

“ДОЖДЕВЫЕ ЧЕРВИ И ПЛОДОРОДИЕ ПОЧВ”

17-19 марта 2004, Владимир, Россия

Материалы конференции

2nd international scientific practical conference

“Earthworms and soil's fertility”

March, 17-19, 2004, Vladimir, Russia

Abstracts

МАТЕРИАЛ НЕ ВЫДАЕТСЯ



04-12952-Б



ЭКОПРОДУКТЫ™
Грин ПИК
WWW.GREEN-PIK.RU

Тел. (0922) 32-10-42
WWW.GREEN-PIK.RU



г. Владимир,
Студеная Гора, 36 а

Потребительское общество
ЗОЛОТОЙ ИМПЕРИАЛЬ



Отпечатано в типографии "X-PRESS" (ПБОЮЛ Фролов С. В.)

Главный офис: г. Иваново, пр. Ленина, 19, тел.: (0932) 41-56-06

Региональное представительство: г. Ковров, ул. Социалистическая, 20/1, оф. 201, тел.: (09232) 3-43-36, 4-43-68

УДК 631.452;595.142.39;631.86/87;631.145/147

Материалы 2-й Международной научно-практической конференции «Дождевые черви и плодородие почв», 17-20 марта 2004, Владимир, Россия

В сборнике представлены материалы научных и практических разработок, касающихся проблем биоконверсии органических отходов с помощью современных технологий компостирования и вермикомпостирования. Освещены актуальные вопросы биологии, биохимии, генетики и селекции дождевых червей, а также микроорганизмов-деструкторов органических отходов. Основная часть докладов посвящена технологиям получения различных органических удобрений и гуминовых препаратов, изучению их свойств и способов применения с целью повышения плодородия почв и их ремедиации и рекультивации, а также выращивания экологически чистой высококачественной сельскохозяйственной продукции.

Нучный редактор: канд. биол. наук Титов И.Н.

Компьютерная верстка: Титов А.И.

Настоящий сборник материалов конференции издается за счет средств ОАО МНПК «ПИКЪ».

Материалы докладов публикуются в авторской версии. ОАО МНПК «ПИКЪ» не несет ответственности за неточности в текстах.

Все авторские права защищены.

Ни одна из частей книги не может быть воспроизведена или использована в любой форме без разрешения ОАО МНПК «ПИКЪ».

Тираж 1000 экземпляров.

2nd International Scientific Practical Conference «Earthworms and Soil's Fertility»

Marth, 17-20, 2004, Vladimir, Russia. Abstracts

The digest includes abstracts of scientific and practical research works on the problem of bioconversion of organic wastes with modern technologies of composting and vermicomposting. The current problems in Biology, Biochemistry, Genetics and Selection of earthworms and decomposers of organic wastes are touched upon here. Most papers are devoted to technologies of producing different organic fertilizers and humic preparations, analyses of their peculiarities and usage for increasing soils fertility and remediation, as well as producing high-quality agricultural crops.

Head Editor, Igor N. Titov, D.Ph.

Computer-aided make-up, Aleksey I. Titov

The publication of the digest is financed by «PIK» Ltd. Abstracts are published in authors' versions.

«PIK» Ltd. is not responsible for inaccuracies in texts.

All rights reserved.

None of the information can be duplicated or used in any form without previous written permission of «PIK» Ltd.?

