

## Об утверждении Правил проведения агрохимического обследования почв

Приказ и.о. Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 27 февраля 2015 года № 4-1/147. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 10 апреля 2015 года № 10686

В соответствии с подпунктом 21) пункта 1 статьи 6 Закона Республики Казахстан от 8 июля 2005 года «О государственном регулировании развития агропромышленного комплекса и сельских территорий», **ПРИКАЗЫВАЮ:**

1. Утвердить прилагаемые Правила проведения агрохимического обследования почв.

2. Департаменту производства и переработки растениеводческой продукции и фитосанитарной безопасности Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан в установленном законодательством порядке обеспечить:

1) государственную регистрацию настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан;

2) в течение десяти календарных дней после государственной регистрации настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан направление его копии на официальное опубликование в периодических печатных изданиях и в информационно-правовой системе «Эділет»;

3) размещение настоящего приказа на интернет-ресурсе Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан.

3. Настоящий приказ вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования.

*Исполняющий обязанности*

*Министра*

*С. Омаров*

«СОГЛАСОВАН»

«СОГЛАСОВАН»

Министр финансов  
Республики Казахстан  
\_\_\_\_\_ Б. Султанов

Министр национальной экономики  
Республики Казахстан  
\_\_\_\_\_ Е. Досаев

8 марта 2015 года

10 марта 2015 года

У т в е р ж д е н ы

приказом \_\_\_\_\_ исполняющего \_\_\_\_\_ обязанности

Министра сельского хозяйства

Республики Казахстан

от 27 февраля 2015 года № 4-1/147

# Правила

## проведения агрохимического обследования почв

### 1. Общие положения

1. Настоящие Правила проведения агрохимического обследования почв (далее – Правила) разработаны в соответствии с подпунктом 21) пункта 1 статьи 6 Закона Республики Казахстан от 8 июля 2005 года «О государственном регулировании развития агропромышленного комплекса и сельских территорий» и определяют порядок проведения агрохимического обследования почв пашни государственным учреждением в области агрохимического обслуживания сельскохозяйственного производства, определяемым Правительством Республики Казахстан (далее – государственное учреждение).

2. В настоящих Правилах используются следующие термины:

1) агрохимическое обследование – определение содержания в почве элементов минерального питания растений, гумуса, рН солевого режима, микроэлементов;

2) агрохимическая картограмма – карта, показывающая в цветовом выражении степень обеспеченности почвы усвояемыми для растений питательными элементами – гумуса, макро- и микро элементов;

3) периодичность агрохимического обследования почв – временной период между агрохимическими обследованиями;

4) действующее вещество – наименование питательного элемента и его содержание в агрохимикатах, выраженное в процентах;

5) объединенная проба (образец) – смесь индивидуальных (точечных) проб, отобранных в пределах элементарного участка;

6) геоинформационная система – автоматизированная система, предназначенная для сбора, обработки, анализа, моделирования и отображения данных, а также решения информационных и расчетных задач с использованием цифровой картографической и текстовой информации;

7) пашня – земельный участок, систематически обрабатываемый и используемый под посевы сельскохозяйственных культур, включая посевы многолетних трав, а также чистые пары. К пашне не относятся земельные участки сенокосов и пастбищ, занятые посевами предварительных культур (в течение не более трех лет), распаханное с целью коренного улучшения, а также междурядья садов, используемые под посевы;

8) земельный участок – выделенная в замкнутых границах часть земли, закрепляемая в установленном Земельным кодексом Республики Казахстан от 6 июля 2007 года порядке за субъектами земельных отношений;

