

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ НАУЧНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ИНСТИТУТ СИСТЕМНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
В АПК НАН БЕЛАРУСИ»

ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИКИ

Сборник научных трудов
Основан в 2005 году
Выпуск 2 (9)

Именной указъ, данный Сенату

«Изыскивая способы къ постепенному усовершенствованію земледѣлія въ Имперіи нашей, яко главнѣйшаго источника богатства частнаго и общаго, учредили Мы ... особый Комитетъ ..., но какъ главный способъ къ достиженію столь желаемой цѣли состоятъ въ распространеніи нужныхъ свѣдѣній и приготовленіи практическихъ людей, для введенія лучшихъ методъ сельскаго хозяйства, то ... повелѣли Мы Министру Финансовъ приступить неотлагательно къ учрежденію земледѣльческой школы съ образцовымъ сельскимъ хозяйствомъ ...»

*Николай I
24 апреля 1836*

Минск
Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси
2009

УДК 338(476)(082)

Сборник «Проблемы экономики» является периодическим изданием (выходит 2 раза в год), включен Высшей аттестационной комиссией Республики Беларусь в Перечень научных изданий Республики Беларусь для опубликования результатов диссертационных исследований по экономическим наукам (вопросы аграрной экономики).

Редакционная коллегия:

д-р экон. наук, проф. *Каган А.М.* – главный редактор;
канд. экон. наук, доц. *Рудаков М.Ф.* – ответственный секретарь;
д-р экон. наук, проф., ректор УО «Полесский государственный университет» *Шебеко К.К.*;

канд. экон. наук, доц., директор Государственного предприятия «Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси» *Бельский В.И.*;

д-р экон. наук *Пакуш Л.В.* (УО «БГСХА»);

д-р экон. наук, проф. *Жудро М.К.* (УО «БГЭУ»);

д-р экон. наук *Константинов С.А.* (УО «БГСХА»);

д-р экон. наук, проф. *Ленькова Р.К.* (УО «БГСХА»);

д-р экон. наук, проф. *Ковель П.В.* (УО «БГСХА»);

д-р экон. наук, проф. *Сайганов А.С.* (Государственное предприятие «Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси»)

Рецензенты:

чл.-кор. НАН Беларуси, д-р экон. наук, проф. *Ильина З.М.*

(Государственное предприятие «Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси»);

д-р экон. наук, проф. *Воробьев В.А.* (УО «БГЭУ»);

д-р экон. наук, проф. *Лециловский П.В.* (УО «БГЭУ»);

д-р экон. наук, проф. *Обухович В.С.* (УО «БГСХА»);

д-р экон. наук, проф. *Шпак А.П.* (Государственное предприятие «Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси»);

канд. экон. наук, проф. *Быков В.В.* (УО «БГСХА»);

канд. экон. наук, доц. *Колеснёв В.И.* (УО «БГСХА»);

канд. экон. наук, доц. *Редько В.Н.* (УО «БГСХА»);

канд. экон. наук, доц. *Хроменкова Т.Л.* (УО «БГСХА»);

канд. экон. наук, доц. *Чеплянский Ю.В.* (УО «ПГУ»)

Представлены научные статьи, отражающие современное состояние и проблемы экономики, направления повышения эффективности производства.

Для научных сотрудников, преподавателей, аспирантов и студентов высших учебных заведений, руководителей и специалистов предприятий.

© УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», 2009

© Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси, 2009

**УЧЕТ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОВРЕМЕННОЙ ТЕХНИКИ**

Г.В. КОЛОСОВ, ассистент

УО "Полесский государственный университет"

**ACCOUNT FACTOR INFLUENCING UPON EFFICIENCY
OF CULTIVATION OF CROPS WITH USE OF THE
MODERN TECHNOLOGY**

G. KOLOSOV, the assistant

The Establishment of Education "The Poleskiy State University"

В статье рассматриваются проблемы повышения эффективности использования пахотных земель в хозяйствах на основе учета пространственных и технологических факторов при выполнении основных технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур.

In the article the author considers problems of effectiveness increase of the use of arable lands in the farmlands on the base of the account of spatial and technological factors when main technological operations on cultivation of crops are carried out.

