

**БАНКОВСКО- ФИНАНСОВАЯ АКАДЕМИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**

На правах рукописи

УДК 631.1(575.1)
631.95(575.1)

Ли Марина Рудольфовна

**Экономические и экологические аспекты развития производства
сельхозпродукции в Республике Узбекистан**

08.00.04- Экономика агропромышленного комплекса

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание учёной степени
кандидата экономических наук

Ташкент- 2010

**Диссертация выполнена в Узбекском
Научно- исследовательском институте рыночных реформ**

Научный руководитель: доктор экономических наук, профессор
Хусанов Расулмат Хусанович

Официальные оппоненты: доктор экономических наук, профессор
Умурзаков Уктам Пардаевич
кандидат экономических наук,
Муминов Баходир Орифжонович

Ведущая организация: Министерство Сельского и Водного
Хозяйства Республики Узбекистан

Защита состоится « ____ » _____ 2010 года в _____ часов на заседании Объединённого Специализированного совета Д.005.25.01 по защите диссертаций на соискание учёной степени доктора наук при Банковско- финансовой академии Республики Узбекистан

по адресу: 100000, г. Ташкент, ул. Х. Арипова, 16

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Банковско- финансовой академии Республики Узбекистан

Автореферат разослан « ____ » _____ 2010 года

**Учёный секретарь Объединённого
Специализированного совета,
кандидат экономических наук,**

Мирзаев Ф.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность работы. Президент Республики Узбекистан И.А. Каримов отметил, что, «...рассматривая потенциальные угрозы национальной безопасности, особое внимание необходимо обратить на проблемы экологической безопасности и охраны окружающей среды»¹.

Научно-технический прогресс в сельскохозяйственном производстве наряду с увеличением объёмов производства и ростом производительности труда создаёт экологические проблемы, которые приводят к деградации почвы, ухудшению качества воды, загрязнению окружающей среды химикатами, пестицидами, снижению качества сельхозпродукции. Таким образом, с одной стороны идёт процесс повышения эффективности сельхозпроизводства, с другой ухудшение экологической ситуации. Эти противоречия между экономикой и экологией всё больше усиливаются созданием новых машин и механизмов, удобрений и химикатов, и их необходимо учитывать.

Производство сельскохозяйственных продуктов требует улучшения организации и использования земель и активно формирует экологическую среду и несбалансированность роста экономики, а также с сохранением экологической ситуации приводит к дисбалансу, что чревато негативными последствиями. В связи с этим возникает новый аспект сельскохозяйственного производства - экологический, под которым следует понимать учет природных взаимосвязей между преобразуемыми компонентами природного комплекса, целенаправленное их регулирование, обеспечивающее оптимальную экологическую среду для сохранения и воспроизводства природного потенциала. Все это требует комплексного научного обоснования и решения проблемы организации сельхозпроизводства с учётом социально-экономических связей элементов природной системы, производственного и природного ресурса. При взаимодействии общества и природы в процессе природопользования и экономической деятельности возникают диалектические противоречия, проявляющиеся и при решении вопросов организации использования земли как природного и производственного ресурса. Решение противоречий требует оптимального равновесия экологии с экономикой. Отсутствие такого равновесия приводит к деградации почвы, снижению балл-бонитета, ухудшению качества производимой продукции, росту затрат материальных и трудовых ресурсов.

¹ Каримов И.А. Узбекистан на пороге XXI века: угрозы безопасности, условия и гарантии прогресса - Ташкент, 1997. – С. 105.

Вышеотмеченное требует комплексного исследования взаимодействия экономики на экологию и обратное, поиска оптимального равновесия, отсутствие которого в настоящее время приводит к большим дополнительным затратам не только на сохранение равновесия, но и на восстановление допущенного дисбаланса, что требует теоретического обоснования необходимости соблюдения равновесия, разработки методологических основ определения и практического применения. Этим определяется актуальность и необходимость выбранной темы исследования.

Степень изученности проблемы. Проблемы экологии и экономики сельского хозяйства в экономической литературе изучались такими авторами, как А.Г. Банников, А.В. Голубев, А.А.Жученко, Р.Х. Хусанов, А.П. Чернов.² Вместе с тем, недостаточно изучена диалектика взаимосвязи и противоречий экологических и экономических аспектов производства сельхозпродукции в условиях ускорения научно- технического прогресса, с учётом формирования новых негосударственных форм хозяйствования.

Связь диссертационной работы с тематическими планами НИР: диссертационная работа выполнена в рамках научно- исследовательских планов Узбекского Научно- исследовательского института рыночных реформ

Цель исследования. Разработка научных предложений и практических рекомендаций направленных на развитие производства сельскохозяйственной продукции в экономических и экологических условиях Республики Узбекистан.

Задачи исследования:

- исследовать экологическую ситуацию с учётом совершенствования технологии производства и воздействие на экономику сельскохозяйственного производства;
- определить экономико-экологическое равновесие в производстве сельхозпродукции;
- исследовать экологические факторы, воздействующие на экономику сельскохозяйственного производства и классифицировать их;
- разработать методику оценки эколого- экономической эффективности системы земледелия;
- определить пути обеспечения равновесия экономических и экологических аспектов сельхозпроизводства;
- определить основные направления обеспечения экологической безопасности сельскохозяйственного производства и природопользования.

² Банников А.Г. и др. Основы экологии и охрана окружающей среды. Москва: Колос, 1999.- С. 75-100; Голубев А.В. Эколого- экономические проблемы химизации земледелия. Москва, 1993.- С. 43; Жученко А.А. Адаптивное растениеводство. Кишинёв: Штиинца, 1994. – С. 432.; Хусанов Р.Х. и др. Теория эколого- экономических основ развития сельского хозяйства. Ташкент, 2003.- С. 1-53.

Объект и предмет исследования. В качестве объекта исследования выступают окружающая среда и сельскохозяйственные предприятия всех форм собственности и хозяйствования. Предметом исследования является совокупность экономических отношений, возникающих при обеспечении равновесия между экономическими и экологическими аспектами.

Методы исследования: экономический анализ, метод сопоставления, статистическая группировка, математические методы экономического анализа.

Гипотеза исследования: экономические и экологические аспекты сельхозпроизводства взаимосвязаны, взаимозависимы и внутренне противоречивы.

Основные положения, выносимые на защиту:

- определены противоречия между экологическими и экономическими аспектами землепользования и предложены пути их решения;
- разработаны теоретические основы решения этих противоречий и механизм взаимодействия экологических и экономических проблем в сельском хозяйстве;
- подготовлены практические предложения по стимулированию рационального, экологически безопасного природопользования;
- определены основные направления обеспечения экологической безопасности сельскохозяйственного производства и природопользования.

