

ПОСТАНОВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

18 января 2019 г. № 5

**Об утверждении Инструкции о порядке известкования  
кислых почв сельскохозяйственных земель**

На основании подпункта 4.41<sup>1</sup> пункта 4 и подпункта 5.1 пункта 5 Положения о Министерстве сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 29 июня 2011 г. № 867, Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить Инструкцию о порядке известкования кислых почв сельскохозяйственных земель (прилагается).

2. Признать утратившим силу постановление Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь от 13 октября 2008 г. № 77 «Об утверждении Инструкции о порядке известкования кислых почв сельскохозяйственных земель».

3. Настоящее постановление вступает в силу после его официального опубликования.

**Министр**

**Л.К.Заяц**

СОГЛАСОВАНО

Министерство финансов  
Республики Беларусь

СОГЛАСОВАНО

Витебский областной  
исполнительный комитет

Министерство по чрезвычайным  
ситуациям Республики Беларусь

Гомельский областной  
исполнительный комитет

Национальная академия наук  
Беларуси

Гродненский областной  
исполнительный комитет

Министерство природных ресурсов  
и охраны окружающей среды  
Республики Беларусь

Минский областной  
исполнительный комитет

Брестский областной  
исполнительный комитет

Могилевский областной  
исполнительный комитет

УТВЕРЖДЕНО

Постановление  
Министерства сельского  
хозяйства и продовольствия  
Республики Беларусь  
18.01.2019 № 5

**ИНСТРУКЦИЯ**

**о порядке известкования кислых почв сельскохозяйственных земель**

**ГЛАВА 1  
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1. Настоящая Инструкция определяет порядок известкования кислых почв сельскохозяйственных земель и распространяет свое действие на юридические лица, включая их обособленные подразделения, основными видами деятельности которых

являются производство сельскохозяйственной продукции, заготовка и переработка сельскохозяйственной продукции, производимой в Республике Беларусь, предоставление услуг в области растениеводства, мелиоративных услуг и услуг по обслуживанию.

2. Для целей настоящей Инструкции используются термины и их определения в значениях, установленных Кодексом Республики Беларусь о земле, а также следующие термины и их определения:

агрохимический паспорт – документ, который используется для определения доз внесения минеральных, органических удобрений и других видов работ, а также для расчета показателя почвенного плодородия;

известкование кислых почв сельскохозяйственных земель – внесение в почву кальция и магния в виде карбоната, оксида или гидроксида для нейтрализации кислотности;

картограмма кислотности почв – почвенная карта, отображающая степень кислотности почвы и содержащая информацию о необходимых дозах известки для каждого поля;

почвенно-агрохимическое обследование сельскохозяйственных земель – комплексное обследование почв, включающее полевое обследование, анализ почв на кислотность, гумус, содержание макро- и микроэлементов, тяжелых металлов и радионуклидов, камеральная обработка материалов, составление агрохимических паспортов, разработка системы расчета потребности в удобрениях под яровой, озимый сев;

почвенная карта – карта поля с характеристикой гранулометрического состава почвы, с указанием кислотности, содержания гумуса, подвижных форм фосфора и калия и других необходимых растениям питательных элементов;

почва – самостоятельное естественно-историческое органоминеральное природное тело, возникшее на поверхности земли в результате длительного воздействия биотических, абиотических и антропогенных факторов, состоящее из твердых минеральных и органических частиц, воды и воздуха и имеющее специфические генетико-морфологические признаки, свойства, создающие для роста и развития растений соответствующие условия;

поле – беслесный, достаточно ровный обширный земельный контур, территория которого используется для сельскохозяйственных целей;

проект по известкованию кислых почв сельскохозяйственных земель – комплект документов, включающий проектно-сметную документацию на работы по известкованию кислых почв сельскохозяйственных земель (далее, если не установлено иное, – ПСД на работы по известкованию кислых почв сельскохозяйственных земель), план и сметно-финансовый расчет по известкованию кислых почв сельскохозяйственных земель, пояснительную записку;

рабочий участок – поле, ограниченное естественными контурами: дорогами, каналами, лесом, полосами кустарника, границами видов земель. Рабочий участок может включать несколько элементарных участков;

смешанный почвенный образец – совокупность всех точечных проб, отобранных на одном элементарном участке;

схема паспортизуемых участков – схема размещения элементарных участков, границы полей, границы рабочих участков сельскохозяйственных земель, их номера и площади, совмещенная с картограммой кислотности почв;

точечная почвенная проба – количество почвы, отобранное за один прием (один укол почвенным буром) для формирования смешанного почвенного образца;

элементарный участок – участок, на котором отбирается смешанный образец почвы. Участок однотипный по виду земель, рельефу, степени эродированности, возделываемой культуре, с однородным почвенным покровом, закрепленный на местности и привязанный к естественным контурам, границам полей и рабочих участков.

3. Известкование кислых почв сельскохозяйственных земель включает в себя услуги по переработке доломитовой муки, дефеката, карбонатного сапропеля и мела, их погрузке,

перевозке и внесению, ПСД на работы по известкованию кислых почв сельскохозяйственных земель и осуществлению авторского контроля за ее применением, приобретение известковых материалов и их транспортировка, почвенно-агрохимическое обследование сельскохозяйственных земель (полевое обследование, анализ почв на кислотность, гумус, содержание макро- и микроэлементов, тяжелых металлов и радионуклидов, камеральная обработка материалов, составление агрохимических паспортов).

