

**ПРИКАЗ**

от « 31 » _____ 2021 г.

№ 3-1056

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц

RA.RU.21 29

Область аккредитации испытательной лаборатории (центра)Лаборатория гидрохимического анализа геологического факультета федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования«Пермский государственный национальный исследовательский университет» (ПГНИУ)*наименование испытательной лаборатории (центра)*Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21NB291. 614990, Россия, Пермский край, г. Пермь, ул. Генкеля, 3Б;2. 614990, Россия, Пермский край, г. Пермь, ул. Генкеля, 4, лит. А*адреса мест осуществления деятельности*

N п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений, в том числе документы, устанавливающие правила и методы отбора образцов (проб)	Наименование объекта	Код ОКПД 2	Код ТН ВЭД ЕАЭС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения
1	2	3	4	5	6	7
1. 614990, Россия, Пермский край, г. Пермь, ул. Генкеля, 3Б						
1	ГОСТ 31859-2012	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	—	—	Химическое потребление кислорода / ХПК	(10-800) мгО/дм ³
2	ГОСТ 31868-2012 (Метод Б с применением хром-кобальтовой шкалы)	Вода питьевая Вода природная	—	—	Цветность	(1-500) градусов цветности
3	ГОСТ 31954-2012 (Метод А)	Вода питьевая Вода природная	—	—	Жёсткость	(0,1-20) °Ж
4	ГОСТ 31956-2012 (Метод А)	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	—	—	Массовая концентрация хрома (VI)	(0,025-25) мг/дм ³
					Массовая концентрация хрома общего	(0,025-25) мг/дм ³
					Массовая концентрация хрома (III) (расчетный показатель)	—

1	2	3	4	5	6	7
5	ГОСТ 31957-2012 п.5.4	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	—	—	Общая щелочность	(0,1-100) ммоль/дм ³
					Свободная щелочность	(0,1-100) ммоль/дм ³
					Массовая концентрация гидрокарбонат-ионов (расчетный показатель)	—
					Массовая концентрация карбонат-ионов (расчетный показатель)	—
6	ГОСТ Р 56219-2014	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	—	—	Массовая концентрация лития/ Литий	(1,0-1000) мкг/дм ³
					Массовая концентрация марганца/ Марганец	(3,0-5000) мкг/дм ³
					Массовая концентрация галлия/ Галлий	(0,3-1000) мкг/дм ³
					Массовая концентрация германия/ Германий	(0,3-1000) мкг/дм ³
					Массовая концентрация селена/ Селен	(10-10000) мкг/дм ³
					Массовая концентрация калия/ Калий	(50-100000) мкг/дм ³
					Массовая концентрация натрия/ Натрий	(10-500000) мкг/дм ³
					Массовая концентрация магния/ Магний	(1-500000) мкг/дм ³
					Массовая концентрация циркония/ Цирконий	(0,2-1000) мкг/дм ³
					Массовая концентрация молибдена/ Молибден	(0,5-1000) мкг/дм ³

1	2	3	4	5	6	7
6	ГОСТ Р 56219-2014	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	—	—	Массовая концентрация олова/ Олово	(1,0-1000) мкг/дм ³
					Массовая концентрация бария/ Барий	(3,0-1000) мкг/дм ³
					Массовая концентрация свинца/ Свинец	(0,2-5000) мкг/дм ³
					Массовая концентрация индия/ Индий	(0,1-1000) мкг/дм ³
					Массовая концентрация цезия/ Цезий	(0,1-1000) мкг/дм ³
					Массовая концентрация гафния/ Гафний	(0,1-1000) мкг/дм ³
					Массовая концентрация таллия/ Таллий	(0,2-1000) мкг/дм ³
					Массовая концентрация висмута/ Висмут	(0,5-1000) мкг/дм ³
					Массовая концентрация бериллия/ Бериллий	(0,5-1000) мкг/дм ³
					Массовая концентрация кобальта/ Кобальт	(0,2-1000) мкг/дм ³
					Массовая концентрация рубидия/ Рубидий	(0,1-1000) мкг/дм ³
					Массовая концентрация серебра/ Серебро	(1,0-1000) мкг/дм ³
					Массовая концентрация кадмия/ Кадмий	(0,5-1000) мкг/дм ³
					Массовая концентрация сурьмы/ Сурьма	(0,2-1000) мкг/дм ³
Массовая концентрация вольфрама/ Вольфрам	(0,3-1000) мкг/дм ³					