Предисловие редактора.....	4
Editor's foreword.....	5

1. БИОЛОГИЯ, БИОХИМИЯ И ГЕНЕТИКА ДОЖДЕВЫХ ЧЕРВЕЙ

1. BIOLOGY, BIOCHEMISTRY AND GENETICS OF THE EARTHWORMS

ТИУНОВ А. В. Компостные черви, вермикомпостирование и вермикомпост: направление научных исследований в последнее десятилетие.....	9
TIUNOV A. V. Compost Worms, Vermicomposting and Vermicompost: Modern Research Activities.....	11
САМЕДОВ П.А. Деятельность дождевых червей и плодородие почв.....	11
SAMEDOV P.A. Activity of Earthworms and Fertility of Soils.....	13
САМЕДОВ П.А., БАБАБЕКОВА Л.А. Дождевые черви как фактор плодородия почв Азербайджана.....	14
SAMEDOV P.A., BABABEKOVA L.A. Earthworms as a Factor of the Azerbaijan Soil Fertility.....	15
ЛУКИН С.М., ЕРМАКОВА Л.И. Влияние систем земледелия на численность и биомассу дождевых червей в дерново-подзолистой супесчаной почве.....	16
БАРНЕ А. Ж. Оценка технологических качеств дождевого червя <i>Eiseniella tetraedra</i> для использования его в вермиккультуре.....	17
BARNE A. Growth, Cocoon Production and Technological Parameters of The Earthworm <i>Eiseniella tetraedra</i> (Oligochaeta, Lumbricidae).....	18
ЖУКОВСКАЯ Е. А., КОДОЛОВА О. П., ПРАВДУХИНА О. Ю., БАРНЕ А. Ж., БОЛОТЕЦКИЙ Н. М. О генетическом разнообразии дождевого червя <i>Lumbricus rubellus</i> Hoff.....	19
ZHOUKOVSKAYA E.A., KODOLOVA O.P., PRAVDUKHINA O.Yu., BARNE A.Zh, BOLOTETSKIY N.M. On the Genetical Diversity of the Earthworm <i>Lumbricus rubellus</i> Hoff.....	21
СМОЛЕНЦЕВ В.Б., ОХОТНИКОВ С.И., ХАЛТУРИН П.А. Репродукционные способности червей <i>Eisenia fetida</i> разных популяций.....	22
SMOLENTSEV V.B., OKHOTNIKOV S.I., KHALTURIN P.A. Reproductive Abilities of Worms <i>Eisenia fetida</i> (Sav). Various Populations.....	23
БОЛОТЕЦКИЙ Н.М., КОЛОДОВА О.П. Внутривидовая генетическая и морфологическая изменчивость дождевого червя <i>Eisenia fetida</i> (Sav.).....	24
BOLOTETSKIY N.M., KODOLOVA O.P. Intraspecific Genetical and Morphological Variability of the Earthworm <i>Eisenia fetida</i> (Sav.).....	25
ТРУВЕЛЛЕР К.А., МАМАЕВА В.Е., МИХАЙЛОВА И.В. К разработке методик породоспытаний и порядка госрегистрации, генетической паспортизации новых объектов культивирования – дождевых компостных червей (<i>Oligochaeta</i> , <i>Annelida</i> , <i>Lumbricidae</i>).....	27
TRUVELLER K.A., MAMAIEVA V.E., MIKHAILOVA I.V. To the Working Up of The Strains Testing Methods and Rules of State Registration, Genetic Passport System For the New Cultivation Objects - the Composting Earthworms (<i>Oligochaeta</i> , <i>Annelida</i> , <i>Lumbricidae</i>).....	29
ВЕРХОВЦЕВА Н.В., КУЗЬМИНА Н.В., КОЩЕНКОВА Н.Е., КУБАРЕВ Е.Н., ОСИПОВ Г.А. Структура микробного сообщества кишечного тракта <i>Eisenia Fetida</i> и возможность ее регулирования.....	30
VERKHOVTSEVA N.V., KUZMINA N.V., KOSZHENCOVA N.E., KUBAREV E.N., OSIPOV G.A. Intestinal Tract Microbial Community Structure of the <i>Eisenia fetida</i> and Opportunity of Its Regulation.....	32
ПРОСЯННИКОВ Е.В., ТРУВЕЛЛЕР К.А., МАМАЕВА В.Е., КУЩЦОВА Н.Ю. эколого-производственная характеристика Брянской линии компостных червей для вермиккультуры.....	32
PROSYANNIKOV E.V., TRUVELLER K.A., MAMAIEVA V.E., KUPTSOVA N.Yu. Ecological Production Characteristics of the Bryansk Line of Compost Worms for Vermicultivation.....	33
MEYER W. J. Механизм контроля популяции компостного червя <i>Eisenia fetida</i>	34
MEYER W. J. Mechanism for Population Control in the Composting Earthworm Species <i>Eisenia fetida</i>	35
ЛЯЩЕВ А.А. Адаптация дождевых червей местной популяции юга Тюменской области к переработке различных органических отходов.....	35
LYASHCHEV A. A. Adaptation of Earthworms from the Tyumen Region South Local Populations for the Processing of Various Organic Wastes.....	36
ЕВТУШЕНКО Н.Ю., СОЛОМАТИНА В.Д., ЗИНЬКОВСКИЙ О.Г., ПОТРОХОВ А.С., КОНОВАЛОВ Ю.Д., МОГИЛЕВИЧ Н.А. Влияние состава субстрата на жизнедеятельность дождевых червей в условиях искусственной микрогравитации.....	37
EVTUSHENKO N.J., SOLOMATINA V.D., ZIN'KOVSKIY O.G., POTROKHOV A.S., KONOVALOV J.D., MOGILEVICH N.A. Influence of Structure of the Bedding on Ability to Live of the Californian Worm in Conditions of Artificial Microgravitation.....	38
ЕВТУШЕНКО Н.Ю., СОЛОМАТИНА В.Д., ЗИНЬКОВСКИЙ О.Г., ПОТРОХОВ А.С., КОНОВАЛОВ Ю.Д., МОГИЛЕВИЧ Н.А. Влияние микрогравитации на рост и плодовитость дождевых червей.....	39
EVTUSHENKO N.J., SOLOMATINA V.D., ZIN'KOVSKIY O.G., POTROKHOV A.S., KONOVALOV J.D., MOGILEVICH N.A. Influence of Microgravitation on Body Height and Begetting Power of the Californian Worms.....	40
JAHAN M. S., U. PRAMANIK M. N. Гумифицирующая потенция дождевых червей при вермикомпостировании органических отходов: оценка зрелости вермикомпостов.....	41

