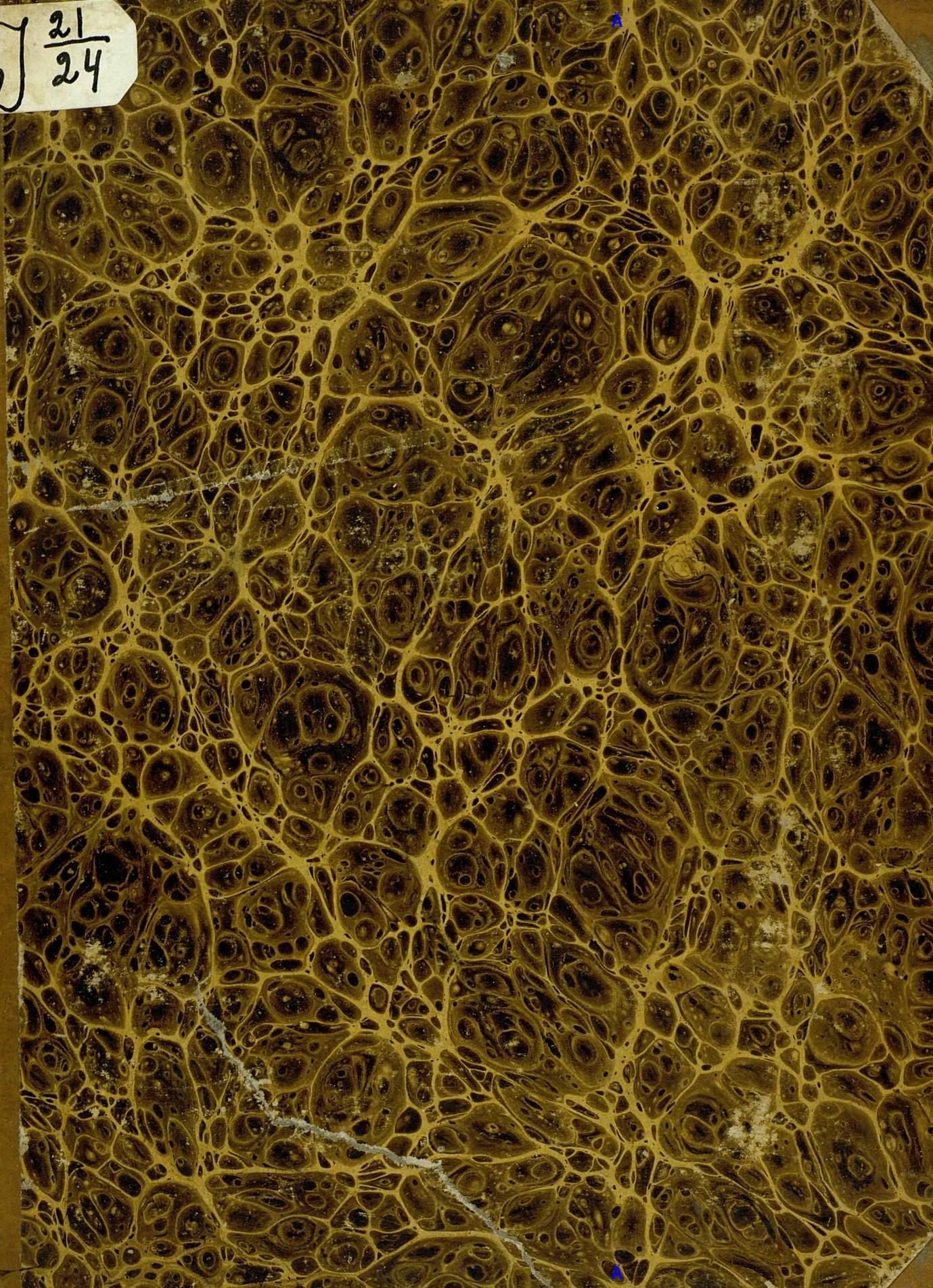


J  $\frac{21}{24}$



А

21  
24

Л. Д. № 2.

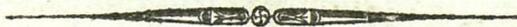
# ОБЩІЯ

## ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЯ ТАБЛИЦЫ,

Собранныя Корпуса Флотскихъ Штурмановъ Подполковникомъ  
Барономъ Врангелемъ,

и

изданныя Гидрографическимъ Депо Главнаго Морскаго Штаба  
Его Императорскаго Величества.



САНКТПЕТЕРБУРГЪ,  
ВЪ Морской Типографіи  
1835 года.

А

19 11 11

RESEARCH AND ANALYSIS

RESEARCH AND ANALYSIS

RESEARCH AND ANALYSIS

RESEARCH AND ANALYSIS

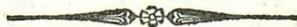


2007096518

# О Г Л А В Л Е Н І Е.

Стран.