9) план землепользования – картографический документ на землепользование,

- дающий наглядное представление о пространственном положении и размерах землепользования, содержащий информацию о составе и площадях пашни;
- 10) сводная аналитическая ведомость – учетный документ агрохимических показателей, состоящий из результатов проведенных химических анализов на содержание макро- и микроэлементов в почвах;
- 11) рабочий участок – часть отдельно обрабатываемой площади пашни, занимающая определенное положение по рельефам (водораздел, склон, понижение склона, пойма) и выделяемая на плане внутрихозяйственного землеустройства при проведении землеустроительных работ;
- 12) пахотный слой – слой почвы, подвергаемый регулярной механической обработке;
- 13) гумус – органическая, обычно темноокрашенная, часть почвы, образующаяся в результате биохимического превращения растительных и животных остатков;
- 14) завалуненность – наличие валунов (камней) в почве;
- 15) микроэлементы – химические элементы, содержащиеся в почве, растениях и живых организмах в незначительных количествах;
- 16) плавни реки – длительно затапливаемые поймы;
- 17) паспортная ведомость – документ, содержащий детальную почвенно-агрохимическую и агрономическую характеристику каждого поля;
- 18) орошаемые земли – земли, на которых сельскохозяйственные культуры выращиваются в условиях орошения;
- 19) богарные земли – земли, на которых сельскохозяйственные культуры выращиваются без орошения;
- 20) почва – особое природное образование, обладающее рядом свойств, присущих живой и неживой природе, состоящее из генетически связанных горизонтов (образуют почвенный профиль), возникающих в результате преобразования поверхностных слоев литосферы под совместным воздействием воды, воздуха и организмов;
- 21) комплекс почв – мозаичный почвенный покров, состоящий из чередующихся мелких участков почв различных типов, которые, непрерывно повторяясь, сменяют один другого через несколько метров;
- 22) плодородие почвы – способность почвы обеспечивать растения усвояемыми питательными веществами, влагой и давать урожай;
- 23) почвенная проба – проба почвенного материала, отобранная для лабораторного исследования;
- 24) засоление почв – повышение концентрации солей в почве, в конечном итоге делающее невозможным рост растений;
- 25) эродирование почв – разрушение, смыв и выдувание верхнего слоя почвы;
- 26) чек – участок земли, предназначенный для выращивания риса;

27) элементарный участок – площадь пашни, характеризующаяся одной объединенной пробой.

## 2. Порядок проведения агрохимического обследования почв

3. Агрохимическое обследование почв проводится для определения показателей плодородия почв пашни.

4. К показателям плодородия почв относятся содержание:

- 1) гумуса;
- 2) подвижного фосфора;
- 3) обменного калия;
- 4) легкогидролизуемого, щелочногидролизуемого и нитратного азота;
- 5) рН солевого режима;
- 6) подвижных соединений микроэлементов (марганца, цинка, меди, кобальта, молибдена, серы, бора, никеля, железа, хрома);
- 7) катионно-анионного состава водной вытяжки.

5. Территория Республики Казахстан при проведении агрохимического обследования почв делится по степени сложности на следующие категории:

**первая категория:**  
районы степной и полупустынной зон с равнинным, слаборасчлененным рельефом и однородным почвенным покровом при наличии не более десяти процентов комплексов почв на обследуемой площади;

**вторая категория:**  
1) районы лесостепной, степной и полупустынной зон с рельефом, расчлененным на широкие межовражные пространства со слабопологими склонами с однородным почвенным покровом при наличии не более десяти процентов комплексов почв на обследуемой площади;

2) районы первой категории с площадями комплексов почв или эродированных почв от десяти до двадцати процентов;

**третья категория:**  
1) районы лесостепной и степной зон с волнистым рельефом, расчлененным на обособленные межовражные территории со склонами различной крутизны и длины, неоднородным почвенным покровом;

2) районы первой категории с площадью комплексов почв или эродированных почв от двадцати до сорока процентов и районы второй категории с площадью комплексов почв или эродированных почв от десяти до двадцати процентов;

3) почвы различной степени завалуненности;

4) орошаемые земли в хорошем состоянии без признаков вторичного засоления почв;

5) осушенные земли в хорошем состоянии без признаков вторичного или остаточного заболачивания;

четвертая категория:

1) районы лесостепной зоны с расчлененным рельефом, пестрыми почвообразующими породами и наличием двадцати - сорока процентов эродированных почв;

2) степные, полупустынные и пустынные территории с сильной комплексностью и эродированностью почв, составляющих сорок - шестьдесят процентов площади районов;

3) орошаемые земли, среди которых до пятнадцати процентов площадей почв вторичного засоления;

4) осушенные земли, имеющие признаки вторичного или остаточного заболачивания до пятнадцати процентов площади;

5) почвы пойм, плавней и дельт рек с наличием до двадцати процентов засоленных и закустаренных площадей;

б) расчлененные территории;  
пятая категория:

1) степные, полупустынные и пустынные территории с развитием более шестидесяти процентов комплексности и эродированности почв;

2) горы и залесенные предгорья;

3) поймы, плавни рек и дельты со сложным неоднородным почвенным покровом (пестрый механический состав, засоление почв, заболоченность или засоленность более двадцати процентов площади);

4) орошаемые земли, имеющие более пятнадцати процентов площади с признаками вторичного засоления почв;

5) осушенные земли, имеющие более пятнадцати процентов площади с признаками вторичного или остаточного заболачивания.