JAHAN M. S., U. PRAMANIK M. N. Humification Potentiality of Earthworms in Composting Organic Waste: an Assessment of Compost Maturity.....	42
БИТЮЦКИЙ Н.П., КУДРЯШЕВА Н.В., СОЛОВЬЕВА А.Н., ЛУКИНА Е.И., ЛАПШИНА И.Н. Влияние дождевых червей на доступность микроэлементов растениям.....	43
VITYUTSKII N.P., KUDRJASHOVA N.V., SOLOVIOVA A.N., LUKINA E.I., LAPSHINA I.N. The Effect of Earthworms on the Plant Micronutrient Acquisition.....	44
ФЕДЮКИН В.С., ФАТУКОВ С.В., ЧУБАТОВА С.А., ГОЛУБКОВ А.С., ШАЛАНДА А.В., СУРОВА Е.П., ШОЛОХОВ И.В. Дождевой червь – сокровищница Природы, или в мире инноваций.....	46
FEDYUKIN V.S., FARTUKOV S.V., CHUBATOVA S.A., GOLUBKOV A.S., SHALANDA A.V., SYROVA E.P., SHOLOKHOV I.V. Earthworms - the Nature Treasury, or in the World of Innovations.....	47
ISMAIL S.A. Vermitech: Обзор индийских видов дождевых червей.....	48
ISMAIL S. A. Vermitech – an Indian Earthworm’s Eye View.....	48
SUN ZHENJUN Фармацевтическая ценность и использование дождевых червей в Китае.....	49
SUN ZHENJUN Pharmaceutical Value and Use of Earthworms in China.....	49
МАКСИМЕНКО А.В. Биотехнологические аспекты тромболизиса: прежние цели – новые объекты.....	50
ЛОЗОВСКАЯ М.В.. Новый технологический подход к использованию вермикультуры при выращивании рыбопосадочного материала осетровых.....	52
LOZOVSKAYA M. V. The New Technological Approach to Use Cultivations of Worms at Cultivation of Sturgeon Reproduction Material.....	53
CHONG W., ZHENG DONG-MEI, S. ZHEN-JUN. Противобактериальный иммунитет у дождевых червей. Обзор.....	54
CHONG W., ZHENG DONG-MEI, S. ZHEN-JUN. A Review for Antibacterial Immunity of the Earthworm.....	54
SUN ZHENJUN. Влияние тяжелых металлов на экологически важные ферменты дождевых червей.....	55
SUN ZHENJUN. Influence of Heavy Metals on Ecological Enzymes of Earthworm.....	55
ТИТОВ И.Н. Новые фармацевтические препараты из дождевых червей.....	56
TITOV I.N. New Pharmaceutical Preparations from Earthworms.....	59
ПЕТРОВА Г.В., СИМОНЕНКОВА В.А., ДОЛБНЯ А.В. Оценка характера развития смешанной популяции красного калифорнийского червя и местных червей <i>Eisenia fetida</i>	59
ПАВЛОВ В. Ю. Влияние биологических методов улучшения состояния городских почв на численность дождевых червей.....	61
PAVLOV V. The Influence of Biological Methods of Meliorating of a State of Urban Soils on the Number of Earthworms.....	62
ПОКАРЖЕВСКИЙ А.Д., ЗАБОВ Д.П., ПАНЧЕНКО И.А. Химический состав дождевых червей и вермикультура.....	63
ОФИЦЕРОВ Е.Н., МИХЕЕВ В.А., БИЛАЛОВ Ф.С., СЕЛЕЗНЕВ А.Н. Определение токсичности отходов кожевенного производства для навозного червя <i>Eisenia fetida</i>	64
ТРУВЕЛЛЕР К.А., БАТУРИН А.Л., БОЛОТЕЦКИЙ Н.М., РЕМИЗОВА А.А., ЧЕРНЫШОВ К.И. К сравнительной биохимико-генетической характеристике Владимирской породы «Старатель» компостного червя <i>Eisenia fetida</i> (Sav., 1826). Сообщение 1. Полиморфные локусы – маркеры генов для идентификации таксонов и пород.....	65
EDWARDS C.E. Earthworms in Sole Formation, Structure and Fertility.....	67

2. КОМПОСТИРОВАНИЕ И ВЕРМИКОМПОСТИРОВАНИЕ

2. COMPOSTING AND VERMICOMPOSTING

ГОРОДНИЙ Н.М., БЫКИН А.В., ПАСИЧНИК Н.А., МОВЧАН Н.М. Промышленные технологии компостирования и вермикомпостирования органогенных отходов.....	73
ГОРОДНИЙ Н.М. Концептуальные направления разработки стратегии формирования индустрии переработки и утилизации органогенных отходов.....	74
ПОПОВ П.А. Компостирование навоза сельскохозяйственных животных посредством дождевых червей – метод получения экологически чистого органического удобрения.....	76
ЭВЕРСТОВА У.К., СТЕПАНОВ А.И., ДМИТРИЕВА В.И. Вермикомпостирование в Якутии.....	77
ЖЕЛЯЗКО В.И., МИХАЛЬЧЕНКО Н.Н., КОПЫТОВСКИЙ В.В. Приготовление органических удобрений из жидкого навоза.....	78
ZHELYAZKO V.I., MICKHALCHENKO N.N., KOPYTOVSKI V.V. Organic Fertiliser Preparation from Manure Slurry.....	79
Матросова Л.Е., Сергейчев А.И., Трмасов М.Я., Равилов А.З. Ускоритель ферментации (УФ-1) – основа получения экологически чистого органического удобрения.....	80
MATROSOVA L.E., SERGEICHEV A.I., TREMASOV M.YA., RAVILOV A.Z. Fermentation Accelerator (FA-1) to Obtain Ecologically Clean Organic Fertilizer.....	82
SUN Zhenjun Технологии вермикультивирования в Китае.....	82
SUN Zhenjun Vermiculture Technology in China.....	83
ПОПКОВИЧ Л.В., ПРОСЯННИКОВ Е.В., БОВКУН Г.Ф. Влияние различных способов подготовки субстрата для вермикультуры и его переработки компостными червями на экологическое качество копролита.....	84
ЦЫГАНОВ А. Р., ИВАНИЦКИЙ Н.П., ВИЛЬДФЛУШ И. Р., САСКЕВИЧ П. А. Производство и эффективность вермикомпоста в условиях северо-востока Беларуси.....	86

