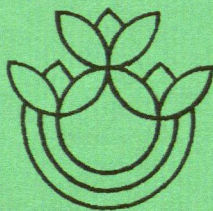


74-35584
вот. 1(70)

ДУБЛЕТ

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ НАУК

ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ И ЗАЩИТЫ ПОЧВ ОТ ЭРОЗИИ



НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ
БЮЛЛЕТЕНЬ

по проблеме

«ОПТИМИЗАЦИЯ АГРОЛАНДШАФТОВ И
АДАПТИВНО-ЛАНДШАФТНЫХ
СИСТЕМ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ»

Выпуск № 1 (70)

Ad-13327

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ НАУК

ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ И ЗАЩИТЫ ПОЧВ ОТ ЭРОЗИИ

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ

БЮЛЛЕТЕНЬ

по проблеме

***«ОПТИМИЗАЦИЯ АГРОЛАНДШАФТОВ И
АДАПТИВНО-ЛАНДШАФТНЫХ
СИСТЕМ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ»***

Выпуск № 1 (70)

Курск – 2002

В данный выпуск бюллетеня включены результаты научно-исследовательской работы Всероссийского НИИ земледелия и защиты почв от эрозии и координируемых учреждений по 3 заданиям научно-технической программы фундаментальных исследований «Разработать научные основы оптимизации агроландшафтов и создать адаптивно-ландшафтные системы земледелия, обеспечивающие воспроизводство почвенного плодородия, высокую продуктивность и устойчивость сельского хозяйства к неблагоприятным факторам среды по природным зонам России» за 2001 год.

Редакционная коллегия:

Г.Н. Черкасов, директор ВНИИЗиЗПЭ, доктор сельскохозяйственных наук; **И.И. Васенев**, зам. директора ВНИИЗиЗПЭ по научной работе, кандидат биологических наук; **И.И. Гуреев**, зам. директора ВНИИЗиЗПЭ по научной работе, доктор технических наук; **М.Г. Агаркова**, ученый секретарь ВНИИЗиЗПЭ, кандидат биологических наук

Ответственный за выпуск: **М.Г. Агаркова**

Всероссийский НИИ земледелия и
защиты почв от эрозии, 2002 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Задание 01. Разработать методологию и методы формирования оптимальной структуры агроландшафтов и специализации земледелия с целью обеспечения устойчивости и экологической безопасности сельскохозяйственного производства (Структура агроландшафтов и специализации земледелия).....	3
<u>01.01. Разработать принципы классификации агроландшафтов и методику определения оптимального соотношения сельскохозяйственных угодий для различных зон России на основе анализа структуры их природного и антропогенного потенциала</u>	3
Всероссийский НИИ земледелия и защиты почв от эрозии	3
Провести патентные исследования с целью выявления современных способов и методов ведения земледелия на ландшафтной основе и обеспечения высокого уровня научно-технических разработок	3
Разработать концепцию функциональной устойчивости элементарной структуры агроэкосистем в агроландшафте	4
Разработать методические подходы к определению оптимального соотношения сельскохозяйственных угодий в агроландшафтах лесостепи	6
Нижне-Волжский НИИ сельского хозяйства	6
Донской зональный НИИ сельского хозяйства	7
Смоленский НИИ сельского хозяйства	8
НИИ сельского хозяйства ЦЧП им. В.В. Докучаева	8
НИИ сельского хозяйства Юго-Востока	9
Краснодарский НИИ сельского хозяйства	10
<u>01.02. Разработать методику агроэкологической типизации земель и оценки их ресурсного потенциала с целью оптимизации элементов систем земледелия</u>	11
Всероссийский НИИ земледелия и защиты почв от эрозии	11
Разработать методику оценки ресурсного потенциала природно-сельскохозяйственных систем	11
Разработать принципы и методические подходы к оптимизации структуры использования пашни и севооборотов в агроландшафтах	12
Разработать базовую геоинформационную систему для анализа агроэкологического состояния земель области, района в целях совершенствования специализации земледелия	12
Донской зональный НИИ сельского хозяйства	13
Нижне-Волжский НИИ сельского хозяйства	14
НИИ сельского хозяйства Юго-Востока	15
Агрофизический научно-исследовательский институт	16
Разработать методику крупномасштабной агроклиматической типизации земель и оценки их климатически обеспеченного потенциала ..	16

