

21-5424-Б

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

**Биологический круговорот
питательных веществ
при использовании
удобрений и биоресурсов
в системах земледелия
различной интенсификации**

21-05424

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Российская академия наук

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Верхневолжский федеральный аграрный научный центр»

Кафедра почвоведения, агрохимии и лесного дела
Владимирского государственного университета имени Александра
Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых

**БИОЛОГИЧЕСКИЙ КРУГОВОРОТ ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ УДОБРЕНИЙ И БИОРЕСУРСОВ В
СИСТЕМАХ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ РАЗЛИЧНОЙ ИНТЕНСИФИКАЦИИ**

Под общей редакцией
кандидата экономических наук Ильина Леонида Инокентьевича,
доктора сельскохозяйственных наук Зинченко Сергея Ивановича

Иваново
Суздаль
2021

УДК 631.81
ББК 40.44
Б 63

Редакционная коллегия:

Л. И. Ильин, С. И. Тютюнов, Л. А. Гафурова, С. И. Зинченко,
М. А. Мазиров, И. В. Русакова

Рецензенты:

чл.-к. РАН, д.с.-х.н. А. И. Еськов; профессор, д.с.-х.н. В. Романюк (Польша);
чл.-к. НАН Республики Беларуси, д.с.-х.н. Ф. И. Привалов; к.б.н. М. К. Зинченко;
профессор, д.с.-х.н. Н. С. Матюк, профессор, д.с.-х.н. И. Г. Мельцаев

Б 63 Биологический круговорот питательных веществ при использовании удобрений и биоресурсов в системах земледелия различной интенсификации: Коллективная монография // Под ред. Л. И. Ильина, С. И. Зинченко. – Иваново: ПресСто, 2021. – 312 с.
ISBN 978-5-6046374-5-6.
КН-Э-21-035754 (эл. экз).

Представленные в монографии материалы посвящены актуальным вопросам эффективности различных систем удобрения в севооборотах, биологическому круговороту питательных веществ при использовании удобрений и биоресурсов, роли биологизированной системы земледелия в адаптивно-ландшафтном земледелии. Рассмотрены проблемы агроэкологического состояния почв, прогноза развития процессов эрозии, антропогенной деградации земель и их кадастровой оценки. Большое внимание уделено технологиям возделывания полевых и кормовых культур, вопросам селекции сельскохозяйственных культур в регионах Российской Федерации, а также Республике Беларусь, Узбекистане, Казахстане, Польше, Венгрии.

Коллективная монография включает отредактированные доклады участников конференции.

УДК 631.81
ББК 40.44
DOI 10.51961/9785604637456

СОДЕРЖАНИЕ

РЕЖИМЫ И ПОТОКИ БИОГЕННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В ПРИРОДНЫХ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЭКОСИСТЕМАХ, МЕТОДЫ ИХ РЕГУЛИРОВАНИЯ