TSYGANOV A. R., IVANITSKY N. P., WILDFLOOSH I. R., P. A. SASKEVICH Vermicompost Production in Conditions of the North-Eastern Part of Belarus.....	87
МАКСИМОВА С. Л., ПОТЫЛКИН В. М. Технология вермикомпостирования в Беларуси.....	88
МАКСИМОВА С., ПОТЫЛКИН В. The Technology of Vermicomposting in Belarus.....	89
РЫБАЛКО А.Г., СПЕВАК В.Я., СКОТНИКОВ Д.А. Результаты испытаний смесителя для приготовления субстрата.....	90
RYBALKO A.G., SPEVAK V.Y., SKOTNIKOV D.A. The Results of Investigations Conducted on the Mixer for Bedding Preparation.....	91
СПЕВАК Н.В. Устройство для измельчения твердых органических удобрений (ТОУ).....	92
SPEVAK N.V. Machine for Solid Organic Fertilizers Decomposition.....	92
РЫБАЛКО А.Г., СПЕВАК В. Я., СПЕВАК Н. В. Перспективы комплексной механизации процессов вермикультивирования.....	93
RIBALKO A.G., SPEVAK V.I., SPEVAK N.V. Advanced Ways of Comprehensive Mechanization in Vermiculture.....	94
Рыбалко А.Г., Спевак В.Я., Денисов Р.А. Результаты испытаний устройства для формирования гряд при производстве вермикомпоста.....	95
RYBALKO A.G., SPEVAK V.Y., DENISOV R.A. The Results of Investigations Conducted on the Row-Forming Machine in the Process of Vermicompost Production.....	96
СТОМ Д.И., ПОТАПОВ Д.С., БАЛЯЯН А.Э. Экспресс-метод оценки вермитоксичности и вермитрансформации.....	96
STOM D.I., POTAPOV D.S., BALAYAN A.E. Methods of Estimation Vermitoxicity and Vermicomposting.....	98
РЕШЕЦКИЙ Н.П. Эффективность применения вермиккультуры для утилизации осадков сточных вод и твердых бытовых отходов.....	98
APPELHOF M. Small-Scale Vermicomposting in North America Historical Highlights.....	100
APPELHOF M. Worms Eat My Garbage and They Can Eat Yours, Too!.....	101
APPELHOF M. Зачем учить детей вермикомпостированию?.....	101
APPELHOF M. Why Teach Your Kids to Do Worm Composting?.....	104
ИГОШИНА О.В., НАУМОВА Н.Н. Сукцессия сообществ беспозвоночных при компостировании и вермикомпостировании.....	105
СТРУЧАЛИНА Т. И., МОРЕВ Ю. Б., ЖОРОБЕКОВА Ш. Ж., ЛИТОВЧЕНКО В. В., БАРЧАКЕЕВ Б., КОРОЛЕНКО Р. П., МАКАРЕНКО К. В. Отходы микробиологической и свеклосахарной промышленности - сырье для производства биоудобрений.....	107
РУЧИН А.Б., РЕВИН В.В., ИВАНОВ А.Ю. Использование навозных червей для утилизации свекловичного жома.....	108
ANSARI A.A., S. A. ISMAIL Вермитехнология как метод управления осадками сточных вод.....	109
ANSARI A.A., S.A.ISMAIL. Vermitechnology in Organic Solid Waste Management.....	110
ISMAIL S.A. Компостирование промышленных осадков сточных вод дубильного производства.....	110
ISMAIL. S. A. Composting of Industrial Sludge - Tannery Sludge.....	111
КАСАТИКОВ В.А.1, НЕФЕДОВА Е.А.2 Изучение возможности применения отходов кожевенного производства в качестве субстрата для вермиккультуры.....	111
KASSATIKOV V.A., NEFYODOVA E.A. Studies of Using Residua of Manufacturing Wastes of Tanneries as a Bedding for Vermiculture.....	112
РОДИОНОВА Н. В., ФЕДОРОВА М. Н., ТОЛСТОЙ А., ГЕНЕРАЛОВ А. Результаты вермикомпостирования осадка сточных вод рязанского кожевенного завода.....	113
БЫКИН А.В., БОРЬСЮК Б.В., МОВЧАН Н.М. Роль вермикомпостирования в улучшении качества осадков сточных вод (ОСВ).....	113
КАЗАРИНОВА Т.Ф., НИКОНОВА Т.С., СТОМ Д.И., КАЗАРИНОВ С.В. Отбор термофильных микроорганизмов-деструкторов твердых бытовых отходов.....	114
ЗАРИНЯ Д.Я., ДУБОВА Л.Я., ДИЖБИТЕ Т.Н., РОССИНСКАЯ Г.А., ТЕЛЫШЕВА Г.М. Подбор микробных ассоциаций и разработка способов компостирования мелкодисперсных древесных отходов.....	116
ZARINA DZ. , L. DUBOVA, T.DIJBITE, G. ROSSINSKA, G. TELYSHEVA. Selection of Microbes Associations and Development of Procedures for Composting Fine-Dispersed Wood Processing Waste.....	117
СТОМ Д.И., СОЛДАТОВ С.В., КАЗАРИНОВА Т.Ф.. Внедрение комплексной переработки и вермитрансформации органической части отходов на побережье озера Байкал.....	118
STOM D.I. , SOLDATOV S.V., KAZARINOVA T.F. Introduction of Comprehensive Processing and Vermitranformation of the Organic Part of Waste Products at Coast of Lake Baikal.....	119
АНТОНОВА Е.В., ИВАНЮТА Л.А., МАРТЫНОВА Н.А., УТЕНКОВА Т.И., ГОНЧАРОВА Н.Н., ЧЕРНЫХ Н.А., СТОМ Д.И. Использование дождевых червей для переработки осадков сточных вод.....	119
ANTONOVA E.V., L.A. IVANYUTA, N.A. MARTYNOVA, T.I. UTENKOVA, N.N. Use of Earthworms for Processing Deposits of Sewage.....	120
ИДРИСОВА Д.Р. АГЕЕВ А.Я. МЯКУТИНА Н. Биотехнологический способ переработки макулатуры.....	120
IDRISOVA D.R. AGEEV A.YA.MYAKUTINA N. Biotechnological Way of Paper Recycling.....	121
ОФИЦЕРОВ Е.Н., Ф.С. БИЛАЛОВ.. К вопросу транслокации и нормирования содержания тяжелых металлов в субстрате и вермикомпосте.....	121

OFIZEROV E. N., BILALOV F. S. About Translocation and Normalization of Heavy Metals Concentration in a Bedding or Vermicompost.....	123
ПЕТРУНИНА В.А. Ускоренная технология производства органических удобрений.....	123
КЛУЧЕНОВИЧ С.А., СПЕСИВЦЕВ В.Т., ТУБОЛЕЦ А.А. Промышленное вермипроизводство: интенсификация.....	125
KLUCHENOVICH S.F., SPESIVTSEV V.T., TUBOLETS A.A. Industrial Vermiproduction: Intensification, Process, Equipment	126

