

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 220.061.06

на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова» Министерства сельского хозяйства РФ по диссертации на соискание учёной степени кандидата наук

аттестационное дело № «\_\_\_\_\_»

решение диссертационного совета от 30 сентября 2016 г., протокол № 8

О присуждении Ольгаренко Владимиру Игоревичу, гражданину РФ, ученой степени кандидата технических наук.

Диссертация «Управление орошением картофеля летнего срока посадки на пойменных землях Нижнего Дона» по специальности 06.01.02 – «Мелиорация, рекультивация и охрана земель» принята к защите 27 июля 2016 г., протокол № 7 диссертационным советом Д 220.061.06 на базе ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова» Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, 410012, г. Саратов, Театральная пл., 1, приказ о создании диссертационного совета № 105/нк от 11.04.2012.

**Соискатель** Ольгаренко Владимир Игоревич 1990 года рождения. В 2013 г. соискатель окончил ФГБОУ ВПО «Новочеркасская государственная мелиоративная академия», в 2015 г. окончил очную аспирантуру при ФГБНУ «Российский научно-исследовательский институт проблем мелиорации». Работает научным сотрудником отдела «Управление продуктивностью орошаемых агробиоценозов» ФГБНУ «Российский научно-исследовательский институт проблем мелиорации» Министерства сельского хозяйства РФ.

Диссертация выполнена в отделе «Управление продуктивностью орошаемых агробиоценозов» ФГБНУ «Российский научно-исследовательский институт проблем мелиорации» Министерства сельского хозяйства РФ.

**Научный руководитель** – кандидат сельскохозяйственных наук Бабичев Александр Николаевич, ФГБНУ «Российский научно-исследовательский институт проблем мелиорации», начальник отдела «Управление продуктивностью орошаемых агробиоценозов».

**Официальные оппоненты:** Юрченко Ирина Фёдоровна, д-р техн. наук, доцент, ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт гидротехники и мелиорации имени А.Н. Костякова», гл. науч. сотрудник отдела «Природоохран-ных и информационных технологий»; Ахмедов Аскар Джангир оглы, д-р техн.

наук, профессор, ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный аграрный университет», профессор кафедры «Землеустройство и кадастры» дали положительные отзывы на диссертацию.

**Ведущая организация** – ФГБНУ «Федеральный научный центр агроэкологии, комплексных мелиораций и защитного лесоразведения РАН», г. Волгоград, в своем положительном заключении, подписанном Семеновым Сергеем Яковлевичем, д-ром с.-х. наук, проф., директором Поволжского НИИ эколого-мелиоративных технологий – филиала ФГБНУ «ФНЦ агроэкологии, комплексных мелиораций и защитного лесоразведения РАН» указала, диссертационная работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении научных степеней» ВАК Минобрнауки РФ № 842 от 24.09.2013, а её автор, Ольгаренко Владимир Игоревич, заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 06.01.02 – «Мелиорация, рекультивация и охрана земель».

Соискатель имеет 15 опубликованных работ теме диссертации, в том числе три опубликованы в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ. Общий объем 7,3 п. л., из них – 6,1 п. л. авторских.

1. Ольгаренко В. И. Возделывание картофеля летней посадки в условиях орошения на пойменных землях Юга России [Электронный ресурс] / В. И. Ольгаренко // Научный журнал КубГАУ: политематический сетевой электрон. журн. / Кубанский гос. аграрн. ун-т. – Электрон. журн. – Краснодар: КубГАУ, 2015. – № 107(03). – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2015/03/pdf/13.pdf>.