Введение. Эффективность ведения сельского хозяйства, являющегося основной отраслью экономики Республики Беларусь, во многом зависит от эффективного использования такого незаменимого природного ресурса, как пахотные земли. С нашей точки зрения, учет пространственных факто-

ров рабочих участков (таких как длина гона, рельеф, влажность, наличие препятствий, удельное сопротивление почв), а также факторов, влияющих на технологические особенности возделывания культур (удельное сопротивление почв, глубина ее обработки, норма высева семян и расхода раствора химикатов, норма внесения удобрений, урожайность) при организации использования земель, дает возможность значительно увеличивать эффективность использования пахотных земель в сельском хозяйстве.

Влияние пространственных факторов на энергетические затраты по выполнению основных технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур в свое время было изучено В.Ф. Колмыковым [1]. Однако найденные им математические зависимости требуют уточнения в связи с использованием в настоящее время сельскохозяйственными организациями значительно менее энергоемкой техники. Кроме того, учтенные в математических зависимостях факторы, влияющие на энергетические затраты, могут быть дополнены с целью получения более объективных математических моделей.

Материалы и методы. В процессе проведения исследования использовались нормативный, абстрактно-логический, статистический, индукции, дедукции и другие методы. Разработка методики энергетической оценки предполагает использование соответствующих нормативных и статистических материалов [2, 3].

Результаты и предложения. Для выявления влияния пространственных факторов на затраты энергии при возделывании основных сельскохозяйственных культур ($Z_{\text{эвк}}$, МДж) с использованием современной техники, применяемой в хозяйствах, нами был проведен корреляционно-регрессионный анализ по основным технологическим процессам, предписанным отраслевыми регламентами возделывания сельскохозяйственных культур [4].

$$Z_{\text{эвк}} = \sum_{k=1}^n Z_{\text{эkj}} \quad , \quad (1)$$

где $Z_{\text{эkj}}$ – затраты энергии на выполнение k -го технологического процесса по возделыванию j -й сельскохозяйственной культуры на рабочем участке пахотных земель, МДж/га;

k – отдельно взятый технологический процесс по возделыванию j -й сельскохозяйственной культуры на рабочем участке пахотных земель;

n – количество технологических процессов при возделывании j -й сельскохозяйственной культуры на рабочем участке пахотных земель, шт.

Выбор энергозатрат в качестве составляющих показателей эффективности возделывания сельскохозяйственных культур вместо общепринятых экономических показателей эффективности, с нашей точки зрения, обусловлен отсутствием влияния на физические величины таких факторов, как инфляция и диспаритет цен. Это обстоятельство имеет особую актуальность в связи с глобальным экономическим кризисом, породившим проблемы в сфере ценообразования на продукцию предприятий агропромышленного комплекса.

Кроме того, в настоящий момент в Республике Беларусь весьма актуальным является вопрос формирования и реализации государственной политики энергосбережения.

Значительная энергозатратность нашей экономики в целом и сельского хозяйства в частности является одним из основных факторов, ослабляющих энергетическую безопасность страны [5, с. 3]. Оптимизация размещения посевов сельскохозяйственных культур с точки зрения их энергетической эффективности (то есть минимизации затрат энергии на возделывание культур при одновременной максимизации энергии получаемого урожая) позволит, на наш взгляд, снизить энергоемкость сельскохозяйственной продукции в целях реализации государственной политики энергосбережения.

Таким образом, выбор энергетических показателей для оценки затрат при возделывании основных сельскохозяйственных культур является, на наш взгляд, актуальным и своевременным.

Целью проводимого анализа, в ходе которого было поставлено свыше 1600 опытов, являлось получение моделей, описывающих влияние длины гона полей (d , м), влажности почв (v , %), угла склона (r , °), наличия препятствий (p , %) и каменистости (k , %) на энергозатраты по возделыванию основных сельскохозяйственных культур.

Также на затраты энергии при выполнении целого ряда технологических операций существенное влияние оказывает ряд других специфических факторов: при вспашке – удельное сопротивление почв (s , кПа), для всех операций по основной обработке почвы – глубина такой обработки (g , см), при посеве и посадке – норма высева (z , кг/га), для операций по обработке культур пестицидами – расход рабочего раствора (h , л/га), при внесении удобрений – норма внесения (u , кг/га), при уборке культур – их урожайность (y , ц/га).