## **ГЛАВА 2**

### **АГРОТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ИЗВЕСТКОВАНИЯ КИСЛЫХ ПОЧВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ**

4. Известкованию подлежат следующие сельскохозяйственные земли:
  - дерново-подзолистые песчаные, супесчаные почвы со степенью кислотности  $pH_{KCl}$  пахотного горизонта 5,50 и ниже;
  - дерново-подзолистые суглинистые и глинистые со степенью кислотности  $pH_{KCl}$  6,0 и ниже;
  - торфяно-болотные почвы со степенью кислотности  $pH_{KCl}$  5,0 и ниже;
  - почвы рекультивируемых земель (выработанные торфяные месторождения, карьеры и др.), если степень кислотности  $pH_{KCl}$  подготавливаемого в качестве пахотного или гумусового горизонтов имеет 5,5 и ниже.
5. Почвы по степени кислотности  $pH_{KCl}$  делятся на группы согласно приложению 1.
6. Оптимальные интервалы по степени кислотности  $pH_{KCl}$  для возделывания сельскохозяйственных растений определяются согласно приложению 2.
7. Известкование кислых почв сельскохозяйственных земель подразделяется на:
  - мелиоративное – проводится на почвах I и II групп кислотности;
  - поддерживающее – проводится на почвах III и IV групп кислотности.
8. В севооборотах со льном, картофелем и люпином известкование проводится при степени кислотности  $pH_{KCl}$  5,5 и ниже (на песчаных почвах – 5,25 и ниже).
9. Внесение известковых материалов проводится после уборки основного и побочного урожая возделываемого растения, а также под обработку почвы. Повторное известкование пахотных почв и перезалужаемых земель разрешается после проведения их агрохимического обследования (один раз в четыре года).
10. Известкование многолетних трав, сенокосов и пастбищ рекомендуется проводить при коренном их улучшении с внесением известковых материалов в период подготовки почвы до посева.
11. Допускается проводить поверхностное известкование многолетних трав, улучшенных сенокосов и пастбищ с учетом их продуктивности и дальнейшего использования.
12. Внесение пылевидных известковых материалов осуществляется при средней скорости ветра, не превышающей 6 м/сек. При определении скорости ветра пользуются данными метеостанций или ручными анемометрами.
13. Необходимо соблюдать рабочую скорость движения машин по внесению известковых материалов, установленную ширину посева и параллельность между смежными проходами. Внесение известковых материалов в период плохой проходимости машин по полю не допускается.
14. Внесение известковых материалов на полях с уклоном 7–10 градусов осуществляется центробежными разбрасывателями, их заезды следует направлять в сторону подъема склона, а при уклоне более 10 градусов – по склону вниз.
15. В зимних условиях известкование кислых почв сельскохозяйственных земель проводится на площадях с уклоном не более 3 градусов, глубине снежного покрова не более 25 см при отсутствии снежного наста, на не затопляемых весенними паводками землях. Запрещается внесение известковых материалов на замерзшие и не покрытые снегом пахотные земли с наличием ледяной корки. Глубина снежного покрова замеряется

непосредственно перед проведением работ по известкованию кислых почв сельскохозяйственных земель.

16. Разбрасывающие диски центробежных машин должны быть выше верхней отметки снежного покрова не менее чем на 40 см.

17. Регулировка распределяющих рабочих органов разбрасывателей проводится в соответствии с инструкциями по их эксплуатации, прилагаемыми в обязательном порядке к каждому разбрасывателю.

18. Не допускается внесение известковых материалов неисправной или неустановленной на требуемую дозу внесения техникой.

19. Качество внесения известковых материалов на поле или земельном участке определяется на основании следующих показателей:

соответствие нормативной дозе внесения;

равномерность внесения;

отсутствие просыпанных известковых материалов.

20. Для центробежных и пневматических разбрасывателей при неравномерности распределения известковых материалов свыше 35 % – работы бракуются. Отклонение фактической от заданной дозы не должно превышать 10 %.

21. Хранение известковых материалов осуществляется в специальных емкостях или складских помещениях. Смешивание их с другими видами продукции не допустимо.

Вывозка известковых материалов в бурты должна проводиться на выровненную площадку. В местах складирования известковые материалы тщательно подбираются и разбрасываются по полю не позднее 5 дней.

22. Известкование кислых почв сельскохозяйственных земель осуществляется в течение календарного года.

Для проведения работ по внесению известковых материалов в почву исполнителю работ, определяемому в порядке, установленном Указом Президента Республики Беларусь от 25 июля 2016 г. № 289 «О порядке формирования, финансирования, выполнения и оценки эффективности реализации государственных программ», необходимо иметь ПСД на работы по известкованию кислых почв сельскохозяйственных земель, картограмму кислотности почв и специализированную технику.

### **ГЛАВА 3 РАЗРАБОТКА ПСД НА РАБОТЫ ПО ИЗВЕСТКОВАНИЮ КИСЛЫХ ПОЧВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ**

23. Работы по известкованию кислых почв сельскохозяйственных земель проводятся в соответствии с ПСД на работы по известкованию кислых почв сельскохозяйственных земель, разработанной организациями, определяемыми в порядке, установленном Указом Президента Республики Беларусь от 25 июля 2016 г. № 289 (далее – разработчик), с учетом требований настоящей Инструкции и материалов почвенно-агрохимического обследования сельскохозяйственных земель, проведенного не более 4 лет назад.

24. Разработка ПСД на работы по известкованию кислых почв сельскохозяйственных земель включает:

составление годового плана известкования кислых почв сельскохозяйственных земель с учетом 4-летней цикличности;

определение потребности в известковых материалах;

расчет стоимости работ по известкованию кислых почв сельскохозяйственных земель и составление сметно-финансового расчета;

составление пояснительной записки;

согласование и утверждение проекта по известкованию кислых почв сельскохозяйственных земель.

25. Почвенно-агрохимическое обследование сельскохозяйственных земель проводится 1 раз в 4 года. Для обоснования доз и форм известковых материалов обязательным является определение:

гранулометрического состава почвы;

содержания гумуса в почве;  
реакции почв рН в КС1;  
содержания обменных форм кальция и магния.

26. При составлении проекта по известкованию кислых почв сельскохозяйственных земель в первую очередь включаются почвы I и II групп кислотности, затем III и IV. При определении потребности в известковых материалах используются средние дозы  $\text{CaCO}_3$  (т/га) по группам кислотности.

