В Диссертационный совет Д 220.052.02
при ФГБОУ ВО «Орловский государственный
аграрный университет имени Н.В. Парахина»

ОТЗЫВ

на диссертацию **Качановой Людмилы Сергеевны** на тему
«Экономический механизм управления технологическими процессами производства и применения органических удобрений в аграрном секторе»,
представленную на соискание ученой степени доктора экономических наук по специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством: 1.экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами – 1.2. АПК и сельское хозяйство

Актуальность темы диссертационного исследования. Функционирование современной аграрной политики России, ориентированной на устойчивое развитие сельского хозяйства и сельских территорий, достижение продовольственной безопасности и социальной защищенности населения, опирается на принципы ресурсосбережения. В основе реализации ресурсосберегающей аграрной политики лежит применение малоотходных или безотходных технологических процессов, выполняемых при использовании современных технологий и технических средств, что позволяет комплексно производить переработку органических отходов с получением высококачественных готовых продуктов (органических удобрений), при этом повышая рентабельность отрасли растениеводства, и тем самым значительно снижая вредное воздействие на окружающую среду и улучшая экологическую ситуацию в местах базирования животноводческих предприятий.

Необходимость использования ресурсосбережения в аграрном секторе экономики, опирающегося на формирование и развитие экономического механизма управления технологическими процессами сельского хозяйства, а также на обоснованные целевые прогнозы развития очевидна. Экономический механизм управления ресурсосберегающими технологическими процессами позволит достичь стратегических целей: выработки стратегии ресурсосбережения, формирование ресурсного потенциала страны, сокращение экспорта сырьевых ресурсов, а также решить несколько перспективных задач: содействие форми-

рованию экономических основ отношений на разных уровнях власти в аспекте демаркации принятия решений в сфере ресурсосбережения, формирование основ ресурсосбережения национальной экономики, создание отечественного рынка сырья, материалов и органических вторичных отходов.

При наличии значительного числа публикаций в известной научной литературе ряд теоретико-методологических и практических вопросов управления технологическими процессами, их экономической оценки требуют дальнейшей проработки с учетом наиболее полного использования собственных ресурсов и высокого уровня экологической безопасности производимой продукции.

Теоретические и методологические проблемы управления технологическими процессами аграрного сектора экономики исследованы недостаточно. Диссертационная работа Людмилы Сергеевны Качановой на тему «Экономический механизм управления технологическими процессами производства и применения органических удобрений в аграрном секторе», опубликованные труды во много расширяют и образуют новые научные знания данной предметной области исследования, заполняя этот раздел аграрно-экономической науки. Таким образом, актуальность диссертационного исследования для науки и практики не вызывает сомнения.

В пределах диссертации соискатель исследовал проблемы теории организационно-экономического управления технологическими процессами аграрного сектора, получил важные научные результаты, связанные с разработкой теоретических и методологических положений, а также практических предложений по формированию и развитию экономического механизма управления технологическими процессами производства и применения органических удобрений в аграрном секторе. Работа является актуальной в научном и прикладном аспектах.

В русле достижения цели автор обосновал необходимость исследования методологических и теоретических аспектов управления технологическими процессами производства и применения органических удобрений в аграрном секторе экономике; исследовал ресурсную базу получения органических удоб-

рений, обосновал эффективность ее использования; представил практические результаты повышения экономической эффективности технологических процессов производства и применения удобрений при использовании ресурсосберегающих технологий.

Автором выполнено комплексное исследование по формированию и развитию экономического механизма управления технологическими процессами производства и применения органических удобрений в аграрном секторе, в результате которого сформулированы положения, имеющие теоретическую, методологическую и методическую новизну, обоснованность которых исследуется в настоящем отзыве оппонента. В работе обозначено, что к числу защищаемых автор относит девять положений новизны, которые полностью коррелируют с положениями, выносимыми на защиту.

Первое положение, выносимое на защиту носит теоретический характер и отражает систему понятийного аппарата экономического механизма управления технологическими процессами отраслей аграрного сектора в условиях ресурсосбережения.

Автор вполне обоснованно раскрывает сущность ресурсосбережения (страницы 21-25 п.п.1.1), рассматривает теоретические аспекты технологических процессов (страницы 26-35 п.п.1.1), управления ими (страницы 35-40 п.п.1.1) и, синтезируя понятийный аппарат, определяет предметную область исследования (рисунок 1.1, страница 25 п.п.1.1). Соискатель предлагает свое видение таких понятий, как ресурсосбережение в аграрном секторе, ресурсосберегающая аграрная политика, справедливо указывая, что ресурсосбережению уделяется не достаточное внимание в аграрном секторе экономики.

