



Bottom sediment of the Niger River sampled in 1978, Sep 12- Oct 3

Columns:

1. the number by the order
2. laboratory number
3. cross-section number (as at the map)
4. site number (as at the map)
- 5-16 percent of a given particle size, mm
 5. >10
 6. 10-5
 7. 5-2
 8. 2-1

9. 1-0.5
10. 0.5-0.25
11. 0.25-0.1
12. 0.1-0.05
13. 0.05 – 0.01
14. 0.01-0.005
15. 0.005-0.001
16. <0.001
17. median particle diameter D50, mm;
18. 60% diameter D60, mm
19. 10% diameter D10, mm
20. 90% diameter D90, mm
21. D50/D10
22. S0 Trask $\sqrt{D75/D25}$
23. S0 Rukhyn
24. Type of sediment

ИНВИС
Экспедиция в Нигерия

СРЕДНЯЯ ТАБЛИЦА

результатов лабораторных исследований физико-механических свойств грунтов, отобранных со дна и откосов русла р.Натер 11/5. 5/8
Грунты русловые

Гранулометрический состав																			Харак. для		S ₀		S ₀ по		Примечания			
№ п/п	№ лаб.	№ ст-во	№ точ-ки	Галька	Глина	Песчаные	Глина	Песчаные	Глина	Песчаные	Глина	Песчаные	Глина	Песчаные	Глина	Песчаные	Глина	Песчаные	d ₉₀	d ₅₀	d ₁₀	г _р	Рухину	г _р		Рухину	г _р	Рухину
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
1.	13 ^v	8 ⁿ	4	-	1.5	9.0	24.6	34.3	28.3	1.1	1.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.70	0.20	0.90	2.0	2.9	1.7	3.5	K+ гр → грп					
2.	14 ^v	6 ^o	5	3.5	5.4	16.3	24.8	15.4	22.8	8.9	2.9	0.4	0.1	0.0	0.1	1.00	0.34	1.3	4.5	5.4	2.3	2.9	грп					
3.	15 ^v	4	12/13	-	0.2	6.8	33.3	29.6	20.6	5.8	1.3	1.7	0.2	0.4	0.0	0.80	0.27	0.60	1.50	2.5	1.58	1.8	K+ гр					
4.	16	4	14	-	0.1	2.3	19.3	30.9	38.2	6.6	1.2	1.0	0.1	0.1	0.2	0.50	0.33	0.50	0.95	1.5	1.2	1.5	ск + гр					
5.	17 ^v	4 ^h	11	-	0.1	0.5	6.0	35.2	52.9	3.8	0.7	0.6	0.1	-	0.1	0.90	0.44	1.25	2.9	3.0	1.73	3.1	K- гр → грп					
6.	18 ^v	6 ⁿ	2	0.5	2.6	13.0	32.7	28.8	19.6	1.7	0.7	0.3	0.0	0.0	0.1	0.80	0.26	1.00	1.95	3.1	1.76	2.25	K+ гр					
7.	19 ^v	4 ⁿ	1	-	0.0	0.3	4.7	24.5	57.6	11.6	0.3	0.5	0.1	0.3	0.1	0.40	0.21	0.43	0.85	1.83	1.35	1.90	с + гр					
8.	20 ^v	4 ⁿ	2	-	1.7	11.9	27.6	23.6	28.4	4.8	0.5	1.1	0.2	0.1	0.1	0.80	0.30	0.50	1.1	2.5	1.94	2.67	K+ гр					
9.	21 ^v	4 ^h	9	-	0.4	3.5	13.6	37.8	35.0	8.1	0.3	0.7	0.2	0.3	0.1	0.97	0.25	0.80	1.3	2.43	1.56	2.28	K+ гр					
10.	22 ^v	6 ⁿ	1	-	0.4	6.6	34.7	24.5	27.4	6.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.80	0.26	1.00	1.90	3.24	1.80	3.1	K+ гр					
