделанной работы. По научному уровню и практическим результатам данная работа соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Ермолаева О.С. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.1.5. Мелиорация, водное хозяйство и агрофизика.

Доктор философии по техн. наукам (PhD),  
Заведующий кафедрой “Геодезия и геоинформатика”, доцент  
НИУ ТИИИМСХ

Научная специальность: 11.00.06 “Геодезия. Картография”  Ойматов Р.К.

Доктор философии по техн. наукам (PhD),  
Доцент НИУ ТИИИМСХ

Научная специальность: 06.01.02 “Мелиорация и орошаемое земледелие”



Герц Ж.В.  
06.11.2025 г.

Ойматов Рустам Камариддинович – доцент Национального исследовательского университета «Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства», заведующий кафедрой «Геодезия и геоинформатика», PhD. Узбекистан, Ташкент, 100000, Кары-Ниязова, 39, e-мaйл: [rustam.oymatov@mail.ru](mailto:rustam.oymatov@mail.ru), тел.: (+998) 90 9323567

Герц Жасмина Викторовна - доцент Национального исследовательского университета «Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства», PhD. Узбекистан, Ташкент, 100000, Кары-Ниязова, 39, e-мaйл: [jasmina.gerts@gmail.com](mailto:jasmina.gerts@gmail.com), тел.: (+998) 99 7608071

Подписи Ойматова Р. К. и Герц Ж.В. заверяю  
Начальник отдела кадров НИУ ТИИИМСХ



Файзуллаев Р.