3. ОРГАНИЧЕСКИЕ УДОБРЕНИЯ: ПОЛУЧЕНИЕ, СВОЙСТВА И ПРИМЕНЕНИЕ 3. ORGANIC FERTILIZER: PRODUCTION, PREPERTIES AND USE

ЕСЬКОВ А.И.. Органические удобрения в земледелии России.....	129
ESKOV A. I. Organic Fertilizers In Russian Husbandry.....	131
ЕСЬКОВ А.И., КАСАТИКОВ В.А., РУСАКОВА И.В., КРАВЧЕНКО М.Е. Агроэкологические аспекты производства и применения вермикомпостов.....	131
ВИНОКУРОВ И.Ю. Влияние вермикомпостов на устойчивость агроэкологических систем.....	133
VINOKUROV I.U. The Vermicomposting Influence to Agrarion Ecology Systems Stability.....	135
ЛУКИН С.М.. Использование органических удобрений в экологическом сельском хозяйстве.....	136
КОНИН С. С. Вермикультура и бизнес.....	138
KONIN S.S. Vermiculture and Business.....	139
ГОГОТОВ И.Н. Роль биоудобрений в плодородии почв.....	139
GOGOTOV I.N. The Role of Biofertilizers in Soil Fertility.....	141
КИСЕЛЕВА Н.И., М.С. СОКОЛОВ, Г.А. ЖАРИКОВ. Регистрационные требования к орвано-минеральным удобрениям и почвосубстратам.....	142
КИРЕЙЧЕВА Л.В., О. Б. ХОХЛОВА. удобрительно-мелиорирующие смеси на основе сапропелей для расширенного воспроизводства почвенного плодородия.....	144
KIREYSCHEVA L.V., O. B. HOKHLOVA. Fertile-Reclaiming Mixtures on the Base of Sapropel for Enlarged Soil Fertility Regeneration.....	145
ХОХЛОВА О.Б. Расчет биоэнергетического потенциала органических удобрений.....	146
HOKHLOVA O.B. The Bio-Energy Potential Estimation for Organic Fertilizers.....	148
МЕРЗЛАЯ Г.Е.. Методика и результаты исследований эффективности компостов и вермикомпостов.....	150
MERZLAYA G.E. Methods and Results of Compost and Vermicompost Efficiency Investigations.....	152
REDDY J.M., S. A. ISMAIL. Влияние вермикомпоста на агроэкосистемы.....	154
REDDY J.M., S. A. ISMAIL. Vermicompost Based Organic Packages for Agro-Ecosystems – a Case Study.....	154
ТАРАСОВ С.И.. О правомерности ограничений использования сброженного навоза, помета (эффлюента) в экологическом земледелии.....	154
TARASOV S. I. About the Legitimacy of Using Fermented Manure, Dung (Effluent) in Ecological Husbandry.....	155
ОКОРКОВ В.В. Основные проблемы повышения продуктивности почв.....	156
OKORKOV V.V. The Basic Problems of Increasing Yield of Soils.....	157
ЕКСТЕЕН Н.С. Вермикомпост как интегральная часть фермерского хозяйства для повышения плодородия почв и увеличения урожая в Африке.....	157
EKSTEEN H.C. Vermicompost as an Integral Part of the Farming Method to Increase Soil's Fertility and Yields in Africa.....	157
ЕКСТЕЕН Н.С. Важность безотвальной вспашки, мульчирования и применения вермикомпоста в интегральной фермерской практике с целью борьбы с насекомыми-вредителями и выращивании экологически чистых урожаев.....	158
EKSTEEN H.C.. The Importance of Non-Till and Mulch as Integral Farming Practice to Control Pests in Organically Grown Crops.....	159
УЛЬЯНОВА О.А., И. В. ЛЮКШИНА, В. В. ЧУПРОВА, В. Г. КУЛЕБАКИН. Влияние нетрадиционных удобрений на гумусное состояние почвы и продуктивность кукурузы.....	160
UL'YANOVA O.A., I.V. LYUKSHINA, V.V.CHUPROVA, V.G. KULEBAKIN. The Influence of Non-Traditional Fertilizers on Humus State of Soil and Productivity of Maize.....	161
БУБИНА А.Б., Н.Н. ТЕРЕЩЕНКО. Использование гриба рода Trichoderma для ускорения процесса вермикютивирования методом предварительной ферментации органического субстрата.....	162
BUBINA A.B., N.N. TERESHCHENKO. Use of Fungi of the Genus Trichoderma for Acceleration of Vermicultivation by a Method Preliminary Fermentation of Organic Bedding.....	163
АРХИПЧЕНКО И.А., Л.В. КРАВЧЕНКО. Содержание триптофана в отходах животноводства и органических удобрениях.....	164
ARKHIRSCHENKO I.A., L.V. KRAVCHENKO. Tryptophan Content of Animal Wastes and Organic Fertilizers.....	165
АРХИПЧЕНКО И.А., М. САЛКИНОЙА-САЛОНЕН, Ю.Н. КАРЯКИНА, И. ЦИТКО. Изучение трех микробных удобрений из отходов животноводства.....	165
ВЕРХОВЦЕВА Н.В., Н.В. КУЗЬМИНА, Е.Н. КУБАРЕВ, О. НИКИФОРОВА, И.Н.Титов. Микробиологический анализ жидкой органической подкормки для растений «Гумистар-Грин-Пикз».....	166
БИРЮКОВА О.Н., СУХАНОВА Н.И. Характеристика органического вещества вермикомпостов.....	167

