

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации ПАНКОВОЙ ТАТЬЯНЫ АНАТОЛЬЕВНЫ «Адаптивное нормирование орошения люцерны на темно-каштановых почвах сухостепного Заволжья», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 06.01.02 – Мелиорация, рекультивация и охрана земель.

Одной из рациональных форм использования водных ресурсов в засушливых районах является орошение. Вместе с тем широкое развитие орошения привело к резкому ухудшению экологической ситуации в частности в Саратовской области. По состоянию на 2014 г. общая площадь орошаемых земель Саратовской области составляет 257,3 тыс. га, из них 58,15 тыс. га неблагоприятны: 3,75 тыс. га имеют уровень грунтовых вод менее 3 м от поверхности; 14,9 тыс. га слабо, средне и сильнозасолены; 39,5 тыс. га почв средне и сильно солонцеватые. Наряду с этим продуктивность орошаемого гектара остается ниже потенциально возможной, не превышая 3,7 т/га к.е. Причиной сложившегося неблагоприятного состояния поливных земель и низкой урожайности орошаемых культур является недостаточно совершенное нормирование орошения, при котором определение суммарного водопотребления проводится только с учетом биологических свойств культуры и метеоусловий. В связи с этим актуальность работы соискателя не вызывает сомнений.

Основная цель исследований отвечает требованиям актуальности, так как заключается в повышении эффективности использования оросительной воды на основе адаптации модели и программы адаптивного нормирования орошения люцерны для условий сухостепного Заволжья, использование которой позволит повысить урожайность люцерны на 18,3 %, снизить затраты поливной воды на 10 % и на 18,7 % энергетические затраты на формирование 1 т. зеленой массы.

Научная новизна и теоретическая значимость работы заключаются в том, что для условий Нечерноземной зоны РФ: уточнены биоклиматические коэффициенты для культуры люцерны; установлены зависимости поукосной урожайности культуры от суммарного водопотребления; разработана модель суммарного водопотребления для люцерны и на ее основе программа адаптивного нормирования; экспериментально определены эмпирические коэффициенты модели суммарного водопотребления для различных периодов вегетации люцерны при ее возделывании на темно-каштановых почвах в сухостепном Заволжье.

Необходимо отметить наличие большого объема научных работ – 14 по теме диссертационной работы, из них 5 в научных журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки России, а также свидетельства о государственной регистрации программы для ЭВМ.

В качестве замечаний необходимо отметить следующее:

1 В таблице 1 следовало бы привести поливные нормы люцерны по периодам вегетации.

2. Следовало бы в описании пятой главы привести результаты энергетических затрат и энергетической эффективности технологии возделывания люцерны без применения и с применением разработанной технологии.

Указанные замечания не снижают общей ценности диссертационной работы и не влияют на главные теоретические и практические результаты диссертации.

Исходя из представленных в автореферате сведений, диссертация написана на высоком научном уровне, соответствует требованиям ВАК Минобрнауки России, и соискатель ПАНКОВА ТАТЬЯНА АНАТОЛЬЕВНА заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 06.01.02 – Мелиорация, рекультивация и охрана земель.

Зам. директора по науке ФГБНУ
«РосНИИПМ», д-р. техн. наук,
доцент, специальность 06.01.02
– «Мелиорация, рекультивация
и охрана земель», Федеральное
государственное бюджетное на-
учное учреждение «Российский
научно-исследовательский ин-
ститут проблем мелиорации»
Адрес: 346421, Ростовская
обл., г. Новочеркасск,
пр-т Баклановский, 190
Тел: 8(8635)266500
E-mail: rosniipm@yandex.ru



Васильев Сергей
Михайлович