Научная новизна работы заключается в том, что в ней:

- произведена классификация экологических и экономических факторов, влияющих на эффективность сельскохозяйственного производства;
- разработана методика оценки эколого-экономической эффективности системы земледелия;
- даны предложения по обеспечению равновесия экономических и экологических аспектов развития сельскохозяйственного производства;
- подготовлены практические рекомендации по обеспечению экологической безопасности сельскохозяйственного производства и природопользования;

Научная и практическая значимость результатов исследования. Научная значимость работы заключается в том, что полученные научные выводы и результаты играют важную роль в последующих специальных научных исследованиях, посвящённых обеспечению равновесия экономико-экологических аспектов развития сельскохозяйственного производства. Практические предложения диссертационной работы по разработке экологических и экономических механизмов землепользования можно использовать в разработке государственных целевых программ, постановлениях правительства, методических указаниях. Основные поло-

жения диссертационного исследования доведены до научно практических рекомендаций. Их внедрение в сельскохозяйственное производство позволит предотвратить большие дополнительные затраты на восстановление экологии, обеспечит сбалансированность экологии и экономики, повысит качество продовольствия.

Реализация результатов: Результаты диссертационного исследования приняты для практического внедрения Министерством Сельского и Водного хозяйства Республики Узбекистан (справка о внедрении от 11 мая 2009 года).

Апробация работы. Основные положения диссертационного исследования были доложены и получили одобрения на следующих международных и республиканских научно- практических конференциях CAPRI-IPGRI, “Property Rights, Collective Action and Local Conservation of Genetic Resources” (Рим, 2003); “Девятнадцатые Международные Плехановские чтения” (Москва, 2006); «Ер ва сув ресурсларидан фойдаланишда бозор муносабатларини шакллантиришнинг иқтисодий муаммолар» (Тошкент, 2007).

Диссертационная работа обсуждалась и рекомендована к защите на заседании Ученого Совета Узбекского научно- исследовательского института рыночных реформ и научном семинаре Объединённого Специализированного Совета Банковско- финансовой академии Республики Узбекистан.

Опубликованность результатов: основное содержание работы отражено в 12 научных работах и тезисах докладов.

Структура и объём диссертации. Диссертация состоит из введения, трех глав, выводов и предложений, списка использованной литературы. Работа изложена на 162 страницах машинописного текста, содержит 15 таблиц и 10 рисунков.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

В условиях научно-технической революции, когда масштабы преобразовательной деятельности людей неизмеримо выросли, изменения природного равновесия стали сильно отражаться на развитии национальной экономики (вследствие недостаточного учета экологического фактора), и проблема охраны природы приобрела большое экономическое значение.

Следует подчеркнуть, что само экономическое развитие внутренне противоречиво: с одной стороны, оно порождает ряд острых экологических проблем, а с другой- в самом экономическом развитии заложена основа для устранения этих противоречий. В диссертационной работе раскрыта природа этих противоречий- с целью раскрытия сущности связи двух систем: общественного производства и окружающей среды. При этом учтена

необходимость понимания того, что в системе «экономика-среда» не может быть отдано предпочтение ни экономике перед окружающей средой, ни окружающей среде перед экономикой. Необходимо обеспечить такое взаимодействие, при котором высокие темпы расширенного производства, экономического роста и повышения народного благосостояния сочетались бы не только с сохранением, но и непрерывным улучшением и развитием, как отдельных компонентов, так и всей окружающей среды. С этой целью в диссертации предлагается многокритериальный анализ, когда применение единственного критерия- соотношения затрат и выгод в денежном выражении - не может быть оправдано. Он позволит уточнить содержание наиболее важных целей и характеристик, вовремя отбросить множество неадекватных вариантов решений и сделать процесс выработки окончательного компромисса более наглядным, при этом обеспечивая большую гибкость выбора при принятии решений.

При выборе любого мероприятия будет ли это обработка почвы или орошение, применение удобрений и химикатов, а также в целом выращивание сельскохозяйственных культур, необходимо подходить с учетом обеспечения **экологического баланса**.

В связи с этим в работе раскрыто и расширено понятие обеспечения **экологического баланса**, а также объединены экологические требования с экономическими интересами. Так один из главных вопросов в сельскохозяйственном производстве это оптимальное размещение сельхозкультур, то есть такое размещение и чередование, при которых обеспечивается сохранение и приумножение плодородия почвы.

Поддержание и повышение плодородия почв требует всё большего вложения в них энергии (под последним понимают все энергетические затраты, связанные с обработкой почв, пополнением их питательными веществами в виде удобрений, борьбы с сорняками и вредителями и т.п.).

Следует, однако, иметь в виду, что вносимая энергия, в отличие от содержащейся в почвах как природных системах, связана с отрицательными воздействиями и на почву и на среду. Особенно, если внесение её превышает определённые пределы. В примитивном хозяйстве, когда использовалось естественное плодородие почв и производилась только простейшая их обработка, внесение энергии составляло 2 ГДж/га в год. В дальнейшем внесение энергии возросло до 12-15 ГДж/га в высокоинтенсивном земледелии. Между тем принимается, что при дополнительном внесении 15 ГДж/га в год энергии начинаются вредные последствия для почв и среды (интенсивная эрозия, вынос химических веществ в водоёмы, эвтрофикация вод и т.п.).

Второе принципиально важное положение заключается в том, что каждая дополнительная единица продукции требует всё большего вложения энергии для её получения, например, с начала XX в. количество энергии на единицу продукции увеличилось в 8-9 раз. Такое нарушение пропорциональности между приростом получаемой продукции и вложением энергии получило название «закона снижения энергетической эффективности природопользования».

Данные исследования свидетельствуют, что и по отношению к энергии действителен принцип лимитирующего фактора по максимальному значению. В этом случае острая реакция системы связана, прежде всего, с тем, что привносимая энергия действует как внутренний фактор (солнечная-внешний). Это неизбежно ведёт к изменению структуры систем, нарушению круговорота веществ, замене природного плодородия как бы искусственным. В диссертации нами доказано реальное действие «закона снижения энергетической эффективности землепользования» в Республике Узбекистан.

Эколого-экономический эффект определяется через комплекс мероприятий, связанных с улучшением качества земельных угодий, природной среды, биоресурсов, с оптимизацией структуры угодий, с обеспечением благоприятных условий для развития растений, с охраной земельных угодий. Критерием эколого-экономической эффективности является степень улучшения экологического состояния агроэкосистемы, повышение плодородия почв, их окультуренности, снижение загрязнённости и разрушения земель, прирост биологического потенциала растений.