27. Титульный лист проекта по известкованию кислых почв сельскохозяйственных земель для юридических лиц, имеющих почвы I–IV групп кислотности (далее – заказчик), оформляется по форме согласно приложению 3.

План и сметно-финансовый расчет по известкованию кислых почв сельскохозяйственных земель составляется на основе агрохимического паспорта, картограммы кислотности почвы со схемой паспортизуемых участков, наличия ресурсов известковых материалов по форме согласно приложению 4.

28. Пояснительная записка, входящая в состав проекта по известкованию кислых почв сельскохозяйственных земель, составляется по форме согласно приложению 5.

29. При составлении ПСД на работы по известкованию кислых почв сельскохозяйственных земель допускается объединение элементарных участков разных (одной) групп кислотности и гранулометрического состава с разницей доз известки по картограмме до 1,5 т/га. При объединении участков планируется внесение большей дозы известки.

Изменение ПСД на работы по известкованию кислых почв сельскохозяйственных земель допускается при невозможности выполнения работ на основании заявления по форме согласно приложению 6 и акта-заключения, составленного заказчиком, разработчиком и исполнителем работ по форме согласно приложению 7.

#### **ГЛАВА 4 ВИДЫ ИЗВЕСТКОВЫХ МАТЕРИАЛОВ**

30. Для известкования кислых почв сельскохозяйственных земель используются известковые материалы, которые в соответствии с Законом Республики Беларусь от 25 декабря 2005 г. № 77-З «О карантине и защите растений» прошли государственную регистрацию и включены в Государственный реестр средств защиты растений и удобрений, разрешенных к применению на территории Республики Беларусь.

В качестве известковых материалов также могут использоваться карбонатный сапропель, известняк и мел.

31. Для известкования кислых почв сельскохозяйственных земель может применяться дефекат с влажностью не более 30 % и с содержанием  $\text{CaCO}_3$  не менее 70 % в пересчете на сухое вещество. Дефекат используется для известкования в безморозный период в сухую погоду. Наиболее целесообразно использовать дефекат на сильно-, среднекислых и высокообеспеченных магнием почвах, при залужении и перезалужении сенокосов и пастбищ.

32. Карбонатный сапропель применяется для известкования кислых почв сельскохозяйственных земель в районах добычи карбонатного сапропеля.

#### **ГЛАВА 5 ДОЗЫ ИЗВЕСТКОВЫХ МАТЕРИАЛОВ**

33. Дозы известковых материалов в действующем веществе устанавливаются на основании гранулометрического состава почв, исходной степени кислотности рН<sub>КС1</sub>, содержания гумуса в почвах, плотности загрязнения территорий радионуклидами.

34. Для известкования кислых почв пахотных земель применяются средние дозы известковых материалов согласно приложению 8, загрязненных радионуклидами – согласно приложению 9, сенокосов и пастбищ – согласно приложению 10.

35. К загрязненным радионуклидами почвам, на которых требуется дополнительное внесение известковых материалов, относятся почвы с уровнем загрязнения 1–40 Ки/кв. км по цезию-137 и 0,15–3,0 Ки/кв. км по стронцию-90. Для первого уровня загрязнения (1–4,9 Ки/кв. км по цезию-137 и 0,15–0,29 Ки/кв. км по стронцию-90) дозы известковых материалов увеличиваются только на торфяных почвах и дополнительно известкуются рыхлосупесчаные почвы с  $pH_{KCl}$  5,51–5,75, связносупесчаные почвы с  $pH_{KCl}$  5,51–6,00. Для второго уровня загрязнения (5–40 Ки/кв. км по цезию-137 и 0,30–3,0 Ки/кв. км по стронцию-90) дозы устанавливаются из расчета доведения реакции почвенной среды до оптимального уровня за один прием.

36. Физическая доза вносимых известковых материалов определяется содержанием карбонатов кальция и магния с учетом влажности, поправочного коэффициента на вид известкового материала. Для расчета физической дозы применяются следующие формулы:

при использовании твердых известковых материалов:

$$D_{\phi} = D_0 \times 10^6 : M : (100 - B) : (A_1 + 0,7 \times A_2 + 0,5 \times A_3 + 0,2 \times A_4),$$

где  $D_0$  – расчетная доза  $CaCO_3$  на картограмме кислотности, т/га;

$D_{\phi}$  – физический вес известкового материала, т/га;

$M$  – содержание кальция и магния в пересчете на  $CaCO_3$ , % на сухое вещество;

$B$  – влажность, %;

$A_1$  – доля частиц менее 1 мм, %;

$A_2$  – доля частиц 1–3 мм, %;

$A_3$  – доля частиц 3–5 мм, %;

$A_4$  – доля частиц более 5 мм, %;

0,7, 0,5, 0,2 – нейтрализующая способность частиц в сравнении с размером частиц менее 1 мм;

при использовании дефеката, карбонатного сапропеля, мела:

$$D_{\phi} = D_0 \times 10^4 : M : (100 - B) \times 0,8;$$

при использовании других мягких известковых материалов:

$$D_{\phi} = D_0 \times 10^4 : M : (100 - B);$$

при использовании известковых материалов с влажностью 5 % можно применять формулу

$$D_{\phi} = D_0 : 0,95.$$

37. При расчете общей потребности в известковых материалах по организациям, районам, областям используются их средние дозы согласно приложению 11.

## ГЛАВА 6

### ОЦЕНКА КАЧЕСТВА РАБОТ ПО ИЗВЕСТКОВАНИЮ КИСЛЫХ ПОЧВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ И УЧЕТ ИЗВЕСТКОВЫХ МАТЕРИАЛОВ

38. Оценка качества работ по известкованию кислых почв сельскохозяйственных земель состоит из:

учета произвесткованных площадей;

оценки фактического соответствия известкуемой площади с запланированной в проекте по известкованию кислых почв сельскохозяйственных земель;

оценки фактически внесенной и расчетной дозы известковых материалов;

оценки наличия документации о поступлении известковых материалов к месту работ, их количества и качества;

визуального определения или инструментального замера (при наличии оборудования) на каждом поле равномерности распределения известковых материалов по полю.