По второму положению научной новизны, заявленному как система критериев и показателей эффективности управления технологическими процессами производства и применения удобрений в аграрном секторе экономики, следует выделить большую исследовательскую работу автора в систематизации обоснований эффективности применения минеральных и органических удобрений, которые проводились в нашей стране с 1963 года (страницы 90-97 п.п.1.4).

Результаты авторского исследования показали, что критерии и показатели узкоспециализированных технологических процессов, таких как производство и применение органических удобрений, в рекомендуемых системах показателей эффективности практически отсутствуют. Автор предлагает систему критериев и показателей эффективности управления технологическими процессами производства и применения удобрений, разделив их по принципу принадлежности технологического процесса и выделив четыре группы критериев с совокупностью показателей (страницы 98-118 п.п. 1.4). Стоит отметить, предлагаемая соискателем группировка разработанных критериев, выполнена исходя из условий современной ресурсосберегающей аграрной политики с выделением групп ресурсосберегающих и интегральных показателей эффективности управления технологическими процессами производства и применения удобрений.

Третье положение, выносимое на защиту, матрично-компетентностный подход в управлении выбором приоритетных направлений и технологических процессов производства органических удобрений, представляет интерес в плане взаимоувязки методических разработок, подкрепленных аналитической информацией на каждом из этапов реализации подхода (страницы 178-193 п.п. 2.3). Имеются основания утверждать, что автором проведена значительная аналитическая работа по оценке современного состояния и тенденций развития технологических процессов производства и применения удобрений (п.п. 2.1 и 2.2), на основании которой сформирована группа матриц приоритетов технологических процессов производства органических удобрений в зависимости от УОО сельскохозяйственных площадей (рисунки 2.40-2.45 страницы 187-193 п.п.2.3).

Авторский матрично-компетентностный подход в управлении выбором приоритетных направлений и технологических процессов производства органических удобрений апробирован на данных Ростовской области, где районы в разрезе природно-сельскохозяйственных зон сгруппированы по уровню органообеспеченности сельскохозяйственных площадей. Для каждой группы автор рекомендует направление переработки органических отходов, а также разновидность экономически эффективных ресурсосберегающих технологических

процессов производства органических удобрений (страницы 194-195 п.п. 2.3).

Четвертое защищаемое положение носит методологический характер и позволяет в рамках единой парадигмы экономических аспектов управления технологическими процессам аграрного сектора экономики формировать экономический механизм управления технологическими процессами производства и применения органических удобрений. Дана не бесспорная, по мнению оппонента, трактовка «методология формирования экономического механизма управления технологическими процессами производства и применения удобрений» (страница 199 п.п. 3.1), определена логическая последовательность разработки методологических основ формирования экономического механизма (страницы 200-207 п.п.3.1), разработана структура механизма (рисунок 3.3 страница 208 п.п.3.1), сформирована матрица систематизации интегральной оценки, как попытка обосновать эффективность разработанного экономического механизма (таблица 3.1 страница 209 п.п.3.1).

В пятом положении, выносимом на защиту, автор разрабатывает и апробирует ключевой элемент экономического механизма - иерархическую систему ресурсно-продуктовых моделей оптимизации производства и транспортировки органических удобрений (страницы 216-234 п.п. 3.2). В диссертации основу формирования иерархической системы ресурсно-продуктовых моделей составляют модели организации производства и транспортировки органических удобрений с управлением размещением площадок переработки сырья в трех модификациях (страницы 219-226 п.п. 3.2), система моделей, сформированных по территориально-зональному принципу (страницы 227-234 п.п. 3.2), а также информационно-аналитическая система поддержки принятия решений межхозяйственных перевозок органических удобрений в ресурсно-продуктовом ассортименте с размещением пунктов технологического комплекса переработки сырья (страницы 248-253 п.п. 3.4).

Авторская апробация данной системы моделей легла в основу стратегического уровня формирования экономического механизма управления технологическими процессами производства и применения органических удобрений и

позволила совершенствовать организационно-экономические аспекты управления указанными технологическими процессами в рамках генерирования инфраструктуры обеспечения сельскохозяйственных предприятий органическими удобрениями с наименьшими затратами (страницы 319-333 п.п. 4.3).

В работе для реализации разработанной системы иерархических моделей, автор призывает применять различные формы интеграции предприятий для организации пунктов переработки органики (страницы 333-338 п.п. 4.3).