В диссертационной работе приводится на наш взгляд наиболее приемлемая для сельского хозяйства Узбекистана методика порядка расчёта оценки природоохранной деятельности, разработанную нами на основе методики Кузнецова В.В.³ и др., которая была пополнена нами показателем (1).

Интегральную величину экономического ущерба на наш взгляд следует определять как сумму частных экономических ущербов:

$$Y = \sum_{i=1}^n Y_i \quad (1)$$

Где Y -экономический ущерб i -го вида, поддающийся экономической оценке млн.сум.;

³ Кузнецов В.В. и др. Экология и производство в аграрном секторе экономики. Ростов- на- Дону, 1997.- С. 102-112.

Σ - количество экологических ущербов, поддающихся экономической оценке.

Экономический ущерб (как показатель эколого-экономической оценки) подразумевает оценку в денежной форме возможных и фактических потерь урожая, почвенного плодородия, разрушения естественных кормовых угодий, загрязнения почв и сельскохозяйственной продукции технологическими отходами животноводческих комплексов, агрохимикатами и др., возникающих в результате хозяйственной деятельности, а также необходимых ресурсов для ликвидации негативных последствий суммарной антропогенной нагрузки и стабилизации окружающей среды.

Экономический ущерб (Y_i) проявившийся в виде прямых потерь продукции вследствие возделывания сельскохозяйственных культур на смытых и дефлированных почвах, применения тяжёлых сельскохозяйственных машин, фитотоксичности остаточных количеств агрохимикатов в почве, других загрязнителей окружающей среды, может рассчитываться (прогнозироваться) по формуле:

$$Y_i = C_j / (D_{ji} \times A_j) \times (K_{ij} \times S_j) \quad (2)$$

Где C_j - цена реализации (сопоставимая цена) единицы j -й продукции, тыс.руб./т

A_j - урожайность j -й культуры, т/га;

S_j -площадь посева j -й культуры, га;

D_{ji} - коэффициент недобора урожая j -й культуры, га от i -го последствия антропогенной сельскохозяйственной нагрузки;

K_{ij} - коэффициент распространения i -го последствия антропогенной сельскохозяйственной нагрузки в посевах j -й культуры.

Коэффициенты D_{ji} и K_{ij} определяются с привлечением результатов полевых опытов, проводимых научно-исследовательскими учреждениями зоны производства, материалов наблюдения за состоянием земельных ресурсов, мониторинга загрязнения объектов окружающей среды удобрениями, пестицидами и другими токсичными веществами, применяемыми при производстве продукции земледелия. При этом могут быть использованы выражения:

$$I - P_i / P_i \quad (3) \quad \text{или} \quad P_i - P_{i-1} / P_i \quad (4)$$

Где P_i и P_{i-1} - натуральные показатели, характеризующие состояние почв, изменения продуктивности растений на ненарушенных и условно «экологически чистых» сельскохозяйственных территориях (угодьях, полях). Следует иметь в виду, что значения коэффициентов D_{ji} и K_{ij} не являются постоянными величинами. Они корректируются по мере поступления и накопления необходимой для их исчисления информации.

Варианты со значительным экономическим ущербом от экологических

последствий сельскохозяйственного производства и высокой степенью сельскохозяйственной нагрузки независимо от их экономической эффективности должны отклоняться. Приоритет отдается модели из числа экологически эффективных и допустимых.

В начале 90-х годов около 25 - 30% жителей Республики Узбекистан испытывали серьезные проблемы, связанные с ухудшением экологической ситуации в отдельных регионах. Наиболее неблагоприятными регионами являются- Сарыасийский, Денауский, Шурчинский районы Сурхандарьинской области (из-за негативного воздействия Таджикского алюминиевого завода), приграничные зоны Ташкентской и Ферганской областей (из-за захоронений радиоактивных отходов), районы Приаралья (из-за маловодья, высыхания Аральского моря, вторичного засоления и опустынивания значительных площадей орошаемых земель).

В Узбекистане состояние окружающей среды вызывает серьезную обеспокоенность. Например, в ходе социологического опроса по экосоциальным проблемам развития аграрной сферы в ряде регионов страны, 56,4 процента опрошенных среди основных причин, вызывающих тревогу населения, указали на проблему охраны окружающей среды и экологическую ситуацию. К числу приоритетных мер, способствующих улучшению экологической ситуации в регионах, респонденты отнесли ужесточение контроля за соблюдением природоохранного законодательства.

В ходе исследования были выявлены основные причины, затрудняющие выполнение решений правительства по экологическим проблемам, которые заключаются в следующем:

Организационно- правовые: несогласованность и разрозненность задействованных органов в выполнении природоохранных мероприятий; недостаточная ответственность лиц, виновных в нарушении экологической обстановки; недостаточная ответственность организаций - природопользователей за сохранение экологического равновесия; формальное отношение к выполнению экологических мероприятий.

Образовательные: низкий уровень компетентности и профессиональной квалификации лиц, выполняющих эти решения; отсутствие эффективной работы по экологическому образованию населения.

Финансовые: недостаточное финансовое обеспечение экологических мероприятий.

Необходимые меры по решению экологических проблем в Узбекистане, связанные с почвой сводятся к следующему: защита почв от эрозии, охрана почв от засоления и подкисления, охрана почв от загрязнения и разрушения, защита почв от уплотнения, закрепление и освоение песков, рекультивация земель.

Загрязнение почвы, притом часто необратимое, связано не только с промышленным, но и с сельскохозяйственным производством. Значительным источником загрязнения почвы является животноводство. Поэтому очень важно обращать особое внимание на строительство очистных сооружений на фермах, причем его необходимо вести опережающими темпами с соответствующим экологическим обоснованием.

С экскрементами в почву попадают биостимуляторы, применяемые в животноводстве, каустическая сода, используемая для очистки помещений, средства борьбы с вредителями в связи с этим высокие дозы навоза могут оказать отрицательное влияние на плодородие почвы, жизнедеятельность полезных микроорганизмов и растения.

Приведенный анализ стоимостной оценки орошаемой пашни по областям Республики Узбекистан и внесения удобрений сельхозпредприятиями под сельхоз культуру (**таблица 1**) свидетельствует о реальном действии «закона снижения энергетической эффективности землепользования» в Республике Каракалпакстан. Здесь темпы роста объема продукции растениеводства имеют отрицательный результат равный 22,1%, то есть каждая дополнительная единица продукции требует большего вложения энергии для её получения. Регионами для возможного вступления в действие «закона снижения энергетической эффективности землепользования» являются Джизакская, Наманганская, Бухарская и Ферганская области. В связи с этим необходимо принять профилактические меры в этих областях во избежание вступления в действие «закона снижения энергетической эффективности землепользования», то есть повысить уровень привносимой энергии, как посредством высоких доз удобрения, так и инвестиционных вложений в другие мероприятия по рациональному использованию природных ресурсов. «Закон снижения экономической эффективности природопользования» был продемонстрирован нами на примере землепользования, но он действует и по отношению к другим ресурсам и, в конечном счете, проявляется в энергообеспечении среднестатистического человека. В каменном веке расход энергии на одного человека составлял около 4 тыс. ккал/сутки, в аграрном обществе он увеличился до 12 ккал/сутки, в индустриальную эпоху – до 70 тыс. ккал, а в передовых развитых странах в настоящее время – до 230-250 тыс. ккал/сутки.