1	2	3	4	5	6	7
6	ГОСТ Р 56219-2014	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	—	—	Массовая концентрация бора/ Бор	(10-10000) мкг/дм ³
					Массовая концентрация алюминия/ Алюминий	(5-50000) мкг/дм ³
					Массовая концентрация ванадия/ Ванадий	(1-1000) мкг/дм ³
					Массовая концентрация хрома/ Хром	(1-10000) мкг/дм ³
					Массовая концентрация никеля/ Никель	(1-1000) мкг/дм ³
					Массовая концентрация меди/ Медь	(1-10000) мкг/дм ³
					Массовая концентрация цинка/Цинк	(1-20000) мкг/дм ³
					Массовая концентрация стронция/ Стронций	(0,3-10000) мкг/дм ³
					Массовая концентрация мышьяка/ Мышьяк	(1-10000) мкг/дм ³
					Массовая концентрация кальция/ Кальций	(10-500000) мкг/дм ³
7	ФР.1.31.2015.19419	Вода питьевая Вода природная Вода минеральная	—	—	Массовая концентрация бромид-ионов	(0,05-100) мг/дм ³
					Массовая концентрация йодид-ионов	(0,1-100) мг/дм ³
8	ФР.1.31.2017.28126	Вода природная	—	—	Общая ртуть	(0,050-20,0) мкг/дм ³
9	ПНД Ф 12.16.1-10 п.3	Вода сточная Вода очищенная сточная Вода ливневая Вода талая	—	—	Температура	(0-50) °С

1	2	3	4	5	6	7
10	ПНД Ф 12.16.1-10 п.5	Вода сточная Вода очищенная сточная Вода ливневая Вода талая	—	—	Окраска	Светло-желтый, бурый, темно-коричневый, желто-зеленый, желтый, оранжевый, красный, пурпурный, фиолетовый, синий, сине-зеленый и т.п.
11	ПНД Ф 12.16.1-10 п.6				Прозрачность	(0,5-30) см
12	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95	Вода питьевая Вода поверхностная Вода сточная	—	—	Массовая концентрация нитрит-ионов	Без учета разбавления (0,02-0,6) мг/дм ³ При разбавлении (0,02-5) мг/дм ³
13	ПНД Ф 14.1:2:4.15-95	Вода питьевая Вода поверхностная Вода сточная	—	—	Массовая концентрация анионных поверхностно-активных веществ /АПАВ	Без учета разбавления (0,01-0,25) мг/дм ³ При разбавлении (0,01-10) мг/дм ³
14	ПНД Ф 14.1:2:4.50-96	Вода питьевая Вода поверхностная Вода сточная	—	—	Массовая концентрация общего железа	Без учета разбавления (0,05-10) мг/дм ³ При разбавлении (0,05-250) мг/дм ³
15	ПНД Ф 14.1:2.61-96	Вода природная Вода сточная	—	—	Массовая концентрация марганца	Без учета разбавления/концентрирования (0,05-5) мг/дм ³ При разбавлении/концентрировании (0,005-10) мг/дм ³
16	ПНД Ф 14.1:2:4.70-96	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	—	—	Массовая концентрация бенз(а)пирена	(0,001-20) мкг/дм ³
17	ПНД Ф 14.1:2:3.98-97	Вода природная Вода сточная	—	—	Общая жёсткость	(0,1-50) °Ж

