

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы 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

Широкое развитие орошения в сухостепном Заволжье (80-е годы прошлого столетия), являющегося зоной рискованного земледелия, привело к резкому ухудшению экологической ситуации в регионе, а продуктивность орошаемого гектара не превышала 3,7 т/га к.е., т.е. оставалась ниже потенциально возможной.

Причиной неблагоприятного состояния поливных земель и низкой урожайности с.-х. культур является недостаточно совершенное нормирование орошения, приводящее к перерасходу воды.

Адаптивное нормирование при определении суммарного водопотребления учитывает все его составляющие (складывающийся водный режим почвы, состояние деятельной поверхности, метеоусловия и биологические особенности культуры) и направлено на получение заданной урожайности.

В условиях орошения основной кормовой культурой в сухостепном Заволжье является люцерна, которая обладает ценными биологическими и кормовыми качествами. Выращивание этой культуры способствует не только решению кормовой проблемы, но и проблемы повышения плодородия почвы, защиты ее от различных видов эрозии.

Целью данной диссертационной работы является повышение эффективности использования оросительной воды на основе адаптации модели и программы адаптивного нормирования орошения люцерны для условий сухостепного Заволжья.

Научная новизна и практическая значимость результатов работы состоит в том, что:

- экспериментально определены эмпирические коэффициенты модели суммарного водопотребления для различных периодов вегетации люцерны при ее возделывании на темно-каштановых почвах сухостепного Заволжья;
- адаптирована модель определения суммарного водопотребления для культуры люцерны с учетом водного режима почвы, метеоусловий, состояния деятельной поверхности, и биологические особенности культуры в процессе онтогенеза;
- разработана и апробирована программа адаптивного нормирования орошения люцерны для условий сухостепного Заволжья «ПРНОСК».

Программа адаптивного нормирования орошения люцерны разработана на основе большого объема экспериментального материала, полученного в ходе проведения полевых опытов, и прошла производственную проверку в СХА «Михайловское», ЗАО «Племзавод «Трудовой», на Приволжской оросительной системе Марксовского района Саратовской области.

На основании всестороннего анализа результатов исследований и итогов производственной проверки автором сделаны обоснованные и объективные выводы.

Сельхозтоваропроизводителям, возделывающим орошаемую люцерну на темно-каштановых почвах сухостепного Заволжья, рекомендуется при составлении планов водопользования применять программу «ПРНОСК», что позволит при экономии водных ресурсов обеспечить повышение урожайности данной культуры.

Диссертационная работа Панковой Т. А. «Адаптивное нормирование орошения люцерны на темно-каштановых почвах сухостепного Заволжья» представляет собой законченную научно-исследовательскую работу, актуальна для сельскохозяйственного производства, содержит значительные элементы новизны и имеет ценность, как в научном, так и производственном отношении.

Выполненное исследование по теоретическому уровню и практическим результатам отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, соответствует специальности 06.01.02 – мелиорация, рекультивация и охрана земель, а ее автор Панкова Татьяна Анатольевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Доктор с.-х. наук,
профессор

Кандидат техн. наук,
старший научный сотрудник



В.А. Шадских

И.А. Шушпанов

Шадских Владимир Александрович - зам.директора ФГБНУ «ВолжНИИГиМ», 413123 г. Энгельс-23, Саратовская область, ул. Гагарина, 1, тел. 75-44-20, E-mail volzniigim@bk.ru

Шушпанов Иван Анатольевич - ст. науч. сотр. ФГБНУ «ВолжНИИГиМ», 413123 г. Энгельс-23, Саратовская область, ул. Гагарина, 1, тел. 75-44-20, E-mail volznii-gim@bk.ru