КАБАНОВ М.М., Е.В. ПРОСЯННИКОВ, В.В. ОСМОЛОВСКИЙ. Влияние копролита на продуктивность и качество зерна озимой пшеницы.....	169
ТЕН Х. М., Г. Н. ГАНИН, О. А. КИРИЕНКО. Влияние вермикомпоста на структуру микробиоценоза тепличного грунта и на рост огурцов.....	170
КНАК М. Т., GENNADY N.GANIN, OLGA A.KIRIENKO. Vermicompost Influence on the Greenhouse Soil Microbiocenosis and Growth of Cucumbers.....	172
КРЖИВИ ЭДВАРД, ДЖОЗЕФА КРЖИВИ. Влияние компостов сделанных из городских стоков и отходов на содержание органического углерода и общего азота в почвах.....	172
KRZYWY Ed., J. KRZYWY. Влияние компостов, полученных на основе муниципальных осадков сточных вод, на содержание в почве органического углерода и общего азота.....	173
KRZYWY Ed., J. KRZYWY. The influence of Composts Made from a Municipal Sewage Sludge on the Contents of Organic Carbon and Total Nitrogen in the Soil.....	174
KRZYWY Ed., J. KRZYWY. Chemical Composition of Composts from Municipal Sewage Sludges and Possibility of Utilization in Agricultural Production.....	175
АЛТУНИН Д.А., СКОРОХОДОВА Н.В. Биологическое земледелие – программа «Грин-ПИКЪ».....	176
АЛТУНИН Д.А. Повышение плодородия песчаных почв с помощью глинования.....	177
ТЕРЕЩЕНКО П.В. Парадоксальные свойства вермикомпоста в системе «почва-растение».....	179
TERESHCHENKO P.V. Paradoxical Properties of Biogumus in the “Soil-Plant” System	180
ТЕРЕЩЕНКО Н.Н., А.Б. БУБИНА. К вопросу о природе ростостимулирующих и фунгистатических свойств вермикомпоста.....	181
TERESHCHENKO N.N., A.B. BUBINA. To a Question on a Nature of Biological Activity and Fungisuppression Properties of Vermicompost.....	182
ЦЫГАНОВ А.Р., И.Р. ВИЛЬДФЛУШ. Эффективность применения вермикомпостов при возделывании зерновых культур и картофеля на дерново-подзолистых почвах республики Беларусь.....	183
TSYGANOV R., I. R. VILDFLUSH. The Effectiveness of Vermicompost Application When Growing Grain Crops and Potatoes on Sward-Podzolic Soils of the Republic of Belarus.....	185
ТИТОВА В.И., Л.Д. ВАРЛАМОВА, И.Д. КОРОЛЕНКО. К вопросу о возможности использования вермикомпостов на основе осадков сточных вод в овощеводстве.....	186
ЖАРИКОВ Г.А., Н.И. КИСЕЛЕВА, М.С. СОКОЛОВ. Оптимизация микроэлементов в вермикомпосте.....	187
ZHARIKOV G.A. NINA I. KISELEVA. MICHAEL S. SOKOLOV. Microelements Optimization in Vermicompost	188
SHARMA A.D., N. R. BISHNOI. Вермикомпостирование органических отходов и применение вермикомпоста при выращивании капусты и пшеницы.....	188
SHARMA A.D., N. R. BISHNOI. Vermicomposting of Organic Solid Waste and Its Application on Growth of Brassica and Wheat.....	189
ALI S., S.JAHAN, N.PRAMANIK. Получение вермикомпоста и влияние его на урожай некоторых овощных культур.....	189
ALI S., SARWAR JAHAN, NASIRUDDIN PRAMANIK. Production of Vermicompost and Its Impact on Upland Crops.....	190
ГРИШКО Ю.В., С.Д.КИРУ. Влияние внесения вермикомпоста на развитие и урожай картофеля.....	190
СТЕПАНОВА Д.И., А.И.СТЕПАНОВ. Применение вермикомпоста на овощах закрытом грунте в Якутии.....	191
СТЕПАНОВА Д.И., А.И.СТЕПАНОВ. Application of Vermicompost on Vegetables in the Closed Ground in Yakutia.....	192
КУЗЬМИНА Н.В., О.В. НИКИФОРОВА, Н.В. ВЕРХОВИЦЕВА. Влияние вермикомпостов на свойства дерново-подзолистой почвы и продуктивность агроценоза.....	193
KUZMINA N.V., O.V. NIKIFOROVA, N.V. VERKHOVTSEVA. The Influence of Vermicompost on Sod-Podzolic Soil Properties and Agrocenosis Productivity.....	194
СИДОРЕНКО О.Д. Биотехнологический подход к решению проблемы гумусового баланса почв.....	195
Эффективность вермикомпоста в растениеводстве Калининградской области В.И. Панасин, Д.А. Рымаренко.....	197
БАБЕНКО А.С., Р.А. КАРНАЧУК, Ю.Е.ЯКИМОВ. Использование вермикомпоста для получения оздоровленного семенного картофеля.....	198
ВАВЕНКО А.С., Р.А. KARNASHOUK, J.E.JAKIMOV. The Use of Vermicompost for Growing Seed Potato.....	199
ЛЕБЕДЕВА Г.Н., Г.М. ТЕЛЫШЕВА. Эффективность использования лигнокремниевых удобрений и активаторов роста при выращивании злаков.....	200
LEBEDEVA G.N., G.M.TELYSHEVA. Efficiency of the Use of Lignosilicon Fertilizers and Growth Activators in Cereals Cultivation.....	202
ЛАЛОМОВА Т.В., А.И. ГОРБЫЛЕВА. Эффективность энергосберегающих приемов обработки почвы в сочетании с удобрениями в зернотравяном севообороте.....	204
LALOMOVA T.V., A.I. GORBELEVA. Efficiency of Energy-Saving Technigues of Soil Tillage in Combination with Fertilizes in Grain-Grass Crop Rotation.....	204
КРАМАРЕВ С.М., Т.Ф.ЯКОВИШИНА. Эффективность навоза крупного рогатого скота при различных дозах его внесения в агроценозах кукурузы.....	205
КУЛЕШОВ Н.И., А.А.КОРЧАГИН. Влияние расчетных доз минеральных и органических удобрений на плодородие почвы под козлятником восточным.....	206

