ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертационную работу Качановой Людмилы Сергеевны «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 исследования. Рациональное использование природных, материально-технических и трудовых ресурсов способствует формированию, эффективности и устойчивости высокопродуктивного сельскохозяйственного производства. При этом антропогенное воздействие на систему "почва-растение-окружающая среда" должно быть избирательным, не сопровождаться отрицательными экологическими последствиями.

Органические удобрения являются незаменимым источником пополнения и восстановления плодородия почв. Однако в последние годы ввиду тяжелого финансового положения многих хозяйств, резкого снижения поголовья сельскохозяйственных животных и птицы, разрушения технической базы большинства хозяйств, производство и внесение органических удобрений сведено к критическому минимуму. Что, в свою очередь, отрицательно влияет на урожайность возделываемых сельскохозяйственных культур, объемы производства продукции полеводства и, в конечном итоге, доходность и рентабельность хозяйственной деятельности сельхозтоваропроизводителей.

Производство и внесение органических удобрений достаточно ресурсозатратный процесс и требует для своей реализации строительства специализированных стационарных производственных объектов, соответствующего оборудования. В условиях низкой платежеспособности

большинства сельскохозяйственных предприятий решения о целесообразности и эффективности организации этого технологического процесса должны приниматься на основе глубокого научного экономического анализа.

В то же время вопросам обоснования эффективности капиталовложений в организации производства и внесения органических удобрений в современной научной литературе внимание уделяется, к сожалению, недостаточно. Имеющиеся в данном направлении исследования носят фрагментарный характер и не позволяют в комплексе системно оценивать эффективность инвестиций в производство и использование органических удобрений. Недостаточно освещены вопросы определения производственных затрат на организацию механизированных технологий, соизмерения получаемого эффекта и производственных затрат управления технологическими процессами производства.

Исходя из вышеперечисленного тема диссертационной работы Качановой Людмилы Сергеевны, посвященная вопросам управления технологическими процессами производства и применения органических удобрений в аграрном секторе, является актуальной и своевременной.

Целью исследования явилась разработка теоретических и методологических подходов и выработка прикладных рекомендаций по управлению технологическими процессами производства и применения органических удобрений на основе отходов отраслей животноводства и растениеводства в аграрном секторе экономики.

В соответствии с поставленной целью были определены **задачи исследования:**

развить теоретические положения в сфере управления технологическими процессами в отраслях животноводства и растениеводства в части производства и применения органических удобрений;

разработать методологический инструментарий формирования экономического механизма управления технологическими процессами производства и применения органических удобрений;

провести анализ ресурсно-продуктовых моделей производства и транспортировки органических удобрений с целью выявления и систематизации показателей эффективности управления технологическими процессами производства органических удобрений;

выявить особенности развития технологических процессов переработки органических отходов и приоритетные направления для выбора оптимальных ресурсосберегающих технологических процессов в конкретных условиях хозяйствования;

сформировать систему управления трансфером ресурсосберегающих технологических процессов производства и применения удобрений на федеральном, региональном, муниципальном уровнях и уровне хозяйствующих субъектов.

Научная новизна диссертационной работы состоит в уточнении и развитии теоретико-методологических положений, характеризующих научные и практические аспекты управления технологическими процессами производства и применения органических удобрений.

В связи с этим в работе:

уточнены понятие экономического механизма управления ресурсосберегающими технологическими процессами, его содержание, уровни его реализации на основе применения малоотходных или безотходных технологических процессов, выполняемых при использовании современных технологий и технических средств;

сформулированы и научно обоснованы элементы экономического механизма управления ресурсосберегающими технологическими процессами производства и применения органических удобрений, способствующие экологизации и повышению эффективности аграрного производства;

систематизированы критерии и показатели эффективности управления технологическими процессами производства и применения удобрений исходя из требований современной ресурсосберегающей аграрной политики;

разработана информационно-аналитическая система поддержки принятия решений (ИАСППР) межхозяйственных перевозок органических удобрений в ресурсно-продуктовом ассортименте с размещением пунктов технологического комплекса переработки сырья, которая будет способствовать реализации авторской методологии разработанного экономического механизма управления технологическими процессами производства и применения удобрений.

Практическое значение результатов исследования состоит в том, что изложенные в работе методические и теоретические разработки и предложенные практические рекомендации могут быть использованы руководителями и специалистами агропромышленного комплекса и представителями органов власти различных уровней при планировании, прогнозировании и определении приоритетных направлений развития технологических процессов аграрного сектора, а также при разработке отраслевых программ.

Достоверность и степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций. Основные положения, выводы и рекомендации, содержащиеся в диссертации, базируются на объективном обобщении теории, отечественной и зарубежной практики по проблеме научных подходов по управлению технологическими процессами производства и применения органических удобрений в аграрном секторе.