1	2	3	4	5	6	7
18	ПНД Ф 14.1:2:4.112-97	Вода питьевая Вода поверхностная Вода сточная	—	—	Массовая концентрация фосфат-ионов	Без учета разбавления (0,05-1) мг/дм ³ При разбавлении (0,05-80,0) мг/дм ³
19	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	—	—	рН / Водородный показатель	(1,0-14,0) ед. рН
20	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	—	—	Перманганатная окисляемость	(0,25-100) мг/дм ³
21	РД 52.24.496-2018 п.9.1	Вода природная Вода очищенная сточная	—	—	Температура	(0-50) °С
22	РД 52.24.496-2018 п.9.2.1				Прозрачность	(0,5-30) см
23	ПНД Ф 14.1:2:4.157-99	Вода питьевая Вода природная Вода очищенная сточная	—	—	Массовая концентрация хлорид-ионов/ Хлорид- ион	(0,5-20000) мг/дм ³
					Массовая концентрация нитрит-ионов/ Нитрит- ион	(0,20-50) мг/дм ³
					Массовая концентрация сульфат-ионов/ Сульфат- ион	(0,5-20000) мг/дм ³
					Массовая концентрация нитрат-ионов/ Нитрат-ион	(0,20-1000) мг/дм ³
					Массовая концентрация фторид-ионов/ Фторид- ион	(0,10-25) мг/дм ³
					Массовая концентрация фосфат-ионов/ Фосфат- ион	(0,25-100) мг/дм ³

1	2	3	4	5	6	7
23	ПНД Ф 14.1:2:4.157-99	Вода питьевая Вода природная Вода очищенная сточная	—	—	Массовая концентрация сульфат-ионов/ Сульфат-ион	(0,5-20000) мг/дм ³
					Массовая концентрация нитрат-ионов/ Нитрат-ион	(0,20-1000) мг/дм ³
					Массовая концентрация фторид-ионов/ Фторид-ион	(0,10-25) мг/дм ³
					Массовая концентрация фосфат-ионов/ Фосфат-ион	(0,25-100) мг/дм ³
24	ПНД Ф 14.1:2:4.167-2000	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	—	—	Массовая концентрация катионов аммония/ Аммоний	(0,5-5000) мг/дм ³
					Массовая концентрация катионов бария/ Барий	(0,1-10) мг/дм ³
					Массовая концентрация катионов калия/ Калий	(0,5-5000) мг/дм ³
					Массовая концентрация катионов кальция/ Кальций	(0,5-5000) мг/дм ³
					Массовая концентрация катионов лития/ Литий	(0,015-2) мг/дм ³
					Массовая концентрация катионов магния/ Магний	(0,25-2500) мг/дм ³
					Массовая концентрация катионов натрия/ Натрий	(0,5-5000) мг/дм ³
					Массовая концентрация катионов стронция/ Стронций	(0,25-50) мг/дм ³
25	ПНД Ф 14.1:2:3:4.213-05	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	—	—	Мутность по формазину	Без учета разбавления (1,0-40) ЕМФ При разбавлении (1,0 –100) ЕМФ

1	2	3	4	5	6	7
26	РД 153-34.2-21.544-2002 п.4.13	Вода природная Вода фильтрационная	—	—	Массовая концентрация свободной двуокиси углерода	(1,0-1000) мг/дм ³
27	РД 153-34.2-21.544-2002 п.4.14				Массовая концентрация агрессивной двуокиси углерода	(1,0-1000) мг/дм ³
28	ПНД Ф 14.1:2:4.178-02	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	—	—	Массовая концентрация сероводорода, гидросульфидов и сульфидов (суммарно) / Сульфиды	(0,002-10) мг/дм ³
29	ПНД Ф 14.1:2:4.254-09, п.11.1	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	—	—	Массовая концентрация взвешенных веществ	(0,50 - 50000) мг/дм ³
30	ПНД Ф 14.1:2:4.261-2010, п.11.1	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	—	—	Массовая концентрация сухого остатка	(1-35000) мг/дм ³
31	РД 52.24.403-2018	Вода природная Вода очищенная сточная	—	—	Массовая концентрация ионов кальция	(1,0-2000) мг/дм ³
32	РД 52.24.420-2019 (вариант 1)	Вода поверхностная Вода очищенная сточная	—	—	Биохимическое потребление кислорода / БПК ₅	Без учета разбавления (1,00 до 6,00) мг/дм ³ При разбавлении (1,00 до 120) мг/дм ³
33	РД 52.24.476-2007	Вода природная Вода очищенная сточная	—	—	Массовая концентрация нефтепродуктов	Без учета разбавления (0,04-2,0) мг/дм ³ При разбавлении (0,04-10,0) мг/дм ³
34	РД 52.24.480-2006	Вода природная Вода очищенная сточная	—	—	Массовая концентрация летучих фенолов	(2,0-25,0) мкг/дм ³