ШАРАФУТДИНОВ Р.Н., О.П.ЗАГРЕКОВА. Опыт проращивания семян цветочных растений с использованием биогумуса «Гумистар» и жидкой органической подкормки для растений «Гумистар Грин-Пик».....	209
SHARAFUTDINOV R.N., ZAGREKOVA O.P. The Experience of Sprouting the Seeds of Flower Plants with the Help of the Preparation "Humistar Green-PIK" and the Extraction from Vermicompost «Green-PIK».....	209
ПИЩУР И.Н., ШТАНЬКО Н.П. Новые биологические препараты для земледелия Волкогон В.В., Димова С.Б., Сальник В.П., Волкогон Е.И., Луценко Н.В., Пищур И.Н., Штанько Н.П. Новые биологические препараты для земледелия.....	210
VOLKOGON V.V., DIMOVA S.B., SALNIK V.P., VOLKOGON E.I., LUTSENKO N.V., PISHCHUR I.N., SHTANKO N.P. New Biological Preparations for Agriculture.....	211
ПЕТРОВА Г.В., А.В.ФИЛИППОВА, С.А.ДОГАДОВ. Эколого-агрохимическая оценка животноводческих отходов и вермикомпостов на их основе.....	213
ПЕТРОВА Г.В., А.В.ФИЛИППОВА, А.В. ДОЛЮНЯ. Использование вермикомпоста для улучшения качества рассадных почвосмесей.....	214
АРХИПЧЕНКО И.А. Особенности и новые аспекты применения микробных удобрений из органических отходов.....	215
ARKHIPCHENKO I.A. Peculiarities and New Aspects of the Application of Microbial Fertilizers from Organic Waste.....	217
КЛИВ А. ЭДВАРДЗ, НОРМАН К. АРАНКОН. Вермикомпосты могут подавлять насекомых-вредителей и появление болезней.....	219
CLIVE A. EDWARDS AND NORMAN Q. ARANCON. Vermicomposts Can Suppress Plant Pest and Disease Attacks.....	219
STARTEK L., КИЕРАС-КОКОТ А., ZURAWIK P. Возможности использования компостов и вермикомпостов при выращивании декоративных растений.....	221
STARTEK L., КИЕРАС-КОКОТ А., ZURAWIK P. Compost Worm-Composts and Possibilities of their Application.....	222
ИГОНИН А.М. Черви – гумус – урожай.....	223

4. РЕМЕДИАЦИЯ И РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ПОЧВ

4. REMEDIATION AND RECULTIVATION OF THE SOIL

ISMAIL S.A., SUNDARAVADIVEL S., J. M. REDDY, GEETHA, K.S., A. A. ANSARI. Рекламация-биоремедиация солонцов с помощью вермитехнологии Vermitech.....	229
ISMAIL S.A., S. SUNDARAVADIVEL. Sodic Soil Reclamation – Bioremediation through Vermitech.....	229
ANSARI A.A., S. A. ISMAIL. Выращивание риса на солончаках, используя технологию Vermitech.....	230
ANSARI A.A., S. A. ISMAIL. Paddy Cultivation in Sodic Soil through Vermitech.....	231
ИВАНОВ О.О., О.Б. ШУНЯЕВА, О.В. ЗЮЗИНА, Л.Т. ГРИДНЕВА, А.М. ПОГОНИН. Восстановление микрофлоры грунта полей фильтрации.....	231
САДОВНИКОВА Л.К., А.В.БАЛАНДИНА. Восстановление нефтезагрязненных земель с использованием биотехнологических методов.....	232
ГРОМОВА В.С., О. А. ТКАЧЕНКО, Т. А. ДМИТРОВСКАЯ. Влияние вермикомпоста из лужки семян на накопление цезия-137 и некоторых тяжелых металлов в растениях при различных почвенно-погодных условиях.....	234
GROMOVA V. S., TKACHENKO O. A., DMITROVSKAYA T. A. The influence of the Vermicompost from the Cell of the Sunflower Seeds to Accumulate the Ce-137, and Some Other Heavy Metals in the Plants within Different Soil-Climatic Conditions.....	235
ЖАРИКОВ Г.А., КАПРАНОВ В.В., КИСЕЛЕВА Н.И., ДЯДИЩЕВ Н.Р., БОРОВИК Р.В. Использование микроорганизмов-деструкторов и дождевых червей для биоремедиации почв, загрязненных полихлорированными бифенилами.....	235
ЗОРИНА С.Ю., ЛАВРЕНТЬЕВА А.С., ЗАСУХИНА Т.В., АРЕФЬЕВА И.А., ЛЕСНЫХ Н.П. Влияние биогумуса на свойства загрязненной фторидами серой лесной почвы.....	237
ZORINA S.YU., LAVRENT'YEVA A.S., ZASUKHINA T.V., AREF'YEVA I.A., LESNYKH N.P. Vermicompost Impact on the Properties of Gray Forest Soil Polluted by Fluorides.....	238
БОГУСПАЕВ К.К., Н.Ш. АЛИМОВА, С.Е БАТЫРБЕКОВА, К.С БАИШЕВ, М.К.НАУРЫЗБАЕВ. Биоремедиация почв Казахстана, загрязненных 1,1 диметилгидразином с использованием биогумуса.....	239
BOGUSPAEV K.K., N.S.ALIMOVA, S.E VATYRBEKOVA, K.S. BAISHEV, M. K. NAURYZBAEV. Bioremediation of Kazakhstan Soil, Polluted by 1,1 Dimethylhydrazine with Use of Vermicompost.....	241
ГОЛОВКОВ А.М., Н.Ф.ЧЕРКАШИНА.В.Е.ЛАЗАРЧИК.В.М.ЛАЗАРЧИК. Рекультивация загрязненных и нарушенных почв с помощью биогумуса.....	242
Golovkov A. M., N.F.Cherkashina, V.E.Lazarchik, V.M.Lazarchik. The Reconstruction of the Pollution and Violate Soils with the Help of Vermicompost.....	243
Бабаев, М.П., Исмаилов Н.М., Наджафова С.И. Роль термоустойчивых микроорганизмов в самоочищении и рекультивации нефтезагрязненных почв сухих субтропиков Азербайджана.....	244

