

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

СИСТЕМА НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ  
АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА  
МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ПРОЕКТИРОВАНИЮ

21-1865

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ПРОЕКТИРОВАНИЮ  
СИСТЕМ УДАЛЕНИЯ И ПОДГОТОВКИ  
К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ НАВОЗА И ПОМЁТА**

**РД-АПК 1.10.15.02-17\***

(Изменение №1)

21-01865



Москва 2020

**СИСТЕМА НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ  
АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА  
МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ПРОЕКТИРОВАНИЮ**

---

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ПРОЕКТИРОВАНИЮ  
СИСТЕМ УДАЛЕНИЯ И ПОДГОТОВКИ  
К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ НАВОЗА И ПОМЁТА**

**РД-АПК 1.10.15.02-17\***

**(Изменение № 1)**

Москва  
2020

**Предисловие**

**1 РАЗРАБОТАНЫ:** ФГБНУ «Росинформагротех»: Федоренко В.Ф., д-р техн. наук, академик РАН; НПЦ «Гипронисельхоз»: Мишуrow Н.П., кандидат техн. наук; Селиванов В.Г., кандидат техн. наук; Войтюк М.М., д-р экон. наук; Гольяпин В.Я., кандидат техн. наук; ВНИИМЗ: Ковалев Н.Г., д-р техн. наук, академик РАН; Полозова В.Г., старший научный сотрудник; ИАЭП: Попов В.Д., д-р техн. наук, академик РАН; Брюханов А.Ю., кандидат техн. наук; ВНИИП им. К.И. Скрябина: Успенский А.В., д-р вет. наук, чл.-корр. РАН; ВНИИМЖ: Гриднев П.И., д-р техн. наук; Гриднева Т.Т., кандидат техн. наук; Спотару Ю.Ю., младший научный сотрудник; ВНИИВСГЭ: Тюрин В.Г., д-р вет. наук; Бирюков К.Н., кандидат вет. наук; МГАВМиБ - МВА имени К.И. Скрябина: Кочиш И.И., д-р с.-х. наук, академик РАН; Виноградов П.Н., кандидат с.-х. наук; ВНИИОУ: Лукин С.М., д-р биол. наук; Тарасов С.И., кандидат биол. наук.

**Изменение № 1 к РД-АПК 1.10.15.02-17:** НПЦ «Гипронисельхоз»: Войтюк М.М., д-р экон. наук; Мачнева О.П., кандидат техн. наук; ФГБНУ «Росинформагротех»: Федоренко В.Ф., д-р техн. наук, академик РАН; Мишуrow Н.П., кандидат техн. наук; ФГБНУ ВНИИМЗ: Ковалев Н.Г., д-р техн. наук, академик РАН; Рабинович Г.Ю., д-р биол. наук; Зинковская Т.С., кандидат с.-х. наук; ИАЭП – филиал ФГБНУ ФНАЦ ВИМ: Попов В.Д., д-р техн. наук, академик РАН; Брюханов А.Ю., д-р техн. наук, чл.-корр. РАН; Трифанов А.В., кандидат техн. наук; Васильев Э.В., кандидат техн. наук; Плаксин И.Е., кандидат техн. наук; ВНИИП – филиал ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ РАН: Успенский А.В., д-р вет. наук, чл.-корр. РАН; ИМЖ – филиал ФГБНУ ФНАЦ ВИМ: Гриднев П.И., д-р техн. наук; Гриднева Т.Т., кандидат техн. наук; Спотару Ю.Ю., младший научный сотрудник; ВНИИВСГЭ – филиал ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ РАН: Тюрин В.Г., д-р вет. наук; Бирюков К.Н., кандидат вет. наук; ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина: Кочиш И.И., д-р с.-х. наук, академик РАН; Виноградов П.Н., кандидат с.-х. наук; Родионова Н.В., ассистент; ВНИИОУ – филиал ФГБНУ «Верхневолжский ФАНЦ»: Лукин С.М., д-р биол. наук; Тарасов С.И., кандидат биол. наук.

**2 ВНЕСЕНЫ:** Московским филиалом ФГБНУ «Росинформагротех» (НПЦ «Гипронисельхоз»).

**3 ОДОБРЕНЫ:** секцией «Приоритетные научные исследования и инновационная деятельность в АПК» Научно-технического совета Минсельхоза России (протокол от 24 марта 2017 г. № 5).

Изменение №1 к РД-АПК 1.10.15.02-17 – секцией «Научно-технологического развития АПК» Научно-технического совета Минсельхоза России (протокол от 10.12.2020 № 20 ).

**4 УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ:** заместителем Министра сельского хозяйства Российской Федерации И.В. Лебедевым 23 мая 2017 г.

Изменение № 1 к РД-АПК 1.10.15.02-17 – заместителем Министра сельского хозяйства Российской Федерации М.И. Увайдовым 01.02.2021.

**5 ВЗАМЕН:** РД-АПК 1.10.15.02-17 «Методические рекомендации по технологическому проектированию систем удаления и подготовки к использованию навоза и помёта».

**6 СОГЛАСОВАНЫ:**

Департаментом ветеринарии Минсельхоза России 10 мая 2017 г. (письмо № вн-25/10929),

Изменение № 1 к РД-АПК 1.10.15.02-17 – Департаментом ветеринарии Минсельхоза России 27.08.2020 (письмо № вн-25/30260).

Департаментом животноводства и племенного дела Минсельхоза России 2 мая 2017 г. (письмо № вн-24/10497),

Изменение №1 к РД-АПК 1.10.15.02-17 – Департаментом животноводства и племенного дела Минсельхоза России 31.08.2020 (письмо № вн-24/30731).

Пункты, таблицы, приложения, в которые внесены изменения, отмечены в настоящих методических рекомендациях звездочкой.

**Содержание**

1 Область применения .....	1
2 Нормативные ссылки.....	3
3 Общие указания.....	5
4 Земельные участки под строительство зданий и сооружений по подготовке к использованию навоза и помёта .....	13
5 Нормы выхода и характеристика бесподстилочного навоза и помёта .....	19
6 Удаление навоза и помёта из помещений .....	28
7 Транспортирование навоза и помёта .....	46
8 Разделение навоза и помёта на фракции.....	51
9 Компостирование навоза и помёта .....	59
10 Анаэробная переработка навоза и помёта.....	74
11 Обработка производственных сточных вод и поверхностного стока животноводческих ферм и комплексов, птицеводческих предприятий .....	83
12 Биологическая очистка жидкой фракции навозных стоков и жидкого навоза.....	90
13 Хранение навоза и помёта.....	100
14 Использование навоза и помёта .....	105
15 Ветеринарно-санитарные требования к проектированию си- стем удаления и подготовки к использованию навоза и помёта....	113
16 Охрана окружающей среды .....	128

Приложение А*	
Термины и определения.....	136
Приложение Б*	
Нормы потребности в подстилке животных и птицы .....	143
Приложение В	
Методика гидравлического расчёта напорных навозопроводов....	148
Приложение Г*	
Расход и характеристика наполнителей для компостирования навоза и помёта .....	163
Приложение Д*	
Ориентировочные годовые дозы внесения помёта под сельскохо- зяйственные культуры .....	167
Приложение Е*	
Примерные дозы и сроки внесения бесподстилочного навоза.....	170
Приложение Ж	
Примерный вынос питательных веществ с урожаем сельскохо- зяйственных культур.....	173
Приложение И	
Среднее содержание сухого вещества и биогенных элементов в экскрементах животных.....	175
Библиография*.....	177
Ключевые слова.....	180