	Изъясненіе таблицъ . . . . .	III.
Табл. I.	Для превращенія градусовъ во время . . . . .	1.
II.	Для превращенія время въ градусы . . . . .	1.
III.	Для превращенія звѣднаго времени въ среднее солнечное время и обратно . . . . .	2.
IV.	Для сысканія поправки Полдня и Полуночи, опредѣленнаго помощію соотвѣтствующихъ высотъ солнца часпъ 1-я . . . . .	11.
V.	Продолженіе, часпъ 2-я . . . . .	14.
VI.	Продолженіе, поправка числа . . . . .	17.
VII.	Экваторіальный параллаксъ солнца . . . . .	17.
VIII.	Для превращенія высоты близъ Меридіана въ Меридіональную . . . . .	18.
IX.	$\text{Log} \sin^2 \frac{1}{2} t$ . . . . .	22.
X.	Для сысканія Рефракці Г. Спруве . . . . .	58.
XI.	Рефракція близъ Горизонта . . . . .	62.
XII.	Для приведенія рефракці Г. Спруве въ рефракцію Г. Бесселя . . . . .	62.
XIII.	Для вычисленія высотъ горъ измѣренныхъ барометромъ . . . . .	62.
XIV.	Для приведенія шкалъ барометровъ изъ одного размѣренія въ другія . . . . .	65.
XV.	Для приведенія шкалъ термометровъ изъ одного размѣренія въ другія . . . . .	64.
XVI.	Для сысканія процессіи неподвижныхъ звѣздъ . . . . .	65.
XVII.	Аберация въ прямомъ восхожденіи . . . . .	66.
XVIII.	Аберация въ склоненіи . . . . .	66.
XIX.	Для Нунаціи въ прямомъ восхожденіи . . . . .	67.
XX.	Для Нунаціи въ склоненіи . . . . .	68.
XXI.	Натуральные Синусы, Тангенсы и Секансы . . . . .	69.
XXII.	Для сысканія прямого восхожденія $\delta$ и $\mu$ : $\mu$ на каждыя пять минутъ часа . . . . .	74.
XXIII.	Для сысканія часовой скорости $\delta$ на каждыя 5 минутъ часа . . . . .	74.
XXIV.	Квадратъ всѣхъ чиселъ отъ 1 до 1000 . . . . .	77.
XXV.	Квадратный корень всѣхъ чиселъ отъ 1 до 1000 . . . . .	79.
	Прибавленіе, содержащее въ себѣ главныя Тригонометрическія уравненія . . . . .	83.



# ИЗЪЯСНЕНИЕ ТАБЛИЦЪ.

## ТАБЛИЦА I и II.

Для превращенія градусовъ во время и обратно.

### ПРИМЪРЪ 1й.

243°. 19'. 37",5 обратить во время.

Въ таблицахъ мы находимъ для 240°. 0'. 0" =	16 <sup>ч.</sup> 0 <sup>м.</sup> 0 <sup>с.</sup>
— 3. 0. 0. = ..	12. 0.
19. 0. = ..	1. 16.
37,5 = ..	2,5.
243. 19. 37,5 =	16. 13. 18,5.

### ПРИМЪРЪ 2й.

16<sup>ч.</sup> 15<sup>м.</sup> 18<sup>с.</sup>, 5 обратить въ градусы.

Въ Табл: II. мы находимъ для 16 <sup>ч.</sup> 0 <sup>м.</sup> 0 <sup>с.</sup> =	240°. 0' 0"
— .. 13. 0. =	3. 15. 0.
.. .. 18. = ..	4. 30.
.. .. 0,5. = ..	7,5.
16. 13. 18,5 =	243. 19. 37,5.

## ТАБЛИЦА III.

Включаетъ въ себя Таблицу Буркарда, для приведенія звѣзднаго времени въ среднее солнечное время и обратно.—На поляхъ сей таблицы помѣщена на всѣхъ не щепныхъ страницахъ: табличка для нахождения сонныхъ долей секунды, и на всѣхъ щепныхъ страницахъ числа, которыя употребляютъ при приведеніи средняго времени въ звѣздное, какъ изъ примѣровъ видно:

### ПРИМЪРЪ 3й.

21<sup>ч.</sup> 19<sup>м.</sup> 54<sup>с.</sup>, 13 звѣзд: вр: обратить въ среднее солнечи: время.

На стр: 9 показано упрежденіе для 21<sup>ч.</sup> 19<sup>м.</sup> 24<sup>с.</sup> = 3<sup>м.</sup> 29<sup>с.</sup>, 6.

изъ боков: табл: на стр: 9 для остальныхъ 29. 0, 08.

Упрежденіе для 21. 19. 53. = 3. 29, 68.

Которое вычтшаю изъ 21<sup>ч.</sup> 19<sup>м.</sup> 54<sup>с.</sup>, 13 дасиъ 21<sup>ч.</sup> 16<sup>м.</sup> 24<sup>с.</sup>, 45 испици: среднее время.

### ПРИМЪРЪ 4й.

21<sup>ч.</sup> 16<sup>м.</sup> 24<sup>с.</sup>, 45 среди: вр: обратить въ звѣздное время.

На стр: 9 показано упрежденіе для 21<sup>ч.</sup> 16<sup>м.</sup> 21<sup>с.</sup> = 3' 29", 1.

для остальныхъ 4. 0, 01.

3. 29, 11. Сіе количество

должно исправить боковыми табличками — и такъ находимъ на стр: 8 для 3'. 3" поир: 0", 5 (\*) и для остальныхъ 26" на стр. 9, 0,07 которе всегда складывается, и такъ будетъ искомое звѣзд. время 21<sup>ч.</sup> 16<sup>м.</sup> 24<sup>с.</sup>, 45 + 3<sup>м.</sup> 29<sup>с.</sup>, 11 + 0', 57 = 21<sup>ч.</sup> 19<sup>м.</sup> 54<sup>с.</sup>, 13

(\*) Здѣсь какъ и на стр: 10 въ боковыхъ табличкахъ поправка /должна бытиъ десятии доли, а не сонми.