Вышеизложенное свидетельствует о назревшей необходимости приоритета экологической направленности ведения сельскохозяйственного производства. Из сложившейся ситуации следует:

- экологические проблемы являются также и социальными, при тесной взаимосвязи с экономической эффективностью сельскохозяйственного производства.

Таблица 1

Анализ состояния почв орошаемой пашни по областям Республики Узбекистан и вложение в них энергии в 2007 г.⁴

Регионы	Средний балл бонитета	Стоимостная оценка, тыс. сум./га	Всего земель, в % от площади орошаемых сельхоз угодий			Внесение удобрений сельхозпредприятиями под сельхоз культуры на 1 га посева в 2007		Всего удобрений	Темпы роста объёма продукции растениеводства в хозяйствах всех категорий 2008г. в % к 2007
			Засолённых	Гипсированных	Каменистых	Минеральные, кг	Органические, кг		
Средняя по Республике	55	355,5	64	7,8	4	206	1200	1406	107
Каракалпакстан	41	164,9	88	29	0	199	800	999	77,9
Андижанская	60	415,5	34	11	12	257	400	657	110,4
Бухарская	53	339,5	90	1	13	266	6500	6766	102,9
Джизакская	50	107,6	78	7	3	66	300	366	101,5
Навоийская	52	190,1	70	9	-	181	500	681	111,2
Наманганская	59	434,4	34	6	18	215	2300	2515	102,7
Самаркандская	57	608,4	42	1	5	271	2100	2371	103,6
Сырдарьинская	49	152,6	86	15	0,1	109	400	509	112
Сурхандарьинская	60	487,2	64	2	3	192	1000	1192	122,3
Ташкентская	59	1018,5	25	0,3	2	140	100	240	107,3
Ферганская	56	381,4	74	5	7	146	300	446	103,1
Хорезмская	54	288,1	75	-	-	461	1400	1861	106,1
Кашкадарьинская	51	132,5	69	4	0,1	301	2500	2801	115,9

⁴ Разработана автором на основе данных Геоинформкадастра и Минмакроэкономстата РУз.

- экологическая проблема не поддается контролю отдельной страны, необходима консолидация стран по данному вопросу. Назрела потребность в активном участии и инициативе общественности и негосударственных организаций в разрешении экологических проблем.

Важное место в водообеспеченности республики занимают водохранилища, которые позволяют повысить гарантированную водоотдачу. Водоохранилища наряду с положительной ролью в регулировании сезонной и многолетней неравномерности стока рек, обеспечивающей растущие потребности экономики и населения региона, оказывают существенные негативные воздействия на окружающую природную среду. Состав воды, поступающей в водохранилище, формируется в результате смешения вод, стекающих в реки с площади водосбора, а также промышленно-бытовых, сельскохозяйственных и других стоков, образовавшихся вследствие антропогенной деятельности. Вытекающая за водохранилища вода в существенной мере отличается от качества поступающей, так как в водохранилище происходит ряд сложных физико-химических, биологических и биохимических процессов. Перекрытые водохранилищами речные системы из транзитных превращаются в транзитноаккумулятивные.

Продукты аккумуляции делают проблематичным возможность использования территорий, занимаемых водохранилищами, после их ликвидации. Имеются данные, что в результате заиления равнинные водохранилища теряют свою ценность как энергетические объекты через 50-100 лет после их строительства.

Водоохранилища вносят нежелательные изменения в гидроузлы нижних бьефов: происходит затопление и подтопление земель, обрушение берегов, возникает необходимость переселения жителей и переноса объектов народного хозяйства; нарушаются сложившиеся транспортные и другие связи, изменяются микроклиматические условия, санитарно-гигиеническая обстановка, условия воспроизводства нагула рыб (особенно в низовьях рек). Следовательно, с созданием водохранилищ нарушается относительное равновесие, установившиеся в природе и начинается бурное развитие таких природных процессов как переформирование берегов и дна, повышение уровня грунтовых вод, изменение растительности, климата, почвы и т.п. Издержки гидростроительства для среды заметно меньше в горных районах, где водохранилища обычно невелики по площади. Однако в сейсмоопасных горных районах водохранилища могут провоцировать землетрясения. Увеличивается вероятность оползневых явлений и катастроф в результате возможного разрушения плотин.

Огромное количество воды теряется в виде испарений и её фильтрации. Таким образом, водохранилища оказывают заметное влияние на атмосферные

процессы. С повышенным испарением связано понижение температуры воздуха, увеличение туманных явлений. Различие тепловых балансов водохранилищ и прилегающей суши обуславливает формирование местных ветров типа бризов. Эти и другие явления имеют следствием смену экосистем, изменение погоды.

В ряде случаев в зоне водохранилищ приходится менять направление сельского хозяйства. По данным водохозяйственных организаций республики ежегодно с поверхности водохранилищ испаряется 0,4 км³. по мнению ученых, эта оценка занижена и по их расчетам она составляет около 2 км³. негативное влияние на окружающую среду искусственных водоёмов можно проиллюстрировать на примере Туямуюнского водохранилища. В настоящее время Туямуюнское водохранилище оказывает негативное воздействие на целый ряд прилегающих районов Хорезмской области: гибнут сады, виноградники, понижается урожайность сельскохозяйственных культур. Исследования качественной классификации почв по районам показали в г. Питнак- районе расположения водохранилища, самые худшие показатели качества почв (см. **таблица 2**).

Результаты исследования показали, что всем рекам региона присуща повышенная минерализация стока, от незначительной в верховьях до существенной в нижнем течении, где она приближается к 1г/л в Сырдарье, в Амударье достигает 1,5 г/л, а в Кашкадарье - 2,5% г/л. Существенно ухудшают качество воды сбросы промышленных предприятий и населенных пунктов, вынос различных ядохимикатов с полей орошения.

