

# Ранцевая лаборатория исследования почвы «РПЛ-почва»



## Назначение и область применения

Ранцевая лаборатория исследования почвы «РПЛ-почва» (далее – «РПЛ-почва») для определения параметров и химического состава почвенных вытяжек, а также сигнального контроля загрязненности почв водорастворимыми загрязнителями непосредственно в полевых условиях.

Благодаря простоте и удобству «РПЛ-почва» может применяться как специалистами, так и неспециалистами, прошедшими краткий курс обучения. Лаборатория «РПЛ-почва» сформирована по модульному принципу. Каждый модуль (тест-комплект) позволяет проводить измерения по одному показателю, имея в составе все необходимое для работы, включая готовые к применению растворы для химического анализа.

«РПЛ-почва» позволяет исследовать:

- Показатели состояния почвы по химическому составу почвенных вытяжек (азот аммонийный, pH, карбонаты и бикарбонаты, азот нитратов, обменная кислотность, кальций и магний, емкость катионного обмена, подвижные соединения фосфора, сульфаты, хлориды);
- Морфологические свойства почвы (цвет, влажность, механический состав, сложение, новообразования), а также измерять температуру;
- Процессы миграции химических компонентов в почве под влиянием естественных и техногенных факторов;
- Загрязненности почв водорастворимыми загрязнителями (активный хлор, железо, нитраты, кислотно-основные загрязнения, никель, медь, хром) экспресс-методами сигнального контроля.

## Технические характеристики

- Габаритные размеры «РПЛ-почва», мм – не более 480×260×900.
- Масса – не более 17 кг.
- Методы анализа: визуальный, органолептический, визуально-колориметрический, титриметрический. Методы приняты при оценке химических показателей почвы. При экспресс-контроле с применением тест-систем используются индикационные визуально-колориметрические методы.
- Продолжительность экспресс-анализа, мин. – не более 15.
- Срок хранения: сухие реактивы, лет – не менее 3.
- Ресурс по расходным материалам не менее 100 анализов по каждому показателю.
- Не требует электроснабжения и водоснабжения.
- Объем ранца – 70 л, количество мест (ячеек) – 10, в том числе в ячейках основной секции – 9.
- Конструкция ранца: полужесткий каркас, изменяемая внутренняя планировка, откидывающаяся панель-стол, защищенность от дождя и грязи, анатомичная конструкция спины и лямок, поясной ремень, грудная стяжка, чехол (защита от сильного дождя).  
Оцениваемые показатели смотри в таблице на обороте.

## Состав

- Тест-комплекты (9 наименований), с готовыми к применению реактивами и растворами, компактной посудой и средстами дозирования реагентов, принадлежностями, контрольными шкалами образцов окраски водозащищенными;
- Реактивы для приготовления кислотной и солевой вытяжек;
- Набор тест-систем (8 наименований);
- Весы аптечные с разновесами;
- Кондуктометр и полевой колориметр (дополнительная оплата, в составе «РПЛ-почва-1»);
- Набор-укладка для фотоколориметрирования «Экотест-2020» - в составе «РПЛ-почва-2»
- Иллюстрированное методическое руководство;
- Ранец-укладка, выполненная с учетом особенностей экспедиционной работы.

## Стоимость и условия поставки

- На 1 апреля 2012 г. стоимость «РПЛ-почва» с учетом НДС 18% составляет: 60 548 руб. (базовая модель).
- Стоимость «РПЛ-почва» с кондуктометром «DIST-4» 12 показателей составляет: 65 711 рубль.
- Стоимость «РПЛ-почва» с набором укладкой для фотоколориметрирования «Экотест-2020(8)» 11 показателей составляет: 100 078 рублей.
- Цена подлежит уточнению при оформлении заказа
- Поставляется комплект пополнения расходных материалов (30% от стоимости «РПЛ-почва»).
- При необходимости, отдельно оговариваются условия поставки в более короткие сроки, а также желательные для заказчика условия транспортировки (например, экспресс почтой, авиаперевозкой и т.д.).
- Поставка осуществляется почтовым отправлением либо самовывозом в течение одного месяца с момента оплаты заказа.