6. Показатели содержания в пахотном горизонте гумуса, средневзвешенного содержания подвижного фосфора, обменного калия, легкогидролизуемого, щелочногидролизуемого и нитратного азота, рН солевого режима, подвижных соединений микроэлементов (марганца, цинка, меди, кобальта, молибдена, серы, бора, никеля, железа, хрома) определяются по результатам агрохимического обследования почв, проводимого с периодичностью:

для богарных земель – семь лет;

для орошаемых земель – пять лет;

для хозяйств, применяющих химические мелиоранты – пять лет;

для государственных сортовых участков, опытных хозяйств – три года.

По заявкам собственников земельных участков и (или) землепользователей допускается сокращение сроков между повторными обследованиями.

7. Государственным учреждением составляются и согласовываются с управлениями сельского хозяйства областей ежегодные планы проведения обследования, в которых предусматриваются:

1) объемы площадей пашни, подлежащих обследованию;

2) очередность проведения работ по районам области;

3) периодичность агрохимического обследования почв, указанная в пункте 6 настоящих Правил.

Агрохимическое обследование почв района области, сельского округа проводится в течение одного полевого сезона.

Государственное учреждение проводит агрохимическое обследование почв за счет бюджетных средств, а также по заявке собственника земельного участка и (или) землепользователя – на платной основе.

8. Перед проведением агрохимического обследования почв за счет бюджетных средств государственное учреждение выдает собственникам земельных участков и (или) землепользователям уведомление об агрохимическом обследовании почв по форме, согласно приложению 1 к настоящим Правилам.

9. Картографической основой для проведения агрохимического обследования почв является план землепользования территории с нанесенными на них контурами земельных участков.

10. Перед началом проведения обследования почв сотрудник государственного учреждения совместно с собственником земельного участка и (или) землепользователем осматривает пашню, определяет тип и вид почв, уточняет визуально и наносит на план землепользования изменения в ситуации (новые дороги, границы полей, лесопосадки), согласует схему рабочих участков и их нумерацию, выделяет зоны особого обследования вдоль дорог и вокруг ферм, водоохранные зоны, уточняет размещение посевов сельскохозяйственных культур за последние три года, их состояние, степень засоренности, проявления фитотоксичности, выделяет поля и производственные участки, систематически удобряющиеся высокими дозами удобрений, отмечает эродированность, закустаренность и завалуненность полей, на орошаемых землях отмечает отложения солей на поверхности.

11. По всем показателям, определяемым при проведении агрохимического обследования почв, составляются агрохимические картограммы по форме, согласно приложению 2 к настоящим Правилам.

Изготовление агрохимических картограмм проводится с помощью геоинформационной системы. Графические результаты полевого обследования с рабочих полевых экземпляров переносятся на цифровую картографическую основу и увязываются с результатами агрохимических анализов почв.

На районных агрохимических картограммах за минимальную единицу картографирования принимается поле, на областных агрохимических картограммах –

х о з я й с т в о .

12. Отбор объединенных почвенных проб проводится:

1) на полях неорошаемого земледелия при низком уровне применения минеральных удобрений почвенные пробы отбирают в течение всего вегетационного периода;

2) на орошаемых землях при систематическом внесении минеральных удобрений не более девяноста килограмм на гектар в действующем веществе почвенные пробы отбираются в течение всего вегетационного периода, более девяноста килограмм на гектар в действующем веществе – весной до внесения удобрений или спустя два и более месяца после их внесения;

3) при орошении напуском или затоплением чеков отбор почвенных проб проводится до затопления или после сброса воды и уборки урожая.

Частота отбора объединенных проб устанавливается в зависимости от пестроты почвенного покрова и количества вносимых удобрений и определяется размером элементарных участков. Каждому элементарному участку присваивается порядковый номер.