Самым распространенным загрязнением являются фенолы, ртуть, нефтепродукты. Часто встречается превышение ХПК, общей жесткости и БПК. Повышенное содержание тяжелых металлов отмечается в реках Карадарье, Ахангаране, Зарафшане. Качеству речной воды присуща тенденция ухудшения во времени в связи с антропогенным воздействием. Среднегодовой сброс солей в бассейны рек Сырдарья и Амударья оценивается в 135млн. тонн или около 18 т/га орошаемых земель. В речную воду попадает 81 млн. тонн, из которых 56 млн. тонн - с подпочвенных горизонтов. Годовые экономические потери вследствие засоления огромны - около 400-1000 миллионов долларов США. Данные ВОЗ указывают на значительный рост количества больниц и медицинского персонала в Узбекистане, однако в тоже время отмечается рост возрастающего количества случаев заболевания серьезными болезнями.

Таблица 2

Качественная классификации почв по районам Хорезмской области в 2008 г. (площадь, в га)⁵

№	Районы	Средний балл	Земли худшего качества	Земли ниже среднего качества	Земли среднего качества	Земли хорошего качества	Земли лучшего качества	Всего
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	Багатский	50	-	4711	7151	5769	227	17858
2	Гурленский	55	-	1777	12590	8063	-	22430
3	Ургенчский	55	160	4726	6544	10883	-	22313
4	Хивинский	60	-	2502	3900	7596	891	14889
5	Ханкинский	54	-	4000	9645	7843	569	22057
6	Шаватский	53	231	5639	8428	7646	1932	23876
7	Янгиарыкский	54	634	2213	5278	6004	-	14129
8	Янгибазарский	54	24	5063	8282	5526	1711	20606
9	Кошкूपырский	57	-	4287	7581	12430	-	24298
10	Хазарспский	53	-	3902	3946	6269	-	14117
11	г Питнак	46	591	3166	4612	560	-	8929
12	Всего	54	1640	41986	77957	78589	5330	205502

Официальные отчеты признают тот факт, что в регионе Аральского моря существует самый высокий уровень заболеваний анемией и инфекционных заболеваний, и он все более увеличивается. 75% беременных женщин и 78% детей страдают от малокровия. Смертность детей младенческого возраста составила 24.2 на 1000, каждый год умирает не менее 10% детей в возрасте до 1 года. Причиной является экологическое загрязнение региона, резкое снижение водообеспеченности и продуктивности земледелия, повсеместное ухудшение мелиоративного состояния орошаемых площадей. Гигиеническая характеристика водных объектов Узбекистана в местах водопользования населения, (таблица 3) свидетельствует о том, что качество воды по Республике в целом и отдельно по областям оставляет желать лучшего.

Удовлетворение орошаемого земледелия водой представляет в республике большую проблему. Возможными путями решения данного вопроса являются: всемерная экономия водных ресурсов, полное регулирование стока рек с учетом требований потребителей, техническое совершенствование оросительных систем, внедрение прогрессивных способов полива, переход на маловлагодомкие культуры, защита водных ресурсов от загрязнения, заимствование ресурсов из более обеспеченных

⁵ Минмакроэкономстат РУ, статистический сборник Охрана окружающей среды в Узбекистане, Ташкент 2008.

водой ресурсов, расчет тарифа на водопотребление в условиях новых форм хозяйствования.

Таблица 3

Гигиеническая характеристика водных объектов Узбекистана в местах водопользования населения (% проб не отвечающие санитарным нормам)⁶

Регионы	По бактериологическим показателям (больше 15-опасно, больше 20-очень опасно, больше 25-чрезвычайно опасно)			По химическим показателям (больше 12-опасно, больше 16-очень опасно и больше 20-чрезвычайно опасно)		
	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.
1. Хорезмская	22.1	17.8	62.1	56.3	58	59.4
2. Каракалпакия	33.2	28.8.	51.5	59.8	59.6	58.6
3. Ферганская	16.9	28.9	3.1	26.3	64	16.6
4. Ташкентская	19.5	20.1	16.7	22.4	18.5	17
5. Навоийская	8.5	15.6	22.1	13	69	66.9
6. По Узбекистану	18.4	14.2	12.7	307	33.3	24.9

В настоящее время положительной является тенденция отказа от монокультуры– хлопка-сырца по Узбекистану в целом и по Кашкадарьинской и Сырдарьинской областям в частности, которые имеют самые обширные площади посевов хлопчатника по республике (таблица 4). А в Каракалпакистане и Бухарской области, занимающих третье и четвертое места, соответственно, по посевной площади хлопчатника в республике, наблюдается отрицательная тенденция увеличения удельного веса хлопчатника в структуре посевов.

В таблице 5 приведено экологическое районирование областей и их экономические и социальные характеристики. Ярким примером влияния экологии на социальную ситуацию явились Каракалпакистан и Ташкентская область, где в первой доминирует фактор чрезвычайно напряжённой экологической ситуации а во второй фактор урбанизации приведшие к самому высокому уровню смертности по Узбекистану. Однако экономические показатели оказались менее чувствительны к фактору урбанизации, но весьма чувствительны к фактору общей экологической

⁶Статистический сборник «Охрана окружающей среды в Узбекистане», Ташкент, 2008.

Таблица 4

**Динамика удельного веса хлопчатника на орошаемой пашне
за 1993-2008 гг.⁷**

Годы	Удельный вес посевных площадей хлопчатника, в %					
	По Республике Узбекистан	В т.ч. по областям с наибольшей площадью посева хлопчатника				
		Кашкадарьинская	Сырдарьинская	Каракалпакстан	Бухарская	Сурхандарьинская
1993	54,8	57,1	60,0	38,3	61,6	59,2
1994	52,7	56,6	50,8	38,3	59,8	57,2
1995	51,4	52,3	59,5	35,9	58,6	53,2
1996	52,5	54,2	61,0	37,9	61,0	55,7
1997	47,6	47,0	56,1	36,7	56,1	51,1
1998	46,5	43,6	54,7	39,0	53,5	48,1
1999	45,4	42,9	52,3	37,8	62,3	47,7
2000	46,9	45,9	55,8	38,4	63,3	49,3
2001	47,6	45,8	58,2	39,8	63,5	49,6
2002	47,4	45,4	55,9	39,5	64,4	50,7
2003	46,7	45,7	55,0	42,1	64,5	49,0
2004	46,9	45,9	55,2	38,4	63,3	49,3
2005	47,6	45,8	58,2	39,8	63,5	49,6
2006	47,4	45,4	55,9	39,5	64,7	50,7
2007	46,7	45,7	55,0	42,1	64,5	49,0
2008	46,6	45,6	55,0	42,1	64,5	48

напряжённости. Анализ инвестиций характеризуется не оптимальностью денежных вложений по отношению к учёту экологического районирования. Так инвестиции в Республике Каракалпакстан недостаточны, учитывая чрезвычайно напряжённую экологическую ситуацию, сложившуюся в данном регионе. Инвестиции в земельные ресурсы, учитывая вышеприведённую в работе бонитировку почв в Каракалпакии чрезвычайно низки.

