

список преимущественно до практических таблицъ. Отдѣленія I и II до моего гравированныхъ картъ три Отдѣленія IV, оригиналы которыхъ; равно какъ и оригиналы видовъ къ книгъ приложенныхъ, получены были мною уже гораздо позже окончательнаго гравированія Атласа, и поному не могли бытъ въ оный включены. Во всякомъ другомъ случаѣ я скорѣй рѣшился бы передѣлать все съизнова, нежели издавать въ такомъ видѣ; но въ настоящихъ обстоятельствахъ мнѣ оставался только выборъ между послѣднею крайностью, или совершенною оспановкою всего изданія, чего я не щипалъ себя въ правѣ сдѣлать.

Недосугъ — предлогъ пошлый; но Начальство мое и поварищи, копорымъ извѣстенъ родъ занятій моихъ, не сочлущъ сказаннаго мною пустою опговоркою.

Наспоящая книга содержитъ первыя три и большую часть 4-го Отдѣленія мореходной части; къ послѣднему недостаетъ еще описанія острововъ Каролинскихъ и Бонинъ-Сима, и замѣчаній о Ріо-Жанейро, Вальпарейзо и Маниль, копорыя я надѣюсь бытъ въ состояніи издавать въ нынѣшнемъ еще году. Я не перяю надежды опдѣлать со временемъ и два послѣднія опдѣленія, но не имѣю никакой возможности опредѣлить срока ихъ изданія.

Въ заключеніе оспается мнѣ изъяснить мою признательность особамъ, безъ содѣйствія коихъ не могла бы

VI

совершились бы по плану; и в особенности соупу-
днику и соприднику моему Г. Адьюнцъ (Профессору Постель-
су (*)), съ дружескою готовностію уделяющему сей работу
часть драгоцѣннаго своего времени.

(*) Для большіе листа видовъ, къ сей книгѣ приложенныхъ, литографированы
Господиномъ Постельсомъ, съ оригинальныхъ рисунковъ Господина Академика Ми-
хайлова, находившагося на шагопѣ Моллера. Здѣсь мѣстѣ исправити опущеніе,
сказанное въ мореходномъ Атласѣ, и упомянуть, что листы XV, XVI, XVII и
XVIII литографированы Господиномъ Постельсомъ съ собственныхъ его съ натуре
снятыхъ рисунковъ.



**Слѣдующія значительныя опечатки читатель благоволитъ пред-
варительно исправить.**

Строки, звѣздочкою (*) означенныя, считаются снизу.

Страница	Строка	Мѣсто :	Числа :
154	18	WNW	NNW
184	18	47° — 46'	47° — 46°
237	19	Острововъ	Островъ
305	20	Агалка	Агалга
—	22	называется	пазывашеся
306	2 (*)	множесиво	пожество
307	3	Тугамакъ	Тугумакъ
—	14	Туляга	Тулулага
312	5 (*)	завалила	завалило
—	последняя	острову повсюду;	острову — повсюду
315	8	полутирь	полугоръ
—	2 (*)	Хагамиль	Хагамиль
321	4 (*)	не болѣе 4-хъ	не болѣе 4-хъ миль
326	10 и 11	волока, между ими	волока между ими,
328	4	въ 10 и 11 миляхъ	въ 10 или 11 миляхъ
—	30	отъ берега	отъ южнаго берега
329	4	суживается,	суживается
331	последняя	въ водѣ	въ землѣ
333	9	видится	видится
334	20	54°	52°
335	16	Тапага или Тапьяго	Тапага или Тапьяга
336	7 (*)	отъ оконечности	отъ SW оконечности
337	17	10' N	10' севернѣ
339	8	О-е и N-е	Восточная и Северная
—	21	Крысий	Крысий
341	3 и 4	прилежащихъ	прилежащихъ
345	последняя	55° 2', 2	55° 22', 2
347	9 и 10 (*)	около $\frac{1}{2}$ полукабельтова	около полукабельтова
348	26	споль	споль же
351	6	о которыхъ	о которой
—	8	къ О острова	къ О отъ острова
—	последняя	пальшъ	пальшъ
353	последняя	мысомъ, Гора.	мысомъ Гора

I.