Все это позволяет сделать вывод о том, что полученные и вынесенные на защиту научные положения, выводы и практические рекомендации, направленные на повышение экономической эффективности технологических процессов производства и применения удобрений в сельскохозяйственных организациях, в достаточной степени обоснованы и достоверны.

По содержанию диссертационная работа состоит из введения, четырех глав, выводов и предложений, списка литературы.

При обосновании темы исследования автор подчеркивает ее актуальность, степень изученности, формулирует цель и задачи, определяет объект и предмет исследования, показывает научную новизну и практическую значимость работы.

Рассматривая теоретические подходы к переориентации агропромышленного производства с экстенсивных и интенсивных ресурсопотребляющих направлений к ресурсосберегающим (стр. 21-25), соискатель исследует сущность ресурсосберегающей аграрной политики как систему целей и мероприятий, основывающуюся на принципах ресурсосбережения и направленную на производство конкурентоспособной отечественной сельскохозяйственной продукции, способствующих обеспечению продовольственной безопасности государства.

Проведя многоступенчатый анализ технологических процессов в сельском хозяйстве (стр. 28-36), соискатель формулирует свое видение данного понятия как совокупность технологических операций в растениеводстве и животноводстве, организованных и управляемых субъектом производства в рамках применения технологии и технических средств ее реализации, воздействующих на предмет производства. Далее, проведя классификацию технологических процессов в сельском хозяйстве, автор выделяет процесс производства органических удобрений в виде совокупности технологических операций по переработке органических отходов как альтернативного источника ресурсосбережения с целью получения качественно нового продукта – органических удобрений, реализуемых в рамках единой технологии с использованием технических средств, трудовых и иных ресурсов (стр. 31-38).

Рассматривая и анализируя особенности управления технологическими процессами автор выделяет основные элементы и алгоритм управления ими в аграрном секторе (стр.38-41). Далее в работе формулируется понятие

экономического механизма управления ресурсосберегающими технологическими процессами, его содержание, уровни его реализации на основе применения малоотходных или безотходных технологических процессов, выполняемых при использовании современных технологий и технических средств (стр.48-56).

В процессе исследования соискатель приводит характеристику технологий и технологических процессов производства продукции растениеводства при различных вариантах применения удобрений. Автор справедливо отмечает, что в современных условиях становления рыночных отношений в сельском хозяйстве и разнообразия форм хозяйствования при многоукладной экономике на первый план при разработке системы удобрения выходит оценка состояния и перспектив развития производства и его специализации, финансовых возможностей, материально-технической базы и технического обслуживания, наличия и квалификации рабочей силы, потребительского спроса, объемов и цен реализации и их изменения в долгосрочном плане и в ближайшей перспективе (стр. 57-75).

Научный интерес представляет авторский подход к системе формирования экономического механизма управления технологическими процессами, а также последовательности управленческих решений при реализации технологических процессов производства и применения органических удобрений (стр. 78-90). Выделены критерии и показатели эффективности управления по принципу принадлежности технологического процесса, которые полностью комплексно характеризуют агротехническое, технологическое, почвенное, экологическое и экономическое значение удобрений и особенности их действия (стр. 98-118).

Исследуя современное состояние и тенденции развития элементов управления технологическими процессами производства и применения органических удобрений соискатель провел анализ ресурсной базы получения органических удобрений сельскохозяйственных предприятий Ростовской области и эффективность ее использования (стр.122-153).

Как научное приращение можно считать предложенные соискателем принципиально новые подходы к формированию технологических процессов переработки твердого (подстилочного) и полужидкого навоза в высококачественные твердые концентрированные органические удобрения (ТКОУ) (стр.153-163).

В процессе исследования для достижения поставленной цели соискателем был разработан алгоритм организации технологического процесса производства твердых концентрированных органических удобрений (стр.162-167).

Предлагаемые соискателем рекомендации по повышению экономической эффективности и применению ресурсосберегающих технологических процессов производства ЖКОУ способствовали повышению качества получаемых органических удобрений, увеличению урожайности сельскохозяйственных культур в ходе апробации в ряде сельскохозяйственных предприятий Ростовской области.

Далее автор проводит анализ реализации технологических процессов производства органических удобрений в масштабах страны и, в частности, Ростовской области, выявляя тенденции их развития с целью повышения рентабельности отраслей аграрного сектора, проводит обоснованный выбор направлений переработки органических отходов и соответствующие им технологические процессы производства органических удобрений (стр.178-186).

По результатам расчетов в работе сформированы матрицы приоритетов рекомендуемых технологических процессов переработки навоза (помета) для природно-сельскохозяйственных зон в разрезе районов (стр.186-195).