<u>01.03. Установить закономерности функционирования и взаимодействия агроэкосистем различных уровней хозяйственной значимости с целью превышения их производительности</u>	18
Всероссийский НИИ земледелия и защиты почв от эрозии	18
Изучить основные закономерности средневременной динамики и антропогенной деградации черноземов для своевременной диагностики и разрешения проблемных агроэкологических ситуаций	18
Проводить базовый агроэкологический мониторинг основных параметров и режимов функционирования почв в условиях склоновых ландшафтов с различной агрогенной нагрузкой	19
Разработать концепцию рационального, экологически обоснованного формирования систем защитных лесонасаждений в агроландшафтах лесостепи	21
<u>Задание 02. Разработать научные основы формирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия для основных природно-сельскохозяйственных зон России с целью эффективного использования ресурсного потенциала агроландшафтов (Адаптивно-ландшафтные системы земледелия)</u>	22
<u>02.01. Разработать научные основы и региональные модели систем адаптивно-ландшафтного земледелия, обеспечивающие повышение продуктивности земель и охрану окружающей среды</u>	22
Всероссийский НИИ земледелия и защиты почв от эрозии	22
Разработать модель управления почвенно-агрохимической системой агроландшафтов в условиях расчлененного рельефа	22
Разработать научные основы эффективного использования ресурсов продуктивности пашни для основных природно-сельскохозяйственных регионов России	24
Обосновать критерии оптимизации элементов системы земледелия в современных агроландшафтах	24
Татарский НИИ сельского хозяйства	25
Ульяновский НИИ сельского хозяйства	26
НИИ сельского хозяйства Юго-Востока	27
Ниже-Волжский НИИ сельского хозяйства	29
Владимирский НИИ сельского хозяйства, Ивановский НИИ сельского хозяйства	30
<u>02.02. Разработать методы оценки и регулирования энергетического состояния почв в агроландшафтах, модели управления эрозийными и другими деградационными процессами с целью создания экологически сбалансированных агроландшафтов</u>	31
Всероссийский НИИ земледелия и защиты почв от эрозии	31
Разработать методы регулирования баланса энергии органического вещества почвы при рациональном использовании ресурсов	31

Провести эколого-экономическую оценку влияния агролесомелиоративного комплекса с контурно-мелиоративной организацией территории на продуктивность агроландшафта	32
Изучить структуру полей жидких осадков в Северо-Кавказском регионе России и разработать карту параметров эрозионной опасности стокоформирующих ливневых осадков для пахотных земель	33
Разработать компьютерные модели водной и ветровой эрозии почв в агроландшафтах	34
Провести экспериментальные исследования водной и ветровой эрозии почв на установках аэрогидродинамического комплекса	35
Разработать математическую модель продуктивности агроценозов на биоэнергетической основе	36
НИИ сельского хозяйства ЦЧП им. В.В. Докучаева	37
Дальневосточный НИИ сельского хозяйства	37
Рязанская государственная сельскохозяйственная академия	38
02.03. Разработать критерии и параметры допустимых антропогенных нагрузок на компоненты агроландшафта (почвы – растения – водные объекты)	40
Всероссийский НИИ земледелия и защиты почв от эрозии	40
Разработать принципы и критерии устойчивости органического вещества почвы к деградации в агроландшафтах и предложить пути ее предотвращения и регулирования	40
Выявить влияние экспозиции склона на продуктивность культур в севооборотах при различных способах обработки почвы и нормах удобрений	42
Изучить направление трансформации биологических свойств почвы при различных способах обработки почвы и нормах удобрений в условиях севооборота и бессменного возделывания культур	43
Нижне-Волжский НИИ сельского хозяйства	44
Задание 03. Совершенствовать научные основы и нормативную базу для разработки ресурсосберегающих технологий (севооборот, обработка почвы, удобрения, система машин) в адаптивно-ландшафтных системах земледелия основных природно-сельскохозяйственных зон России (Ресурсосберегающие технологии)	44
03.01. Разработать методику оптимизации севооборотов на основе эффективного использования ресурсного потенциала пахотных земель и сельскохозяйственных культур	45
Всероссийский НИИ земледелия и защиты почв от эрозии	45
Разработать оптимальные сочетания биологических и антропогенных факторов воспроизводства плодородия почв и повышения продуктивности земель	45