ПУТЕВЫЯ ТАБЛИЦЫ и МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКІЙ ЖУРНАЛЬ.

Нижеслѣдующія таблицы содержатъ начертаніе пути Шлюпа *Сенвина*, съ замѣчаніями, служащими къ объясненію обстоятельствъ, оное сопровождавшихъ.

Къ большей части опубликованныхъ морскихъ путешествій приложены подобныя таблицы. Всѣ онѣ кажутся съ перваго взгляда неразмечтывующими между собою; сіе не доказываетъ однакоже, чптобы онѣ были бесполезны. О климатическихъ отношеніяхъ большихъ пространствъ моря, опношеніяхъ, имѣющихъ великое и прямое вліяніе на успѣхъ дальнаго плаванія, не иначе можно получитьъ достапачное свѣденіе, какъ чрезъ сравненіе многихъ подобныхъ журналовъ. Замѣчанія о встрѣченныхъ животнохъ служатъ къ объясненію Географическаго распространенія оныхъ. — Сверхъ того мореплавателю, въ дальныхъ и малоизвѣстныхъ моряхъ находящемуся, пріятно знать съ точностію путь, которымъ слѣдовали его предшественники, для того ли чптобы держась той же черпы плыть съ большею безопасностію, или успраняясь оной увеличить вѣроятность открытія неизвѣстныхъ земель.

Таблицы сіи имѣютъ еще и пу пользу, что безъ оныхъ надлежало бы внести въ самое повѣствованіе путешествія подробности, для ясности оного необходимыя; но придающія оному непріятную пестроту и уменьшающія плавность и занимательность разсказа. По симъ причинамъ не могъ я послѣдовать примѣру нѣкоторыхъ изъ новѣйшихъ путешественниковъ, кои таблицы сіи, какъ сухія и излишнія, въ сочиненія свои не включили.

Нужнымъ считаю сказать нѣсколько словъ о формѣ данной симъ таблицамъ.

Въ *первомъ* столбцѣ означено море въ которомъ судно находится.

Второй столбецъ содержитъ астрономическое время по старому пипилію. Сушки начинаются съ полдня, *послѣ* гражданскихъ; и часы счита-

IV

юлся отъ 0^ч до 24^ч. Такое счисленіе времени, принятое во всѣхъ таблицахъ и эфемеридахъ, есть и для нашего предмета приличнѣйшее.

Въ *третьемъ и четвертомъ* показаны широта и долгота мѣста въ полдень п. е. въ началѣ сутокъ, возлѣ спящимъ числомъ означенныхъ. Кроме плаванія въ Балтійскомъ и Нѣмецкомъ моряхъ долгота считается всегда къ W отъ Гриническаго Меридіана, отъ 0° кругомъ до 360°. Когда надъ широтой и долгой нѣтъ никакого знака, то первая опредѣлена по высотамъ солнца а послѣдняя по хронометрамъ, исправленнымъ найденною въ послѣдствіи погрѣшностію ихъ хода. Въ которые дни наблюдений не было, тогда мѣсто опредѣлялось счисленіемъ, исправленнымъ погрѣшностію, показанною двумя смѣжными наблюденьями. Такія широты и долготы различены знакомъ (*). Когда же мѣсто опредѣлено по пеленгамъ прежде опредѣленныхъ береговыхъ пунктовъ, тогда надъ широтою или долгою, или надъ обѣими, высавленъ знакъ (Δ).

Мнѣ показалось излишнимъ помѣщать пункты счисляемые, какъ и долготы разными способами опредѣленные. Разность между счисленіемъ и наблюденьями явствуетъ изъ столбцовъ печеній; а на чемъ основываются долготы наши, дослупочно объяснено въ извлеченіи изъ астрономическихъ наблюдений при разборѣ Апласа (см. ниже опредѣленіе V).

