

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Санкт-Петербургский государственный университет" (СПбГУ)

БАЗА ДАННЫХ:

**«База данных для оценки природных и антропогенно-нарушенных почв
криогенных экосистем Российской Арктики» (CryosolsArctic)**

Листов 8

Авторы:

Абакумов Е.В.

Чебыкина Е.Ю.

Санкт-Петербург

2021

«База данных для оценки природных и антропогенно-нарушенных почв криогенных экосистем Российской Арктики» (CryosolsArctic)

Материалы, идентифицирующие базу данных.

База данных в формате Excel содержит 2 вкладки «Описание объекта», «Характеристики почв».

Вкладка «Описание объекта» содержит текстовые и числовые данные, характеризующие полевые описания объектов исследований: месторасположение, название растительных сообществ и почвенных разрезов, фотографии. Всего 24 поля, 80 записей.

Таблица «Характеристики почв» содержит показатели почвенных проб, описывающие химические, физические, биологические свойства почв. Всего 46 полей, 253 записи.

База данных не содержит персональных данных.

База данных постоянно пополняется с каждой новой экспедицией.

Гранулометрический состав почв. Содержание фракции размером, мм:																		
Порядковый номер почвенного разреза	Наименование почвенного горизонта	Глубина отбора образцов почв	Содержание органического вещества почв	Запасы гумуса	pH водный	pH солевой	Потеря при прокаливании	Гигроскопическая влажность	Плотность твердой фазы	1-0,25 мм (Крупный, средний песок)	0,25-0,05 мм (Мелкий песок)	0,05-0,01 мм (Крупная пыль)	0,01-0,005 мм (Средняя пыль)	0,005-0,001 мм (Мелкая пыль)	<0,01 мм, ил	Физическая глинистая фракция	Градация гранулометрического состава	
1	подзол	АО	0-3	2,3	57	8	7,2	6,27	2,81	2,33	9,1	61,4	13,2	1,3	1,3	2	16,3	Супесь пылевато-песчаная
4	иллювиальный	E	3-8	1,07	20	6,4	5,6	2,29	1,42	2,55	11,7	69	4,4	1	11,4	2,5	14,9	Супесь пылевато-песчаная
5	железистый	BHf	8-25(27)	0,51	15	6,1	5,3	1,1	0,99	2,61	12,6	70,9	2,5	1,6	9,8	2,6	14	Супесь пылевато-песчаная
6	железистый	R1ff	25(27)-60	0,3	14	6	5,2	0,82	0,72	2,6	14,6	70,6	1,6	1,7	9,6	1,9	13,2	Супесь пылевато-песчаная
7	железистый	R2	60-80	0,21	16	5	4,2	0,72	0,64	2,51	12,6	74	1,9	0,8	8,3	2,4	11,5	Супесь пылевато-песчаная
8	глебовый	CGff	80-120	0,22	10	5,9	5,1	0,76	0,66	2,52	9,2	77,2	0,7	1,8	9,8	1,3	12,9	Супесь пылевато-песчаная
9	криозем	CG permafrost	120-...	0,2	8	5,9	5,1	0,7	0,32	2,6	12,92	75,74	1,52	0,48	8,64	0,69	9,81	Песок связный мелкозернистый
10	торфяно-глебовый	TE	0-37	2,05	60	7,9	6,2	4,59	2,08	не опр.	не опр.	не опр.	не опр.	не опр.	не опр.	не опр.	не опр.	не опр.
11	торфяно-глебовый	TE1	0-13	0,8	22	6	5,2	2,21	1,28	2,46	17	61,7	5,5	4	9,7	2,1	15,8	Супесь пылевато-песчаная
12	торфяно-глебовый	TE2	13-20(23)	0,44	18	5,8	5	0,68	1,69	2,4	16,4	67,3	4,3	0,4	9,8	1,8	12	Супесь пылевато-песчаная
13	многолетний	[H]	30-31 см	0,18	15	5,6	4,8	0,31	1,1	2,58	17,4	69,3	2,8	0,4	8,8	1,3	10,5	Супесь пылевато-песчаная
14	эмерзляк	Gox	25-45	0,17	16	5,6	4,8	0,42	1,45	2,61	16,7	72,1	1,4	0,8	8,6	0,4	9,8	Песок связный мелкозернистый
15	суглинок	G MMP	42-...	0,16	14	5,5	4,7	0,82	0,66	2,64	15,8	73,3	0,3	1,4	8,5	0,7	10,6	Супесь пылевато-песчаная