Научный интерес представляет разработанная автором матрица систематизации интегральной оценки экономического механизма управления технологическими процессами производства и применения удобрений в аграрном секторе (стр. 209-215), в основе которой показатели оценки экономического механизма делятся по стратегическому и тактическому

уровням его реализации, что характеризует наличие ресурсно-сырьевой базы органических отходов для переработки и обеспеченность хозяйствующего субъекта технологиями, техническими средствами и другими ресурсами для реализации технологических процессов производства органических удобрений. На основании проведенных исследований соискатель представил структуру процессов принятия управленческих решений по переработке органических отходов в удобрения и дальнейшего их использования (стр. 215-219).

Обобщая и анализируя полученные результаты, соискатель формулирует методологические принципы и подходы применения системы ресурсно-продуктовых моделей оптимизации перевозок органических удобрений с управлением размещением площадок переработки сырья, которые определяют необходимость выбора эффективных ресурсосберегающих технологических процессов с учетом ресурсно-сырьевой базы исследуемой территории (стр. 225-233). Как отмечается в исследовании, выбор технологических процессов производства и применения органических удобрений должен быть взаимосвязан с технологическими процессами возделывания сельскохозяйственных культур, иными процессами в организации, предусматривать использование технических средств, трудовых ресурсов, сырья для переработки. С этой целью автором разработана многокритериальная модель системной согласованности технологических процессов производства и применения органических удобрений (стр.235 – 243).

Одним из направлений реализации авторской методологии разработанного экономического механизма управления технологическими процессами производства и применения удобрений является использование иерархической системы ресурсно-продуктовых моделей оптимизации производства и транспортировки органических удобрений с управлением размещением пунктов переработки сырья. Для формализации данного направления соискателем разработана информационно-аналитическая

система поддержки принятия решений (ИАСППР) межхозяйственных перевозок органических удобрений в ресурсно-продуктовом ассортименте с размещением пунктов технологического комплекса переработки сырья (стр.248-263).

Проведенные автором исследования, направленные на повышение экономической эффективности технологических процессов производства и применения удобрений, показали, что при относительно высокой культуре возделывания сельскохозяйственных культур при использовании ресурсосберегающей технологии с внесением твердых и жидких концентрированных органических удобрений создается возможность повышения рентабельности возделывания культуры за счет повышения урожайности культуры более быстрыми темпами, чем затрат на дополнительные технологические операции с учетом затрат на производство твердых и жидких КОУ (стр.267-290).

В процессе исследования соискателем предложена система управления трансфером ресурсосберегающих технологических процессов производства и применения органических удобрений в аграрном секторе экономики на федеральном и региональном уровнях, а также муниципальном уровне и уровне хозяйствующих субъектов (стр.340-342).

Автор считает целесообразным при генерировании экономического механизма управления технологическими процессами применения удобрений задействовать элементы прогнозирования и сценарных расчетов на основе разработанного им алгоритма реализации, включающего: формирование информационной базы прогнозирования, разработку прогнозных показателей, формирование прогнозных сценариев на средне- и долгосрочную перспективу, рекомендаций по реализации управленческих решений в области развития технологических процессов производства и применения органических удобрений (стр.343-365).

Представленные научно обоснованные выводы в виде заключения по проведенным исследованиям, соответствуют поставленным задачам и

основываются на результатах, полученных соискателем в процессе исследования (стр. 370-373).

Автореферат и опубликованные научные работы соискателя отражают основное содержание работы.

Положительно оценивая выполненное научное исследование, хотелось бы высказать ряд спорных моментов и пожеланий по диссертационной работе.

Первое,- в процессе исследования соискатель научно обосновывает значимость системного подхода при развитии теоретико-методологических аспектов формирования экономического механизма управления технологическими процессами производства и применения органических удобрений в аграрном секторе, в связи с этим в работе отмечается, что сущность системного подхода в формировании экономического механизма управления технологическими процессами заключается в комплексном исследовании системы технологических процессов аграрного сектора экономики с выделением в подсистеме производства органических удобрений технологических процессов отрасли животноводства и в подсистеме применения удобрений – технологических процессов растениеводства. Вместе с тем при разработке и реализации технологических процессов производства и применения органических удобрений необходимо учитывать значение реализации инновационных ресурсосберегающих технологий.

