

Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды
(РОСГИДРОМЕТ)
Федеральное государственное бюджетное учреждение
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОКЕАНОГРАФИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
ИМЕНИ Н.Н. ЗУБОВА»
(ФГБУ «ГОИН»)

ТАБЛИЦЫ
пересчета относительной электропроводности
в соленость для вод Белого, Каспийского и Азовского морей

МОСКВА 2014

Таблицы являются обобщением зависимостей [1-3] и результатов химико-аналитических исследований распресненных вод, проведенных ФГБУ «ГОИН» в 2008-2010 гг. [4]. Приводятся регрессионные уравнения связи солёности и относительной электропроводности R_{20} , измеренной при 20⁰С с помощью солемера ГМ-65 в характерных для каждого моря диапазонах – в аналитической и табличной формах.

Белое море

$S = -0,51176 + 31,6972 R_{20} + 3,8571 R_{20}^2$ Ошибка уравнения 0,08 ‰

R_{20}	S	R_{20}	S	R_{20}	S	R_{20}	S	R_{20}	S
		0,11	2,98	0,21	6,20	0,31	9,64	0,41	13,14
0,02	0,47	0,12	3,27	0,22	6,54	0,32	9,99	0,42	13,49
0,03	0,74	0,13	3,56	0,23	6,88	0,33	10,33	0,43	13,85
0,04	1,01	0,14	3,86	0,24	7,22	0,34	10,68	0,44	14,20
0,05	1,28	0,15	4,16	0,25	7,57	0,35	11,03	0,45	14,55
0,06	1,56	0,16	4,50	0,26	7,91	0,36	11,38	0,46	14,91
0,07	1,84	0,17	4,84	0,27	8,26	0,37	11,73	0,47	15,27
0,08	2,12	0,18	5,18	0,28	8,60	0,38	12,08	0,48	15,62
0,09	2,40	0,19	5,52	0,29	8,95	0,39	12,43	0,49	15,98
0,10	2,69	0,20	5,86	0,30	9,29	0,40	12,79	0,50	16,34

R_{20}	S	R_{20}	S	R_{20}	S	R_{20}	S	R_{20}	S
0,51	16,70	0,61	20,31	0,71	23,98	0,81	27,71	0,91	31,50
0,52	17,05	0,62	20,68	0,72	24,35	0,82	28,09	0,92	31,88
0,53	17,41	0,63	21,04	0,73	24,72	0,83	28,47	0,93	32,27
0,54	17,77	0,64	21,41	0,74	25,10	0,84	28,84	0,94	32,65
0,55	18,13	0,65	21,77	0,75	25,47	0,85	29,22	0,95	33,03
0,56	18,50	0,66	22,14	0,76	25,84	0,86	29,60	0,96	33,42
0,57	18,86	0,67	22,51	0,77	26,21	0,87	29,98	0,97	33,80
0,58	19,22	0,68	22,88	0,78	26,59	0,88	30,36	0,98	34,19
0,59	19,58	0,69	23,24	0,79	26,96	0,89	30,74	0,99	34,57
0,60	19,95	0,70	23,61	0,80	27,34	0,90	31,12	1,00	35,00

Каспийское море

$$S = -0,0532 + 30,4237 R_{20} + 14,1382 R_{20}^2 \quad \text{Ошибка уравнения } 0,03 \text{ \%}$$

R_{20}	S	R_{20}	S	R_{20}	S	R_{20}	S	R_{20}	S
		0,11	3,46	0,21	6,96	0,31	10,74	0,41	14,80
0,02	0,57	0,12	3,79	0,22	7,32	0,32	11,14	0,42	15,22
0,03	0,88	0,13	4,13	0,23	7,69	0,33	11,53	0,43	15,64
0,04	1,19	0,14	4,47	0,24	8,06	0,34	11,93	0,44	16,07
0,05	1,51	0,15	4,82	0,25	8,44	0,35	12,33	0,45	16,50
0,06	1,83	0,16	5,17	0,26	8,82	0,36	12,74	0,46	16,93
0,07	2,15	0,17	5,52	0,27	9,20	0,37	13,14	0,47	17,37
0,08	2,47	0,18	5,88	0,28	9,58	0,38	13,55	0,48	17,80
0,09	2,80	0,19	6,23	0,29	9,96	0,39	13,97	0,49	18,24
0,10	3,13	0,20	6,59	0,30	10,35	0,40	14,38	0,50	18,69

Азовское море

$$S = -0,4081 + 29,1239 R_{20} + 9,7743 R_{20}^2 \quad \text{Ошибка уравнения } 0,07 \text{ \%}$$

R_{20}	S	R_{20}	S	R_{20}	S	R_{20}	S	R_{20}	S
		0,11	2,76	0,21	6,18	0,31	9,58	0,41	13,18
0,02	0,44	0,12	3,07	0,22	6,51	0,32	9,94	0,42	13,55
0,03	0,65	0,13	3,41	0,23	6,84	0,33	10,29	0,43	13,92
0,04	0,87	0,14	3,75	0,24	7,18	0,34	10,64	0,44	14,29
0,05	1,11	0,15	4,11	0,25	7,52	0,35	11,00	0,45	14,67
0,06	1,35	0,16	4,48	0,26	7,86	0,36	11,36	0,46	15,05
0,07	1,61	0,17	4,87	0,27	8,20	0,37	11,72	0,47	15,43
0,08	1,88	0,18	5,19	0,28	8,54	0,38	12,08	0,48	15,81
0,09	2,16	0,19	5,52	0,29	8,89	0,39	12,45	0,49	16,19
0,10	2,45	0,20	5,85	0,30	9,23	0,40	12,81	0,50	16,58

Литература

1. Таблицы пересчета относительной электропроводности в соленость для вод Белого, Каспийского и Азовского морей в диапазоне солености ниже 4‰. © Государственный океанографический институт. Москва, Гидрометеиздат, 1985, 12с.
2. Таблицы пересчета относительной электропроводности в соленость для вод Азовского, Каспийского и Аральского морей. © Государственный океанографический институт. Москва, Гидрометеиздат, 1984, 42с.
3. Таблицы пересчета относительной электропроводности в соленость для вод Белого моря. © Государственный океанографический институт. Москва, Гидрометеиздат, 1984, 34с.
4. ФГУ «ГОИН». Отчет о НИР. Тема 5.8.1 «Научно-методическое обеспечение системы гидрометеорологической безопасности морской деятельности» (Приложение 1 - переработка Таблиц пересчета) . Москва, 2010, 80 с.