13. На богарных землях сетку элементарных участков наносят с учетом почвенного покрова и положения в рельефе. Максимальная площадь элементарного участка составляет семьдесят пять гектаров, на орошении – десять гектаров.

При нанесении сетки элементарных участков на картографическую основу необходимо, чтобы их границы совпадали с границами элементарных участков предыдущего обследования, координатами спутниковой системы навигации.

14. С каждого элементарного участка отбирают одну объединенную пробу.

Точечные пробы отбирают на глубину пахотного слоя от нуля до двадцати сантиметров с учетом гумусового горизонта.

Учитывая пестроту почвенного покрова, объединенная проба на всех типах почв составляется из двадцати-двадцати пяти точечных проб. Масса объединенной пробы должна быть не менее пятисот граммов.

15. Всем отобраным в хозяйстве почвенным пробам присваиваются в очередной последовательности порядковые номера, соответствующие номерам элементарных участков, которые хранятся в течение одного года.

16. Химические анализы почвенных проб по определению органических веществ (гумуса), подвижного фосфора и обменного калия, легкогидролизуемого, щелочногидролизуемого и нитратного азота, рН солевого режима, подвижных соединений марганца, цинка, меди, кобальта, молибдена, серы, бора, никеля, железа и хрома, катионно-анионного состава водной вытяжки проводятся согласно государственным стандартам и методическим указаниям, указанным в приложении 3 к настоящим Правилам.

17. Результаты агрохимического обследования почв обобщаются на уровне хозяйства, района, области, республики.

### 3. Заключительные положения

18. По результатам проведенного агрохимического обследования почв с о с т а в л я ю т с я :

- 1) сводная аналитическая ведомость, согласно приложению 4 к настоящим П р а в и л а м .
- 2) паспортная ведомость, согласно приложению 5 к настоящим Правилам;
- 3) агрохимическая картограмма, согласно приложению 2 к настоящим Правилам.

19. На основании документов, указанных в пункте 18 настоящих Правил, составляется агрохимический очерк по форме, согласно приложению 6 к настоящим Правилам, который предоставляется собственнику земельного участка и (или) з е м л е п о л ь з о в а т е л ю .

По результатам агрохимического очерка составляется заключение о результатах агрохимического обследования почв, которое предоставляется собственнику земельного участка и (или) землепользователю.

20. Государственное учреждение по результатам агрохимического обследования почв составляет агрохимический атлас плодородия почв района, области.

Агрохимический атлас плодородия почв составляется по завершении цикла обследования для каждой области в разрезе районов и для каждого района в разрезе х о з я й с т в .

Агрохимический атлас включает цветные картограммы содержания гумуса, питательных элементов и пояснения к ним.

21. Документы, указанные в пункте 18 настоящих Правил, подлежат хранению в государственном учреждении в течение 7 лет.