11.	23 ^v	4 ^h	10	0.1	1.3	8.4	31.2	23.8	26.7	6.8	1.1	0.3	0.1	0.2	0.0	0.80	0.28	1.00	2.5	4.0	2.0	2.8	грп					
12.	24 ^v	7 ^o	8	0.5	3.1	13.7	45.5	16.6	16.0	3.5	0.5	0.3	0.1	0.1	0.1	1.25	0.35	1.40	2.5	2.89	1.7	3.6	грп					
13.	25	4	16	-	0.9	13.2	44.9	21.0	11.7	4.2	2.5	1.2	0.1	0.2	0.1	1.1	0.30	1.3	2.5	2.66	1.63	3.7	K+ гр					
14.	26 ^v	5 ^o	8	0.5	2.5	10.4	11.6	37.1	28.0	8.6	0.1	1.1	0.0	0.1	0.0	0.62	0.25	0.75	2.5	2.63	1.62	2.5	K+ гр					
15.	27 ^v	4 ^o	4	1.9	1.4	7.6	30.0	23.1	26.8	8.4	0.2	0.5	0.1	0.1	0.0	0.75	0.25	1.00	2.0	3.68	1.90	3.0	грп					
16.	28	4	15	-	0.9	6.0	42.5	30.9	16.7	2.5	0.1	0.3	0.0	0.1	0.0	1.00	0.35	1.20	2.4	2.76	1.66	2.88	грп					
17.	29 ^v	6 ^h	8	-	0.0	0.7	8.8	28.7	44.0	12.1	1.7	0.6	0.1	0.2	0.0	0.45	0.20	0.52	1.2	2.47	1.57	2.25	ск + гр					
18.	30 ^v	4 ^o	5	0.6	4.6	18.3	30.8	16.3	19.2	9.1	0.6	0.3	0.2	0.0	0.0	1.1	0.25	1.4	4.0	4.4	2.1	4.4	грп					
19.	1a	18	5	1.0	2.9	12.9	35.1	28.9	17.6	2.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.37	1.2	2.9	2.86	1.69	2.7	грп					
20.	2a	25	4	-	-	1.1	9.1	19.6	47.9	21.8	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.38	0.21	0.44	2.10	1.47	1.47	1.81	с					
21.	3a	21	9	-	1.2	1.2	19.5	42.7	32.9	2.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.65	0.30	0.75	1.4	2.35	1.53	2.1	K+ гр					
22.	4a	22	3	1.0	3.0	18.6	50.3	20.2	6.0	0.6	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	1.35	0.60	1.50	3.5	2.0	1.41	2.2	грп					
23.	5a	22	8	-	-	0.6	6.3	15.5	57.8	19.4	0.1	0.2	0.1	0.0	0.0	0.35	0.20	0.40	2.2	1.69	1.29	1.75	с					
24.	6a	25	12	3.1	6.1	30.1	35.4	10.6	10.7	2.9	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	1.7	2.0	0.40	5.0	2.9	1.7	4.2	гравия					
25.	7a	25	7	0.7	1.4	11.6	33.4	26.4	23.2	3.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	1.1	1.3	0.35	2.5	2.56	1.6	3.1	грп					
26.	8a	21	3	-	1.1	10.3	30.1	31.4	24.8	1.9	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.75	0.90	0.33	1.8	2.70	1.64	2.27	грп					
27.	9a	21	6	-	1.1	5.4	21.3	35.4	32.7	4.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.64	0.80	0.30	1.7	3.66	1.91	2.10	K+ гр					
28.	10a	25	3	-	0.8	3.8	23.5	17.6	38.0	16.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.47	0.63	0.20	1.5	3.66	1.91	2.35	K+ гр					