16	глебовый	АО1	0-5	2,58	74	8	7,2	6,19	3,66	не опр.	не опр.	не опр.	не опр.	не опр.	не опр.	не опр.	не опр.	не опр.
17	грубогумусовый	АО2	5-15	1,76	51	6,6	5,8	4,52	1,66	2,34	16,91	63,14	7,03	1,21	10,76	0,95	12,92	Супесь пылевато-песчаная
18	суглинок	АОox	15-30	1,3	48	6,2	5,4	2,87	1,46	2,43	16,38	62,92	7,33	1,21	10,19	1,95	13,35	Супесь пылевато-песчаная
19	многолетний	G	30-45	0,44	22	5,9	5,1	1,28	1,24	2,51	16,24	66,74	3,77	0,26	11,04	1,95	13,25	Супесь пылевато-песчаная
20	эмерзляк	CG MMP	45-...	0,27	18	5,4	4,6	1,8	0,84	2,58	9,84	61,16	13,24	2,35	11,67	1,74	15,76	Супесь пылевато-песчаная
21	торфяно-глебовый	TE	0-13	3,4	110	7,8	7	6,93	2,79	2,34	16,1	55,9	13,2	1,8	11,3	1,7	14,8	Супесь крупнопылеватопесчаная
22	торфяно-глебовый	Gox	13-23	1,7	53	6,1	5,3	2,12	1,74	2,43	13,9	64,9	7,2	1,6	10,4	2	14	Супесь пылевато-песчаная
23	торфяно-глебовый	[H]	23-24	0,53	37	5,6	4,8	1,2	0,67	2,44	15,4	69,8	2,1	1,8	9,2	1,7	12,7	Супесь пылевато-песчаная
24	многолетний	TE	0-17	0,32	25	5,5	4,7	0,53	0,82	2,51	16,1	70,1	2,6	0,5	10,1	0,6	11,2	Супесь пылевато-песчаная
25	эмерзляк	Gox	17-33	0,2	20	5,6	4,8	0,53	0,58	2,58	12,8	73,9	2,6	0,3	10	0,4	10,7	Супесь пылевато-песчаная
26	суглинок	MMP	33-...	0,17	17	5,7	4,9	0,55	0,53	2,62	12,1	74,7	1,9	0,9	9,5	0,9	11,3	Супесь пылевато-песчаная
27	эмерзляк	АО	0-20	3,15	150	8	7,2	5,28	2,15	2,6	8,06	65,17	9,95	2,55	11,98	2,29	16,82	Супесь пылевато-песчаная
28	глебовый	CR	20-70	1,48	76	5,5	4,7	3,27	1,5	2,34	10,1	71,92	4,58	1,69	10,55	1,17	13,41	Супесь пылевато-песчаная
29	глебовый	G MMP	70-...	0,4	35	5,9	5,1	1,14	1,06	2,43	8,92	75,3	2,6	1,13	10,79	1,26	13,18	Супесь пылевато-песчаная
30	подзол	АО	0-1,5	3,02	141	8	7,2	4,13	2,18	2,51	14,08	69,18	3,42	0,78	11,03	1,51	13,32	Супесь пылевато-песчаная
31	иллювиальный	E	1,5-3	1,09	84	6,2	5,4	2,98	1,05	2,7	14,3	75,2	0,9	0,5	8,8	0,3	9,6	Песок связный мелкозернистый
32	железистый	BF	3-50	0,5	44	6,1	5,3	6,39	0,86	2,33	10,26	76,39	2,68	0,56	9,72	0,39	10,67	Супесь пылевато-песчаная
33	железистый	BG	50-95	0,28	26	6,2	5,4	1,07	0,67	2,55	17,27	69,29	3,03	0,73	9,64	0,04	10,41	Супесь пылевато-песчаная
34	железистый	BG MMP	95-...	0,1	19	5,8	5	0,64	0,5	2,61	17,85	64,34	1,95	4,81	9,1	1,95	15,86	Супесь пылевато-песчаная
35	подзол	АО	0-2	не опр.	не опр.	6,5	5,7	24,66	8,42	не опр.	не опр.	не опр.	не опр.	не опр.	не опр.	не опр.	не опр.	не опр.
36	иллювиальный	E	2-5	3,4	98	6,3	5,5	3,6	2,01	2,51	8,47	63,18	10,61	2,78	12,43	2,52	17,73	Супесь пылевато-песчаная
37	железистый	BHf	5-15	1,16	45	6,3	5,5	2,5	0,93	2,58	16,24	66,74	3,77	0,26	11,04	1,95	13,25	Супесь пылевато-песчаная
38	железистый	BF	15-40	0,34	33	6,2	5,4	0,11	1,25	2,62	12,92	75,74	1,52	0,48	8,64	0,69	9,81	Песок связный мелкозернистый
39	железистый	BG	40-80	0,18	19	6,1	5,3	0,45	0,42	2,61	13,36	59,01	11,07	2,42	12,11	2,03	16,56	Супесь пылевато-песчаная
40	многолетний	BG MMP	80-...	0,18	17	5,8	5	0,46	0,33	2,58	17,27	69,29	3,03	0,73	9,64	0,04	10,41	Супесь пылевато-песчаная
41	глебовый	AУ	0-4	1,9	69	6,4	5,6	7,92	3,59	2,4	19,27	63,87	5,16	1,08	9,03	1,59	11,7	Супесь пылевато-песчаная