При анализе влияния указанных выше пространственных факторов на затраты энергии при выполнении основных технологических опера-

ций по возделыванию сельскохозяйственных культур учитывалась такие слагаемые факторы энергозатрат, как овеществленная энергия средств механизации, затраты энергии живого труда [2], а также овеществленные и прямые затраты энергии топлива [3]:

$$Z_{эkj} = Z_{эмkj} + Z_{эжkj} + Z_{этkj}, \quad (2)$$

где $Z_{эмkj}$ – затраты на производство, амортизацию, ремонт и техническое обслуживание, капитальный ремонт и хранение средств механизации, используемых при выполнении k -го технологического процесса по возделыванию j -й сельскохозяйственной культуры на рабочем участке пахотных земель, МДж/га;

$Z_{эжkj}$ – затраты энергии живого труда на выполнение k -го технологического процесса по возделыванию j -й сельскохозяйственной культуры на рабочем участке пахотных земель, МДж/га;

$Z_{этkj}$ – затраты энергии топлива на выполнение k -го технологического процесса по возделыванию j -й сельскохозяйственной культуры на рабочем участке пахотных земель, МДж/га.

В результате исследований были получены модели, описывающие влияние указанных выше пространственных факторов пашни на энергозатраты по возделыванию основных сельскохозяйственных культур с использованием сельскохозяйственной техники белорусского производства, рекомендуемой отраслевыми регламентами для выполнения определенных технологических процессов в растениеводстве [4].

Так, в качестве трактора для основной обработки почвы рекомендован МТЗ-1522 третьего тягового класса. В ходе анализа общих энергозатрат на выполнение технологических операций по основной обработке почвы с использованием данного трактора и наиболее часто применяемых сельскохозяйственных орудий были установлены следующие математические зависимости.

Вспашка многолетних трав, целины и залежи (трактор МТЗ-1522 + плуг ПГПО 5-35) – $Z_{эkj} = -1353,21 - 0,44d + 14,12s + 45,13g + 34,45v + 44,27r + 9,67p + 5,21k$; вспашка стерни (трактор МТЗ-1522 + плуг ПГПО 5-35) – $Z_{эkj} = -815,41 - 0,38d + 12,11s + 33,11g + 29,51v + 42,64r + 10,66p + 4,78k$; сплошная культивация (трактор МТЗ-1522 + культиватор КЧ-5,1) – $Z_{эkj} = -47,8 - 0,18d + 17,01g + 15,86v + 25,02r + 4,03p + 1,8k$; лушение и дискование стерни (трактор МТЗ-1522 + борона БДТ 5-10) – $Z_{эkj} = 58,78 - 0,28d + 20,51g + 12,66v + 15,74r + 3,28p + 1,75k$; дискование пара, зяби и пласта многолетних трав (трактор МТЗ-1522 + борона БДТ-3Б) – $Z_{эkj} = 13,42 - 0,21d + 28,69g + 19,06v + 26,3r + 5,51p + 2,78k$; боронование, выравнива-

ние и прикатывание почвы (трактор МТЗ-1522 + АКШ-7,2) – $3_{\text{эkj}} = 44,86 - 0,23d + 31,84g + 15,52v + 23,27r + 5,35p + 2,54k$.

Путем подстановки в полученные математические модели значений факторов пространственных условий, наиболее характерных для Республики Беларусь, установлено, что приведенные выше пространственные факторы могут весьма значительно влиять на затраты энергии при возделывании полей. Так, при вспашке рабочего участка, обладающего наилучшими для обработки пространственными свойствами, затраты энергии составляют около 900 МДж/га, при наличии наиболее неблагоприятных пространственных свойств – около 2700 МДж/га. Следовательно, можно сделать вывод, что энергозатраты при вспашке, как наиболее энергоемкой из всех операций по предпосевной обработке почвы, могут возрасти под воздействием пространственных факторов в три раза. Энергозатраты на операции по основной обработке почвы (при усредненных для Республики Беларусь пространственных условиях пашни) колеблются в следующих пределах: вспашка многолетних трав, целины и залежи – 1400–1600 МДж/га; вспашка стерни – 1350–1550; сплошная культивация – 600–800; лущение и дискование стерни – 600–800; дискование пара, зяби и пласта многолетних трав – 800–1000; боронование, выравнивание и прикатывание почвы – 750–950 МДж/га. Таким образом, наиболее энергоемкими из операций по основной обработке почвы при возделывании культур на пахотных землях являются вспашка и дискование. По нашему мнению, одним из наиболее действенных способов сокращения энергозатрат на возделывание полей со значительными объемами пахотных работ является увеличение их длины гона. Так, увеличение длины гона с 500 до 1000 м снижает общие энергозатраты по возделыванию поля на 200–300 МДж/га.