Шестое положение, выносимое на защиту трактуется автором как многокритериальная модель системной согласованности технологических процессов производства и применения органических удобрений в аграрном секторе экономики. Соискатель разрабатывает методику (страницы 234-243 п.п. 3.3) и приводит результаты апробации многокритериальной модели (страницы 302-310 п.п. 4.2). В качестве инструментария данного направления методологии формирования экономического механизма управления технологическими процессами производства и применения удобрений автор предлагает использовать информационно-аналитическую систему поддержки принятия решений оптимизации технологий производства органических удобрений (страницы 253-258 п.п. 3.4).

Разработанный элемент экономического механизма позволяет анализировать и оценивать ресурсно-сырьевую базу производства органических удобрений; выявлять рациональные ресурсосберегающие технологические процессы (или их совокупность) по критериям минимизации приведенных затрат и максимизации прибыли; анализировать и оценивать обеспеченность технологических процессов техническими средствами, в случае необходимости принимать управленческие решения по пополнению машинно-тракторного парка на условиях покупки, аренды или лизинга технических средств; обосновывать эффективность применения технологических процессов, определяя уровень органообеспеченности сельскохозяйственных площадей, а также себестоимость и валовой выход сельскохозяйственных культур.

В седьмом положении, выносимом на защиту автор представляет элемент

тактического уровня экономического механизма - модель планирования дополнительного дохода от применения удобрений в аграрном секторе. В методологическом аспекте разработаны - матричная модель планирования дополнительного дохода от применения удобрений с блочным расположением информации (страницы 244-248 п.п. 3.3), автоматизированная информационная система определения технико-экономических показателей внедрения технологий производства и применения удобрений; АИС определения дополнительного дохода при использовании удобрений (страницы 259-263 п.п. 3.4).

Разработанная автором модель планирования дополнительного дохода от применения удобрений в аграрном секторе позволяет эффективно распределять фонды минеральных и органических удобрений с определением дополнительного чистого дохода сельскохозяйственного предприятия, получаемого от использования удобрений.

Апробацию модели планирования дополнительного дохода от применения удобрений в аграрном секторе соискатель провел на данных Ростовской области (страницы 310-316 п.п. 4.2).

Система управления трансфером ресурсосберегающих технологических процессов производства и применения органических удобрений в аграрном секторе экономики заявленная как **восьмое положение, выносимое на защиту,** разработана для регионального, муниципального уровня и уровня хозяйствующих субъектов. Вводится новое понятие «трансфер ресурсосберегающих технологических процессов» (страницы 338-339 п.п. 4.3)., а также соответствующий комплекс предложений, документальное их отражение и ожидаемый результат от реализации системы управления трансфером ресурсосберегающих технологических процессов производства и применения органических удобрений в аграрном секторе (страницы 339-342 п.п. 4.3).

И последнее, **девятое положение**, это усовершенствованная методика прогнозирования и сценарии развития технологических процессов производства и применения органических удобрений на основе ресурсно-продуктовых моделей. Автор указывает, что анализ существующих методов и методик про-

гнозирования выявил факт неполного отражения динамики узкоспециализированных специфичных технологических процессов производства и применения органических удобрений, ввиду чего не обеспечивается комплексность исследования развития этих процессов с развитием технологических процессов основных отраслей аграрного сектора (страницы 343-349 п.п. 4.4).

Усовершенствованная методика прогнозирования технологических процессов производства и применения органических удобрений реализована соискателем на примере Ростовской области, в результате сформированы регламентационный прогнозный сценарий и группа экстраполяционных прогнозных сценариев (страницы 350-366 п.п. 4.4).

Введенный новый показатель недополученный валовой сбор зерновых по уровню органообеспеченности в натуральном и стоимостном выражении представляет определенный научный интерес и предстает неким индикатором «недоработки» хозяйствующих субъектов.

Значение полученных выводов и рекомендаций для науки и практики. Основные научные положения диссертации развивают методологические и методические положения формирования и развития экономического механизма управления ресурсосберегающими технологическими процессами производства и применения органических удобрений в аграрном секторе. Автором исследованы и показаны основные элементы экономического механизма, выявлена их взаимосвязь и взаимозависимость, разработаны теоретико-методологические основы формирования и совершенствования экономического механизма в разрезе его элементов. Разработанные автором методические рекомендации по управлению технологическими процессами производства и применения органических удобрений и их реализация в производственную деятельность хозяйствующих субъектов позволяют объективно судить об их эффективности в аграрном секторе.

Разработки Л.С. Качановой внедрены в практическую деятельность ряда регионов Юга России, в том числе в Ростовской области. Используются в учебном процессе ФГБОУ ВО Российский государственный аграрный университет –

МСХА имени К.А. Тимирязева, ФГБОУ ВО Донской ГАУ, а также Министерством сельского хозяйства РФ, Министерством сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области, отделом сельского хозяйства и охраны окружающей среды Администрации Зерноградского района Ростовской области, Администрацией Багаевского района Ростовской области, что подтверждается справками о внедрении результатов исследования.