Общая структура базы данных



	Содержание фульвокислот 1а фракции
	Содержание фульвокислот 1 фракции
	Содержание фульвокислот 2 фракции
	Содержание фульвокислот 3 фракции
	Содержание гумина
	С гк / С фк
	Гранулометрический состав почв. Содержание фракции размером, мм:
	1-0,25
	0,25-0,05
	0,05-0,01
	0,01-0,005
	0,005-0,001
	< 0,001
	< 0,01
	Градация гранулометрического состава
	Плотность твердой фазы
	Пористость
	Базальное дыхание
	Микробная биомасса
	Метаболический коэффициент
	Степень нарушенности микробного сообщества

Перечень полей таблицы «Описание объекта»

Название поля	Тип поля	Единица измерения
Порядковый номер почвенного разреза	Числовой	–
Год исследования	Числовой	–
Наименование объекта	Текстовый	–
Индекс объекта	Текстовый	–
Широта	Числовой	градусы
Долгота	Числовой	градусы
Привязка к местности	Текстовый	–
Описание растительного покрова	Текстовый	–
Примечания к описанию места заложения почвенного разреза	Текстовый	–
Описание горизонта_1	Текстовый	–
Описание горизонта_2	Текстовый	–
Описание горизонта_3	Текстовый	–
Описание горизонта_4	Текстовый	–
Описание горизонта_5	Текстовый	–
Описание горизонта_6	Текстовый	–
Описание горизонта_7	Текстовый	–
Название почвы в соответствии с Классификацией и диагностикой почв России, 2004	Текстовый	–
Название в системе WRB, 2006	Текстовый	–
Название в системе FAO, 1988	Текстовый	–
Температура почвы	Числовой	°С
Электрическое сопротивление	Числовой	Ом•м
Степень антропогенной нагрузки участка	Текстовый	–
Фото	Изображение	–
Ссылка на Google карту	Текстовый	–

Перечень полей таблицы «Характеристики почв»

Название поля	Тип поля	Единица измерения
Порядковый номер почвенного разреза	Числовой	–
Название почвы	Текстовый	–
Наименование почвенного горизонта	Текстовый	–
Глубина отбора образцов	Числовой	см
Содержание органического вещества почв	Числовой	%

Запасы гумуса	Числовой	т/га
pH водный	Числовой	–
pH солевой	Числовой	–
Потеря при прокаливании	Числовой	%
Гигроскопическая влажность	Числовой	%
Гидролитическая кислотность	Числовой	ммоль(экв)/100 г почвы
Обменная кислотность	Числовой	ммоль(экв)/100 г почвы
ЕКО	Числовой	ммоль(экв)/100 г почвы
Обменные основания Ca^{2+}	Числовой	ммоль(экв)/100 г почвы
Обменные основания Mg^{2+}	Числовой	ммоль(экв)/100 г почвы
Насыщенность почв основаниями	Числовой	%
Содержание подвижного фосфора	Числовой	мг/100 г почвы
Содержание подвижного калия	Числовой	мг/100 г почвы
Содержание подвижного азота	Числовой	мг/100 г почвы
Содержание общего азота	Числовой	%
C/N	Числовой	–
Групповой и фракционный состав гумуса:		–
Содержание гуминовых кислот	Числовой	%
Содержание гуминовых кислот 1 фракции	Числовой	%
Содержание гуминовых кислот 2 фракции	Числовой	%
Содержание гуминовых кислот 3 фракции	Числовой	%
Содержание фульвокислот	Числовой	%
Содержание фульвокислот 1а фракции	Числовой	%
Содержание фульвокислот 1 фракции	Числовой	%
Содержание фульвокислот 2 фракции	Числовой	%
Содержание фульвокислот 3 фракции	Числовой	%
Содержание гумина	Числовой	%
C гк / C фк	Числовой	–
Гранулометрический состав почв. Содержание фракции размером, мм:		–

1-0,25	Числовой	%
0,25-0,05	Числовой	%
0,05-0,01	Числовой	%
0,01-0,005	Числовой	%
0,005-0,001	Числовой	%
< 0,001	Числовой	%
< 0,01	Числовой	%
Градация гранулометрического состава	Текстовый	-
Плотность твердой фазы	Числовой	г/см ³
Пористость	Числовой	%
Базальное дыхание	Числовой	мг СО ₂ на 100 г в сутки
Микробная биомасса	Числовой	мг/г
Метаболический коэффициент	Числовой	-
Степень нарушенности микробного сообщества	Числовой	-