В качестве трактора для посева и посадки основных сельскохозяйственных культур нами также выбран МТЗ-1522 по причине возможности агрегатирования с данным трактором широкозахватных сеялок, что позволяет существенно сокращать энергозатраты топлива и живого труда при посеве. В ходе анализа общих затрат энергии на выполнение технологических операций по посеву сельскохозяйственных культур с использованием МТЗ-1522 и рекомендованных для условий Беларуси сельскохозяйственных машин были установлены следующие математические зависимости.

Посев зерновых, бобовых и зернобобовых, трав и травосмесей, кукурузы (трактор МТЗ-1522 + сеялка СПУ-6) – $3_{\text{эkj}} = 54,89 - 0,17d + 0,46z + 9,07v + 11,76r + 2,66p + 1,32k$; посадка картофеля (трактор МТЗ-1522 + сеялка КСМ-6) – $3_{\text{эkj}} = -955,38 - 0,83d + 0,39z + 69,79v + 84,44r + 18,37p + 12,73k$.

Установлено, что затраты энергии при посеве колеблются в пределах 400–550 МДж/га. Таким образом, поскольку при возделывании трав вспашка (часто на небольшую глубину) и посев являются основными энергозатратными операциями, данные культуры можно размещать на полях с незначительными длинами гона, со сложными пространственными условиями (в том числе с развитием эрозионных процессов) и на значительном удалении от рабочих центров.

Для операций по уходу за посевами рекомендуется использовать МТЗ-820 [4]. В ходе анализа общих затрат энергии на выполнение технологических операций с использованием данного трактора и рекомендованных для условий Беларуси сельскохозяйственных машин были установлены следующие математические зависимости.

Междурядная обработка посевов картофеля (трактор МТЗ-820 + культиватор АК-2,8) – $Z_{\text{обк}} = 201,07 - 0,17d + 12,41v + 16,66r + 3,85p + 1,95k$; окучивание междурядий картофеля с одновременным рыхлением (трактор МТЗ-820 + Л-115) – $Z_{\text{обк}} = 187,7 - 0,17d + 13,46v + 17,82r + 4,22p + 2,02k$; междурядная обработка посевов свеклы, кукурузы (трактор МТЗ-820 + КРК-5,6) – $Z_{\text{обк}} = 185,69 - 0,19d + 12,69v + 18,25r + 4,38p + 2,16k$.

При анализе полученных зависимостей определено, что затраты энергии по данным технологическим операциям колеблются в пределах 550–700 МДж/га. Данное обстоятельство свидетельствует о необходимости приближения культур, технология возделывания которых предполагает проведение многократной междурядной обработки и окучивания (картофель), к рабочим центрам с точки зрения экономии энергозатрат на перегоны соответствующей техники и возделывание сельскохозяйственных культур, а также затрат энергии живого труда и энергии средств механизации.

В качестве трактора для обработки основных сельскохозяйственных культур пестицидами и внесения удобрений рекомендован МТЗ-820 [4]. В ходе анализа общих затрат энергии на выполнение технологических операций с использованием данного трактора и рекомендованных для условий Беларуси сельскохозяйственных машин были установлены следующие математические зависимости.

Опрыскивание полевых культур пестицидами (трактор МТЗ-820 + ОПШ-12-2000) – $Z_{\text{эkj}} = -112,5 - 0,07d + 0,75h + 5,8v + 10,09r + 2,81p + 0,69k$; внесение минеральных удобрений (трактор МТЗ-820 + РУ-3000) – $Z_{\text{эkj}} = -22,64 - 0,03d + 7,56u + 3,82v + 5,45r + 1,11p + 0,5k$; внесение органических удобрений (трактор МТЗ-820 + МТТ-7) – $Z_{\text{эkj}} = -32,34 - 0,04d + 9,62u + 4,77v + 6,96r + 1,44p + 0,66k$.

Установлено, что затраты энергии по данным технологическим операциям колеблются в пределах 200–300 МДж/га. Несмотря на относи-

тельно наибольшие величины энергозатрат на указанные технологические операции ряд культур требуют их многократного применения, что резко увеличивает общие энергозатраты на данный вид технологических процессов. Таким образом, культуры, требующие внесения значительных доз удобрений (зерновые) и требовательные к химобработкам (картофель), целесообразно приближать к рабочим центрам.

В ходе анализа общих затрат энергии на выполнение технологических операций по уборке сельскохозяйственных культур с использованием техники, рекомендованной для условий Беларуси, были установлены следующие математические зависимости.