Представленные в диссертации теоретические и методологические разработки, положения новизны, практические результаты и предложения освещались в опубликованных автором печатных работах, а также представлялись и получили одобрение на международных, всероссийских и региональных научно-практических конференциях.

Достоверность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, подтверждается применением научных методов исследования, обобщением теоретических положений, анализом значительного объема информации, полученного из официальных источников, что обуславливает их обоснованность. Кроме того, достоверность результатов исследования доказано их практическим использованием при формировании системы управления в регионах Юга России, в соответствии с тематикой научно-исследовательских работ ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет». Разработки диссертационного исследования вошли в научно-исследовательские работы: «Разработка технологий промышленной переработки органических отходов животноводства и птицеводства в агроценозах засушливых зон Юга России» (по заказу Минсельхоза России за счет средств федерального бюджета в 2013–2015 годах), «Технико-экономическое обоснование системы накопления навоза КРС и овец, производства высококачественных органических удобрений и их использования в растениеводстве для ООО «Агропромышленная компания «Заветное» Заветинского района Ростовской области» (договор № 281 от 15 апреля 2012 г.), «Переработка навоза крупного рогатого скота в высококачественные органические удобрения в СПК (колхоз) имени С.Г. Шаумяна Мясниковского района Ростовской области» (договор № 309 от

11 июня 2012 г.), «Переработка навоза крупного рогатого скота в высококачественные органические удобрения в СПК (колхоз) «КОЛОС» Матвеево-Курганского района Ростовской области» (договор № 346 от 5 июня 2013 г.), «Переработка навоза крупного рогатого скота в высококачественные органические удобрения в СПК (колхоз) «РОДИНА» Матвеево-Курганского района Ростовской области» (договор № 379 от 25 апреля 2014 г.).

Аутентичность разработок автора в части формирования инструментария экономического механизма управления технологическими процессами подтверждается свидетельствами о государственной регистрации программ для ЭВМ (№ 2013660442, № 2014611846, № 2015612873, № 2015617471, № 2015617474, № 2015612873, № 2016613916, 2016614157, № 2016614159).

Результаты исследования доведены автором до конкретных методик и рекомендаций, выводы и предложения автора состоятельны в практическом и теоретическом аспектах.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации. Результаты исследований Л.С. Качановой направлены на формирование и развитие экономического механизма управления технологическими процессами производства и применения органических удобрений, на повышение эффективности производства и управления в аграрном секторе экономики страны. Научные рекомендации согласуются с программными документами высших органов власти России, в частности с Постановлением Российской Федерации от 19 декабря 2014 года № 1421, которым принята Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 гг., с муниципальной программой Зерноградского района от 30.10.2013 № 768 «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование», с муниципальной программой Зерноградского района от 30.10.2013 № 769 «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия», а также с рекомендациями эколого-экономической направленности по поддержке сельхоз товаропроизводителей, обеспечивающих переработку органических от-

ходов производства.

Рекомендации по организации и совершенствованию экономического механизма управления технологическими процессами производства и применения органических удобрений могут быть использованы органами муниципального, регионального и федерального уровней при разработке комплексных программ развития аграрного сектора экономики. Теоретические положения, методические разработки, выводы и рекомендации, полученные в процессе исследования, могут быть так же применимы в учебном процессе аграрных ВУЗов при подготовке квалифицированных кадров аграрного профиля.

Подтверждение опубликованными работами основных результатов диссертации. По результатам исследования опубликованы 90 научных работ, общим объемом 81,19 п.л., том числе в 4 монографии, 51 статья в ведущих научных журналах, рекомендованных ВАК при Минобрнауки РФ, 3 статьи в журналах с международным индексом цитирования Scopus, 9 свидетельств о государственной регистрации программ для ЭВМ. Публикации автора раскрывают и обосновывают основные положения новизны и выводы диссертационного исследования.

Оценивая в целом положительно диссертационную работу Л.С. Качановой, считаю необходимым сделать следующие замечания.

1. В системе понятийного аппарата ресурсосберегающих технологических процессов в аграрном секторе экономики (рисунок 1 страница 25 п.1.1) автор уточняет или дает новое определение всех категорий, вошедших в предметную область исследования. Однако термину «технологизация» соискатель не уделяет должного внимания, не раскрыв его и тем самым не указав его роли в исследуемой предметной области.