39. Оценку качества выполнения работ по известкованию кислых почв сельскохозяйственных земель осуществляют заказчик и разработчик при непосредственном участии исполнителя работ.

После оценки качества работ составляется акт приема-сдачи выполненных работ по химизации по форме 118-а-1 (хим) согласно приложению 12.

40. Акт приема-сдачи выполненных работ по химизации и заключение о качестве работ оформляются по окончании работ до заделки извести в почву на участке, но не позднее пяти дней после завершения работ по известкованию кислых почв сельскохозяйственных земель.

41. Произвесткованные и принятые по акту приема-сдачи выполненных работ по химизации поля либо земельные участки обозначаются заказчиком и разработчиком путем штриховки на картограммах кислотности, проставления даты известкования кислых почв сельскохозяйственных земель и фактической дозы известковых материалов в тоннах на гектар физического веса.

## **ГЛАВА 7 ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАВНОМЕРНОСТИ ВНЕСЕНИЯ ИЗВЕСТКОВЫХ МАТЕРИАЛОВ**

42. Определение равномерности распределения известковых материалов осуществляется при оценке качества выполнения работ по известкованию кислых почв сельскохозяйственных земель.

43. Степень равномерности внесения известковых материалов оценивается визуально, а также выборочно на отдельных площадях с использованием инструментального метода.

44. Визуальный контроль включает:

- оценку технического состояния машин и рабочих параметров агрегата;
- оценку метеорологических и производственных условий проведения работ;
- оценку соблюдения технологии внесения известковых материалов;
- оценку качества произвесткованных площадей.

При обнаружении в ходе визуальной проверки нарушения одного из вышеперечисленных параметров работа бракуется, инструментальный метод оценки не проводится.

45. Для инструментальной проверки с помощью рулетки на расстоянии 50 м от края поля делается подряд десять замеров ширины захвата агрегата и выводится средняя ширина захвата (Ш).

Например:

$$Ш = (5,2 + 6,0 + 4,7 + 4,9 + 6,3 + 4,8 + 4,7 + 6,7 + 6,8 + 6,4) : 10 = 5,65 \text{ м.}$$

46. Полученную среднюю ширину захвата сопоставляют с установленной для данной дозы известковых материалов, приведенной в таблицах регулировок дозирующего устройства пневматических и центробежных разбрасывателей, машин на дозу внесения известковых материалов согласно приложениям 13–21. Увеличение средней ширины захвата на 1 м против заданной приводит к увеличению неравномерности на 8 %. При уменьшении средней ширины захвата против заданной неравномерность считается в пределах допустимой.

47. Учет произвесткованных площадей осуществляется заказчиком и разработчиком в журнале учета произвесткованных площадей по форме согласно приложению 22.

Приложение 1  
к Инструкции о порядке  
известкования кислых почв  
сельскохозяйственных земель

**ГРАДАЦИЯ ПОЧВ  
по степени кислотности рНк<sub>с</sub>**

Группа	Степень кислотности	Почвы	
		минеральные	торфяно-болотные
I	Сильнокислые	Менее 4,51	Менее 4,01
II	Среднекислые	4,51–5,00	4,01–4,50
III	Кислые	5,01–5,50	4,51–5,00
IV	Слабокислые	5,51–6,00	5,01–5,50
V	Близкие к нейтральным	6,01–6,50	5,51–6,00
VI	Близкие к нейтральным и нейтральные	6,51–7,00	6,01–6,50
VII	Нейтральные и слабощелочные	Более 7,00	Более 6,50

Приложение 2  
к Инструкции о порядке  
известкования кислых почв  
сельскохозяйственных земель

**ОПТИМАЛЬНЫЕ ИНТЕРВАЛЫ  
по степени кислотности рНк<sub>с</sub> для возделывания сельскохозяйственных растений**

Почвы	В среднем	В том числе по типам севооборотов		
		со льном, картофелем, люпином, овсом, озимой рожью	зернотравяно- пропашные с кукурузой, корнеплодами	зерносвекловичные, прифермские (клевер, люцерна), овощекормовые
Дерново-подзолистые:				
песчаные	5,3–5,8	5,3–5,5	5,5–5,8	5,5–5,8
супесчаные	5,5–6,2	5,5–5,8	5,6–6,0	5,8–6,2
суглинистые	5,5–6,7	5,5–6,0	6,1–6,5	6,5–6,7
Торфяно-болотные	5,0–5,3	–	–	–
Минеральные почвы сенокосов и пастбищ	5,8–6,2	–	–	–

Приложение 3  
к Инструкции о порядке  
известкования кислых почв  
сельскохозяйственных земель

Форма

УТВЕРЖДАЮ  
Начальник управления сельского  
хозяйства и продовольствия  
районного исполнительного комитета  
\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ПРОЕКТНО-СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ  
НА РАБОТЫ ПО ИЗВЕСТКОВАНИЮ КИСЛЫХ ПОЧВ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ**

на \_\_\_\_\_ ГОД

\_\_\_\_\_  
(наименование заказчика)

\_\_\_\_\_  
(район)

\_\_\_\_\_  
(область)

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель  
заказчика

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Представитель разработчика

Представитель заказчика

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель  
разработчика

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Приложение 4  
к Инструкции о порядке  
известкования кислых почв  
сельскохозяйственных земель

Форма

## ПЛАН И СМЕТНО-ФИНАНСОВЫЙ РАСЧЕТ ПО ИЗВЕСТКОВАНИЮ КИСЛЫХ ПОЧВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ

\_\_\_\_\_ района на 20\_\_ г.  
(заказчик)

Планируется известковать, всего \_\_\_\_\_ га, в том числе: пашни \_\_\_\_\_ га, многолетних насаждений \_\_\_\_\_ га, улучшенных сенокосов и пастбищ при перезалужении \_\_\_\_\_ га, естественных сенокосов и пастбищ при коренном улучшении \_\_\_\_\_ га.

