

# ГОСТ 17.4.3.01-83

## Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ОХРАНА ПРИРОДЫ

ПОЧВЫ.

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОТБОРУ ПРОБ

ГОСТ 17.4.3.01-83

(СТ СЭВ 3847-82)

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ

Москва

РАЗРАБОТАН Государственным комитетом СССР по гидрометеорологии и контролю природной среды.

ИСПОЛНИТЕЛИ

С. Г. Малахов, канд. физ.-мат. наук; Э. И. Бабкина, канд. хим. наук; Е. П. Вирченко; Л. Б. Алексеева; А. И. Шаньгина; Н. Н. Лазарева; С. С. Ружицкая, канд. с.-х. наук; Э. С. Янчевская; Л. Г. Лейбчик.

ВНЕСЕН Государственным комитетом СССР по гидрометеорологии и контролю природной среды.

Зам. председателя А. С. Новолоцкий.

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 21 декабря 1983 г. № 6393.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР.

---

ОХРАНА ПРИРОДЫ

ГОСТ  
17.4.3.01-83

Почвы.

(СТ СЭВ 3847-82)

Общие требования к отбору проб

Nature protection. Soils. General requirements for sampling

---

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 21 декабря 1983 г. № 6393 дата введения установлена

01.07.84

1. Настоящий стандарт устанавливает требования к отбору проб почвы при общих и локальных загрязнениях.

Термины, используемые в настоящем стандарте и их пояснения приведены в справочном приложении.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 3847-82.

2. Отбор проб проводится с учетом вертикальной структуры, неоднородности покрова почвы, рельефа и климата местности, а также с учетом особенностей загрязняющих веществ или организмов.

3. Отбор проб проводится на пробных площадках, закладываемых так, чтобы исключить искажение результатов анализов под влиянием окружающей среды.

4. При необходимости получения сравнительных результатов пробы незагрязненных и загрязненных почв отбирают в идентичных естественных условиях.

5. При общем загрязнении почв пробные площадки намечают по координатной сетке, указывая их номера и координаты.

5.1. Пробные площадки на почвах, загрязненных предположительно равномерно, намечают по координатной сетке с равными расстояниями.

5.2. Пробные площадки на почвах, загрязненных предположительно неравномерно, намечают по координатной сетке с неравномерными расстояниями между линиями.

Расстояния между линиями сетки намечаются с учетом расстояния от источника загрязнения и преобладающего направления ветра.

5.3. При загрязнении почвы патогенными организмами и вирусами, содержащимися в твердых или жидких отходах населенных пунктов или животноводческих комплексов, пробные площадки наносятся на координатную сетку с учетом распределения этих веществ на площади.

5.4. При локальном загрязнении почв для определения пробных площадок применяют систему концентрических окружностей, расположенных на дифференцированных расстояниях от источника загрязнения, указывая номера окружностей и азимут места отбора проб. В направлении основного распространения загрязняющих веществ систему концентрических окружностей продолжают в виде сегмента, размер которого зависит от степени распространения загрязнения.

6. Пробы отбирают по профилю из почвенных горизонтов или слоев с таким расчетом, чтобы в каждом случае проба представляла собой часть почвы, типичной для генетических горизонтов или слоев данного типа почвы.

При исследовании загрязнений почв сельскохозяйственных угодий патогенными организмами и вирусами пробы отбирают с пахотного горизонта с глубины от 0 до 5 см и от 5 до 20 см.

7. В зависимости от цели исследования размер пробной площадки, количество и вид пробы должны соответствовать указанным в таблице.

Цель исследования	Размер пробной площадки, га		Количество проб
	однородный почвенный покров	неоднородный почвенный покров	
Определение содержания в почве химических веществ	От 1 до 5	От 0,5 до 1	Не менее одной объединенной пробы От 3 до 5 точечных проб на один почвенный горизонт 10 объединенных проб, состоящих из 3 точечных проб каждая
Определение физических свойств и структуры почвы	От 1 до 5	От 0,5 до 1	
Определение содержания патогенных организмов и вирусов	От 0,1 до 0,5	0,1	

7.1. При мощности горизонта или слоя свыше 40 см отбирают отдельно не менее 2 проб с различной глубины.

7.2. Масса объединенной пробы должна быть не менее 1 кг.

7.3. Монолиты следует отбирать объемом не менее 100 см<sup>3</sup>.

8. Пробы для выявления патогенных организмов и вирусов следует отбирать с соблюдением правил асептики, исключая вторичную контаминацию.

9. Отобранные пробы необходимо пронумеровать и зарегистрировать в журнале, указав следующие данные: порядковый номер и место взятия пробы, рельеф местности, тип почвы, целевое назначение территории, вид загрязнения, дату отбора.

10. Пробы должны иметь этикетку с указанием места и даты отбора пробы, номера почвенного разреза, почвенной разности, горизонта и глубины взятия пробы, фамилии исследователя.

11. Упаковка, транспортирование и хранение проб осуществляют в зависимости от цели и метода анализа.

11.1. Пробы, отобранные для химического анализа, следует упаковывать, транспортировать и хранить в емкостях из химически нейтрального материала.

11.2. Пробы, предназначенные для анализа на содержание летучих химических веществ, следует помещать в стеклянные банки с притертыми пробками.

11.3. Пробы, отобранные для определения физических свойств почвы, должны сохранять структуру почвы. При содержании скелетной части почвы свыше 10 % объема поверхность монолитов следует покрывать парафином или другими защитными материалами.

11.4. Пробы, анализируемые на наличие патогенных организмов и вирусов, необходимо упаковывать, транспортировать и хранить в стерильных емкостях.

12. Для биологического обследования, а также для установления наличия метаболизируемых химических веществ, пробы анализируют в течение 5 ч после взятия.

Допускается анализ проб в течение 2 сут при условии, что температура хранения их не превышала 4 °С.

Допускается анализ проб на яйца биогельминтов в течение 7 сут и на яйца геогельминтов – в течение 1 мес при условии, что хранение исключает высыхание и развитие личинок в яйцах гельминтов.

## ПРИЛОЖЕНИЕ

### Справочное

### ТЕРМИНЫ ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В НАСТОЯЩЕМ СТАНДАРТЕ, И ИХ ПОЯСНЕНИЯ

Термин	Пояснение
1. Пробная площадка.	Часть исследуемой территории, характеризующаяся сходными условиями.
2. Точечная проба.	Материал, взятый из одного места горизонта или одного слоя почвенного профиля, типичный для данного горизонта или слоя.
3. Объединенная проба.	Смесь не менее двух точечных проб.
4. Однородный почвенный	Почвенный покров, содержащий не менее 70 % основной почвенной разности.

покров. 5. Неоднородный почвенный покров.	Почвенный покров, содержащий менее 70 % основной почвенной разности.
6. Общие загрязнения.	Загрязнения, вызванные применением химических средств защиты растений (ХСЗР), органических и неорганических удобрений, орошения сточными водами, а также загрязнения, вызванные выбросами промышленности, транспорта и другие, распространенные на большие территории.
7. Локальные загрязнения.	Загрязнения на ограниченных территориях, вызванные точечными источниками загрязнения: свалками, фермами, складами химических веществ и др.