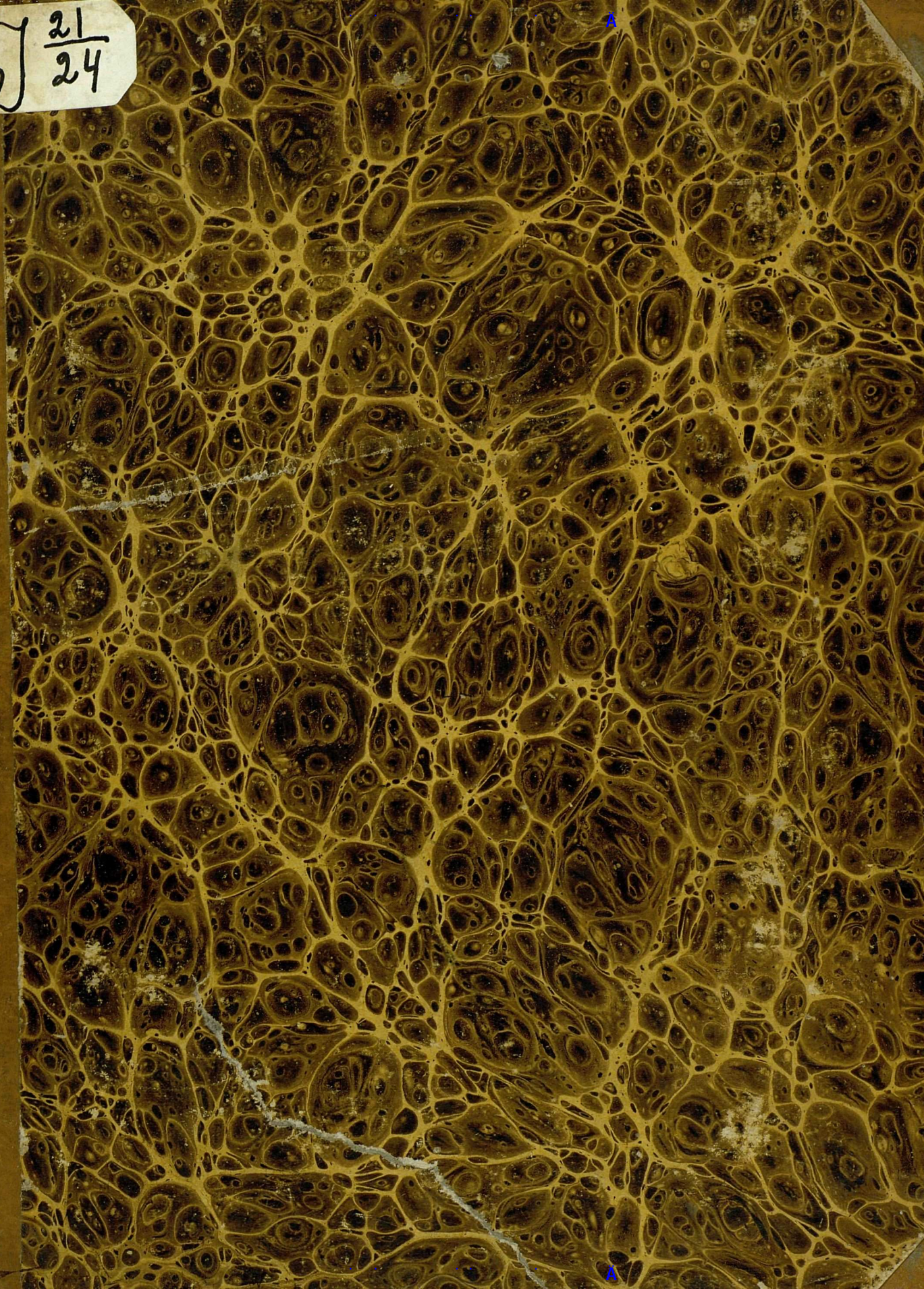


J  $\frac{21}{24}$





21  
24

А

Л. Д. № 2.

**О Б Щ І Я**

**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



OCT 11 1961

BIOLOGICAL RESEARCH

BIOLOGICAL RESEARCH

BIOLOGICAL RESEARCH

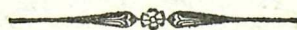


2007096518

# О Г Л А В Л Е Н І Е.

Стран.

	Иъясненіе 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 соопытывающихся 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 Рефракціи Г. Спрузе . . . . .	58.
XI.	Рефракція близъ Горизонта . . . . .	62.
XII.	Для приведенія рефракціи Г. Спрузе въ рефракцію Г. Бесселя . . . . .	62.
XIII.	Для вычисленія высотъ горъ измѣренныхъ барометромъ . . . . .	62.
XIV.	Для приведенія шкалъ барометровъ изъ одного размѣренія въ другія . . . . .	63.
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 Нупаціи въ прямомъ восхожденіи . . . . .	67.
XX.	Для Нупаціи въ склоненіи . . . . .	68.
XXI.	Напуральные 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.

## ПРИМѢРЪ 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.

## ПРИМѢРЪ 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:

## ПРИМѢРЪ 3й.

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

На стран: 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 стран: 9 для оспальныхъ 29. 0, 08.

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

Которое вычитая изъ 21<sup>ч</sup>. 19<sup>м</sup>. 54<sup>с</sup>, 13 дася 21<sup>ч</sup>. 16<sup>м</sup>. 24<sup>с</sup>, 45 истин: среднее время.

## ПРИМѢРЪ 4й.

21<sup>ч</sup>. 16<sup>м</sup>. 24<sup>с</sup>, 45 средн: 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 оспальныхъ 4. 0, 01.

3. 29, 11. Сіе количество

должно исправить боковыми табличками — и такъ находимъ на стр: 8 для 3'. 3" погр: 0", 5 (\*) и для оспальныхъ 26" на стр. 9, 0,07 которое 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 стран: 10 въ боковыхъ табличкахъ поправка должна быти десятии доли, а не сонныхъ.