Тарасов С.И., Кравченко М.Е., Бужина Т.А. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БИОГЕННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ ПРИМЕНЕНИИ РАЗЛИЧНЫХ ДОЗ БЕСПОДСТИЛОЧНОГО НАВОЗА В АГРОЦЕНОЗАХ С БЕССМЕННЫМ ВОЗДЕЛЫВАНИЕМ КОРМОВЫХ ТРАВ.....	3
Окорков В.В. КИСЛОТНОСТЬ ПОЧВ И МЕРЫ БОРЬБЫ С НЕЙ.....	10
Матюк Н.С., Мазиров М.А., Полин В.Д., Заверткин И.А. РОЛЬ УДОБРЕНИЙ И ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ БИОРЕСУРСОВ В КРУГОВОРОТЕ И БАЛАНСЕ БИОФИЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В ЗЕРНОПРОПАШНОМ СЕВОБОРОТЕ.....	31
Корчагин А.А., Мазиров М.А., Щукин И.М., Петросян Р.Д., Щукина В.И., Шаркевич В.В. ВЛИЯНИЕ СИСТЕМ УДОБРЕНИЙ В ПОЛЕВЫХ СЕВОБОРОТАХ НА БАЛАНС ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ СЕРЫХ ЛЕСНЫХ ПОЧВ.....	35
Прохоров И.С. ОРГАНИЧЕСКИЕ УДОБРЕНИЯ И ТОРФ НА СТРАНИЦАХ НАУЧНОЙ ПЕРИОДИКИ.....	41
Саипов М.А., Теймуров С.А. АГРОЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ АДАПТИРОВАННЫХ СИДЕРАТОВ НА ПИТАТЕЛЬНЫЙ РЕЖИМ ЛУГОВО-КАШТАНОВОЙ ПОЧВЫ.....	49
Каримбердиева А.А., Ташкузиев М.М., Бердиев Т.Т., Мустафаева С.Ч. ЗАГРЯЗНЕНИЕ ПОЧВ ОРГАНИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ И ПРОБЛЕМА ИХ РЕКУЛЬТИВАЦИИ.....	55
Заверткин И.А., Хохлов Н.Ф., Мазиров М.А. ДЕЙСТВИЕ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ НА УРОЖАЙНОСТЬ ЗЕЛЁНОЙ МАССЫ КУКУРУЗЫ ГИБРИДА LG 30215.....	58
Зверева С.С., Манишкин С.Г., Зуйкова Е.Ю. ДЕЙСТВИЕ ОРГАНИЧЕСКИХ УДОБРЕНИЙ НА УРОЖАЙНОСТЬ ГИБРИДОВ КУКУРУЗЫ.....	61
Сердеров В.К., Сердерова Д.В. ОПТИМАЛЬНЫЕ ДОЗЫ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ ПОД КАРТОФЕЛЬ В ГОРНОЙ ПРОВИНЦИИ ДАГЕСТАНА.....	64
Ташкузиев М.М., Каримбердиева А.А., Бердиев Т.Т., Мустафаева С.Ч. ДИНАМИКА ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ В КАРБОНАТНЫХ ПОЧВАХ ПРИ ВНЕСЕНИИ РАЗЛИЧНЫХ ОРГАНИЧЕСКИХ И ОРГАНОМИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ В СИСТЕМЕ КУЛЬТУР ХЛОПКОВОГО КОМПЛЕКСА.....	67
Коновалова Л.К., Окорков В.В. ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ТЕХНОЛОГИЙ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР.....	72
Аверин С.С., Кулева И.С., Толоконцев Д.В. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ СИСТЕМЫ УДОБРЕНИЙ НА ПЕРВИЧНОМ ЭТАПЕ СЕМЕНОВОДСТВА КАРТОФЕЛЯ В УСЛОВИЯХ КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ	76
ВОСПРОИЗВОДСТВО ПЛОДОРОДИЯ ПОЧВ В СИСТЕМАХ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ РАЗЛИЧНОЙ ИНТЕНСИФИКАЦИИ	
Новиков М.Н., Ермакова Л.И. АГРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СИСТЕМ УДОБРЕНИЯ НА ЗАПЛАНИРОВАННЫЙ УРОЖАЙ КУЛЬТУР В ПОЛЕВОМ СЕВОБОРОТЕ.....	79
Окорков В.В., Окоркова Л.А., Фенова О.А. ВЛИЯНИЕ ДЛИТЕЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ УДОБРЕНИЙ НА ДИНАМИКУ ФОСФОРА И КАЛИЯ НА СЕРЫХ ЛЕСНЫХ ПОЧВАХ.....	85
Чуян Н.А. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЧЕРНОЗЕМА ТИПИЧНОГО ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПРИЕМАБИОЛОГИЗАЦИИ.....	91
Винокуров И.Ю. ЛАНДШАФТНОЕ И РЕГЕНЕРАТИВНОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ ПРОБЛЕМЫ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ.....	96
Касаткин С.А., Шишкина С.В. РОЛЬ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ОРГАНИЧЕСКИХ УДОБРЕНИЙ ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ КАРТОФЕЛЯ.....	103