Вид известковых материалов \_\_\_\_\_

Стоимость работ по известкованию \_\_\_\_\_ руб.

Реквизиты поля известкования		Степень кислотности рН <sub>KCl</sub>	Гранулометрический состав почвы	Содержание гумуса, %	Уровень загрязнения Cs, Sr, Ku/км <sup>2</sup>	Доза СаСО <sub>3</sub> , т/га	Доза известкового материала в ф.в., т/га	Требуется известкового материала, всего, тонн в ф.в.	Срок известкования	Расценка на 1 га, руб.	Всего стоимость работ, руб.	Примечания
номер элементарного участка	площадь, га											

Представитель заказчика

Представитель разработчика

Приложение 5  
к Инструкции о порядке  
известкования кислых почв  
сельскохозяйственных земель

Форма

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

1. ПСД на работы по известкованию кислых почв сельскохозяйственных земель заказчика \_\_\_\_\_ района \_\_\_\_\_ подлежащая выполнению в 20\_\_ г., разработана на основании:

а) плана работ по известкованию кислых почв сельскохозяйственных земель на 20\_\_ г., утвержденного \_\_\_\_\_ начальником управления сельского хозяйства и продовольствия районного исполнительного комитета, на площади \_\_\_ га;

б) картограммы кислотности и Агрохимического паспорта поля по материалам агрохимического картирования почв 20\_\_ г.

2. В соответствии с указанными в пункте б) материалами у заказчика имеется \_\_\_ га кислых почв, подлежащих известкованию, том числе \_\_\_\_\_ га пашни.

3. Среди них по категориям известкования, га:

Категория почв	Всего на 20__ г. обследования	Произвестковано после обследования	Планируется в текущем году
Пашня			
Минеральные с pH 5,5 и ниже, всего			
В т.ч. загрязненных Cs 5–40, Sr 0,30–3,0			
Минеральные с pH 5,6–6,0, всего			
В т.ч. загрязненных Cs 5–40, Sr 0,30–3,0			
+ супесчаные Cs1–5, Sr 0,15–0,3 Ки/км <sup>2</sup>			
Торфяные с pH 5,0 и ниже, всего			
В т.ч. загрязненных Cs 1–40, Sr 0,15–3,0			
Улучшенные сенокосы и пастбища			
Минеральные с pH 5,5 и ниже, всего			
В т.ч. загрязненных Cs 5–40, Sr 0,30–3,0			
Минеральные с pH 5,6–6,0, всего			
В т.ч. загрязненных Cs 5–40, Sr 0,30–3,0			
+ супесчаные Cs1–5, Sr 0,15–0,3 Ки/км <sup>2</sup>			
Торфяные с pH 5,0 и ниже, всего			
В т.ч. загрязненных Cs 1–40, Sr 0,15–3,0			

4. Планируемые объемы работ:

Показатели	Единица измерения	Всего	В том числе по кварталам			
			I	II	III	IV
Известкование	га					
Внесение известковых материалов	тонн					
Стоимость работ	руб.					

5. ПСД на работы по известкованию кислых почв сельскохозяйственных земель разработана \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Представитель разработчика

Приложение 6  
к Инструкции о порядке  
известкования кислых почв  
сельскохозяйственных земель

Форма

Начальнику управления  
сельского хозяйства и продовольствия  
\_\_\_\_\_ районного  
исполнительного комитета  
\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЗАЯВЛЕНИЕ**  
**о внесении изменений в ПСД на работы по известкованию кислых почв**  
**сельскохозяйственных земель**

Просим внести изменения в ПСД на работы по известкованию кислых почв  
сельскохозяйственных земель \_\_\_\_\_ района на 20\_\_ год,  
включить элементарные участки № \_\_\_\_\_  
на площади \_\_\_\_\_ га, взамен элементарных участков № \_\_\_\_\_  
на площади \_\_\_\_\_ га в связи с \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Представитель заказчика

Приложение 7  
к Инструкции о порядке  
известкования кислых почв  
сельскохозяйственных земель

Форма

УТВЕРЖДАЮ  
Начальник управления  
сельского хозяйства и продовольствия  
\_\_\_\_\_ районного  
исполнительного комитета  
\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**АКТ-ЗАКЛЮЧЕНИЕ**  
**об изменении ПСД на работы по известкованию кислых почв сельскохозяйственных**  
**земель**

Комиссия в составе:  
Представителя разработчика \_\_\_\_\_  
Представителя заказчика \_\_\_\_\_  
Представителя исполнителя работ \_\_\_\_\_  
составили настоящий акт на изменение в ПСД на работы по известкованию кислых почв  
сельскохозяйственных земель на \_\_\_\_\_ год

№ элементарного участка	Площадь, га	Расстояние, км	Мех. состав пахотного горизонта	pH <sub>ксл</sub>	Гумус, %	Доза известковых материалов на 1 га, тонн д.в.	Вид известковых материалов	Доза известковых материалов на 1 га, тонн ф.в.	Требуется, тонн ф.в.
Включить									
Итого									
Исключить									
Итого									

Представитель разработчика

Представитель заказчика

Представитель исполнителя работ

Приложение 8  
к Инструкции о порядке известкования кислых почв сельскохозяйственных земель