### ЗАО «Крисмас+»

191119, Санкт-Петербург, ул. К. Заслонова, д. 6  
Тел.: (812) 575-50-81, 575-55-43, 575-57-91, 575-54-07  
Факс: (812) 325-34-79 (круглосуточно)  
E-mail: [info@christmas-plus.ru](mailto:info@christmas-plus.ru)

Эксклюзивный дилер в Москве и Московском регионе:

### ЗАО НПО «Крисмас Центр»

109316, Москва, Остаповский проезд, д.13, оф. 102  
Тел./факс: (495) 795-24-98  
E-mail: [info@ccenter.msk.ru](mailto:info@ccenter.msk.ru)

### Интернет-сайты:

[www.christmas-plus.ru](http://www.christmas-plus.ru)  
[krismas.pf](http://krismas.pf)

**Christmas**<sup>®</sup>

## Основные характеристики лаборатории «РПЛ-почва»

Наименование модуля (тест-комплекта)	Определяемые соединения	Актуальный показатель	НТД (на метод)	Анализируемая вытяжка	Метод	Диапазон определяемых концентраций
«Аммоний»	$\text{NH}_4^+$	Аммоний обменный	ГОСТ 26489	Солевая	ВК	0,2–3,0 мг/л и более
«Карбонаты»	$\text{CO}_3^{2-}$ , $\text{HCO}_3^-$	Карбонаты и бикарбонаты	ГОСТ 26424	Водная	ТМ	30–1200 мг/л и более
«Нитраты»	$\text{NO}_3^-$	Нитраты, азот нитратов	ГОСТ 26488	Солевая	ВК	1–45 мг/л и более
«Обменная кислотность»	$\text{H}^+$ , $\text{Al}^{3+}$ обменный	Обменная кислотность	ГОСТ 26484	Солевая	ТМ	0–5,0 ммоль/л
«Общая жесткость»	$\text{Ca}^{2+}$ и $\text{Mg}^{2+}$	Кальций и магний	ГОСТ 26428	Водная	ТМ	0,5–20 ммоль/л экв. и более
	$\text{Mg}^{2+}$ обменный	Емкость катионного обмена	ГОСТ 26487	Солевая		
«Ортофосфаты»	$\text{PO}_4^{3-}$ (в пересчете на $\text{P}_2\text{O}_5$ )	Соединения фосфора	ГОСТ 26204	Кислотная (уксусной кислотой)	ВК	0-0, 2-1, 0-3,5-7,0 мг/л (по $\text{PO}_4^{3-}$ )
«рН»	$-\lg[\text{H}^+]$	рН	ГОСТ 26483 ГОСТ 26423	Солевая Водная	ВК	4,5–11,0
«Сульфаты»	$\text{SO}_4^{2-}$	Сульфаты	ГОСТ 26426	Водная	ТДМ	30–70 мг/л и более
«Хлориды»	$\text{Cl}^-$	Хлориды	ГОСТ 26425	Водная	ТМ	20–1200 мг/л и более
Комплект тест-систем для быстрого определения загрязненности почвенных вод (сигнальный контроль)	Активный хлор	Активный хлор	–	Водная	ВК	1,2 – 10 – 100 мг/л
	$\text{NO}_3^-$	Нитраты	–	Водная	ВК	10–50–200 мг/л
	рН	Кислотно-основные загрязнения	–	Водная	ВК	2-11
	$\text{Ni}^{2+}$	Никель	–	Водная	ВК	10-100-1000
	$\text{Cu}^{2+}$	Медь	–	Водная	ВК	5-30-300-1000
	$\text{Cr(IV)}$	Хром	–	Водная	ВК	3-10-100-1000
	$\text{Fe}^{2+}$	Железо (2)	–	Водная	ВК	3-30-300
	Fe общее	Железо (2) и железо (3)	–	Водная	ВК	50-400-1000
Кондуктометр «DIST 4 HANNA Inst.»	Электропроводящие соли	Удельная электропроводимость	ГОСТ 26423	Водная	Приборный	0,01–100 мкСм/см
Комплект принадлежностей	Стаканы п/э на 100 мл – 3 шт.; воронка (d=5 см) – 3 шт.; фильтры «белая лента» (d=9 см) – 3 уп.; штапив на 10 проб. – 2 шт.; термометр (0 – +50°С); ножницы – 1 шт, сито почвенное – 1 шт. и др					
Руководство	Оценка экологического состояния почвы. Практическое руководство.					
Паспорт						

**Примечание.** Сокращения в таблице: ВК – визуально-колориметрический, ТМ – титриметрический, ТДМ – турбидиметрический.

### ЗАО «Крисмас+»

191119, Санкт-Петербург, ул. К. Заслонова, д. 6  
Тел.: (812) 575-50-81, 575-55-43, 575-57-91, 575-54-07  
Факс: (812) 325-34-79 (круглосуточно)  
E-mail: [info@christmas-plus.ru](mailto:info@christmas-plus.ru)

**Эксклюзивный дилер в Москве и Московском регионе:**

**ЗАО НПО «Крисмас Центр»**  
109316, Москва, Остаповский проезд, д.13, оф. 102  
Тел./факс: (495) 795-24-98  
E-mail: [info@ccenter.msk.ru](mailto:info@ccenter.msk.ru)

**Интернет-сайты:**

[www.christmas-plus.ru](http://www.christmas-plus.ru)  
[крисмас.рф](http://крисмас.рф)