⁷ Разработана автором на основе статистических данных

Таблица 5

**Эколого-экономическая и социальная оценка областей Республики Узбекистан и
инвестиции на экологические мероприятия 2008 год⁸**

Регионы	Экологическое районирование	Продукция сельского хозяйства, в хозяйствах всех категорий в фактических ценах, млрд. сумов		Число умерших на 10000 населения	Число детей умерших в возрасте до одного года на 10000 родившихся	Инвестиции на мероприятия по охране и рациональному использованию			Всего инвестиций, (млн. сум.)
		Растениеводство	Животноводство			природных ресурсов, млн. сум.	земель, млн. сум.	водных ресурсов, млн. сум.	
Каракалпакстан	Чрезвычайно-напряжённая	19,7	25,7	56	183	397,9	18,3	375,4	791,6
Ферганская	Сильно-напряжённая	142,2	90,1	52	199	2211,8	199	122,3	2533,1
Хорезмская	Сильно-напряжённая	53,9	62,8	50	199	142,3	37,8	106,5	286,6
Навийская	Сильно-напряжённая	33	42,6	50	174	641,7	12,5	450,7	1104,9
Самаркандская	Средне-напряжённая	119,7	127,2	49	159	80	45,2	21,3	146,5
Бухарская	Средне-напряжённая	91,6	74,7	46	180	146	0	146	292
Ташкентская	Слабо-напряжённая	142,2	127,7	64	171	512,8	266,4	69,8	849
Сырдарьинская	Слабо-напряжённая	45,9	36,1	52	197	51,2	0,1	51,1	102,4
Андижанская	Слабо-напряжённая	148,4	75,8	52	151	65,9	1,7	64,2	131,8
Сурхандарьинская	Слабо-напряжённая	107,4	95,3	43	185	26	4,3	19,3	49,6
Наманганская	Ненапряжённая	86,4	78	50	179	152,3	106,3	5,4	264
Джизакская	Ненапряжённая	41	60,1	42	170	40,3	31,8	8,5	80,6
Кашкадарьинская	Ненапряжённая	66,2	93,1	41	188	1479,1	710,8	554,6	2744,5

⁸Разработана автором на основе данных Геоинформкадастра и Минмакроэкономстата РУз

Основой ресурсосберегающих и природоохранных мероприятий в сельском хозяйстве Узбекистана должен стать профилактический принцип устранения причин, вызывающих загрязнение окружающей среды, вместо преобладающего в настоящее время принципа борьбы с последствиями этого влияния. В связи с этим считаем целесообразным внедрить на практике представленный ниже (рис. 1.) комплекс мер по повышению эколого-экономического равновесия сельскохозяйственного производства.



Рис. 1. Комплекс мер по повышению равновесия эколого-экономических аспектов сельскохозяйственного производства⁹

Результаты исследования устойчивости сельскохозяйственного производства в плане экологии позволяют сделать следующие выводы:

1. Традиционно–интенсивная технология является трудоемкой, ресурсоемкой и отрицательно воздействует на плодородие почв и не способна обеспечить устойчивое развитие сельского хозяйства. Поэтому необходимо отказаться от интенсивной технологии и переходить к ресурсосберегающей технологии, которая обеспечивает сохранение экологического равновесия и устойчивости развития сельского хозяйства.

2. Необходимо разработать организационно-технологические меры по снижению отрицательного воздействия экологической ситуации в сельском хозяйстве на экономику отрасли в условиях повышения засоленности и деградации почвы во всех регионах республики.

⁹ Составлено автором в соавторстве с сотрудниками УзНИИРР.

Анализ влияния на социальную среду является по существу распознаванием и изучением всех существенных последствий в окружающей среде от принимаемых действий. В большинстве случаев основное внимание уделяется на влияние предлагаемых решений, хотя анализ влияния уже предпринятых действий также имеет значение, особенно когда необходимо изучать насколько правильны прогнозы. Анализ влияния на окружающую среду можно проводить для социальных, общественных или частных, промышленных или домашних, местных или государственных действий. Это огромная область действия учёных, которые работают над выявлением и изображением физического влияния проектов и программ на окружающую среду.

Размер экономических потерь от повышенной заболеваемости отдельных категорий работников, занятых на работах по химизации земледелия и других работах с вредными условиями труда, оценивается по материалам диспансеризации работников сельского хозяйства, как сумма расходов на стационарное, амбулаторное, санаторно-курортное лечение и затрат на пособия по временной нетрудоспособности, а эффективность разрабатываемых и внедряемых мероприятий по снижению этих расходов.

Основными показателями оценки опасности загрязнения питьевой воды и источников питьевого водоснабжения является наличие: химических и токсичных веществ разной степени (бериллий, ртуть, диоксид, и т.д.), органолептических (запах и привкус, плавающие примеси – плёнки, пятна масляные и др.), биогенных вещества (нитраты, соли аммония), минерализации и др..

Меры для предотвращения накопления избыточного количества нитратов в продукции растениеводства и получения экологически безопасных продуктов питания: оптимизация доз азотных удобрений с учетом запаса минерального азота-почвы и ее азотминерализующей способности; оптимальные соотношения макроэлементов NPK в применяемых удобрениях с учетом содержания их в почвах; оптимальное содержание в почве микроэлементов (железа, бора, серы, молибдена, марганца и др.), содержание нитратов в растениях; правильное сочетание в системе удобрений органического, биологического и минерального азота; предпочтительное применение амидных и аммиачных форм азотных удобрений; выращивание сортов, обладающих низкой способностью накопления нитратов (с учетом того, что раннеспелые сорта накапливают нитратов больше, чем позднеспелые); оптимальные освещенность и тепловой режим в парниках при выращивании овощей (недостаток света и тепла способствуют накоплению нитратов в продукции)

Почва является эффективным адсорбентом и нейтрализатором разнообразных химических соединений. Большие концентрации пестицидов и их высокая биологическая активность ослабляет жизнедеятельность почвенных организмов, что уменьшает способность почвы к самоочищению. Все элементы системы земледелия, способствующие активизации

микробиологической деятельности (севообороты, рациональное применение минеральных удобрений, повышение дозы органики, мульчирование поля растительными остатками и т.д.), существенно увеличивают самоочищение почвы от пестицидов и являются интегрированной системой защиты растений.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В процессе научного исследования были получены следующие научные выводы:

1. В условиях формирования многоукладной экономики и рынка реформируются земельные отношения и обостряется эколого-экономические проблемы в использовании и охране земельно-водных ресурсов. В этой связи:

- необходимо разработать научную концепцию экологически сбалансированного земледелия и животноводства, в целом агропромышленного комплекса, которая должна стать составной частью в сельском хозяйстве и требует внесения коррективов в осуществляемые аграрную и земельную реформы;