Титова В.И. ТЕНДЕНЦИИ ИЗМЕНЕНИЯ ПЛОДРОДИЯ ЧЕРНОЗЕМНЫХ ПОЧВ НЕЧЕРНОЗЕМНОЙ ЗОНЫ РОССИИ ПРИ ВЫСОКОИНТЕНСИВНОЙ МИНЕРАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ УДОБРЕНИЯ.....	108
Турусов В.И., Дронова Н.В., Балюнова Е.А., Черенков Б.В. НАКОПЛЕНИЕ ПОЖНИВНО-КОРНЕВЫХ ОСТАТКОВ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРЕДШЕСТВЕННИКОВ.....	112
Беленков А.И., Береза Д.В. ВЛИЯНИЕ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ НА СОДЕРЖАНИЕ ОРГАНИЧЕСКИХ ОСТАТКОВ И ЭЛЕМЕНТОВ МИНЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ В ЗЕРНОПРОПАШНОМ СЕВОБОРОТЕ ОПЫТА ЦТЗ.....	115
Валейша Е.Ф. ВЛИЯНИЕ СИСТЕМ УДОБРЕНИЯ И СПОСОБОВ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ НА КОЛИЧЕСТВО И КАЧЕСТВО ОРГАНОМИНЕРАЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ.....	119
Николаев В.А., Щигрова Л.И., Машарипов К.С. ПЛОТНОСТЬ СЛОЖЕНИЯ И ВОДОПРОЧНОСТЬ ДЕРНОВО-ПОДЗОЛИСТЫХ ПОЧВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИНТЕНСИВНОСТИ ОБРАБОТКИ.....	124
Рамазанов А.В., Имашова С.Н., Саипов М.А. ПРОДУКТИВНОСТЬ КОРМОВЫХ КУЛЬТУР НА ЛУГОВО-КАШТАНОВЫХ ПОЧВАХ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН НА РАЗНЫХ ФОНАХ УДОБРЕНИЙ.....	128
ОХРАНА И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА АГРОЛАНДШАФТОВ	
Шехтер К.П., Сапожников П.М. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КАДАСТРОВОЙ СТОИМОСТИ ПОЧВ ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ И СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ.....	133
Данилова Н.И., Сапожников П.М. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КАДАСТРОВОЙ СТОИМОСТИ ПОЧВ ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ И РЕСПУБЛИКИ КАРЕЛИЯ.....	138
Куручкин И.Н., Чугай Н.В. АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ БАСЕЙНА РЕКИ КЛЯЗЬМА.....	141
Давыдов А.С., Макарычев С.В. ОСОБЕННОСТИ ВОДНОГО РЕЖИМА В СТАРООРОШАЕМОЙ ЛУГОВО-ЧЕРНОЗЕМНОЙ ПОЧВЕ ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ СОИ.....	145
Макарычев С.В. РЕЖИМ УВЛАЖНЕНИЯ ПОЧВЕННОГО ПРОФИЛЯ И ЕГО РЕГУЛИРОВАНИЕ ПОД ТРАВЯНЫМ ПОКРОВОМ ПОЛЯН И ЛУЖАЕК В ДЕНДРАРИИ.....	149
Афонченко Н.В. ВЛИЯНИЕ ЭКСПОЗИЦИИ СКЛОНА НА АГРОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЧЕРНОЗЁМА ТИПИЧНОГО.....	153
Онищенко Е.А., Сапожников П.М. ВЛИЯНИЕ РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ СТРОНЦИЕМ-90 НА КАДАСТРОВУЮ СТОИМОСТЬ АГРОЛАНДШАФТОВ УРАЛЬСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА.....	157
Персикова Т.Ф., Царёва М.В. АГРОЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ЯРОВОГО РАПСА С ЦЕЛЬЮ СНИЖЕНИЯ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ НА ДЕРНОВО-ПОДЗОЛИСТУЮ ПОЧВУ РАЗНОГО ГРАНУЛОМЕТРИЧЕСКОГО СОСТАВА ПРИ ПРИМЕНЕНИИ КУРИНОГО ПОМЁТА.....	161
Щукин Н.Н., Окорков В.В., Окоркова Л.А., Железова А.Д. ОСОБЕННОСТИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР ПО ИНТЕНСИВНОЙ ТЕХНОЛОГИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ СВЕЖЕГО КУРИНОГО ПОМЕТА НА ДЕРНОВО-ПОДЗОЛИСТОЙ ПОЧВЕ ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	166
Касатиков В.А., Шабардина Н.П. ВЛИЯНИЕ ТОРФОГУМИНОВОГО УДОБРЕНИЯ НА ФОНЕ ПОСЛЕДЕЙСТВИЯ МЕЛИОРАТИВНЫХ ДОЗ ОСАДКА СТОЧНЫХ ВОД НА АГРОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ АГРОЦЕНОЗА И ПРОДУКТИВНОСТЬ КУЛЬТУР ЗВЕНА СЕВОБОРОТА.....	179
Jan Barwicki, Kinga Borek UTILIZATION OF NEW TECHNOLOGY TO REDUCE HARMFUL ACTIVITY OF SLURRY ON FARM AND IN THE FIELD APPLICATION.....	184