Второе,- следует согласиться с соискателем, что в настоящее время потенциал применения минеральных удобрений, как одного из факторов роста урожайности сельскохозяйственных культур, подошёл к критической черте и экономически не оправдывает себя, поскольку затраты на приобретение и внесение минеральных удобрений в структуре себестоимости сельскохозяйственных культур доходят до 25% и продолжают увеличиваться. На фоне сокращения объемов органических расходов животноводства перспективным является использование ресурсосберегающих технологических процессов производства и применения высококачественных концентрированных органических удобрений, которые

способствуют увеличению почвенного плодородия и урожайности сельскохозяйственных культур. В свою очередь, экологически ориентированный инновационный подход к формированию аграрного производства предусматривает замещение части минеральных удобрений органическими. Научный интерес представляет предложенный в работе механизм обоснования приоритетных направлений ресурсосбережения в данной сфере и выработки управленческих решений. На основе анализа ресурсной базы органических отходов и оценки эффективности ее использования разработан матрично-компетентностный подход в управлении выбором направлений и технологических процессов производства органических удобрений. Вместе с тем, при реализации предлагаемого подхода необходимо учитывать не только внешние и внутренние факторы, влияющие на эффективность реализации технологических процессов, но и человеческий фактор, в частности, наличие квалифицированных специалистов, способных обслуживать технологические операции производства и внедрения органических удобрений.

Третье, - отдельно следует выделить авторский подход к разработке методологии формирования экономического механизма управления технологическими процессами производства и применения удобрений. Совершенствование экономического механизма управления технологическими процессами производства и применения удобрений должно способствовать повышению почвенного плодородия, повышению рентабельности отраслей аграрного сектора экономики и предполагает развитие инфраструктуры бесперебойного обеспечения сельскохозяйственных организаций удобрениями. В процессе исследования была разработана система ресурсно-продуктовых моделей оптимизации производства и транспортировки органических удобрений с управлением размещением пунктов переработки сырья, включающих четыре уровня управления: сельскохозяйственные организации, кластер, муниципальный и зональный уровни.

В то же время реализацию данного подхода целесообразно рассмотреть и на макро уровне через призму реализации механизма ГЧП;

Четвертое, - в последние годы в аграрном секторе экономики возрастает значимость трансферта инновационных технологий в реальный сектор экономики. Соискатель в работе определяет трансфер ресурсосберегающих технологических процессов как диффузию научного знания, практического опыта на всех этапах жизненного цикла реализации технологических процессов производства и применения органических удобрений по уровням иерархии, сгенерированным по территориально-зональному принципу, обеспечивающую выработку инновационных организационно-экономических решений и их внедрение в научно-техническую, производственную, социальную, экологическую и управленческую сферы». В связи с этим в работе предложена система управления трансфером ресурсосберегающих технологических процессов производства и применения органических удобрений в аграрном секторе экономики на федеральном и региональном уровне и на муниципальном уровне и уровне хозяйствующих субъектов данный подход был реализован на практике (о чем свидетельствуют многочисленные акты о внедрении). В то же время следовало бы увязать предложенную систему управления трансфером технологических процессов с реализацией «Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2030 гг.», в части повышения уровня обеспеченности органическими удобрениями сельскохозяйственных угодий, увеличения рентабельности растениеводства, улучшения экологической ситуации на территориях размещения животноводческих предприятий.

Соответствие диссертационной работы требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней.

Оценивая в целом положительно диссертационную работу Качановой Людмилы Сергеевны на тему «Экономический механизм управления технологическими процессами производства и применения органических удобрений в аграрном секторе», можно сделать вывод, что она выполнена на актуальную тему, представляет собой законченное научное исследование, содержащее научно-обоснованные решения и практические рекомендации по

вопросам управления технологическими процессами производства и применения органических удобрений в аграрном секторе.

Заключение. Диссертационная работа «Экономический механизм управления технологическими процессами производства и применения органических удобрений в аграрном секторе», по актуальности избранной темы исследования, степени обоснованности, достоверности и новизны научных положений, выводов и рекомендаций соответствует требованиям пункта 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013г. № 842, а ее автор –Качанова Людмила Сергеевна заслуживает присуждения ей 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).

Официальный оппонент,
заведующий отделом экономических
проблем научно-технического
развития АПК ФГБНУ ФНЦ
ВНИИЭСХ,
д.э.н., профессор
(123007, г. Москва,
Хорошевское шоссе, д.35/2, 8 (499)
195-60-88,
e-mail: anna_gu@mail.ru)
Иван Степанович Санду

Подпись И.С. Санду заверяю:
Учёный секретарь ФГБНУ ФНЦ
Аграрной экономики и социального
развития сельских территорий –
ВНИИЭСХ
д.э.н., доцент НабиДалгатович Аварский

Наименование организации: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный центр аграрной экономики и социального развития сельских территорий - Всероссийский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства. Адрес: Москва, Хорошевское шоссе, дом. 35, корпус 2.
Тел. 8 (499) 195-30-97, e-mail: science@vniiesh.ru. Сайт www.vniiesh.ru