**СРЕДНИЕ ДОЗЫ  
известковых материалов для известкования кислых почв пахотных земель  
(т/га CaCO<sub>3</sub>)**

Группы почв	Содержание гумуса, %	pH солевой вытяжки							
		4,25 и ниже	4,26–4,50	4,51–4,75	4,76–5,00	5,01–5,25	5,26–5,50	5,51–5,75	5,76–6,00
Минеральные									
Песчаные	менее 1,50	5,0	4,5	4,0	3,5	3,0	2,5	–	–
	1,51–3,00	5,5	5,0	4,5	4,0	3,5	3,0	–	–
	более 3,00	6,0	5,5	5,0	4,5	4,0	3,5	–	–
Рыхлосупесчаные	менее 1,50	5,5	5,0	4,5	4,0	3,5	3,0	2,5*	–
	1,51–3,00	6,0	5,5	5,0	4,5	4,0	3,5	3,0**	–
	более 3,00	6,5	6,0	5,5	5,0	4,5	4,0	3,5**	–
Связносупесчаные	2,0 и менее	6,5	6,0	5,5	5,0	4,5	4,0	3,5**	3,0**
	более 2,0	7,5	7,0	6,5	6,0	5,5	4,5	4,0**	3,5**
Легко- и среднесуглинистые	2,0 и менее	8,0	7,5	7,0	6,5	6,0	5,0	4,5	3,5
	более 2,0	9,0	8,5	8,0	7,5	7,0	6,0	5,0	4,0
Тяжелосуглинистые и глинистые	любое	10,0	9,5	9,0	8,5	8,0	7,0	6,0	5,0
Торфяные									
Торфяные	–	8,0 (12,0)* (13,0) (19,0)**	6,5 10,0**	5,0 7,5**	3,0 5,0**	–	–	–	–

\* Для почв с pH 4,0 и ниже.

\*\* Для почв с уровнем загрязнения 1,0–4,9 Ки/км<sup>2</sup> по цезию-137 или 0,15–0,29 Ки/км<sup>2</sup> по стронцию-90.

Приложение 9  
к Инструкции о порядке  
известкования кислых почв  
сельскохозяйственных земель

**СРЕДНИЕ ДОЗЫ**

**известковых материалов для известкования кислых почв пахотных земель,  
загрязненных радионуклидами (т/га CaCO<sub>3</sub>)**

Группы почв	Содержание гумуса, %	рН солевой вытяжки							
		4,25 и ниже	4,26–4,50	4,51–4,75	4,76–5,00	5,01–5,25	5,26–5,50	5,51–5,75	5,76–6,00
Минеральные									
Песчаные	менее 1,50	8,0	7,5	6,5	5,5	4,5	3,5	–	–
	1,51–3,00	8,5	8,0	7,0	6,0	5,0	4,0	–	–
	более 3,00	9,0	8,5	7,5	6,5	5,5	4,5	–	–
Рыхлосупесчаные	менее 1,50	10,0	9,0	8,5	7,0	5,5	5,0	3,0	–
	1,51–3,00	10,5	9,5	9,0	8,0	6,5	6,0	3,5	–
	более 3,00	11,0	10,0	9,5	8,5	7,5	7,0	4,5	–
Связносупесчаные	2,0 и менее	12,0	10,5	10,0	9,0	8,0	6,5	5,0	4,0
	более 2,0	13,0	11,5	11,0	10,0	8,5	7,0	5,5	4,5
Легко- и среднесуглинистые	2,0 и менее	15,0	14,0	13,0	12,0	11,0	9,5	7,0	6,0
	более 2,0	16,0	15,0	14,0	13,0	12,0	10,5	8,0	7,0
Торфяные									
Торфяные	–	13,0 (19,0)*	10,0	7,5	5,0	–	–	–	–

\* Для почв с рН 4,0 и ниже.

Приложение 10  
к Инструкции о порядке  
известкования кислых почв  
сельскохозяйственных земель

**СРЕДНИЕ ДОЗЫ**

**известковых материалов для известкования кислых почв сенокосов и пастбищ  
(т/га CaCO<sub>3</sub>)**

Группы почв	рН солевой вытяжки								
	4,25 и менее	4,26–4,50	4,51–4,75	4,76–5,00	5,01–5,25	5,26–5,50	5,51–5,75	5,76–6,00	
Незагрязненные радионуклидами земли									
Песчаные	6,0	5,5	5,0	4,5	4,0	3,5	–	–	
Рыхлосупесчаные	6,5	6,0	5,5	5,0	4,5	4,0	–	–	
Связносупесчаные	7,5	7,0	6,5	6,0	5,5	4,5	–	–	
Легко- и среднесуглинистые	9,0	8,5	8,0	7,5	7,0	6,0	5,0	4,0	
Тяжелосуглинистые и глинистые	10,0	9,5	9,0	8,5	8,0	7,0	6,0	5,0	
Торфяные	8,0 (12,0)*	6,5	5,0	3,0	–	–	–	–	
Плотность загрязнения Cs-137 – 1,0–4,90, Sr-90 – 0,15–0,29 Ки/км <sup>2</sup>									
Песчаные	6,0	5,5	5,0	4,5	4,0	3,5	–	–	
Рыхлосупесчаные	6,5	6,0	5,5	5,0	4,5	4,0	3,5	–	

Связносупесчаные	7,5	7,0	6,5	6,0	5,5	4,5	4,0	3,5
Суглинистые и глинистые	9,0	8,5	8,0	7,5	7,0	6,0	5,0	4,0
Торфяные	13,0 (19,0)*	10,0	7,5	5,0	–	–	–	–
Плотность загрязнения Cs-137 – 5,0–40,0, Sr-90 – 0,30–3,0 Ки/км <sup>2</sup>								
Песчаные	9,0	8,5	7,5	6,5	5,5	4,5	–	–
Рыхлосупесчаные	11,0	10,0	9,5	8,5	7,5	7,0	4,5	–
Связносупесчаные	13,0	11,5	11,0	10,0	8,5	7,0	5,5	4,5
Суглинистые и глинистые	16,0	15,0	14,0	13,0	12,0	10,5	8,0	7,0
Торфяные	13,0 (19,0)*	10,0	7,5	5,0	–	–	–	–

\* Для почв с pH 4,0 и ниже.

Приложение 11  
к Инструкции о порядке  
известкования кислых почв  
сельскохозяйственных земель

### СРЕДНИЕ ДОЗЫ известковых материалов для расчета общей потребности

Группы почв	pH солевой вытяжки			
	4,01–4,5	4,51–5,0	5,01–5,5	5,51–6,00
Пахотные земли				
Песчаные	5,5	4,5	3,5	–
Супесчаные	6,5	5,5	4,5	–
Суглинистые и глинистые	8,5	7,5	6,5	4,5
Торфяные	7,0 (12,0)*	4,0	–	–
Сенокосы и пастбища				
Песчаные	6,0	5,0	4,0	–
Супесчаные	7,0	6,0	4,5	–
Суглинистые и глинистые	9,0	8,0	6,5	4,5
Торфяные	7,0 (12,0)*	4,0	–	–

\* Для почв с pH 4,0 и ниже.