1	2	3	4	5	6	7
35	КТЖГ.414318.001 РЭ Руководство по эксплуатации анализатора жидкости «Эксперт-001» (Модель «Эксперт-001-4(01)»)	Вода питьевая Вода природная Вода сточная	—	—	Растворённый кислород	(0-20) мг/дм ³
2. 614990, Россия, Пермский край, г. Пермь, ул. Генкеля, 4, лит. А						
36	ГОСТ 17.4.4.01-84 п.4.1	Почвы некарбонатные, карбонатные гипсосодержащие и засоленные	—	—	Емкость катионного обмена	(1,0-50) мг-экв/100 г
37	ГОСТ 23740-2016	Грунты	—	—	Органическое вещество	(0,2-15) %
38	ГОСТ 26212-91	Почвы	—	—	Гидролитическая кислотность	(0,23-145) ммоль/100 г
39	ГОСТ 26213-91	Почвы	—	—	Органическое вещество	(1-70) %
40	ГОСТ 26423-85, п.4.2	Почвы	—	—	Водородный показатель водной вытяжки	(1,0 – 14,0) ед. рН
41	ГОСТ 26423-85, п.4.3				Удельная электрическая проводимость водной вытяжки	(0,01 - 10) мСм/см
42	ГОСТ 26424-85	Почвы	—	—	Массовая доля карбонат- иона в водной вытяжке	(0,1 – 10,0) ммоль/100 г
					Массовая доля бикарбонат- иона в водной вытяжке	
43	ГОСТ 26483-85	Почвы Вскрышные и вмещающие породы	—	—	Водородный показатель солевой вытяжки	(1,0 - 14,0) ед. рН
44	ГОСТ 26485-85 п.4.3	Почвы Вскрышные и вмещающие породы	—	—	Алюминий обменный (подвижный)	(0,05-6,0) ммоль/100 г

1	2	3	4	5	6	7
45	ГОСТ 26487-85 п.2	Почвы Вскрышные и вмещающие породы	—	—	Кальций обменный	(0,1-50) ммоль/100 г
					Магний обменный (подвижный)	(0,1-20) ммоль/100 г
46	ГОСТ 26490-85	Почвы Вскрышные и вмещающие породы	—	—	Сера подвижная	(20-1000) млн ⁻¹ ((20-1000) мг/кг)
47	ГОСТ 28268-89 п.1	Почвы	—	—	Влажность	(0,1-99,8) %
48	ГОСТ 27821-88	Почвы	—	—	Сумма поглощенных оснований	(1,0-50) ммоль/100 г
49	ГОСТ 27395-87 п.4.3	Почвы	—	—	Железо двухвалентное подвижные соединения / Железо (II), подвижные формы	(0,01- 5,0) %
50	ГОСТ 27395-87 п.4.4				Двух- и трехвалентное железо суммарно подвижные соединения / Железо общее, подвижные формы	(0,01- 5,0) %
51	ГОСТ Р 54650-2011	Почвы Вскрышные и вмещающие породы	—	—	Фосфор подвижный	(10-1500) млн ⁻¹ ((10-1500) мг/кг)
					Калий подвижный	(2-1000) млн ⁻¹ ((2-1000) мг/кг)
52	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98 (Метод ИСП-МС)	Пробы растительного происхождения Почвы Донные отложения Горные породы Осадки очистных сооружений	—	—	Массовая доля алюминия/ Алюминий	(5-500000) мг/кг
					Массовая доля бария/ Барий	(5,0-100000) мг/кг
					Массовая доля бериллия/ Бериллий	(0,05-100000) мг/кг
					Массовая доля бора/ Бор	(1,0-100000) мг/кг

1	2	3	4	5	6	7
52	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98 (Метод ИСП-МС)	Пробы растительного происхождения Почвы Донные отложения Горные породы Осадки очистных сооружений	—	—	Массовая доля ванадия/ Ванадий	(0,1-100000) мг/кг
					Массовая доля висмута/Висмут	(0,1-100000) мг/кг
					Массовая доля вольфрама/ Вольфрам	(0,1-100000) мг/кг
					Массовая доля железа/ Железо	(5,0-500000) мг/кг
53	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98	Пробы растительного происхождения Почвы Донные отложения Горные породы Осадки очистных сооружений	—	—	Массовая доля кадмия/ Кадмий	(0,05-100000) мг/кг
					Массовая доля кальция/ Кальций	(5,0-500000) мг/кг
					Массовая доля калия/ Калий	(5,0-500000) мг/кг
					Массовая доля кобальта/ Кобальт	(0,1-100000) мг/кг
					Массовая доля лития/ Литий	(0,1-100000) мг/кг
					Массовая доля магния/ Магний	(5,0-500000) мг/кг
					Массовая доля марганца/ Марганец	(0,1-500000) мг/кг
					Массовая доля меди/ Медь	(0,1-100000) мг/кг
					Массовая доля молибдена/ Молибден	(0,1-100000) мг/кг
					Массовая доля мышьяка/ Мышьяк	(0,1-100000) мг/кг
					Массовая доля натрия/ Натрий	(5,0-500000) мг/кг
					Массовая доля никеля/ Никель	(0,1-100000) мг/кг

1	2	3	4	5	6	7
53	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98	Пробы растительного происхождения Почвы Донные отложения Горные породы Осадки очистных сооружений	—	—	Массовая доля олова/ Олово	(0,1-100000) мг/кг
					Массовая доля рубидия/ Рубидий	(0,1-100000) мг/кг
					Массовая доля свинца/ Свинец	(0,1-100000) мг/кг
					Массовая доля селена/ Селен	(0,1-100000) мг/кг
					Массовая доля серебра/ Серебро	(0,1-100000) мг/кг
					Массовая доля стронция/ Стронций	(0,1-500000) мг/кг
					Массовая доля сурьмы/ Сурьма	(0,1-100000) мг/кг
					Массовая доля таллия/ Таллий	(0,1-100000) мг/кг
					Массовая доля титана/ Титан	(5,0-500000) мг/кг
					Массовая доля хрома/ Хром	(0,1-100000) мг/кг
					Массовая доля цинка/ Цинк	(5,0-500000) мг/кг
					Массовая доля серебра/ Серебро	(0,1-100000) мг/кг
					Массовая доля стронция/ Стронций	(0,1-500000) мг/кг
					Массовая доля сурьмы/ Сурьма	(0,1-100000) мг/кг
Массовая доля таллия/ Таллий	(0,1-100000) мг/кг					
Массовая доля титана/ Титан	(5,0-500000) мг/кг					

1	2	3	4	5	6	7
53	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98	Пробы растительного происхождения Почвы Донные отложения Горные породы Осадки очистных сооружений	—	—	Массовая доля хрома/ Хром	(0,1-100000) мг/кг
					Массовая доля цинка/ Цинк	(5,0-500000) мг/кг
54	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98	Почвы Донные отложения	—	—	Массовая доля нефтепродуктов	(50-100000) мг/кг
55	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.31-02	Донные отложения	—	—	Свободная щелочность	(1-240) мг-экв/дм ³
					Общая щелочность	(1-240) мг-экв/дм ³
56	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.33-02	Донные отложения Шламы Отходы производства и потребления	—	—	Водородный показатель водной вытяжки / рН водной вытяжки	(1,0-14,0) ед. рН
57	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.62-09	Почвы Донные отложения Осадки сточных вод Отходы производства и потребления	—	—	Массовая доля бенз(а)пирена	(1-2000) мкг/кг
58	ПНД Ф 16.1:2.3:3.44-05	Почвы	—	—	Массовая концентрация летучих фенолов	(0,05-4) мг/кг
		Осадки сточных вод Отходы			Массовая концентрация летучих фенолов	(0,05-80) мг/кг
59	ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.51-08	Почвы Грунты Донные отложения Отходы производства и потребления	—	—	Массовая доля нитритного азота	(0,037-0,56) мг/кг