Кошение трав с измельчением и подачей в транспорт (трактор МТЗ-820 + Полесье-1500) – $Z_{эkj} = 77,49 - 0,28d + 12,74y + 33,85v + 46,78r + 8,44p + 4,01k$; уборка кукурузы с измельчением и подачей в транспорт (трактор МТЗ-820 + Полесье-1400) – $Z_{эkj} = 6,76 - 0,25d + 15,83y + 29,93v + 42,97r + 9,06p + 3,89k$; уборка зерновых (комбайн Лида-1300) – $Z_{эkj} = -3269,16 - 0,89d + 1175,91y + 76,54v + 120,12r + 21,24p + 14,69k$; уборка картофеля на легких почвах (комбайн Л-601) $Z_{эkj} = -1535,83 - 1,1d + 140,53y + 126,15v + 169,95r + 28,08p + 13,29k$; уборка картофеля на средних почвах (комбайн Л-601) – $Z_{эkj} = -2072,33 - 1,069d + 164,58y + 139,22v + 199,38r + 29,95p + 12,12k$; уборка свеклы (трактор МТЗ-1522 + КСН-6) – $Z_{эkj} = -1655,73 - 1,24d + 80,92y + 140,3v + 202,19r + 33,77p + 14,44k$.

Установлено, что при выполнении операций по уборке хозяйства несут самые значительные энергозатраты по сравнению с остальными технологическими операциями по возделыванию сельскохозяйственных культур. Их величина колеблется в пределах от 1350–1650 МДж/га при кошении и измельчении трав и кукурузы, до 2500–4500 МДж/га при уборке зерновых и 4000–6000 МДж/га при уборке картофеля. Таким образом, при размещении картофеля и зерновых культур вблизи от рабочих центров на наименьшем расстоянии от них следует располагать значительные посевные площади картофеля, а при их отсутствии – зерновых. Это существенно сократит затраты живого труда, топлива на перегоны техники и возделывание сельскохозяйственных культур, а также величину затрат на ремонты средств механизации, их техническое обслуживание и хранение.

Заключение. С точки зрения экономии энергозатрат на перегоны соответствующей техники и возделывание сельскохозяйственных культур, а также затрат энергии живого труда и энергии средств механизации предприятиями агропромышленного комплекса, может быть рекомендовано:

1. Увеличение длины гона полей со значительными объемами пахотных работ.

2. Размещение многолетних и однолетних трав на полях с незначительными длинами гона, со сложными пространственными условиями (в том числе с развитием эрозионных процессов) и на значительном удалении от рабочих центров.

3. Приближение к рабочим центрам культур, требующих внесения значительных доз удобрений (зерновые) и требовательных к химобработкам (картофель).

4. Размещение на наименьшем расстоянии от рабочих центров значительных посевных площадей картофеля, а при их отсутствии – зерновых.

Список использованной литературы

1. Колмыков, В.Ф. Эффективное использование земель и организация территории в АПК / В.Ф. Колмыков. – Горки: Белорусская государственная сельскохозяйственная академия, 2003. – 184 с.

2. Справочник нормативов трудовых и материальных затрат для ведения сельскохозяйственного производства: в 2 т. / Сост. Я.Н. Бречко, М.Е. Сумонов; под ред. акад. В.Г. Гусакова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Минск: Центр аграрной экономики Института экономики НАН Беларуси, 2006. – 2 т.

3. Типовые нормы выработки и расхода топлива на механизированные полевые и транспортные расходы в сельском хозяйстве / Разраб. С.В. Соусь [и др.] / Респ. нормат.-исслед. центр М-ва с.-х. и прод. Респ. Беларусь.– Барановичи, 2005. – 202 с.

4. Организационно-технологические нормативы возделывания сельскохозяйственных культур: сб. отраслевых регламентов. – Минск: Ин-т аграрной экономики НАН Беларуси, 2005. – 460 с.

5. Высокая экономия и бережливость энергоресурсов – необходимые условия энергетической безопасности страны: информ. материал № 7. – Минск, 2006. – С. 3.