Приложение 12  
к Инструкции о порядке  
известкования кислых почв  
сельскохозяйственных земель

Форма № 118-а-1 (хим)	Год	Месяц	Число	Код по ОКУД	Операция	Механизированный отряд, бригада _____	АКТ № ____ приема-сдачи выполненных работ по химизации
	20____	_____	_____	_____			

УТВЕРЖДЕНО

УТВЕРЖДЕНО

УТВЕРЖДЕНО

\_\_\_\_\_  
(Начальник управления сельского хозяйства  
и продовольствия районного исполнительного комитета)  
\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(руководитель заказчика)  
\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(руководитель исполнителя работ)  
\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

Представители	Район	Область	Должность	Фамилия, собственное имя, отчество (если таковое имеется)
Заказчика				
Исполнителя работ				
Разработчика				

произвели прием-сдачу работ, выполненных организацией исполнителя работ:

I. Выполнение работ

№ п/п	Наименование выполненных работ	Номер поля либо земельного участка	Код синтетического и аналитического учета – дебет	Сроки выполнения работ (число, месяц)		Условия выполнения работ, влияющие на расценку			Расценка за единицу работ, руб.	Ед. измерения	Объем выполненных работ	Стоимость работ, руб.
				по договору	фактически	норма внесения	длина гона	класс груза				

II. Использование известковых материалов

№ п/п	Материалы, наименование	Единица измерения	Израсходовано, всего		Цена, рублей	Код синтетического и аналитического учета – дебет	Стоимость известковых материалов (мелиорантов)	Общая стоимость работ и материалов, подлежащая оплате за счет бюджетных ассигнований, всего, рублей	Подпись материально ответственного лица
			в действующем веществе	в физической массе					
Замечания по выполненным работам (качество, сроки и т.д.)									

Работу сдал \_\_\_\_\_  
(представитель исполнителя работ)

Работу принял \_\_\_\_\_  
(представитель заказчика)

\_\_\_\_\_  
(представитель разработчика)

Приложение 13  
к Инструкции о порядке  
известкования кислых почв  
сельскохозяйственных земель

**ТАБЛИЦА**  
**регулирующей дозирующего устройства пневматических разбрасывателей на дозу**  
**внесения известковых материалов**

Доза известковых материалов, т/га	Скорость 10,1 км/час			8,6 км/час			7,5 км/час			6,0 км/час		
	Диапазон II			II			II			I		
	Передача III			II			I			IV		
	Рабочая ширина, м	Наконечник, мм		Рабочая ширина, м	Наконечник, мм		Рабочая ширина, м	Наконечник, мм		Рабочая ширина, м	Наконечник, мм	
50		110	50		110	50		110	50		110	
1,5	8,0	8	–	8,5	7	–	–	–	–	–	–	–
2,0	7,5	10	–	8,0	9	–	8,5	8	–	9,0	7	–
3,0	6,5	15	7	7,0	13	7	7,0	11	–	8,0	9	–
4,0	6,0	20	9	6,0	17	8	6,5	15	7	7,0	12	–
5,0	5,5	27	11	5,5	21	10	6,0	19	8	6,5	15	7
6,0	5,0	38	14	5,5	27	12	5,5	23	10	6,0	18	8
7,0	5,0	–	17	5,0	40	14	5,0	29	12	5,5	22	10
8,0	5,0	–	22	5,0	–	17	5,0	38	14	5,5	26	11
9,0	4,5	–	28	5,0	–	20	5,0	–	16	5,0	31	12
10,0	4,5	–	40	4,5	–	25	5,0	–	19	5,0	38	14
11,0	–	–	–	4,5	–	31	4,5	–	23	5,0	–	15
12,0	–	–	–	–	–	–	4,5	–	28	5,0	–	17
13,0	–	–	–	–	–	–	4,5	–	34	4,5	–	20
14,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4,5	–	24
15,0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4,5	–	28

Приложение 14  
к Инструкции о порядке  
известкования кислых почв  
сельскохозяйственных земель

**ТАБЛИЦА**  
**регулирующей центробежного разбрасывателя РУМ-8 на дозу внесения известковых**  
**материалов**

Доза известковых материалов, т/га	Номинальная рабочая ширина захвата, м	Номер отверстия на диске			
		Скорость 10,0 км/ч	8,5 км/ч	7,5 км/ч	6,0 км/ч
1,5	10,0	4	–	–	–
2,0	9,5	4	–	–	–
3,0	9,5	6	5	4	4
4,0	8,0	8	7	6	5
5,0	7,5	10	9	7	6
6,0	7,5	11	10	8	7
7,0	7,5	13	11	10	8
8,0	7,5	15	13	11	9
9,0	7,5	17	14	13	10
10,0	7,5	19	16	14	11
11,0	7,0	21	18	16	12
12,0	6,5	23	19	17	14

13,0	6,0	25	21	19	15
14,0	5,5	27	23	20	16
15,0	5,0	29	24	22	17

Приложение 15  
к Инструкции о порядке  
известкования кислых почв  
сельскохозяйственных земель

**ТАБЛИЦА**  
**регулировки центробежного разбрасывателя 1-РМГ-4 на дозу внесения известковых материалов**

Доза известковых материалов, т/га	Номинальная рабочая ширина захвата, м	Размер дозирующего устройства, мм
1	11,0	55
2	9,5	105
3	8,5	150
4	8,0	195
5	7,5	240
6	6,0	240
7	5,5	240
8	4,5	240
9	4,0	240
10	4,0	240
11	3,5	240
12	3,0	240
13	3,0	240
14	2,5	240