2. При обосновании зависимости рентабельности возделывания сельскохозяйственных культур от уровня органообеспеченности сельскохозяйственных площадей автор использует показатель нормативной урожайности сельскохозяйственных культур ($У_н$) (формула 1.43 страница 115 п.п. 1.4), не поясняя, что это за величина, в чем ее сущность и чему равно ее значение.

3. В диссертационном исследовании автор уточняет понятие «экономический механизм управления ресурсосберегающими технологическими процессами» (страница 42 п.п.1.1), разрабатывает его структуру и уделяет внимание каждому их элементов механизма (рисунок 3.3 страница 208 п.п. 3.1), в том числе иерархической системе ресурсно-продуктовых моделей оптимизации производства и транспортировки органических удобрений. Назначение данной системы моделей состоит в обосновании места расположения, организации пунктов переработки органических отходов по критерию минимум затрат на производство и транспортировку. Таким образом, данная модель является организационным аспектом в экономическом механизме. Считаю, что автору следовало рассматривать «организационно-экономических механизм», что расширит область исследования и сделает его еще более содержательным.

4. Считаю, что автор фрагментарно упомянул применение интеграционных процессов при создании производственной инфраструктуры обеспечения органическими удобрениями сельскохозяйственных организаций, не развив до логического завершения данное направление (страницы 334-338 п.п. 4.3). Однако формирование инфраструктуры с применением интеграционных процессов, в частности, кооперации, получив экономическое обоснование и организационное развитие, могло бы стать весомым вкладом в работу.

Соответствие работы требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям. Научные результаты диссертации Л.С. Качановой соответствуют требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям Положением «О порядке присуждения ученых степеней», утвержденным постановлением Правительства РФ от 24.09. 2013 г. № 842, в частности:

– содержание диссертации соответствует области исследования паспорта специальности ВАК 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятия, отраслями и комплексами. АПК и сельское хозяйство);

– автореферат в полной мере отражает основное содержание диссертации, а перечисленные в нем опубликованные работы свидетельствуют о науч-

ной зрелости диссертанта;

– работа является законченным научным исследованием, в котором изложены научно обоснованные экономические решения, имеющие теоретическое и практическое значение для АПК;

– работа написана единолично и свидетельствует о личном вкладе автора в науку, что подтверждается научными трудами, опубликованными без соавторов;

– содержит совокупность новых научных результатов и положений, выдвинутых автором для публичной защиты;

– имеется внутреннее единство, в диссертации рассматриваются теоретические, методологические и практические аспекты управления технологическими процессами производства и применения органических удобрений в аграрном секторе экономики;

– предложенные автором новые решения аргументированы и обоснованы.

В целом диссертационная работа является законченным научно-исследовательским трудом, выполненным автором самостоятельно на высоком научном уровне, где изложены новые теоретические, методологические положения и практические рекомендации, использование которых вносит значительный вклад в развитие аграрного сектора страны. Разработанный автором экономический механизм управления ресурсосберегающими технологическими процессами производства и применения органических удобрений нацелен на решение крупной проблемы социально-экономического развития. Цель, поставленная в диссертационном исследовании достигнута, а в соответствии с ней, решена важная научная организационно-экономическая проблема, направленная на разработку теоретико-методологических основ и практических рекомендаций по управлению технологическими процессами производства и применения органических удобрений на основе отходов отраслей животноводства и растениеводства в аграрном секторе экономики.

Заключение. Представленная к защите диссертационная работа на тему

«Экономический механизм управления технологическими процессами производства и применения органических удобрений в аграрном секторе» является законченным научно квалифицированным исследованием, соответствует требованиям п. 9 Положения «О порядке присуждения ученых степеней» от 24.09. 2013 г. № 842, а ее автор Людмила Сергеевна Качанова заслуживает присуждения ученой степени доктора экономических наук по специальности 08.00.05 – экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами. АПК и сельское хозяйство).

Официальный оппонент,
Заслуженный деятель науки и образования,
доктор экономических наук, доцент,
профессор кафедры «Менеджмент,
государственное и муниципальное управление»,
ФГБОУ ВО «Московский государственный
университет технологий и управления
имени К.Г. Разумовского (ПКУ)»

Филатов Владимир Владимирович

123298 Москва, ул. Народного ополчения д.38
корп.2. ауд.1501 Тел: 8(499)-740-60-94.
E-mail: km@mgutm.ru, filatov_vl@mail.ru.

Подпись, должность и ученое звание официального оппонента Филатова В.В. удостоверяю:

Ученый секретарь
ФГБОУ ВО «Московский государственный
университет технологий и управления
имени К.Г. Разумовского (ПКУ)» Л.В. Гайдаренко

26 ноября 2018 года