Въ *пятомъ* столбцѣ означено склоненіе компаса въ попь день найденное. По большей части основано оно на Азимуфахъ солнца до полдня обсервованныхъ, и высавлено пропивиу ближайшаго полдня, хопя наблюдение принадлежитъ собственно и къ предшесивующимъ суткамъ. Когда Азимуфы наблюдались поупру и ввечеру, то въ таблицѣ означено среднее изъ найденныхъ склоненій. Наблюдения производились по *Гильбертовымъ* Азимуфъ-компасамъ, всегда съ одного мѣста между Гропъ и Бизань мачтами, въ высотѣ отъ шханецъ около 7 футъ. Отсюдаже брались и всѣ пеленги. Многократные опыты показали, что въ семь мѣспѣ *уклоненія* (deviation) магнитной спрѣлки не было.

Въ слѣдующихъ прехъ столбцахъ показано печеніе моря; именно: въ *шестомъ* направление его; въ *седьмомъ* супочная скоростъ; въ *осьмомъ* число дней промежутка между наблюденьями, изъ которыхъ печеніе выведено. Теченіе опредѣлялось какъ обыкновенно разностию между счисленіемъ и наблюденьями. Едва ли нужно упоминать, что на точностъ счисленія обращено было самое строгое вниманіе, чтобы уничтожилъ въ немъ по возможности всѣ источники погрѣшностей, кроме печенія. Путевые компасы ежедневно и при всѣхъ курсахъ сравниваемы были съ Азимуфъ-компа-

сомъ, на сказанномъ мѣстѣ; и какъ между ими никогда постоянной разности не замѣчено, по изъ сего слѣдовало, что подобно послѣднему и первые отклоненія не имѣли. Для единообразія, и чтобы яснѣе видѣть сравнительную силу печеній въ разныхъ мѣстахъ, показана вездѣ *суточная* ихъ скорость, хотя бы промежутокъ между соотвѣстными наблюденіями былъ и болѣе однѣхъ сутокъ; но въ такомъ случаѣ въ 8 столбцѣ означено число дней сего промежутка. Такъ напримѣръ, 1го и 2го Ноября 1828 года наблюденій мы не имѣли, а 3го Ноября наблюденія показали, что въ послѣдніе три дня печеніе увлекло насъ на SW 40° 27 миль (1); по сему 5го ч. Октября, 1го и 2го Ноября означено печеніе SW 40° 9 миль, а въ 8мъ столбцѣ 3 дни.

При всемъ вниманіи на вѣрность счисленія не лзя никогда ручаться за совершенную онаго точность, какъ всякому мореходцу извѣстно; по сей причинѣ когда разность между счислимымъ и обсервованнымъ пунктами была менѣе 4 миль, по отношенію частъ сей разности къ невѣрности счисленія, въ столбцахъ печенія выставлялось: *почти нѣтъ*, а когда менѣе 2хъ м. по *нѣтъ*.

За симъ слѣдуютъ наблюденія метеорологическія. Инструменты наши состояли изъ 1) *Морского барометра*, работы Ижорскаго Адмиралтейскаго завода; 2) двухъ *Симпиезометровъ*, одинъ работы самаго изобрѣтателя Эди (собственность Д. Мерпенса); другой работы Маспера *Джонса* въ Лондонѣ; 3) *Гигрометровъ Делюка и Давіелла* (собственность Д. Мерпенса); 4) многихъ *термометровъ* Реомюра раздѣленія. Барометръ при перевозкѣ на шлюпъ въ Кронштадтѣ разстроился и былъ исправленъ въ Копенгагенѣ, почему наблюденія надъ нимъ начаты съ сего только мѣста. Показанія Делюкова гигрометра были такъ неравномѣрны и неправильны, и онъ такъ часто совсѣмъ разстроивался, что мы послѣ нѣкотораго времени перестали его наблюдать. Превосходный Давіелевъ гигрометръ при одномъ изъ первыхъ опытовъ разбился;—по симъ причинамъ наблюденій надъ сыростію воздуха въ журналахъ нашихъ нѣтъ. Термометры наши, работы Ижорскихъ заводовъ, были сравниваемы въ началѣ путешествія съ Инструментами испанской точности, и найдены весьма вѣрными.

Симпиезометръ есть весьма полезный и удобный для употребленія на кораблѣ инструментъ. Малый объемъ, и то что качка судна на него не дѣйствуетъ, даютъ ему большое преимущество предъ обыкновеннымъ

(1) Разумѣются вездѣ Италіанскія мили.