29.	49	1a	5	-	-	0.4	1.2	3.7	65.4	24.9	3.3	0.6	0.1	0.2	0.2	0.31	0.34	0.13	0.48	1.33	1.15	2.38	с					
30.	50	36	4	-	0.3	2.4	4.8	7.4	26.7	44.6	12.0	1.0	0.2	0.3	0.3	0.22	0.27	0.09	0.75	2.69	1.64	2.44	кс					
31.	51	38	1	-	0	-	0.9	2.0	21.4	66.5	6.8	1.3	0.3	0.4	0.4	0.17	0.20	0.10	0.35	1.92	1.39	1.70	с					
32.	52 ^v	2 ⁿ	15	-	-	-	2.8	14.1	64.8	12.7	4.4	0.7	0.2	0.2	0.1	0.35	0.40	0.17	0.65	1.66	1.29	2.00	с					
33.	53 ^v	1 ⁿ	1	-	-	-	-	0.3	44.1	49.3	5.8	0.4	0.4	0.2	0.2	0.23	0.27	0.11	0.42	2.36	1.54	2.10	кс					
34.	54 ^v	4 ⁿ	3	0.3	1.2	9.7	29.8	21.8	30.8	5.5	0.3	0.0	0.4	0.1	0.1	0.80	1.00	0.29	1.9	3.59	1.89	2.76	K+ гр					
35.	11a	23	1	-	0.5	2.8	14.5	24.6	38.4	17.8	1.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.44	0.52	0.19	1.3	2.96	1.72	2.31	ск + гр					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
36. 12a	23	3	-	0.7	9.6	36.2	19.4	23.8	9.9	0.4	00	00	00	00	0.90	1.10	0.25	2.0	4.08	2.0	3.60	грн	
37. 13a	23	7	-	1.1	19.5	45.2	21.8	11.6	0.7	0.1	00	00	00	00	1.3	1.50	0.45	3.0	2.53	1.59	2.89	гравий	
38. 14a	9a	8	0.4	3.9	21.8	27.8	18.9	20.4	6.6	0.2	00	00	00	00	1.1	1.40	0.28	3.7	4.66	2.16	3.93	гравий	
39. 15a	6a	9	-	-	0.8	3.9	26.4	56.5	6.4	1.0	00	00	00	00	0.43	0.48	0.26	1.0	2.03	1.42	1.65	с	
40. 16a	6a	3	-	1.9	14.0	25.2	14.0	32.7	10.0	1.0	00	00	00	00	0.70	1.1	0.24	2.8	4.28	2.10	2.92	грн	
41. 18a	27A	4	-	3.5	11.8	35.0	28.8	14.2	6.4	0.3	00	00	00	00	1.0	1.2	0.52	2.8	2.76	1.66	3.1	грн +	
42. 19a	2o	13	0.1	0.4	3.4	16.3	23.2	47.3	9.4	00	00	00	00	0.45	0.55	0.25	1.3	2.34	1.53	1.8	ск+гр		
43. 914	11a	9	-	2.3	15.5	33.0	25.6	19.4	2.1	1.7	0.1	0.1	0.1	1.0	1.2	0.33	2.8	3.03	3.15	1.77	грн		
44. 915	11a	2	-	-	0.3	2.4	16.5	51.0	23.3	4.3	0.3	0.4	0.5	0.33	0.37	0.12	0.65	2.75	2.04	1.42	с+гр		
45. 916	11a	2	-	0.2	1.8	14.9	42.7	33.6	4.2	1.9	0.4	0.1	0.2	0.60	0.70	0.27	1.3	2.20	2.43	1.56	к+гр		
46. 917	12a	3	-	0.2	0.7	4.1	12.6	59.9	18.5	3.3	0.4	0.1	0.2	0.35	0.40	0.16	0.70	2.18	1.66	1.29	с+гр		
47. 918	3a	3	3.9	4.9	14.3	19.6	20.4	25.9	8.2	2.4	0.1	0.2	0.1	0.80	1.1	0.24	4.1	3.30	3.14	2.27	грн		
48. 919	12a	6	1.8	2.6	18.2	30.3	23.6	18.3	3.8	1.1	0.1	0.1	0.1	1.1	1.30	0.30	3.5	3.67	3.5	1.88	грн		
49. 920	1a	10	0.7	1.6	3.5	6.2	17.6	46.7	15.4	7.4	0.6	0.1	0.2	0.36	0.43	0.15	1.3	2.4	2.4	1.55	с+ гр		
50. 921	3a	11	0.3	0.6	5.1	3.3	36.2	48.0	3.4	2.3	0.4	0.1	0.3	0.43	0.55	0.26	0.95	1.65	2.59	1.61	ск+гр		