Холикулов Ш.Т., Пардаев С.Б. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОРГАНИЧЕСКИХ КОМПОНЕНТОВ ТВЕРДО-БЫТОВЫХ ОТХОДОВ ДЛЯ УВЕЛИЧЕНИЯ РЕСУРСОВ ОРГАНИЧЕСКОГО УДОБРЕНИЯ.....	191
Гармашов В.М. ИЗМЕНЕНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ЧЕРНОЗЕМА ОБЫКНОВЕННОГО ПРИ РАЗЛИЧНОЙ ГЛУБИНЕ ЗАДЕЛКИ ВЫСОКОУГЛЕРОДИСТЫХ РАСТИТЕЛЬНЫХ ОСТАТКОВ В ОБРАБАТЫВАЕМОМ СЛОЕ ПОЧВЫ.....	194
Брескина Г.М. БИОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ПОЧВЫ В ПОСЕВАХ ГРЕЧИХИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ГРИБА <i>TRICHODERMA</i> И РИЗОСФЕРНЫХ БАКТЕРИЙ <i>PSEUDOMONAS</i>	198
Зинченко М.К., Автономова И.Н., Шаркевич В.В. МОНИТОРИНГ ЗА УРОВНЕМ ФИТОТОКСИЧНОСТИ КОМПЛЕКСА МИКРОМИЦЕТОВ В СЕРОЙ ЛЕСНОЙ ПОЧВЕ.....	201
Кураков А.В., Федорова М.Д., Злотников А.К. ВЛИЯНИЕ ОРГАНИЧЕСКОГО РЕМЕДИАНТА НА МИКРОМИЦЕТНУЮ МИКРОФЛОРУ ПОЧВ.....	205
Двойных В.В. ИНТЕНСИВНОСТЬ ДЫХАНИЯ ЧЕРНОЗЕМНЫХ ПОЧВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.....	210
Салихов Р.М., Алиева М.М. ВЛИЯНИЕ АНТРОПОГЕННОГО ФАКТОРА, КАК ПРЕВЫШЕНИЕ НАГРУЗКИ НА ПАСТБИЩА ОВЦЕПОГОЛОВЬЕМ НА СОСТОЯНИЕ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА КИЗЛЯРСКИХ ПАСТБИЩ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН.....	213
Султанова М.Г., Аличаев М.М. ПРОЦЕССЫ ЭРОЗИИ ПОЧВ НА ТЕРРИТОРИИ ДАГЕСТАНА И МЕРЫ ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ.....	217
Чугай Н.В., Шубина Е.Ю. КИСЛОТНОСТЬ ПОЧВ КАК ИНДИКАТОР ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ГОРОДСКОЙ ТЕРРИТОРИИ.....	220
ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР В ЛАНДШАФТНОМ ЗЕМЛЕДЕЛИИ	
Соколов В.А. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ВЫРАЩИВАНИЯ ЯРОВЫХ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР В ВЕРХНЕВОЛЖЬЕ.....	223
Тютюнов С.И., Солнцев П.И. ИЗМЕНЕНИЕ УРОЖАЙНОСТИ КУЛЬТУР ЗЕРНОПАРОПРОПАШНОГО СЕВООБОРОТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРИМЕНЯЕМЫХ СИСТЕМ УДОБРЕНИЙ И ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ.....	227
Турусов В.И., Дронова Н.В., Балюнова Е.А. УРОЖАЙНОСТЬ, КАЧЕСТВО ЗЕРНА ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ И ПРОДУКТИВНОСТЬ ЗВЕНА СЕВООБОРОТА В УСЛОВИЯХ ЮГО-ВОСТОКА ЦЧЗ.....	232
Гармашов В.М., Крячкова М.П. АГРОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЧЕРНОЗЕМА ОБЫКНОВЕННОГО ПРИ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБАХ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ ПОД ПОДСОЛНЕЧНИК.....	235
Зинченко С.И., Чуркина Г.Н. РАЗВИТИЕ КОРНЕВОЙ СИСТЕМЫ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР В АГРОЦЕНОЗАХ.....	239
Савоськина О.А., Коробка К.В. ЭФФЕКТИВНОСТЬ СИСТЕМЫ ГЕРБИЦИДОВ В ЗЕРНОВОМ СЕВООБОРОТЕ ЦЧЗ.....	243
Чебаненко С.И., Бинкевич Е.Д. МОНИТОРИНГ ФИТОСАНИТАРНОГО СОСТОЯНИЯ ПОСЕВОВ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ.....	247
Чернов О.С. ВЛИЯНИЕ СИСТЕМ СЕВООБОРОТОВ И ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ НА ФИТОСАНИТАРНОЕ СОСТОЯНИЕ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР В ПОЛЕВЫХ СЕВООБОРОТАХ.....	250
Igor S. Kruk, Waclaw Romaniuk, Yuri V. Chigariyev, Kinga Borek СПОСОБЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЛАВНОСТИ ХОДА ШТАНГИ ПОЛЕВОГО ОПРЫСКИВАТЕЛЯ.....	255
Булавин Л.А., Гвоздов А.П., Симченков Д.Г. ИЗМЕНЕНИЕ ЗАСОРЕННОСТИ ПОСЕВОВ И УРОЖАЙНОСТИ ЗЕРНА ГОРОХА ПОД ВЛИЯНИЕМ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ, БОРОНОВАНИЯ И ПРИМЕНЕНИЯ ГЕРБИЦИДА.....	265
Лой Н.Н., Свириденко Д.Г., Сулова О.В. ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ГУМИТОНА НА ПОРАЖАЕМОСТЬ ЯРОВОГО ЯЧМЕНЯ БОЛЕЗНЯМИ.....	269