5. ГУМИНОВЫЕ ПРЕПАРАТЫ: ПОЛУЧЕНИЕ, СВОЙСТВА И ПРИМЕНЕНИЕ
5. HUMINE PREPARATES: PREPARATION, PROPERTIES AND USE

ЯКИМЕНКО О.С. Промышленные гуминовые препараты: перспективы и ограничения использования.....	249
YAKIMENKO O.S. Commercial Humates: Perspectives and Limitations of Use.....	251
САДОВНИКОВА Л.К., ЯКИМЕНКО О.С., Ю.Н. БОГАЧЕНКО, Н.А. ЭДЕШЕВА. гуминовые препараты – детоксиканты и регуляторы роста.....	253
SADOVNOKOVA L., O. YAKIMENKO, Y. BOGACHENKO, N. EDESHEVA. Commercial Humates as Detoxicants and Plant Growth Stimulators.....	254
ДАГУРОВ А.В., Д.И. СТОМ. Влияние гуминовых препаратов на токсичность нефтепродуктов для семян пшеницы и Cladocera.....	255
DAGUROV A.V., D. I. STOM. Effect of Humate on Oil and Petroleum Investigated at the Example of Germinating Capacity of Seeds and Cladocera.....	256
СМЫШЛЯЕВ Э.И., А.И. КОСОЛАПОВА, И.Н. КОСОЛАПОВ, П.В. СОЛОВОВ. Вермикюльтура и гуматы – нетрадиционные биологически активные кормовые добавки.....	256
SMYSHLYAEV E.I., KOSOLAPOVA A.I., KOSOLAPOV I.N., SOLOVOV P.V. Vermiculture and Humatus as Non Traditional Biologically Active Fodder Addings.....	257
СМЫШЛЯЕВ Э.И., А.И. КОСОЛАПОВА, И.Н. КОСОЛАПОВ, П.В. СОЛОВОВ. Опыт применения гуминовых препаратов в Рязанской области.....	258
SMYSHLYAEV E.I., KOSOLAPOVA A.I., KOSOLAPOV I.N., SOLOVOV P.V. Using Humates In Ryasan Region.....	259
РЫКТОР И.А., А.Л. АНТОНОВА, Ю.Н.ЗУБКОВА, Н.Б. УЗДЕННИКОВ. Гуматсодержащие алканолламины – новые стимуляторы роста.....	260
RYKTOR I., A. ANTONOVA, J. ZUBKOVA, N. UZDENNIKOV. Alkanolamine Solts of Humic Acids as New Stimulants of Growth.....	261
БУТЮГИН А.В., ЗУБКОВА Ю.Н. О компонентах стимулирующего комплекса природных гуминовых веществ.....	262
BUTJUGIN A.V., ZUBCOVA J.N. About Components of a Stimulating Complex of Natural Humic Substances.....	263
ИЩЕНКО А.В. Фульвокислоты: свойства и биологическая активность.....	264
ISCHENKO A. Fulvoacids: Properties and Biological Activity.....	265
КРАМАРЕВ С.М., Т.Ф. ЯКОВИШИНА, И.И.ИВАНОВ. Детоксикация техногенно-загрязненных подвижными формами металлов чернозёмов обыкновенных с помощью природных сорбентов – гуминовых кислот.....	265
КРАМАРЕВ С.М., Т.Ф. ЯКОВИШИНА, И.И.ИВАНОВ. Перспективы использования гумата калия как стимулятора роста в агроценозах зерновых культур.....	266
КУДРЯВЦЕВ Н.А. Лигногумат АМ - средство повышения устойчивости к болезням растений льна-долгунца и их урожая.....	267
ТРУБЕЦКАЯ О.Е., К. РИШАР, О.А.ТРУБЕЦКОЙ. Почвенные гуминовые вещества как природные фотоиндукторы, осуществляющие деградацию пестицидов в окружающей среде.....	268
TRUBETSKAYA O., C. RICHARD, O. TRUBETSKOJ. Soil Humic Substances as Natural Photosensitizers to Promote the Degradation of Pesticides in the Environment.....	270
ТРУБЕЦКОЙ О.А., К. ЧИАВАТТА, О.Е.ТРУБЕЦКАЯ. Электрофоретический мониторинг созревания гуминоподобных веществ в процессе компостирования органических отходов.....	271
TRUBETSKOJ O.A., C. CIAVATTA, O.E. TRUBETSKAYA. Electrophoretic Analyses of Humic Substances Evolution in Compost.....	272
КРАСЮК Ю.Н., А.С. Потрохов, О.Г. Зинковский. К вопросу применения гуматов с целью повышения жизнестойкости рыб в неблагоприятных условиях водной среды.....	273
KRASUYUK Ya.N., A.S. POTROHOV, O.G. ZINKOVSKIY. To a Problem of Application of Humates with the Purpose of Improving Viability of Fishes in Unfavorable Conditions of an Aqueous Medium.....	274
ПУЗАНОВ В.И. Перспективы применения гуматов.....	276
ИЛЬИН Е.А. Комплексное органо-минеральное удобрение «Гумат калия жидкий торфяной».....	277
IL'IN E.A. Complex Organomineral Fertilizer "POTASSIUM HUMATE PEAT LIQUID".....	278
КОНОНОВ А.С., МЕШКОВ И.И., ТИТОВ И.Н. Влияние жидкого гуминового препарата «Гумистим» на урожайность белого люпина сорта гамма.....	278
SIFANSKIS S.L. Использование электрогидравлического эффекта и кавитационных технологий для получения жидких гуминовых препаратов.....	279
SIFANSKIS S.L.. Application of Electrohydraulic Effect and Cavitation Technologies for Production of Liquid Humic Preparations	280