- в повышении эколого-экономической эффективности использования земель поднять роль кооперации, как в формах хозяйствования, так и в проведении природоохранных мероприятий;

- усилить значение экономического регулирования и стимулирования рационального использования земельных ресурсов. Требуется отказ от применения интенсивной технологии и разработки внедрения новых ресурсосберегающих агротехнологий. Это должна быть технология, обеспечивающая сохранение почвы, окружающей среды и производства экологически чистой продукции. Для этого требуется разработка правовых регулирующих актов, внедрение механизмов контроля, штрафов, налогов;

- следует пересмотреть структуру капиталовложений в сельское хозяйство, предусмотрев выделение до 25% инвестиций на охрану и рациональное использование земли, внедрение экологически чистых технологий. В этой связи требуется увеличение платы за землю и другие природные ресурсы, создание специальных фондов, предоставление льготных кредитов на проведение природоохранных мероприятий, целевое финансирование экологических программ из госбюджета.

Для предотвращения накопления избыточного количества нитратов в продукции растениеводства и получения экологически безопасных продуктов питания необходимы:

- оптимизация доз азотных удобрений с учетом запаса минерального азота почвы и ее азотминерализующей способности; оптимальные соотношения макроэлементов NPK в применяемых удобрениях с учетом содержания их в почвах;

- оптимальное содержание в почве микроэлементов (железа, бора, серы, молибдена, марганца и др.), содержание нитратов в растениях;
- правильное сочетание в системе удобрений органического, биологического и минерального азота;
- выращивание сортов, обладающих низкой способностью накопления нитратов (с учетом того, что раннеспелые сорта накапливают нитратов больше чем позднеспелые);
- оптимальные освещенность и тепловой режим в парниках при выращивании овощей (недостаток света и тепла способствуют накоплению нитратов в продукции).

В диссертационной работе были разработаны научные предложения и практические рекомендации направленные на дальнейшее обеспечение равновесия экономических и экологических аспектов производства сельскохозяйственной продукции в Узбекистане:

1. Результаты проведенных нами исследований свидетельствуют о том, что освоение новых земель из-за дефицита оросительной воды перестало быть существенным источником экономического роста. На первый план выходит повышение экономической ценности природных ресурсов и соблюдение естественных связей и обменов, или экологические принципы функционирования экосистем, а экономический рост обуславливается нормальным протеканием биопроцессов.

2. Следует отметить, что результаты исследований подтверждают тот факт, что экологизация сельскохозяйственного производства не только экономическая, но и социальная задача. В данном контексте проведение макро и региональной экологической политики предполагает комплексную оценку альтернативных вариантов охраны природы, а не только выбор экономического оптимума.

3. Важнейшим принципом выбора стратегии социально-экономического развития регионов должен стать приоритет экологических ограничений по отношению к производственно-бытовым потребностям.

4. Рациональная демографическая политика является важнейшим элементом эколого-экономического регулирования. Экономическое регулирование природопользования является одним из способов реализации вышеназванного принципа, как постоянного элемента экологизации антропогенной деятельности.

Во избежание усугубления сложившейся ситуации в критерий эффективности хозяйственной деятельности считаем целесообразным ввести дополнительное условие- ограничение ущерба, наносимого природной среде, а ведущим принципом теории природопользования обозначить эколого-экономический.

СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ

1. Ли М.Р., Цой М.П. Безотходные технологические системы // Халк хўжалик тармоқлари ва жамиятни ислохот даврида ривожлантириш муаммолари: Республика илмий-амалий конференция материаллари. - Тошкент, 1996. - Б. 87-88.
2. Ли М.Р., Эколого-экономические аспекты состояния почвы в Узбекистане// Сельское хозяйство Узбекистана.- Ташкент, 2000. - №6 - С. 56-58.
3. Ли М.Р., Главный приоритет XXI века// Гражданская защита.- Ташкент, 2002.- №2 -, С. 44-45.
4. Marina Lee, Sergey Treshkin, Multidisciplinary project in Turkmenistan and Uzbekistan// SAC News.- Ташкент, July- September 2002. -№13-, С. 7-8.
5. Eric Van Dusen, Marina Lee, Evan Dennis, Jarilkasin Ilyasov, Sergey Treshkin, The Conservation of Agricultural Biodiversity in Uzbekistan: the Impacts of the Land Reform Process.// Property Rights, Collective Action and Local Conservation of Genetic Resources: CAPRI conference сентябрь, 2003. - Рим, 2003.- Р. 1-28.
6. Evan Dennis, Jaralkasim Ilyasov, Eric Van Dusen, Sergey Treshkin, Marina Lee, Pablo Eyzaguirre. The Role of Local Institutions in the Conservation of Plant Genetic Diversity// Property Rights, Collective Action and Local Conservation of Genetic Resources конференция CAPRI-IPGRI: - Рим, 2003. - Р. 1-20.
7. Хусанов Р.Х., Чернов А.П., Ли М.Р. Теория эколого-экономических основ развития сельского хозяйства.-Ташкент, 2003.- С. 1-53.
8. E. Van Dusen, E. Dennis, M. Lee, J. Ilyasov, S. Treshkin and M. Smale. Social institutions and seed systems: the diversity of fruits and nuts in Uzbekistan/ in Smale Melinda (ed.) Valuing Crop Biodiversity: On-farm Genetic Resources and Economic Change.- UK.: CAB International, 2005, - Р.192—211.
9. Ли М.Р. Эколого-экономические аспекты сельскохозяйственного производства// Образование и социально-экономическое развитие в начале третьего тысячелетия, девятнадцатые международные плехановские чтения: Тез. докл.- Москва, 2006, часть II, С. 301-303.
10. Ли М.Р. Классификация экологических и экономических факторов воздействия// Сельское хозяйство Узбекистана.- Ташкент 2006, -№3. -С. 7.
11. Ли М.Р. Экономические инструменты развития устойчивого сельского хозяйства// Ер ва сув ресурсларидан фойдаланишда бозор муносабатларини шакллантиришнинг иқтисодий муаммолар: тез. докл. конференции 23-24 ноябр 2007 йил, II- том, Ташкент, 2007. - С. 102-104.
12. Ли М.Р. Экологизация сельскохозяйственного производства фактор социально-экономической стабильности//Таълим тизимида ижтимоий-гуманитар фанлар.- Тошкент, 2009. -№4.- С. 140-144.

РЕЗЮМЕ

диссертации Ли Марины Рудольфовны на тему: «Экономические и экологические аспекты развития производства сельхозпродукции в Республике Узбекистан» на соискание учёной степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.04- «Экономика агропромышленного комплекса»

Ключевые слова: экономика, экология, производство сельскохозяйственной продукции, факторы воздействия, эколого-экономическая эффективность, экологическая безопасность.