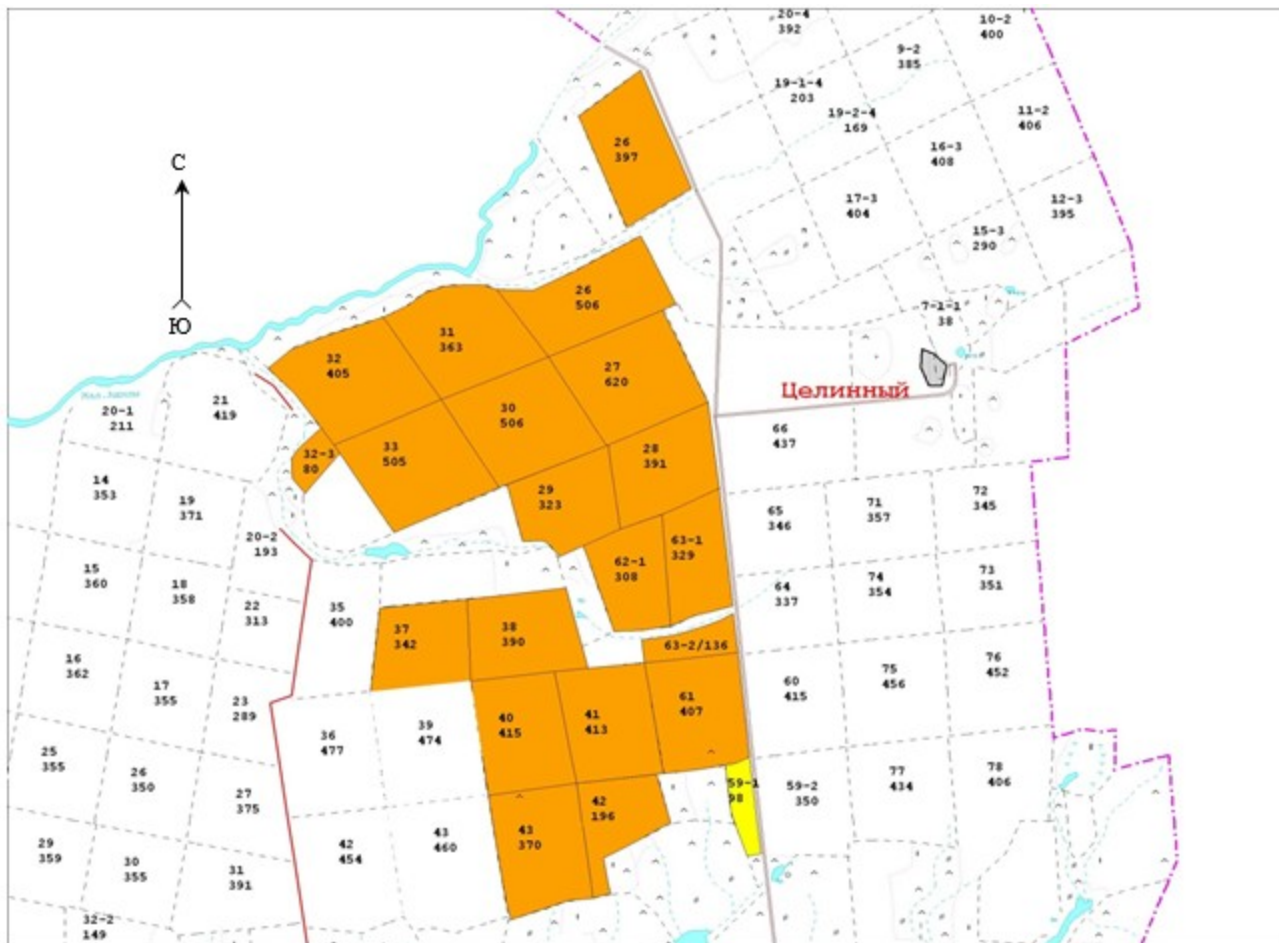
Результаты агрохимического обследования почв хранятся в информационном банке данных об агрохимическом состоянии земель сельскохозяйственного назначения в соответствии с приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 25 июня 2014 года № 6-1/321 «Об утверждении Правил создания и ведения информационного банка данных об агрохимическом состоянии земель сельскохозяйственного назначения» (зарегистрированный в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов № 9618).

Защита информационного банка данных осуществляется путем шифрования находящейся в нем информации с использованием шифровального ключа, доступ к которому имеет только руководитель государственного учреждения или замещающее е г о л и ц о .

22. По запросу государственного инспектора по использованию и охране земель государственное учреждение представляет копии агрохимического очерка с заключением о результатах агрохимического обследования почв.







### Условные обозначения

20 - номер поля  
220 - площадь поля

### Содержание гумуса, %

0 – 2,0	очень низкое
2,1 – 4,0	низкое
4,1 – 6,0	среднее
6,1 – 8,0	повышенное
8,1 – 10,0	высокое
> 10,0	очень высокое

Руководитель				
Заведующий лабораторией				Картограмма содержания гумуса
Агрохимик				
Картограф				Б/М

Приложение 3  
к Правилам проведения агрохимического обследования почв  
Форма

### Перечень документов по анализу почвенных проб

- Определение органического вещества (гумуса) по методу Тюрина в модификации ЦИНАО. ГОСТ 26213-91;
- Определение органического вещества (гумуса) по методу Тюрина в модификации Никитина. ГОСТ 62213-91;
- Определение легкогидролизуемого азота по методу Тюрина и Кононовой  
Практикум по агрохимии: под редакцией Минеева, 2001 год;
- Определение щелочногидролизуемого азота по методу Корнфилда; Практикум по агрохимии: под редакцией Минеева, 2001 год;
- Определение нитратного азота по методу Грандваль-Ляжу, Практикум по агрохимии: под редакцией Минеева, 2001 год;
- Определение нитратов ионометрическим методом. ГОСТ 26951-86;
- Определение нитратов по методу ЦИНАО. ГОСТ 26488-85;
- Определение подвижного фосфора и калия в карбонатных почвах по методу Мачигина в модификации ЦИНАО. ГОСТ 26205-91;
- Определение подвижного фосфора и калия в некарбонатных почвах по методу Чирикова в модификации ЦИНАО. ГОСТ 26204-91;
- Определение подвижных соединений фосфора и калия по методу Кирсанова в модификации ЦИНАО. ГОСТ 26207;
- Определение фосфора и калия по новой технологии ЦИНАО (на автоматизированной аналитической системе) в вытяжках из почв по методу Чирикову или Мачигину. ОСТ 10 256-2000, ОСТ 10 258-2000;
- Определение гумуса методом Тюрина в модификации ЦИНАО (на автоматизированной аналитической системе); Ю.М. Логинов, А.Н. Стрельцов. Автоматизация аналитических работ и приборное обеспечение мониторинга плодородия почв и качества растениеводческой продукции. – М.: Агробизнес – центр, 2010;
- Автоматизированное определение состава почв на анализаторах PRIMACS<sup>snc</sup>, SKALAR SAN<sup>++</sup> (соответствие международным требованиям ISO, EN, AOAS, ASBC и др.);
- Методы определения удельной электрической проводимости, рН солевого режима и плотного остатка водной вытяжки. ГОСТ 26423-85;
- Методы определения удельной электрической проводимости, рН солевого режима и плотного остатка солевой вытяжки. ГОСТ 26483-85;
- Метод определения подвижных соединений двух- и трехвалентного железа по

Веригиной-Аринушкиной. ГОСТ 27395-87;  
Методы определения влажности, максимальной гигроскопической влажности и влажности устойчивого завядания растений. ГОСТ 28268-89;  
Определение тяжелых металлов в почвах сельхозугодий и продукции растениеводства, Методические указания, Москва, 1992 год;  
Определение подвижных соединений меди и кобальта по методу Крупского и Александровой в модификации ЦИНАО в карбонатных почвах. ГОСТ 50683-94;  
Определение подвижных соединений меди по методу Пейве и Ринькиса в модификации ЦИНАО. ГОСТ 50684-94;  
Определение подвижных соединений кобальта по методу Пейве и Ринькиса в модификации ЦИНАО. ГОСТ 50687-94;  
Определение подвижных соединений марганца по методу Крупского и Александровой в модификации ЦИНАО в карбонатных почвах. ГОСТ 50685-94;  
Определение подвижных соединений марганца по методу Пейве и Ринькиса в модификации ЦИНАО ГОСТ 50682-94  
Определение подвижных соединений цинка по методу Крупского и Александровой в модификации ЦИНАО в карбонатных почвах. ГОСТ 50686-94;  
Определение подвижных соединений молибдена по методу Григга в модификации ЦИНАО. ГОСТ 50689-94;  
Почвы. Определение подвижной серы по методу ЦИНАО. ГОСТ 26490-85;  
Определение подвижных соединений бора по методу Бергера и Труога в модификации ЦИНАО. ГОСТ 50688-94;  
Метод определения ионов карбонатов и бикарбонатов в водной вытяжке. ГОСТ 26424-85;  
Метод определения кальция и магния в водной вытяжке. ГОСТ 26428-85;  
Метод определения обменного кальция и обменного (подвижного) магния методами ЦИНАО. ГОСТ 26487-85;  
Метод определения иона хлорида в водной вытяжке. ГОСТ 26425-85;  
Метод определения иона сульфата в водной вытяжке. ГОСТ 26426-85;  
Метод определения натрия и калия в водной вытяжке. ГОСТ 26427-85;  
Методы определения водорастворимых кальция и магния. ГОСТ 27753.9-88.

П р и л о ж е н и е 4  
к Правилам проведения агрохимического обследования почв

Форма  
Область \_\_\_\_\_  
Район \_\_\_\_\_  
Хозяйство \_\_\_\_\_  
Год обследования \_\_\_\_\_



