

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора Рязанского государственного  
университета имени С.А. Есенина

И.А. Мурог

«    » \_\_\_\_\_ 2023 г.

Прейскурант на лабораторные испытания образцов и иные услуги  
научно-исследовательской лаборатории геохимии ландшафтов  
НИИ мониторинга окружающей среды и рационального использования  
природных ресурсов Института естественных наук

№	Вид работ	Метод, аналитическое оборудование	Стоимость одного определения в руб., в т.ч. НДС 20%
<b>1. Химические исследования</b>			
<b>1.1. Почвы (в т.ч. торфяные), грунты, горные породы</b>			
1.1.1	Железо, кадмий, калий, кальций, кобальт, литий, магний, марганец, медь, натрий, никель, свинец, стронций, хром общий, цинк (1 показатель)	Атомно-абсорбционный (пламенный спектрометр «Спектр-5-4»)	1008,0
1.1.2	Ртуть	Метод холодного пара (пламенный спектрометр «Спектр-5-4»)	1250,0
1.1.3	Мышьяк	Вольтамперометрический (анализатор мышьяка «ПАН-As)	1300,0
1.1.4	Зольность торфа / потери при прокаливании	Гравиметрический (аналитические весы HR-100A и CAS MWP)	350,0
1.1.5	Гумус в почвах	Фотометрический (спектрофотометр СФ-2000)	600,0
<b>1.2. Вода, жидкие и твердые атмосферные осадки, почвенные растворы и вытяжки</b>			
1.2.1	Железо, кадмий, калий, кальций, кобальт, литий, магний, марганец, медь, натрий, никель, свинец, стронций, хром общий, цинк (1 показатель)	Атомно-абсорбционный (пламенный спектрометр «Спектр-5-4»)	1008,0
1.2.2	Ртуть	Метод холодного пара (пламенный спектрометр «Спектр-5-4»)	1250,0

1.2.3	Мышьяк	Вольтамперометрический (анализатор мышьяка «ПАН-As)	1300,0
1.2.4	Растворенный кислород	Метод йодометрического титрования	250,0
1.2.5	Цветность	Фотометрический (спектрофотометр СФ-2000)	225,6
1.2.6	Алюминий, бром, йод, кремний, сероводород, фосфор (1 показатель)		400,0
1.2.7	Молибден, фенолы (1 показатель)		500,0
1.2.8	Сульфаты	Турбидиметрический (спектрофотометр СФ-2000)	256,8
1.2.9	Хлориды	Потенциометрический (иономер универсальный И-160МИ)	279,6
1.2.10	Натрий		250,0
1.2.11	Нитриты		352,8
1.2.12	Нитраты		429,6
1.2.13	Актуальная кислотность (рН <sub>вод</sub> )		126,0
1.2.14	Потенциальная кислотность (рН <sub>КС1</sub> )		150,0
1.2.15	Окислительно-восстановительный потенциал		200,0
1.2.16	Карбонаты и гидрокарбонаты (1 показатель)	Титриметрический (по СТ РК ИСО 9963-1-2008)	235,0
1.2.17	Общая минерализация	Кондуктометрический, по СТ РК ИСО 7888-2006 и ГОСТ 26423-85	433,2
1.2.18	Химическое потребление кислорода (бихроматная окисляемость)	Фотометрический по ГОСТ 31859-2012 (спектрофотометр СФ-2000)	243,6
<b>1.3. Растения, продукты питания</b>			
1.3.1	Железо, кадмий, калий, кальций, кобальт, литий, магний, марганец, медь, натрий, никель, свинец, стронций, хром общий, цинк (1 показатель)	Атомно-абсорбционный (пламенный спектрометр «Спектр-5-4»)	1008,0
1.3.2	Ртуть	Метод холодного пара (пламенный спектрометр «Спектр-5-4»)	1250,0
1.3.3	Мышьяк	Вольтамперометрический (анализатор мышьяка «ПАН-As)	1300,0
1.3.4	Алюминий, кремний, фосфор (1 показатель)	Фотометрический (спектрофотометр СФ-2000)	400,0
1.3.5	Молибден		500,0