Объекты исследования - окружающая среда и сельскохозяйственные предприятия всех форм собственности и хозяйствования.

Цель работы. Цель исследования состоит из разработки научных предложений и практических рекомендаций по устойчивому развитию производства сельскохозяйственной продукции в экономических и экологических условиях Республики Узбекистан.

Методы исследования: экономический анализ, метод сопоставления, статистическая группировка, математические методы.

Полученные результаты и их новизна: осуществлена классификация экологических и экономических факторов, воздействующих на эффективность сельскохозяйственного производства; разработана методика оценки эколого-экономической эффективности системы земледелия; даны предложения по обеспечению равновесия экономических и экологических аспектов сельхозпроизводства; подготовлены предложения по обеспечению экологической безопасности сельскохозяйственного производства и природопользования.

Практическая значимость: Практические предложения исследовательской работы по разработке экологических и экономических механизмов землепользования можно использовать в разработке государственных целевых программах, постановлениях, методических указаниях. Внедрение основных положений исследования в сельскохозяйственное производство позволит предотвратить большие дополнительные затраты на восстановление экологии, обеспечит сбалансированность экологии и экономики, повысит качество продовольствия.

Степень внедрения и экономическая эффективность: результаты исследования приняты для внедрения в практику Министерством сельского и водного хозяйства Республики Узбекистан. Осуществление разработанного комплекса мер повысит урожайность сельхозкультур на 10-25%, увеличит доходы фермеров на 25-30%, приблизит сельхозпродукцию к стандартам ВТО.

Область применения: Министерство сельского и водного хозяйства Республики Узбекистан.

**Иқтисод фанлари номзоди илмий даражасига талабгор Ли Марина
Рудольфовнанинг 08.00.04- “Агросаноат мажмуаси иқтисодиёти”
иқтисослиги буйича “Ўзбекистон Республикаси қишлоқ хўжалигининг
маҳсулотлар ишлаб чиқариши ривожлантиришнинг иқтисодий-
экологик аспектлар” мавзусидаги диссертациясининг
РЕЗЮМЕСИ**

Таянч сўзлар: иқтисодиёт, экология, қишлоқ хўжалик маҳсулотларини ишлаб чиқариш, таъсир қилиш омиллари, экологик- иқтисодий самарадорлиги, экологик хавфсизлик.

Тадқиқот объектлари: атроф- муҳит ва қишлоқ хўжалигининг турли хўжалик шакллари ва субъектлари.

Тадқиқот мақсади: Ўзбекистон Республикасида қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини ишлаб чиқаришни иқтисодий ва экологик ҳолатини барқарор ривожлантиришга қаратилган илмий таклиф ва амалий тавсияларни ишлаб чиқишдан иборат.

Тадқиқот методлари: иқтисодий таҳлил, қиёсий таққослаш, статистик гуруҳлаш, математик методлар.

Олинган натижалар ва уларнинг янгилиги: қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариши самарадорлигига таъсир этувчи иқтисодий ва экологик омиллар гуруҳлаштирилган; ерга ишлов бериш тизимининг экологик- иқтисодий самарадорлигини баҳолаш услубияти ишлаб чиқилди; қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришининг экологик- иқтисодий аспектлари ўзаро мувозанатини таъминлаш бўйича таклифлар ишлаб чиқилган; қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини ва таъбиатдан фойдаланишнинг экологик хавфсизлигини таъминлашга қаратилган илмий таклифлар тайёрланди.

Амалий аҳамияти Тадқиқот ишининг амалий аҳамияти шундаки, тадқиқот ишининг амалий тавсияларидан ердан фойдаланишнинг экологик ва иқтисодий механизмларини ривожлантиришга бағишланган бўйича давлатнинг мақсадли дастурлари, қарорлари, услубий кўрсатмаларини ишлаб чиқишда фойдаланиш мумкин. Қишлоқ хўжалик ишлаб чиқаришида табиатдан оқилона фойдаланиш бўйича Амалий тавсияларни ишлаб чиқаришга жорий этиш экологияни тиклашга сарфланадиган кўшимча сарф-харажатларни тежашга экологик ва иқтисодий мувозанатни таъминлашга, озиқ- овқат маҳсулотлари сифатини ошишига олиб келади.

Татбиқ этиш даражаси ва иқтисодий самарадорлиги: тадқиқот натижалари Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ ва сув хўжалиги вазирлиги томонидан амалиётда қўллаш учун (2009 йил 11 майдаги далолатномаси) қабул қилинган. Ишлаб чиқилган чора- тадбирларни амалга ошириш қишлоқ хўжалиги маҳсулотларининг ҳосилдорлигини 10-25% га, фермерлар даромадларини 25-30% га ўсишига олиб келади, қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини ЖСТ стандартларига яқинлаштиради.

Қўлланиш соҳаси: Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ ва сув хўжалиги вазирлиги.

RESUME

Thesis of Lee Marina Rudolfovna on the scientific degree of the doctor of philosophy in economics specialty 08.00.04 - «Economy agro- industry complex», subject: “Economical and ecological aspects of the development of the agricultural products production”

Key words: economics, ecology, agricultural products production, factors of influence, the ecological- economical efficiency, ecological security.

Subjects of research: environment and agricultural enterprises of different forms of ownership and management.

Purpose of work: the working out scientific proposals and practical recommendations including the agricultural products producing development in the economical and ecological conditions of Uzbekistan.

Methods of research: economical analysis, comparison method, statistic grouping, mathematical and other economical methods.

The results obtained and their novelty: the classification of ecological and economical factors influencing on the efficiency of agricultural production is worked out; the methods of the valuing the ecologic- economic efficiency of the farming system; the proposals of the providing economical and ecological aspects' balance are given; the proposals of the providing the agricultural production and land use's ecological security are prepared.

Practical value: the practical proposals of the research work concerning the ecological and economical mechanisms of land use can be used in the working out of government goal programs, regulations, and means' directions. The main research states were brought into the scientific practical recommendations. The application of the scientifically founded recommendations on the rational nature use in agricultural production will prevent high additional spends for the ecology recovery, will provide ecology and economics balance and food quality increase.

Degree of embed and economic effectivity: the research results have been accepted to introduction in practice by the Ministry of Agriculture and Water industry of the Republic of Uzbekistan. The developed complex of the measures' realization will increase agricultural productivity by 10-25%, farmers income by 25-30%, will bring agricultural products to WTO standarts.

Field of application: the Ministry of Agriculture and Water economy of the Republic of Uzbekistan.

Исследователь: