

**Всероссийский научно - исследовательский
и технологический институт птицеводства**

**«Подготовка и переработка
помета в птицеводческих
хозяйствах»**

Лектор - *Лысенко Валерий Петрович,*
*главный научный сотрудник отдела технологии
производства яиц и мяса птицы,
доктор сельскохозяйственных наук*

Тел/ф. 8 (496) 551 - 21 - 38, 551 – 21 – 74.



Не дозированная выгрузка пометной массы на рельеф почвы является главной причиной загрязнения окружающей природной среды



Рис. 1. Бессистемные свалки птичьего помета на плодородную почву на долгие годы выводят из хозяйственного оборота пахотные земли



Свалки помета в несанкционированных местах, представляют серьезную экологическую опасность для населения, флоры и фауны окружающей среды



Размещение сверхнормативной пометной массы на поверхности полей, выводят на многие годы из хозяйственного оборота плодородные земли



Длительное хранение помета в необработанном виде привлекает дикую птицу, что может привести к возникновению и распространению различных инфекционных и инвазионных болезней, включая птичий грипп



Большие объемы пометных масс, которые накапливаются в несанкционированных местах, являются благоприятной средой для обитания диких птиц, грызунов – разносчиков многих болезней.



**Слив жидкой пометной массы
на рельеф почвы**



Слив и стекание жидкого помета на поверхность рельефа почв, представляет серьезную экологическую опасность для окружающей среды



Устройство заглубленных накопителей для хранения помета приводит к накоплению в них в осенние и весенние периоды года дождевых осадков, которые увеличивают его влажность, снижают качество и резко усложняют технологию утилизации помета



Накапливание атмосферных осадков вблизи несанкционированных помехохранилищ представляет серьезную экологическую опасность для окружающей природной среды.



Фазовое состояние помета (жидкое, вязкое, сыпучее), поступающего из зон содержания и выращивания птицы, определяют выбор технологических и технических решений по его подготовке, переработке и использованию в земледелии

Министерство сельского хозяйства и продовольствия
Российской Федерации

ОКП 98 4938

УДК 631.854.2
Группа Д15

 Государственный стандарт
Зарегистрирован
Внесен в реестр 16 05 1995 г.
за ГР № 200/009575

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель Министра
сельского хозяйства
Российской Федерации
А. Г. Ефремов
" 20 апреля 1995 г.

ПОМЕТ ПТИЧИЙ ДЛЯ УДОБРЕНИЯ
И ПРИГОТОВЛЕНИЯ КОМПОСТОВ

Технические условия
ТУ 9849-008-00008064-95

Взамен ТУ-46-РСФСР-295-83

Срок действия с 01.08 199 5 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель начальника Главного
управления химизации с Госхим-
комиссией Министерства сельско-
го хозяйства Российской Федерации

М. М. Овчаренко
" 17 " апреля 1995 г.

РАЗРАБОТАНЫ

Директор Всероссийского
научно-исследовательского
и технологического инсти-
тута птицеводства

(ВНИИП)
В. И. Фисинин
" 5 " июня 1995 г.

Главный Государственный
санитарный врач
Владимирской области

Е. А. Лисицин
" 20 " апреля 1995 г.

Заместитель директора по
научной работе Всероссий-
ского научно-исследовате-
льского, конструкторского и
проектно-технологического
института органических
удобрений и торфа

(ВНИИТГОУ)
М. Н. Новиков
" 14 " марта 1995 г.

Генеральный директор
АО "Росптицепром"
М. Черубенко
" 14 " апреля 1995 г.

Имя, Ф. и полн. Подпись, и дата
Имя, инициалы, № Инв. № дубл. Подпись, и дата
Имя, инициалы, № Инв. ита. № Подпись, и дата



Для №100000 В.11.

МИНИСТЕРСТВО ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТОРГОВЛИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

П Р И К А З

15 декабря 2009 г.

№ 1264-ст

г. Москва

Об утверждении национального стандарта

В соответствии с Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании» п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить для добровольного применения национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 53765-2009 «Помет птицы. Сырье для производства органических удобрений. Технические условия» с датой введения в действие 1 января 2011 года.

Введен впервые.

3. Закрепить утвержденный стандарт за Управлением технического регулирования и стандартизации.

Руководитель
Федерального агентства

Г.И. Элькин

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ**



**НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**ГОСТ Р
53765-
2009**

ПОМЕТ ПТИЦЫ

**Сырье для производства
органических удобрений
Технические условия**

Издание официальное

**Москва
Стандартинформ
2010**

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
31461-
2012

ПОМЕТ ПТИЦЫ

Сырье для производства органических удобрений

Технические условия

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2013

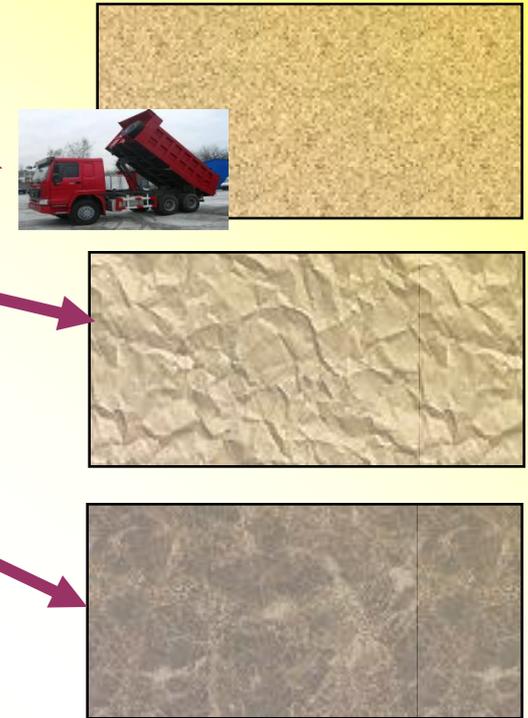
5.2 Характеристики

5.2.1 Помет по физико - химическим показателям качества должен соответствовать нормам, указанным в таблице 1.

Наименование показателя	Виды помета		
	ПП	ПМ	ПВ
Консистенция (фазовое состояние), визуальный осмотр	Сыпучее	Вязко-сыпучее	Вязкое
Массовая доля влаги, г/кг, не более	400	550	750
Массовая доля органического вещества, г/кг, не менее	450	350	180
Массовая доля золы, г/кг, не менее	150	100	70
pH _{KCl}	6,8 – 8,0		
Азот общий, г/кг, не менее	25	15	20
Фосфор общий (в пересчете на P ₂ O ₅), г/кг, не более	12	10	7
Калий общий (в пересчете на K ₂ O), г/кг, не более	5	4	3
Содержание тяжелых металлов: свинца, мышьяка, меди, кадмия, никеля, цинка, мг/кг сухого вещества	Не выше или на уровне норм ПДК (ОДК*) для почв региона		
Санитарно-бактериологические показатели помета должны соответствовать нормам, указанным в таблице 2			

№	Индекс бактерий группы кишечных палочек	Индекс энтерококков	Индекс патогенных микроорганизмов	Яйца и личинки гельминтов (экз./г)	Цисты кишечных патогенных простейших (экз./100 г)
	3	3	Отсутствуют	Отсутствуют	Отсутствуют

Центральные полевые площадки, для накапливания органической смеси, хранения и компостирования



Птичий помет из помещений
направляется на площадку для
смешивания с опилками, торфом для
последующего компостирования

Технологическая схема получения органической смеси у птицефабрики и рассредоточение массы по центральным полевым площадкам с последующим буртованием для компостирования и внесением полученных удобрений в почву прилегающих полей – является перспективным способом утилизации птичьего помета





Рис. 12. Бурты органического удобрения, полученного на пометной основе, подготовлены к реализации на птицефабрике «Ново-Петровская»











Ресурсосбережение и безотходность - критерии экономической эффективности и экологического благополучия в птицеводческом хозяйстве ЗАО "Иртышское" Омской области



Фрагменты технологических операций, описание новых приёмов их выполнения, полученный эффект от использования

Социально-эстетическое благоустройство производственной территории

Фрагменты технологических операций, описание новых приёмов их выполнения, полученный эффект от использования

Социально-эстетическое благоустройство производственной территории

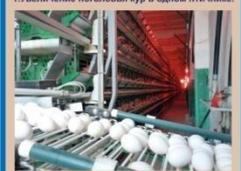
Фрагменты технологических операций, описание новых приёмов их выполнения, полученный эффект от использования

Социально-эстетическое благоустройство производственной территории

Фрагменты технологических операций, описание новых приёмов их выполнения, полученный эффект от использования

Социально-эстетическое благоустройство производственной территории

Производство основной продукции



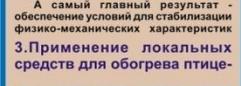
1. Увеличение поголовья кур в одной птичнике

Использование в птичнике многорисных клеточных батарей (6 ярусов)
В конечном итоге удалось отказаться

2. Экономия расхода воды



Реконструкция системы поения птицы и переход на установку накопительных чаш или желобков для сбора капель воды позволили сократить общий расход



А самый главный результат - обеспечение условий для стабилизации физико-механических характеристик

3. Применение локальных средств для обогрева птицеводческих помещений



Из-за отсутствия необходимости



4. Подсушка помёта в птичнике - первый и важный этап



Создание в помещении с птицей при клеточном её содержании условий для эффективного конвективного теплообмена между поверхностью помётной массы и воздушной средой позволяет

5. Использование в птичниках прерывистого освещения



6. Система централизованного освещения



Ежедневно ЗАО "Иртышское" отправляет в торговую сеть и опто-



Производство побочной продукции - органических удобрений

Кроме основной продукции - яиц и мяса птицы, в ЗАО "Иртышское" были проведены

1. Ежедневно из производственных зон содержания



По качественному составу, поступающей из производственных зон выращивания и содержания птицы, помёт удовлетворяет требованиям национального



2. Транспортирование помёта



Если позволяют агротехнические сроки, прямое внесение удобрения исключает

4. Бурование помёта на центральных полевых площадях



Урожай зерновых культур повышается



Составители:



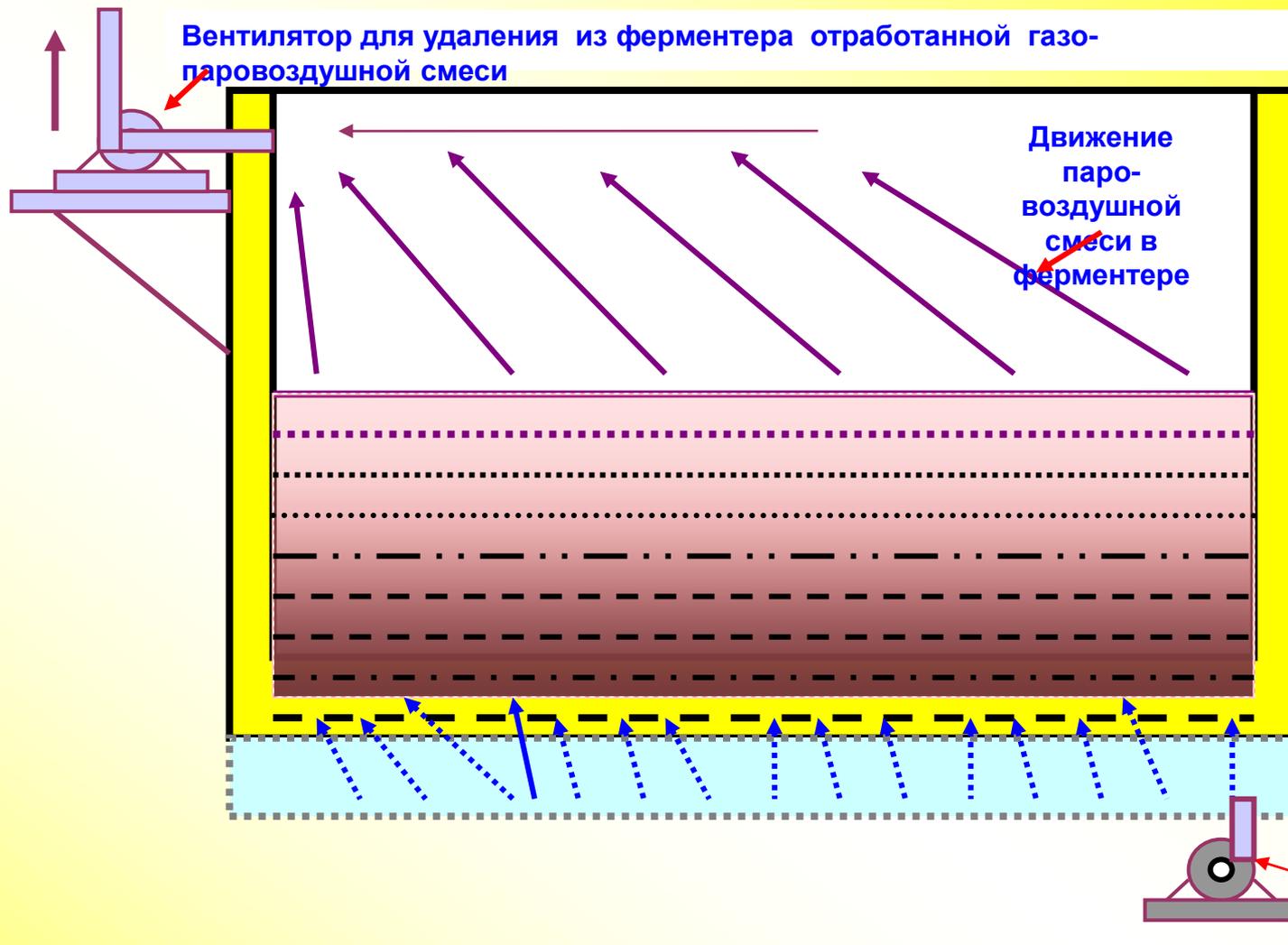
Лысково В.Л. - главный научный сотрудник ГПН ЗНИИТ Роспотребнадзора, доктор с.н. наук
Тел. 8(409) 551-21-38, E-mail: lrp4124@rambler.ru
Туманов С.В. - зоолог ЗАО "Иртышское"
т. 8 (3812) 923-188, E-mail: irtp@mail.ru



Дизайн - Трубникова Ирина Александровна
Тел. 8(409) 715-17, E-mail: irina@magrad_soy@mail.ru

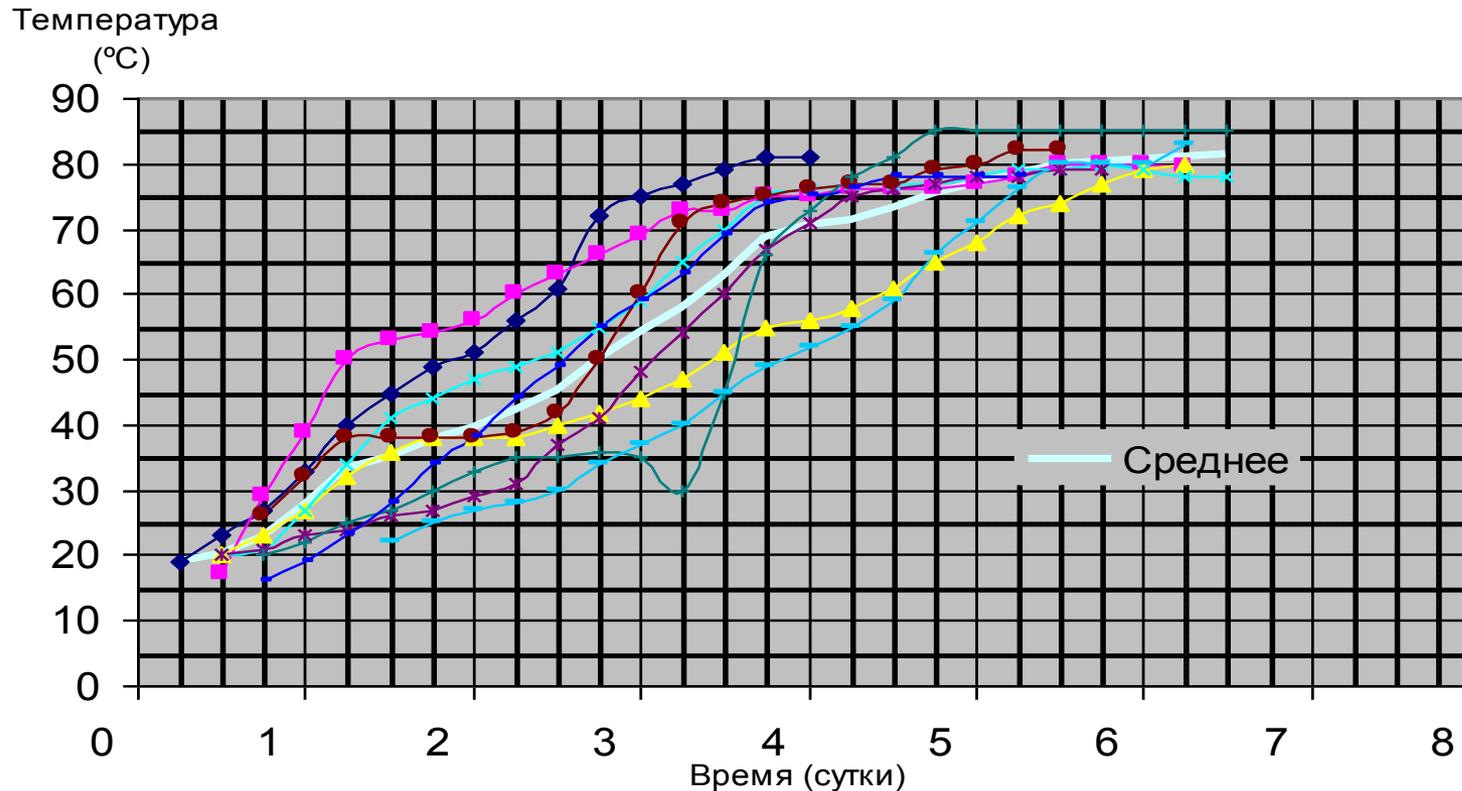
Перспективные экономические показатели промышленной переработки внутренних сырьевых ресурсов птицефабрик РФ

Показатели, единицы измерения	Продукция птицефабрик		Итого
	яичная	мясная	
Количество птицефабрик, действующих на полную мощность	182	56	238
Годовое поступление органического сырья (помета), тыс. тонн	5220	2900	8120
Количество птицефабрик, которые возобновят производство птицепродукции	425	182	607
Годовое поступление органического сырья (помета) к 2010 году, млн. тонн	14,5	15,3	29,8
Получение дополнительной продукции от использования помета, как сырья при производстве органических удобрений, млрд. руб/год	94,5	99,4	193,95
Материально- технические и трудовые затраты на строительство заводов по производству удобрений на птицефабриках, млрд. руб.	50,7	53,5	104,2
Превышение дохода над расходами, млрд. руб. после первого года эксплуатации			89,75



Аэробная твердофазная ферментация органических смесей – перспективный биотехнологический способ переработки птичьего помета

Термограмма разогрева органической смеси при продуве воздухом



Аэробная твердофазная ферментация – перспективный способ утилизации органических отходов птицефабрик

Система контроля процесса ферментации органической смеси



Качественное смешивание компонентов является важным фактором получения эффективных органических удобрений



Загрузка органической смеси в ферментер для термобиологической переработки



Процесс аэробной твердофазной ферментации сопровождается с выделением большого количества тепла





Выгрузка органической смеси из ферментера

Складирование и дозревание органической смеси



Формирование бурта для дозревания органической смеси



Погрузка созревшего органического удобрения в разбрасыватель для внесения в почву



Дозированное внесение органического удобрения в почву





Использование в земледелии органических удобрений, полученных на пометной основе, является малозатратным и наиболее эффективным способом его утилизации





**Новые виды продукции, получаемые на основе
птичьего помета**

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ГОССТАНДАРТ РОССИИ



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.ПО15.С01115

Срок действия с 10.10.05

по 09.10.06

№0390978 *

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ И ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО СЫРЬЯ, КОРМОВ, ПОЧВ
ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ И ГРУНТОВ, АГРОХИМИКАТОВ ЦИНАО
РОСС RU.0001.11ПО15

127550, Москва, ул.Прянишникова 31а, 976-41-32

ПРОДУКЦИЯ

Органическое удобрение БИУД-КОМПОСТ
по ТУ 9818-004-48805865-01
партия 70 тонн

код ОК 005 (ОКП):

98 1819

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ТУ 9818-004-48805865-01

код ТН ВЭД:

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО "ЭКО-АГТИ", 141070, Московская обл., г.Королев, ул.Карла Маркса, д. 1а
тел. (095) 7773909 факс (095) 7458345

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

ООО "ЭКО-АГТИ", 141070, Московская обл., г.Королев, ул.Карла Маркса, д. 1а
код ОКПО 48805865 ИНН 5018051710

НА ОСНОВАНИИ

Протокол испытаний № 13/05 от 06.10.05 ИЦ ВНИИА (РОСС RU.0001.515292)
Свидетельство о государственной регистрации агрохимиката № 001061 от 16.02.04
Санитарно-эпидемиологическое заключение № 50.99.06.981.П.25221.12.2 от 26.12.02
ГСЭС по Московской области

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

схема 7

Упаковка — мешок пластиковый 40 л



Руководитель органа

Эксперт

Ю.Г. Сазонов
подпись

Е.Н. Ефремов
подпись

Ю.Г. Сазонов

инициалы, фамилия

Е.Н. Ефремов

инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации



Органические удобрения, полученные на основе птичьего помета, пользуются большим спросом владельцами приусадебных участков

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации,
Государственное унитарное предприятие города Москвы
«Московский центр достижений науки и техники «МОСКВА»,
Московский союз садоводов



6-я специализированная выставка-ярмарка
**ЗАГОРОДНЫЙ ДОМ.
САД. ОГОРОД - 6.02.02**

ДИПЛОМ

Награждается
ЗОЛОТОЙ МЕДАЛЬЮ

ФИРМА «ЭКО АГТИ»

**ЗА ПРОИЗВОДСТВО ОРГАНИЧЕСКИХ
УДОБРЕНИЙ «ПИКСА»® И «БИУД»®**

Заместитель Министра
Сельского хозяйства
Российской Федерации

Н.К. Долгушкин

Директор выставки

Т.Ф. Мазаева

10 февраля 2002 г.



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**

Территориальный отдел Территориального управления Роспотребнадзора по Московской области в городах Королев, Фрязино, Лосино-Петровский,
Юбилейный, Щёлковском районе Московской области

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 50.19.03.000.М.000135.07.05 от 11.07.2005г.

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что производство (заявленный вид деятельности, работы, услуги) (перечислить виды деятельности (работ, услуг), для производства — виды выпускаемой продукции; наименование объекта, фактический адрес):

Производство и реализация органических удобрений и грунтов.

ООО «ЭКО-АГТИ». Адрес: Московская область, Щёлковский район, д. Богослово.

Заявитель (наименование организации-заявителя, юридический адрес)

ООО «ЭКО-АГТИ». 141070 Московская область, г. Королев, ул. К.Маркса 1А, к.22.

СООТВЕТСТВУЕТ (НЕ СООТВЕТСТВУЕТ) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (ненужное зачеркнуть, указать полное наименование санитарных правил)

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «СЗЗ и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», СП 2.2.2.1327-03 «Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту», ГН 2.2.5.1318-03 «ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны», СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», СП 1.2.1170-02 «Гигиенические требования к безопасности агрохимикатов», СанПиН 2.2.4.548-96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений», СП 1.1.1058-01.

Основанием для признания условий производства (вида деятельности, работ, услуг) соответствующими (не соответствующими) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):

Акт обследования от 07.07.05г, протоколы лабораторно-инструментальных исследований от 05.07.05г., программа производственного контроля. Заключительный акт периодического медицинского осмотра.

Заключение без приложения и приложение без заключения недействительны.

Заключение действительно до

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)

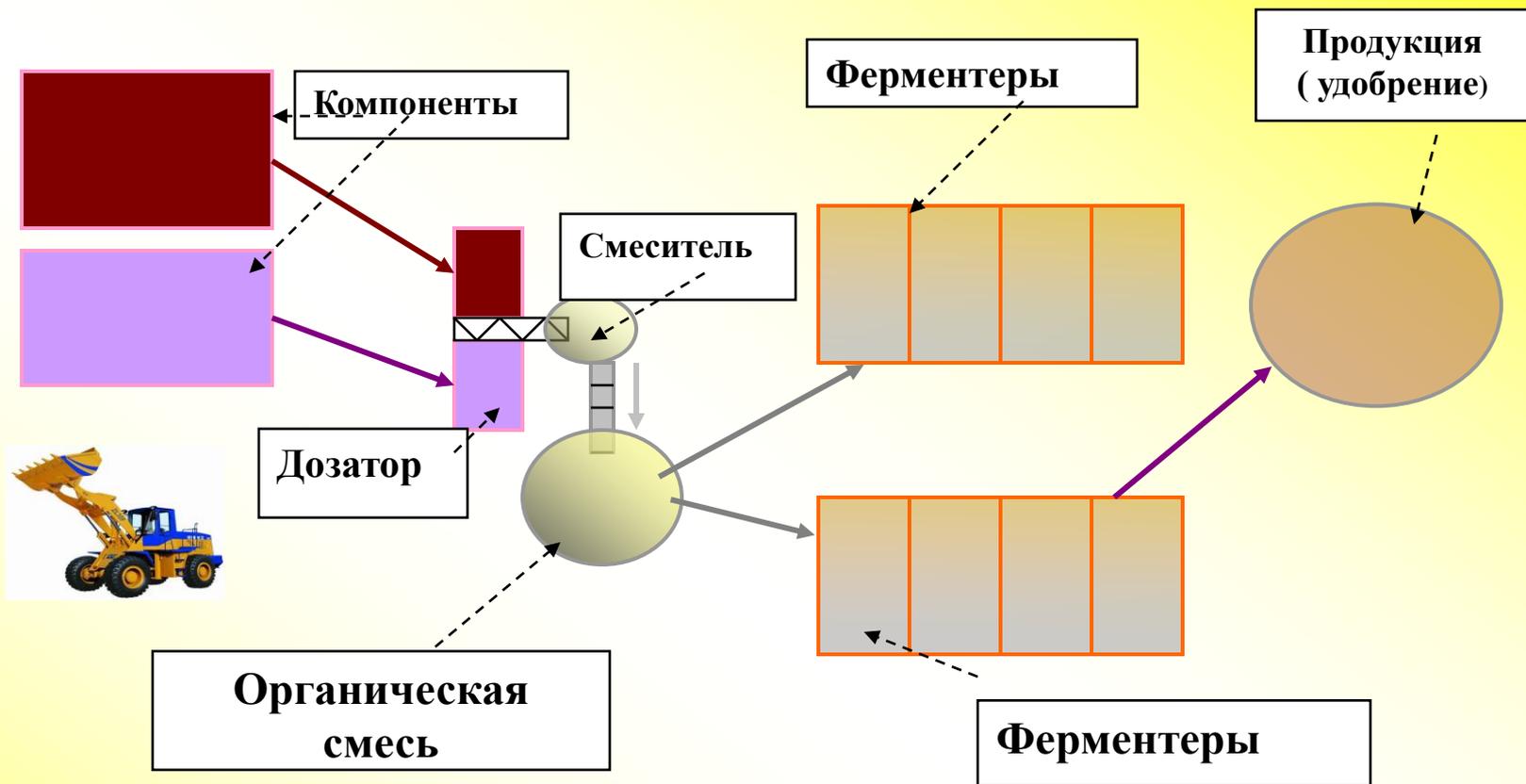


7. Обобщенные показатели экономической эффективности производства органических удобрений на пометной основе по технологии аэробной твердофазной ферментации

№	Показатели	Значение показателей
1.	Объем работ, т/год	45990
2.	Прибыль, тыс. руб/год:	
	- балансовая.	12584
	- чистая	9564
4.	Себестоимость 1 тонны удобрения, руб/т	326
5.	Капитальные вложения, тыс. руб	11300
6.	Удельные затраты на 1 тонну, руб/т	246
7.	Затраты труда, чел. час/т	0,19
8.	Количество обслуживающего персонала, чел.	3,0
9.	Срок окупаемости, месяцев:	
	- по балансовой прибыли,	11
	- по чистой прибыли	15

Дополнительные доходы отдельных регионов РФ от вовлечения птичьего помета в хозяйственный оборот

№ п/ п	Отдельные регионы России	Поступле- ние пометной массы, тыс. тонн в год	Финансовые средства, которые могут быть использованы в хозяйственном обороте регионов, млрд. рублей		
			Общие затраты на производ- ство органи- ческих удобрений	Выруч- ка от реали- зации побоч- ной про- дукции	Превы- шение дохода над расхо- дами
66.	Удмуртская Республика	218,1	1,2	3,9	2,7
67.	Ульяновская область	118,7	0,6	2,1	1,5



Технологическая схема производства органических удобрений «Биуд»:
компоненты: птичий помет с подстилкой (древесные опилки, торф, + птичий помет из клеточных батарей). **Основные технологические агрегаты и оборудование:** накопители дозаторы компонентов, винтовой наклонный транспортер, смеситель, планчатый наклонный транспортер, ферментеры – 8 единиц, тракторный погрузчик.

Образцы твердых органических удобрений полученных путем аэробной ферментации на основе органических сырьевых ресурсов: птичьего помета , конского навоза и навоза крупного рогатого скота



Образцы жидких органических удобрений, подготовленных ООО «Эко-Агги» для реализации через розничную торговлю

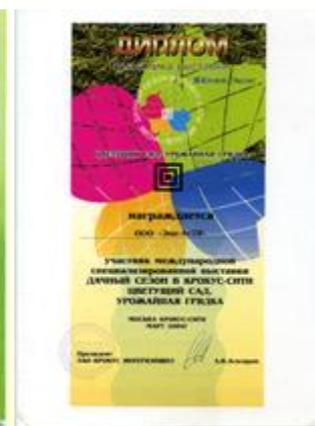


**Отдельные образцы новой продукции,
полученной на основе птичьего помета:
земля для рассады, подкормки для цветов,
комнатных растений и др.**



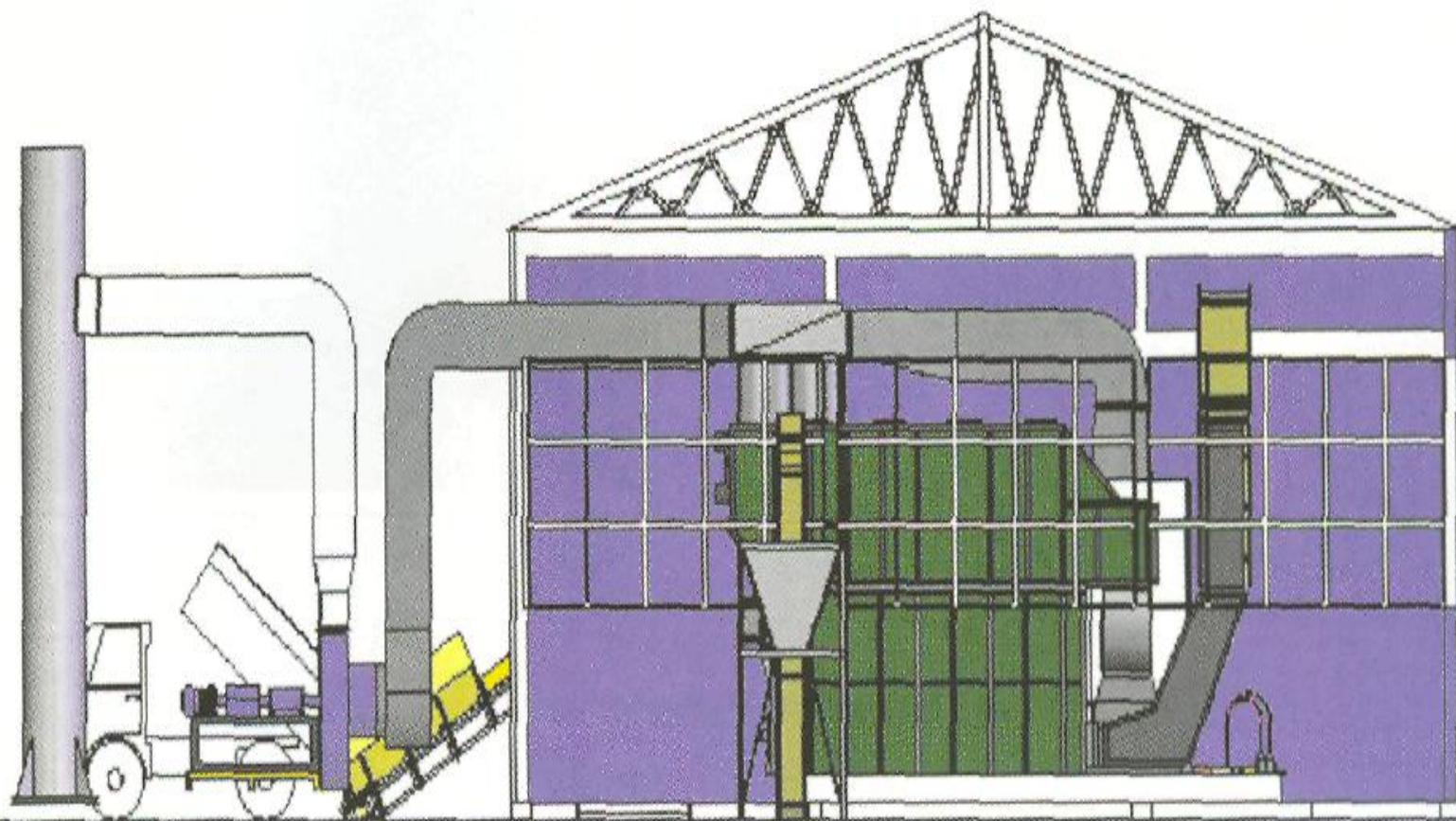
Медали и дипломы, которые были получены компанией ООО «Биуд»,

за участие в многочисленных выставках и конкурсах по экологическом
земледелию



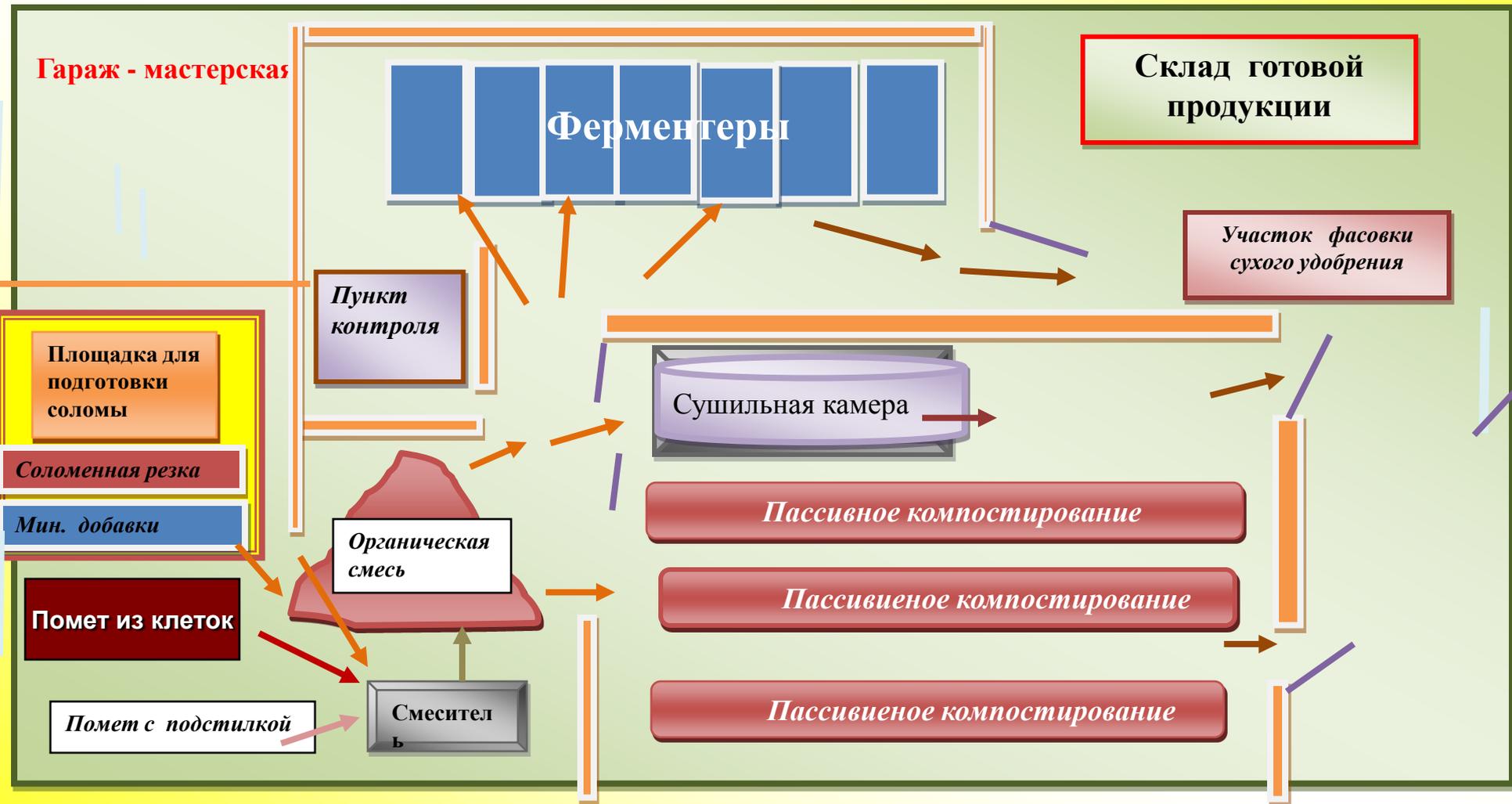


**Технологическая схема ООО «СпецПромТех»
термической переработки помета**

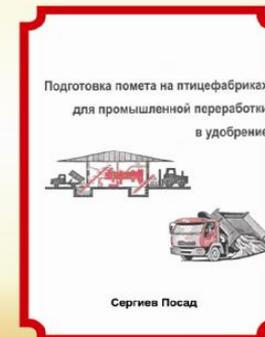
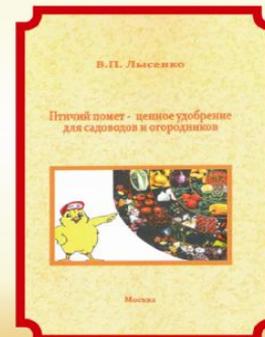
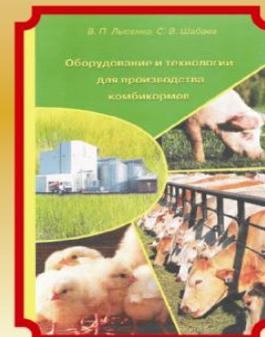
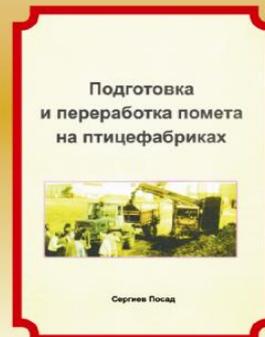
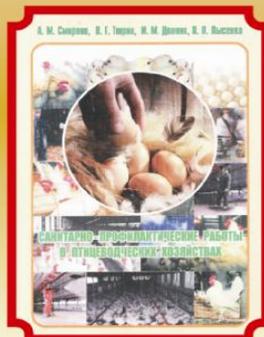


Использование помета с подстилкой в качестве топлива в котельной ППЗ «Конкурсный» - Московской области

Универсальная технологическая схема производства удобрений на пометной основе



КНИГИ, РЕКОМЕНДАЦИИ И БРОШЮРЫ ПО ОРГАНИЧЕСКИМ СЫРЬЕВЫМ РЕСУРСАМ ПТИЦЕФАБРИК, КОТОРЫЕ БЫЛИ ИЗДАНЫ В ТИПОГРАФИИ





Всероссийский научно-исследовательский
и технологический институт птицеводства
Россельхозакадемии

В.П. Лысенко

Технологии и технические средства для переработки помета на птицефабриках (научно - методическое руководство)



Сергиев Посад 2010

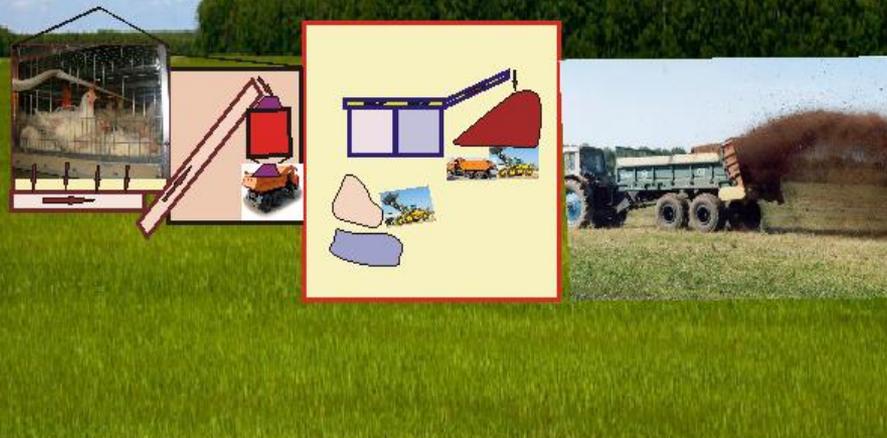


Российская академия сельскохозяйственных наук

Государственное научное учреждение Всероссийский
научно-исследовательский и технологический
институт птицеводства

Аэробная твердофазная ферментация птичьего помета

технологический процесс



Сергеев Посад

В.П. Лысенко

**Очистка и обеззараживание
сточных вод птицефабрик**



Сергиев Посад 2008

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ НАУК

ГОСУДАРСТВЕННОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ПТИЦЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ПТИЦЕВОДСТВА