Информация об авторе

Колосов Георгий Викторович – ассистент кафедры экономики предприятий УО "Полесский государственный университет". Информация для контактов: тел. (раб.) 8(0165) 35-46-24. E-mail: geox@tut.by

Дата поступления статьи – 5 мая 2009 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Бельский В.И. Развитие системы мотивации труда руководителей сельскохозяйственных организаций	3
Беляцкая Н.А. Цена как стимул повышения качества	23
Бобкова Е.Н. Переход на интеграционные связи в льноводстве – путь к эффективности отрасли	30
Бочек З. Организация консалтинговых услуг как способ побуждения земледельцев к началу совместных хозяйственных действий	38
Бычков Н.А. Доверительное управление предприятием в системе экономических отношений	46
Гончаров А.А. Модели управления и эффективность заготовительной отрасли потребительской кооперации	59
Горбатовский А. В. , Хандрико В. И. Эффективность технологий мясного скотоводства в решении проблем производства детского питания	69
Демчук С.Л. Взаимодействие личных подсобных хозяйств в рамках кластеров по производству отдельных видов продукции на принципах кооперации	79
Денисова О.В. Анализ эффективности функционирования агротуристических хозяйств Республики Беларусь	85
Жарикова Ю.Н. Влияние амортизационных отчислений на себестоимость продукции животноводства	92
Журавский А.С. Оценка влияния межрегиональных и внешнеторговых потоков на сбалансированность регионального товарного рынка	100
Запольский М.И., Троян Н.А. Современные тенденции развития кооперации в аграрном секторе экономики	108
Каган А.М., Колмыков А.В. Оптимизация размеров производственных подразделений, базирующихся на хозяйственных центрах сельскохозяйственных организаций	117
Кириенко Н.В. Теоретические подходы к определению сущности сбытовой деятельности и принципов ее организации в агропромышленном комплексе	130

Климова М.Л. Применение эффективной политики по нивелированию сезонности производства в молочной отрасли путем формирования дифференцированных закупочных цен на молоко	139
Климовец Е. Г. Использование метода предельных величин в экономическом анализе на примере мясного скотоводства	145
Ковель П.В. Об информационном содержании затрат в сельскохозяйственных предприятиях	153
Колосов Г.В. Учет факторов, влияющих на эффективность возделывания сельскохозяйственных культур с использованием современной техники	169
Короткевич С.В. Методика маржинального анализа финансовых результатов в интегрированных структурах маслодельного кластера	177
Кошиц И.Г. Предпосылки и некоторые направления развития птицепродуктового подкомплекса Республики Беларусь	184
Кулакова Н.Л. Обоснование перспектив развития сельскохозяйственных организаций загрязненных районов Брестской области.....	192
Кураш И.В. Состояние и перспективы развития инновационной деятельности	200
Лысенкова М.В. Анализ рынка хлеба и хлебобулочной продукции в Республике Беларусь	206
Паршутич О.А. Анализ инвестиционной привлекательности Брестской области.....	215
Пилипук А.В. Продуктовые кластеры в АПК Беларуси: актуальность и предложения по их формированию	222
Редько В.Н., Редько Д.В. Адаптация организационно-экономического механизма оплаты труда в аграрном секторе экономики к новым условиям хозяйствования	235
Рудакова Л.В. Современное состояние и перспективы развития мирового экотуризма	247
Сергеюк В.С. Денежный союз как одно из направлений интеграции банковских систем России и Беларуси	257

Сибиркова О.В. Хлебопекарная промышленность Республики Беларусь: достижения и приоритетные направления дальнейшего роста эффективности	266
Тимаев А.А. Формирование портфеля инновационных проектов на предприятиях агросервиса	273
Филипцов А.М. Производительность ресурсов в сельском хозяйстве Республики Беларусь	266
Хоменчук А.В. Понятие и сущность органического сельского хозяйства	274
Цеван А.Д. Методика анализа работы товаропроводящей сети мясоперерабатывающего предприятия	274
Цыганков А.А. Разработка методики обоснования ценовых решений при переработке давальческого сырья	283
Шалаева С.А. Модель обоснования специализированных зон производства картофеля	291

Научное издание

ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИКИ

Сборник научных трудов

Основан в 2005 году

Выпуск 2 (9)

Редактор Е.А. Быкова

Компьютерная верстка Т.Л. Савченко

Подписано в печать 18.12.2009.

Формат 60S 84 1/16. Бумага типографская.

Печать ризографическая. Усл. печ. л. 19,30. Уч.-изд. л. .

Тираж 140 экз. Заказ 58.

Издатель и полиграфическое исполнение

Государственное предприятие «Институт системных

исследований в АПК НАН Беларуси»

ЛИ № 02330/0150376 от 19.11.2008, ЛП № 02330/0150416 от 04.09.2008.

220108, Минск, ул. Казинца, 103.