1	2	3	4	5	6	7
60	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.58-08	Почвы Отходы производства и потребления Шламы Донные отложения Осадки сточных вод	—	—	Массовая доля влаги	(0,05-99) %
61	ПНД Ф 16.1:2:2.2:3.66-10	Почвы Грунты Донные отложения Отходы производства и потребления	—	—	Массовая доля анионных поверхностно-активных веществ / АПАВ	(0,2-100) млн ⁻¹ ((0,2-100) мг/кг)
62	ПНД Ф 16.1:2:2.3:2.2.69-10	Почвы Грунты тепличные Глина Торф Осадки сточных вод Донные отложения	—	—	Массовая доля водорастворимых форм хлорид-ионов/ Хлорид-ион	(3-20000) млн ⁻¹ ((3-20000) мг/кг)
					Массовая доля водорастворимых форм сульфат-ионов/ Сульфат- ион	(3-20000) млн ⁻¹ ((3-20000) мг/кг)
					Массовая доля водорастворимых форм оксалат-ионов/ Оксалат- ион	(3-100) млн ⁻¹ ((3-100) мг/кг)
					Массовая доля водорастворимых форм нитрат-ионов/ Нитрат-ион	(3-10000) млн ⁻¹ ((3-10000) мг/кг)
					Массовая доля водорастворимых форм фторид-ионов/ Фторид-ион	(1-100) млн ⁻¹ ((1-100) мг/кг)

1	2	3	4	5	6	7
62	ПНД Ф 16.1:2:2.3:2.2.69-10	Почвы Грунты тепличные Глина Торф Осадки сточных вод Донные отложения	—	—	Массовая доля водорастворимых форм формиат-ионов/ Формиат-ион	(1-500) млн ⁻¹ ((1-500) мг/кг)
					Массовая доля водорастворимых форм фосфат-ионов/ Фосфат-ион	(3-5000) млн ⁻¹ ((3-5000) мг/кг)
					Массовая доля водорастворимых форм ацетат-ионов/ Ацетат-ион	(3-1000) млн ⁻¹ ((3-1000) мг/кг)
63	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3.74	Почвы Грунты Глина Торф Осадки сточных вод Донные отложения	—	—	Массовая доля водорастворимых форм катионов аммония/ Аммоний-ион	(2-20000) млн ⁻¹ ((2-20000) мг/кг)
					Массовая доля водорастворимых форм катионов калия/ Калий	(2-20000) млн ⁻¹ ((2-20000) мг/кг)
					Массовая доля водорастворимых форм катионов натрия/ Натрий	(2-20000) млн ⁻¹ ((2-20000) мг/кг)
					Массовая доля водорастворимых форм катионов магния/ Магний	(1-10000) млн ⁻¹ ((1-10000) мг/кг)
					Массовая доля водорастворимых форм катионов кальция/ Кальций	(2-10000) млн ⁻¹ ((2-10000) мг/кг)

1	2	3	4	5	6	7
64	ГОСТ Р 56237-2014	Вода питьевая	—	—	Отбор проб	-
65	ГОСТ Р 59024-2020	Вода	—	—	Отбор проб	-
66	ГОСТ 17.1.5.01-80	Донные отложения	—	—	Отбор проб	-
67	ГОСТ 17.4.3.01-2017	Почвы	—	—	Отбор проб	-
68	ПНД Ф 12.1:2:2.2.3:3.2-03	Почвы Грунты Донные отложения Отходы производства и потребления Осадки сточных вод	—	—	Отбор проб	-

Заведующий лабораторией гидрохимического анализа
геологического факультета ПГНИУ

Илли

Т.Б. Илли