Переработка не пищевых отходов птицефабрик

научно- практические
рекомендации)



Москва 2011

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ НАУК

ГОСУДАРСТВЕННОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ АГРОХИМИИ им. Д. Н. Прянишникова

ГОСУДАРСТВЕННОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ПТИЦЕВОДСТВА

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПТИЧЬЕГО ПОМЕТА В ЗЕМЛЕДЕЛИИ



Москва 2013

Ответственные за подготовку и выпуск книги



Фисинин Владимир Иванович – президент «Росптилесоюза», первый вице-президент РАСХН, директор ВНИТИП, академик РАСХН. Крупный ученый, создавший научную школу «Биотехнологические и генетические основы селекции, кормления и технологии выращивания и содержания птицы». Автор фундаментальных научных разработок по ресурсосберегающим технологиям производства птицеводческой продукции.



Сычев Виктор Гаврилович – директор ВНИИА им. Д. Н. Прянишникова, академик РАСХН. Основные направления научных разработок: управление производственным процессом сельскохозяйственных культур агрохимическими средствами; приемы комплексного применения удобрений, регуляторов роста и биопрепаратов в адаптивно-ландшафтном земледелии; научно-практические положения сохранения и восстановления плодородия почв.



Седых Владимир Александрович – с 2002-2008 гг. - заместитель генерального директора по производству ОАО АПК «Михайловский». С 2008 г. – генеральный директор ЗАО «Петелинская птицефабрика». В настоящее время – президент МКБ «ОДИНБАНК». Доктор биологических наук, заслуженный работник сельского хозяйства Московской области.



Мерзлая Генриета Егоровна – заведующая лабораторией агрохимии органических удобрений ВНИИА им. Д.Н.Прянишникова, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ. Основные направления научных исследований – приемы экологически безопасного использования органических отходов в системе почва-растение, оптимизация доз, сроков и способов внесения органических удобрений под сельскохозяйственные культуры.



Лысенко Валерий Петрович – главный научный сотрудник отдела технологии производства яиц и мяса птицы ВНИТИП, доктор с.-х. наук. Основное направление работы: разработка технологических и технических решений по обеспечению экологического благополучия окружающей среды территорий, где функционируют птицефабрики России.



Тюрин Владимир Григорьевич – заведующий лабораторией зооигиены и охраны окружающей среды животноводства ВНИИВСГЭ, доктор ветеринарных наук, профессор. Руководитель санитарно-бактериологических исследований и автор предложений по обеспечению экологической безопасности производств по переработке и использованию органических сырьевых ресурсов в АПК РФ.



Афанасьев Рафаил Александрович – заведующий лабораторией агрохимического обеспечения координатного земледелия ВНИИ агрохимии им. Д.Н. Прянишникова, доктор сельскохозяйственных наук, профессор. Основные направления научных исследований – оптимизация минерального питания растений на основе оперативной диагностики, компьютеризации расчетных методов и дифференцированного применения органических и минеральных удобрений в системе координатного (точного) земледелия.

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ НАУК

ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО - ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ВЕТЕРИНАРНОЙ САНИТАРИИ ГИГИЕНЫ И ЭКОЛОГИИ

ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО - ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ПТИЦЕВОДСТВА

ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ПРОФИЛАКТИКА В ПТИЦЕВОДЧЕСКИХ ХОЗЯЙСТВАХ



Москва 2012 г

Ответственные за подготовку и выпуск книги



Фисинин Владимир Иванович – директор ВНИТИП, академик РАСХН, президент «Росптицесоюза», первый вице-президент РАСХН, Крупный ученый, создавший научную школу « Биотехнологические и генетические основы селекции, кормления и технологии содержания птицы». Автор фундаментальных научных разработок по ресурсосберегающим технологиям промышленного производства птицеводческой продукции



Смирнов Анатолий Михайлович – директор ВНИИВСГЭ, академик РАСХН. Видный ученый – руководитель координационной программы фундаментальных и приоритетных прикладных исследований по научному обеспечению развития АПК и решению проблемы создания ветеринарного благополучия и охраны окружающей среды. Возглавляет отделение ветеринарной медицины РАСХН.



Тюрин Владимир Григорьевич – заведующий лабораторией зоогигиены и охраны окружающей среды животноводства ВНИИВСГЭ, доктор ветеринарных наук, профессор. Руководитель санитарно – бактериологических исследований и автор предложений по обеспечению экологической безопасности производств по переработке и использованию органических сырьевых ресурсов в АПК



Лысенко Валерий Петрович – главный научный сотрудник отдела технологии производства яиц и мяса птицы ВНИТИП, доктор сельскохозяйственных наук. Основное направление работы: разработка технологических и технических решений по обеспечению экологического благополучия окружающей среды территорий, где функционируют птицефабрики России.



Кочиш Иван Иванович – проректор по учебной работе ФГОУВПО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии им. К.И. Скрябина», член корреспондент РАСХН. Автор разработок эффективных ресурсосберегающих и экологически безопасных технологий производства продукции птицеводства



Корнева Надежда Николаевна – ведущий научный сотрудник ВНИЭТУСХ, кандидат экономических наук. Работает по актуальным направлениям, включающим: агроэкологическая оценка земель, проектирование адаптивно-ландшафтных систем земледелия и агроэкологий, организационно-экономические условия охраны земель сельскохозяйственного назначения.



Мысова Галина Александровна – ведущий научный сотрудник ВНИИВСГЭ, кандидат ветеринарных наук. Является автором научных исследований по разработке биотехнологических режимов при утилизации органических сырьевых ресурсов птицефабрик, обеспечивающих охрану окружающей среды.



Лопата Федор Федорович – начальник Государственного учреждения ветеринарии Московской области «Жуковская городская станция по борьбе с болезнями животных», кандидат ветеринарных наук. Автор научных исследований по ветеринарно – санитарной и токсикологической оценке органических отходов птицеводства.

Спасибо за внимание



Из птичьего помета – можно получать отличное удобрение для садоводов, огородников и цветоводов