Приложение 16  
к Инструкции о порядке  
известкования кислых почв  
сельскохозяйственных земель

**ТАБЛИЦА**  
**регулировки машины МХА-7 на дозу внесения известковых материалов при рабочей ширине захвата 10 м (показания лимба заслонки)**

Доза известковых материалов, т/га	Передача раздаточной коробки			
	повышенная – В		пониженная – Н	
	передача редуктора оборудования			
	пониженная	повышенная	пониженная	повышенная
1,0	15		10	
1,5	22		15	
2,0	30		20	
2,5	37		25	
3,0	44		29	
3,5	52		34	

4,0	59		39	
4,5		24	44	
5,0		27	49	
5,5		29	54	
6,0		32	59	
6,5		35		21
7,0		37		23
7,5		40		24
8,0		43		26
8,5		46		28
9,0		48		29
9,5		51		31
10,0		54		33

Приложение 17  
к Инструкции о порядке  
известкования кислых почв  
сельскохозяйственных земель

**ТАБЛИЦА**  
**регулировки машины МВУ-5 на дозу внесения известковых материалов**

Ширина внесения, м	Дозы внесения																		
	1 000	1 500	2 000	2 500	3 000	3 500	4 000	4 500	5 000	5 500	6 000	6 500	7 000	7 500	8 000	8 500	9 000	9 500	10 000
	Размер по лимбу																		
10	18	36	55	44	53	62	70	79	88	97	106	114	123	132	141	151	160	169	178

Приложение 18  
к Инструкции о порядке  
известкования кислых почв  
сельскохозяйственных земель

**ТАБЛИЦА**  
**регулировки машины МВУ-8 на дозу внесения известковых материалов**

Доза известковых материалов, кг/га	Номер отверстия по лимбу при скорости агрегата (км/ч)						
	8,53	10,08	11,4	13,36	18,55	22,0	24,9
1000	5	6	6	7	10	12	14
2000	9	11	12	15	20	24	27
3000	14	16	18	21	30	36	
4000	18	21	24	28			
5000	23	26	30	36			
6000	27	32	36				
7000	32						
8000							

Приложение 19  
к Инструкции о порядке  
известкования кислых почв  
сельскохозяйственных земель

**ТАБЛИЦА**  
**регулировки машины МТТ-4У на дозу внесения известковых материалов**

Доза внесения известковых материалов, кг/га									
Рабочая ширина распределения, м			10			10			Подача $q$ , кг/мин при $v_T =$ 4,13 м/мин
Передаточное отношение цепных передач $U_{ц}$			$U_{ц} = 28 / 14 \times 32 / 25$			$U_{ц} = 16 / 26 \times 32 / 25$			
Скорость транспортера $v_T$ , м/мин			1,27			4,13			
Высота окна дозировочного $h$ , мм	Насыпная плотность $\rho$ , кг/м <sup>3</sup>	Подача $q$ , кг/мин при $v_T =$ 1,27 м/мин	Скорость агрегата $v_a$ , км/ч						
			8	10	12	8	10	12	
30	1300	38	285	228	190	925	740	618	123,3
40	1300	50,5	379	303	253	1229	983	821	163,9
50	1300	63,1	473	378	316	1533	1226	1024	204,4
60	1300	75,6	567	453	379	1837	1469	1226	244,9
70	1300	88,1	661	528	441	2140	1712	1428	285,3
80	1300	100,7	755	603	503	2443	1955	1630	325,7
90	1300	113,2	849	678	565	2746	2198	1832	366,1
100	1300	125,6	942	753	627	3049	2441	2034	406,5
110	1300	138	1035	828	689	3352	2684	2236	446,9
120	1300	150,4	1128	903	751	3655	2927	2438	487,3
130	1300	162,8	1221	978	813	3958	3170	2640	527,7
140	1300	175,2	1314	1052	885	4261	3412	2842	568,1
150	1300	187,6	1407	1126	947	4564	3654	3044	608,5
160	1300	200	1500	1200	1000	4867	3896	3246	648,9
170	1300	212,4	1593	1274	1062	5170	4138	3448	689,3
180	1300	224,7	1685	1348	1123	5473	4380	3650	729,7
190	1300					5776	4625	3805	770,1
200	1300					6079	4870	4010	810,5

Приложение 20  
к Инструкции о порядке  
известкования кислых почв  
сельскохозяйственных земель

**ТАБЛИЦА**  
**регулировки машины МХС-10 на дозу внесения известковых материалов**

Доза известковых материалов, т/га	Скорость движения, км/ч	Высота подъема заслонки дозировочного механизма, мм	Положение ручки регулятора расхода на гидропанели
2	12	85	9,5
2,5	10		
4	6		
2,9	12	120	
3,5	10		
5,8	6		
3,3	12	140	
4	10		
6,7	6		
3,7	12	155	
4,5	10		

Приложение 21  
к Инструкции о порядке  
известкования кислых почв  
сельскохозяйственных земель

**ТАБЛИЦА**  
**регулировки машины МШХ-9 на дозу внесения известковых материалов**

Доза известковых материалов, т/га	Скорость движения, км/ч	Высота подъема шиберной заслонки, мм	Положение заслонок на штанге по лимбу, мм (начало – конец, от центра машины)
3	12	90	20–35
4	9	90	20–35
5	9	110	17–32
6	7	90	20–35
	7	110	17–32
	6	90	20–35

Приложение 22  
к Инструкции о порядке  
известкования кислых почв  
сельскохозяйственных земель

Форма

**ЖУРНАЛ**  
**учета произвесткованных площадей**

Заказчик \_\_\_\_\_

Дата известкования	№ элемент. участка	Фактически произвестковано, гектаров								Требуется внести известкового материала, тонн физ. веса (с ПСД)	Фактически внесено, тонн физ. веса	+, – к потребности
		Пашня, многолетние насаждения				Сенокосы и пастбища						
		I гр.	II гр.	III гр.	IV гр.	I гр.	II гр.	III гр.	IV гр.			
Итого												