51. 922	49	7	-	-	0.1	0.3	8.4	69.6	17.8	2.8	0.6	0.1	0.3	0.33	0.36	0.18	0.50	1.83	1.61	1.27	с		
52. 923	11a	4	1.0	3.5	18.2	33.4	24.4	15.3	3.2	0.7	0.1	0.1	0.1	1.10	1.30	0.36	3.50	3.00	3.10	1.76	грн		
53. 924	1a	13	0.8	1.0	5.2	17.4	26.7	41.3	5.4	1.4	0.4	0.1	0.2	0.50	0.65	0.26	1.90	1.92	3.03	1.74	ск+гр		
54. 925	6a	4	-	1.4	7.3	27.1	27.7	28.4	7.0	0.6	0.3	0.1	0.1	0.70	0.90	0.26	2.00	2.69	3.61	1.90	к+гр		
55. 926	1a	12	1.2	1.4	15.0	36.8	24.7	18.1	1.4	1.0	0.2	0.1	0.1	1.1	1.30	0.40	2.70	2.75	2.93	1.71	грн		
56. 927	12a	5	0.1	2.5	16.0	27.5	25.6	21.8	4.9	1.3	0.1	0.1	0.1	0.90	1.10	0.30	2.70	3.00	3.69	1.92	грн		
57. 928	5a	9	-	0.2	1.1	20.4	59.5	10.6	2.7	4.4	0.8	0.1	0.2	0.73	0.81	0.30	1.30	2.4	1.72	1.31	к+гр		
58. 929	2n	14	-	1.1	14.3	35.0	17.2	25.8	4.9	1.3	0.2	0.1	0.1	1.00	1.20	0.28	2.50	3.57	3.56	1.88	грн		
59. 930	8a	6	1.8	5.6	19.9	24.7	17.5	22.3	6.5	1.3	0.2	0.1	0.1	1.10	1.40	0.25	4.0	4.4	4.52	2.12	грн		
60. 931	1o	5	1.5	2.8	6.4	11.6	9.1	33.1	30.0	4.9	0.4	0.1	0.1	0.34	0.42	0.13	2.2	2.61	4.04	2.01	мс+гр		
61. 932	7a	7	1.1	6.0	41.9	30.8	10.4	6.2	2.2	1.1	0.1	0.1	0.1	2.00	2.40	0.54	4.50	3.70	2.58	1.60	грав		
62. 933	3a	12	-	0.1	3.7	41.9	35.7	11.1	2.9	3.6	0.6	0.2	0.2	0.95	1.05	0.31	1.50	3.06	1.79	1.84	грн		
63. 934	1o	7	0.2	1.1	8.7	33.3	24.6	20.2	8.0	3.3	0.3	0.1	0.2	0.65	1.10	0.23	2.00	3.69	3.40	1.65	грн		
64. 935	2o	9	-	0.2	0.3	3.4	8.6	53.1	29.4	4.4	0.4	0.1	0.1	0.31	0.35	0.14	0.60	2.2	1.91	1.38	мс+гр		
65. 936	116	1	0.7	0.8	20.8	45.6	24.1	6.6	0.6	0.5	0.1	0.1	0.1	1.3	1.5	0.6	3.2	2.17	2.10	1.45	грн		
66. 937	11	1	-	-	-	-	2.2	27.2	14.8	15.4	21.7	5.5	7.2	0.070	0.140	0.003	0.360	23.3	15.5	3.9	AK		
67. 938	3n	1	0.2	0.4	5.5	40.4	30.1	19.5	2.5	1.0	0.2	0.1	0.1	0.9	1.1	0.35	1.90	2.57	2.8	1.87	грн		
68. 939	1a	11	-	0.9	5.5	18.5	34.9	34.5	2.4	3.0	0.1	0.1	0.1	0.6	0.70	0.31	1.70	1.94	2.5	1.58	к+гр		
69. 940	3o	6	1.2	0.4	1.9	20.4	31.2	32.6	8.2	3.1	0.5	0.2	0.3	0.55	0.70	0.20	1.50	2.75	2.57	1.60	к+гр		
70. 941	2a	6	0.2	3.2	16.7	32.7	17.4	22.4	4.7	2.1	0.3	0.1	0.2	1.05	1.25	0.27	2.80	3.89	3.77	1.94	грн		
71. 942	1o	6	0.2	1.0	4.6	26.8	36.2	23.8	4.4	2.0	0.3	0.5	0.2	0.70	0.85	0.27	1.80	2.59	2.66	1.63	к+р		
72. 943	2	1	16.8	4.6	5.5	32.0	20.3	12.9	4.5	3.1	0.1	0.1	0.1	1.2	1.5	0.3	10.5	4.0	3.65	1.91	гр		