1.3.6	Сульфаты	Турбидиметрический (спектрофотометр СФ-2000)	256,8
1.3.7	Хлориды	Потенциометрический (иономер И-160МИ)	279,6
1.3.8	Зольность	Гравиметрический (аналитические весы HR-100A и CAS MWP)	350,0
<b>2. Исследования физических свойств почв и грунтов</b>			
2.1	Гранулометрический состав	Ситовой – для песчаных грунтов и легких бесструктурных почв (рассев лабораторный РЛ)	400,0
		Лазерно-дифракционный – для суглинистых и глинистых субстратов (ЛДГ «Микросайзер-201А»)	600,0
2.2	Естественная полевая влажность, плотность скелета грунта, плотность частиц грунта, пористость (1 показатель)	Гравиметрический (аналитические весы HR-100A и CAS MWP)	200,0
2.3	Максимальная гигроскопическая влажность		500,0
2.4	Предельно-полевая влагоемкость (синоним – наименьшая влагоемкость) + дефицит влаги в почве		300,0
2.5	Полная водовместимость		250,0
2.6	Водопрочные агрегаты		Визуальный подсчет (по А.Ф. Вадюниной и З.А. Корчагиной)
2.7	Степень разложения торфа	по ГОСТ 10650-2013	500,0
2.8	Теплоемкость субстратов	Бахман В.И., Овсянникова К.А., Вадковская А.Д. Методика анализа лечебных грязей (пелоидов). – М., 1965 – 142 с.	50,0
2.9	Сопrotивление грунтов сдвигу	по ГОСТ Р 54476-2011 (полевая лаборатория Литвинова ПЛЛ-9)	960,0
<b>3. Радиологические исследования почвы, воды, воздуха, фитомассы, продуктов питания, горных пород</b>			
3.1	Определение удельной активности техногенного радионуклида <sup>137</sup> Cs и естественных радионуклидов ( <sup>226</sup> Ra, <sup>232</sup> Th, <sup>40</sup> K) в пробах почв, растений, горных пород, воды, продуктов питания, расчет удельной эффективной активности A <sub>эфф</sub> (по Э.М. Крисяку)	Сцинтилляционный (гамма-спектрометрический комплекс «Мультирад» с программным обеспечением «Прогресс»)	1200,0

3.2	Определение суммарной альфа-активности (по плотности потока $\alpha$ -излучающих радионуклидов) и ее гигиеническая оценка	Сцинтилляционный (дозиметр-радиометр МКС-03СА)	250,0
3.3	Определение суммарной бета-активности (по плотности потока $\beta$ -излучающих радионуклидов) и ее гигиеническая оценка		250,0
3.4	Измерение мощности экспозиционной дозы гамма-излучения (радиационного фона) на местности, в жилых и производственных помещениях		250,0
3.5	Поиск локальных аномалий радиационного фона, предметов и объектов, загрязненных радионуклидами		от 300,0
3.6	Определение удельной активности $^{90}\text{Sr}$ (радиостронция) в пробах почв, растений, горных пород, воды, продуктов питания (с учетом пробоподготовки)	Сцинтилляционный (бета-радиометр РКБ4-1еМ со свинцовой защитой детектора)	1500,0
3.7	Эффективная равновесная объемная активность радона ( $^{222}\text{Rn} + ^{220}\text{Rn}$ ) в воздухе жилых помещений, общественных и производственных зданий	Аспирационный (индикатор радона Radex MR-107)	500,0
3.8	Удельная активность радона $^{222}\text{Rn}$ в воде (в грунтовых водах из колодцев, в воде из водопроводных систем с большой протяженностью заглубленных в почву труб и т.д.)	Сцинтилляционный (гамма-спектрометрический комплекс «Мультирад» с программным обеспечением «Прогресс»)	600,0
<b>4. Исследования гигиенического состояния воздушной среды и ее комфортности для человека</b>			
4.1	Объемная концентрация аэрозольных частиц с диаметром менее 2,5 мкм (PM <sub>2,5</sub> ) в воздухе (совместно с температурой и влажностью воздуха) и ее гигиеническая оценка	Нефелометрический (монитор качества воздуха IQAir AirVisual Pro)	200 – разовое определение; 600 – суточная динамика
4.2	Молярная доля углекислого газа (CO <sub>2</sub> ) в воздухе (совместно с температурой и влажностью воздуха) и ее гигиеническая оценка	ИК-спектрометрический (монитор качества воздуха IQAir AirVisual Pro)	200 – разовое определение; 600 – суточная динамика

4.3	Счетная концентрация положительных и отрицательных аэроионов в воздухе жилых и производственных помещений и ее гигиеническая оценка (по СанПиН 2.2.4.1294-03)	Аспирационно-конденсационный (счетчик аэроионов «Санфир-3К»)	от 400,0
4.4	Концентрация аэрозоля серной кислоты на уровне органов дыхания (отбор проб + пробоподготовка + анализ)	Аспирационный (ПУ-3Э/12) с турбидиметрическим окончанием (спектрофотометр СФ-2000)	450,0
<b>5. Отбор проб, пробоподготовка, оформление результатов</b>			
5.1	Выезд на объект для отбора проб	-	200 – в черте г. Рязани, 300-1000 – в районы области
5.2	Отбор 1 пробы почвы, воды	-	50,0
5.3	Отбор 1 пробы снежного покрова, фитомассы	-	100,0
5.4	Стандартная подготовка проб почвы, фитомассы, продуктов питания (сушка, измельчение, взвешивание, при необходимости – экстракция), независимо от количества определяемых компонентов – <u>1 проба</u>	-	250,0
5.5	Расширенная подготовка проб почвы, фитомассы, продуктов питания (сушка, измельчение, взвешивание, частичное или полное микроволновое разложение в автоклавах, упаривание) независимо от количества определяемых компонентов – <u>1 проба</u>	-	483,6
5.6	Расширенная подготовка пробы воды (консервация, выпаривание) независимо от количества определяемых компонентов – <u>1 проба</u>	-	170,0
5.7	Оформление протокола результатов измерений ( <u>на все пробы</u> )	-	100,0

Руководитель научно-исследовательской  
лаборатории геохимии ландшафтов

С.А. Тобратов