2. Бабичев А. Н. Влияние дифференциации поливной нормы на рост и развитие картофеля летнего срока посадки в условиях поймы Нижнего Дона [Электронный ресурс] / А. Н. Бабичев, **В. И. Ольгаренко** // Научный журнал Российского НИИ проблем мелиорации: электрон. периодич. изд. / Рос. науч.-исслед. ин-т проблем мелиорации. – Электрон. журн. – Новочеркасск: РосНИИПМ, 2015. – № 3(19). – Режим доступа: [http://www.rosniipm-sm.ru/dl\\_files/udb\\_files/udb13-rec357-field6.pdf](http://www.rosniipm-sm.ru/dl_files/udb_files/udb13-rec357-field6.pdf)

3. Бабичев А. Н. Технологические подходы к нормированию орошения и аппарат прогнозирования водопотребления картофеля в условиях поймы Нижнего Дона [Электронный ресурс] / А. Н. Бабичев, **В. И. Ольгаренко** // Научный журнал Российского НИИ проблем мелиорации: электрон. периодич. изд. / Рос. науч.-исслед. ин-т проблем мелиорации. – Электрон. журн. – Новочеркасск: РосНИИПМ, 2016. – № 2(22). – Режим доступа: <http://www.rosniipm-sm.ru/archive?n=406&id=416>

На диссертацию и автореферат Ольгаренко В. И. поступило 11 положительных отзывов: член-корр. РАН, д-р с.-х. наук, проф., директор Волгоградского филиала ФГБНУ «ВНИИГиМ им. А. К. Костякова» В.В. Бородычев; член-корр. РАН, д-р техн. наук, проф. каф. «Водоснабжение, водоотведение и гидравлика» ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский ГУ путей сообщения им. Императора Александра I» В.И. Штыков; д-р техн. наук, проф. каф. «Информатика и программирование» ФГБОУ ВО «СГУ им. Н. Г. Чернышевского» А.С. Фалькович; д-р с.-х. наук, проф., декан экологического ф-та ФГБОУ ВО «Майкопский ГТУ» Ю.И. Сухорукых и кан. с.-х. наук, доц., проф. каф. «Информационная безопасность и прикладная информатика» С.Г. Биганова; канд. техн. наук, ген. директор ОАО «Северо-Кавказский институт по проектированию водохозяйственного и мелиоративного строительства» А.К. Носов; д-р техн. наук, проф. каф. «Мелиорация и рекультивация земель» ФГБОУ ВО «РГАУ – МСХА им. К. А. Тимирязева» В.Н. Рыбкин; д-р с.-х. наук, проф., зав. каф. «Мелиорация, водоснабжение и геодезия» ФГБОУ ВО «Воронежский ГАУ им. императора Петра I» А.Ю. Черемисинов; канд. техн. наук, зам. дир. ФГБУ «Управление «Ростовмелиоводхоз» В.А. Назаренко; д-р с.-х. наук, проф., зам. директора по науке ФГБНУ «ВолжНИИГиМ» В.А. Шадских; канд. с.-х. наук, ген. директор ООО «Запсибгипроводхоз» М.В. Глистин; д-р биол. наук, член-корр. РАН, зав. отделом прецизионных технологий ВНИИ риса, проф. А.Х. Шеуджен.

Основные замечания: в задачах исследований не отражены вопросы закономерностей влияния уровня минерального питания на продуктивность картофеля летнего срока посадки при нормативной влагообеспеченности; не ясно, какова перспектива развития научных исследований; в отдельных таблицах отсутствуют результаты статистической обработки экспериментальных данных; можно ли использовать предлагаемую модель не только на пойменных землях.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается наличием публикаций и местом работы в соответствующей сфере исследований.

*Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований **разработана** научная идея повышения точности определения эвапотранспирации базирующаяся на основе усовершенствованной модели управления орошением картофеля; **предложен** новый методический подход, заключающийся в разработке и реализации расчетных моделей управления орошением картофеля путем получения комплекса эмпирических зависимостей динамики влияния гидрометеорологических факторов на качественные характери-*

стики роста и развития картофеля; **доказана** достоверность ряда эмпирических зависимостей, обеспечивающих высокую точность, надёжность и оперативность принятия управленческих решений; **новые понятия и новые термины в работе не введены.**

*Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:* **доказаны** закономерности прироста массы клубней, площади листовой поверхности, элементов водного баланса, биоклиматических коэффициентов, эвапотранспирации и потенциальной эвапотранспирации как при нормативных обеспеченностях, так и заданных дефицитов на водные и питательные режимы, а также в зависимости от изменения гидрометеорологических условий и почвенных влагозапасов; **изложены** научные основы управления процессами орошения с использованием новых знаний как в области мелиоративной науки, так и информационных технологий; **применительно к проблематике диссертации результативно использованы:** существующие стандартные методики по обоснованию, подготовке и проведению полевых экспериментов; базовые модели математического и информационного обеспечения компьютерной программы управления процессами орошения; **раскрыты** особенности планирования и реализации технологических процессов управления орошением картофеля; **изучены** закономерности управления технологическими процессами орошения картофеля; **проведена модернизация** математических моделей определения влияния метеорологических условий на элементы водного баланса орошаемого поля, потенциальную эвапотранспирацию, изменение биоклиматических коэффициентов от фактических почвенных влагозапасов картофеля для года расчётной обеспеченности.

*Значение полученных соискателем результатов исследований для практики подтверждается тем, что:* **разработана и внедрена** модель управления орошением картофеля, обеспечивающая экономию водных ресурсов от 12,4 до 15,9 % и общий экономический эффект 30,2 тыс. руб. на 1 гектар орошаемой площади, внедренная в трёх орошаемых хозяйствах Ростовской области; **определены** перспективы практической реализации теоретических разработок с использованием системного подхода к изучению существующих методов управления орошением; **созданы** алгоритм, компьютерная программа и рациональный режим орошения картофеля для лет различной обеспеченности по дефициту естественного увлажнения; **представлены** практические рекомендации производству – применять разработанную модель управления орошением картофеля при составлении внутрихозяйственных планов водопользования, при проектировании новых и рекон-

струкции имеющихся внутрихозяйственных оросительных систем.

*Оценка достоверности результатов исследований выявила:* экспериментальные результаты получены на основании использования современных стандартных методик и соответствующего сертифицированного оборудования, используемых в мелиоративной отрасли; **теория базируется** на информационно-аналитическом анализе имеющихся разработок научных центров России и зарубежных стран; **идея построена** на основе системного подхода к изучению процессов и явлений эмпирического обобщения данных полевого эксперимента, а также отечественных и зарубежных авторов по соответствующему направлению исследований – М. С. Григорова, И. П. Кружилина, В. П. Остапчика; **использованы** результаты сравнения авторских данных и данных, полученных ранее по рассматриваемой тематике в: ФГБНУ «ВНИИГиМ», ФГБОУ ВО «Волгоградский ГАУ», ФГБНУ «РосНИИПМ», ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ», ФГБОУ ВО «Кубанский ГАУ», НИМИ – филиал ФГБОУ ВО «Донской ГАУ»; **установлено** качественное совпадение авторских результатов с результатами, полученными по рассматриваемой тематике; **использованы** стандартные современные методики и ГОСТы для обоснования, реализации и проведения полевых экспериментов.

**Личный вклад соискателя состоит в:** постановке и проведения полевых экспериментов, анализе полученных материалов и разработке новых эмпирических зависимостей на основе применения математического анализа; разработке алгоритмов и компьютерной программы информационной технологии управления орошением картофеля, подготовке основных публикаций по выполненной работе.

На заседании 30 сентября 2016 г. диссертационный совет принял решение присудить Ольгаренко В.И. учёную степень кандидата технических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 19 человек, из них 7 докторов наук по специальности 06.01.02 – «Мелиорация, рекультивация и охрана земель» (технические науки), участвовавших в заседании, из 24 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 19, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель  
диссертационного совета  
Ученый секретарь  
диссертационного совета  
30.09.2016 г.



Бондаренко Юрий Вячеславович

Маштаков Дмитрий Анатольевич