Баринов В.Н., Новиков М.Н. ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОДУКЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА КОЗЛЯТНИКА ВОСТОЧНОГО НА ЛЕГКИХ ПОЧВАХ НЕЧЕРНОЗЕМНОЙ ЗОНЫ.....	275
Тысленко А.М., Зуев Д.В., Скатова С.Е., Новиков М.Н. СЕЛЕКЦИЯ СРЕДОУЛУЧШАЮЩИХ КУЛЬТУР ВО ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ.....	280
Надежина Н.В. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНТЕНСИФИКАЦИИ ВЫРАЩИВАНИЯ СОРТОВ ГОРОХА ПОСЕВНОГО БЕЗЛИСТОЧКОВОГО МОРФОТИПА В УСЛОВИЯХ ЗАНДРОВЫХ И МОРЕННЫХ ЛАНДШАФТОВ ВЕРХНЕВОЛЖЬЯ.....	283
Алексеев В.А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОМЕЖУТОЧНЫХ СИДЕРАЛЬНЫХ КУЛЬТУР В КАРТОФЕЛЕВОДСТВЕ.....	290
Сердеров В.К. ТЕХНОЛОГИЯ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ РАННЕГО КАРТОФЕЛЯ.....	293
Щукин И.М., Пахомова Н.Г., Щукина В.И. СТРУКТУРА УРОЖАЯ КАРТОФЕЛЯ В РАЗЛИЧНЫХ СХЕМАХ СЕМЕНОВОДСТВА ЗОНЫ ВЕРХНЕВОЛЖСКОГО РЕГИОНА.....	295
Гергей Тот, Ива Ивиц, Аннамария Лаборци, Янош Месарош, Бригитта Сабо, Ласло Пастор ТРЕНДЫ ИЗМЕНЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ УГОДИЙ С РАЗЛИЧНЫМ КАЧЕСТВОМ ПОЧВЫ В ВЕНГРИИ.....	298
Александрова Т.И. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ПРИВОЙНО-ПОДВОЙНЫХ КОМБИНАЦИЙ СЛИВЫ ДЛЯ ИНТЕНСИВНЫХ НАСАЖДЕНИЙ В АРИДНЫХ УСЛОВИЯХ СЕВЕРНОГО ПРИКАСПИЯ.....	303