Разработать типовую информационно-справочную систему (ИСС) агроэкологического мониторинга для поддержки принятия управленческих решений на уровне поля и хозяйства	46
Разработать методические основы и информационно-справочное обеспечение для прецизионных систем земледелия на полях со значительным варьированием плодородия земель и урожайности сельскохозяйственных культур	47
НИИ сельского хозяйства Юго-Востока	49
Донской зональный НИИ сельского хозяйства	50
НИИ сельского хозяйства ЦЧП им. В.В. Докучаева	52
Нижне-Волжский НИИ сельского хозяйства	53
Татарский НИИ сельского хозяйства	54
Рязанский НИПТИ агропромышленного комплекса	55
Владимирский НИИ сельского хозяйства, Ивановский НИИ сельского хозяйства	56
<u>03.02. Разработать научные основы систем обработки почвы, удобрения и рационального использования деградированных земель в агроландшафтах для основных природно-сельскохозяйственных зон России</u>	57
Всероссийский НИИ земледелия и защиты почв от эрозии	57
Разработать критерии и методы выбора способа обработки почвы под основные культуры с учетом малой энергоемкости и природоохранной направленности	57
Усовершенствовать элементы технологий возделывания яровых культур с целью их малой энергоемкости и улучшения фитосанитарной обстановки	58
Разработать технологию рационального использования растительных остатков как органических удобрений	59
Разработать ресурсосберегающие приемы консервации эродированных земель и повышения продуктивности естественных кормовых угодий	60
НИИ сельского хозяйства Юго-Востока	61
Донской зональный НИИ сельского хозяйства	62
Ульяновский НИИ сельского хозяйства	64
Ивановский НИИ сельского хозяйства	65
Всероссийский НИИ зернобобовых и крупяных культур	66
Рязанский НИПТИ агропромышленного комплекса	67
Нижне-Волжский НИИ сельского хозяйства	69
Разработать модели нового поколения ресурсосберегающих, экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур, адаптированных к основным природным зонам и типам агроландшафтов	70
НИИ сельского хозяйства Юго-Востока	70

Ульяновский НИИ сельского хозяйства	71
Разработать концепцию создания многолетних сеяных и восстановления естественных кормовых угодий в системе ландшафтного земледелия для Предкамья и Западного Закамья	72
Татарский НИИ сельского хозяйства	72
Разработать новые технологии управления продукционным и средоулучшающим потенциалом агроэкосистем и агроландшафтов на основе дифференцированного использования ресурсов (природных, биологических, техногенных и др.) и применения средств дистанционного зондирования	74
Краснодарский НИИ сельского хозяйства	74
НИИ сельского хозяйства Юго-Востока	74
Всероссийский НИКПТИ органических удобрений и торфа	75
<u>03.03. Сформировать исходные требования на создание комплекса машин для адаптивно-ландшафтного земледелия</u>	76
Всероссийский НИИ земледелия и защиты почв от эрозии	76
Определить нормативы исходных требований на комплекс машин для возделывания сахарной свеклы по ресурсосберегающим технологиям	76
Определить нормативы исходных требований на комплекс машин для возделывания зерновых культур по ресурсосберегающим технологиям	78
НИИ сельского хозяйства Юго-Востока	79
Нижне-Волжский НИИ сельского хозяйства	80
НИИ сельского хозяйства ЦЧП им. В.В. Докучаева	81
Ивановский НИИ сельского хозяйства	81