VI

барометромъ. Но кажется, что самый способъ устройства его не довольно еще усовершенствованъ. Въ 10 части Записокъ Адмиралтейскаго Департамента упомянуто о недостаткахъ симпиезометра бывшаго на бригѣ *Новая Земля* въ 1824 году. Подобныя онымъ неправильности, дѣлающія Инструментъ сей ненадежнымъ къ измѣренію высоты, изложены въ *Edinburgh Journal of Science for 1829 N° XX*. Джонсовъ Симпиезомеръ, по которому на *Сенявинъ* дѣланы были наблюденія для Метеорологическаго журнала, подверженъ былъ двойнаго рода неправильности. При отправленіи изъ Англій спаялъ онъ выше морскаго барометра около $\frac{1}{4}$ дюйма. Разность сія скорыми штепенями уменьшалась, и около 5го или 4го Ноября оба Инструмента между собою сравнялись. Продолжая упадать довольно стремительно, въ концѣ года Симпиезомеръ при темпер. $+ 20^{\circ}$ спаялъ ниже барометра на $0,65^{\circ}$; Въ Маѣ 1827 г. при тойже температурѣ 1° ; въ Декабрѣ $1,3^{\circ}$; въ Апрѣлѣ 1828 г. $1,5^{\circ}$; за симъ понижался онъ мѣдленно, и разспивалъ опъ барометра въ Маѣ 1829 г. $1,7^{\circ}$. Подобное, хотя и не столь значительное, *пониженіе уровня* Симпиезометра замѣшилъ уже Гнъ *Форбесъ* ⁽¹⁾ и приписывалъ оное частницамъ воздуха, опъ потрясенія инструмента при частыхъ перевозкахъ пробиравшимся вверху сквозь столбецъ масла и соединявшимся съ газомъ, и думалъ, что постоянные инструменты такому измѣненію подвержены бытъ не могутъ. Наимъ Симпиезомеръ въ три года ни разу не былъ исправенъ съ мѣсяца; и потому причины измѣненія сего должно искать въ какомъ нибудь химическомъ дѣйствіи ⁽²⁾ газа на масло и обратно. Кромѣ сей неправильности имѣлъ нашъ инструментъ еще другую, зависѣвшую опъ переменны температуръ, именно: что при тѣхъ же прочихъ обстоятельствехъ онъ понижался съ возвышеніемъ температуры. Частъ погрѣшности сей могла зависѣть опъ невѣрнаго раздѣленія подвижной скалы, на которую Г. *Форбесъ* также указывалъ ⁽³⁾; но большая частъ или опъ невѣрности термометрической скалы, по которой первая успанавливалась, или опъ какого нибудь, въ рещь не принятаго измѣненія въ существѣ газа. Чтобы изобразить яснѣ совокупное дѣйствіе сихъ двухъ неправильностей, если мы означимъ чрезъ $+$ температуры $+ 20^{\circ}$ и выше, чрезъ 0 среднія температуры около $+ 12^{\circ}$, и наконецъ чрезъ $-$ низкія температуры около $+ 5^{\circ}$, то разности между Барометромъ и Симпиезомеромъ были

(1) *Edinburgh Journal of Science. New Series. Vol. IV p. 103.*

(2) Но не въ соединеніи сихъ двухъ веществъ, опъ котораго уровень Симпиезометра можетъ только подняться; что также было замѣчено.

(3) Тамъ же стр. 96.

	+	0	-
Въ Январь и Февраль 1827 г.	,65	,50	,40
Въ Сентябрь и Октябрь	1,10	,70	,56
Въ Май и Юнь 1828 г.	1,50	1,10	1,00
Въ Мартъ 1829 г.	1,60	1,20	,,

Другой Симпиезомеръ, работы самага изобрѣтателя, стоилъ нѣсколь-
ко выше барометра, но такихъ какъ въ первомъ неправильностей въ немъ
не замѣчено.

Состояніе метеорологическихъ инструментовъ, равно какъ вѣтры и
погоды замѣчаемы и записываемы были младшими офицерами въ вахтахъ,
подъ непосредственнымъ моимъ надзоромъ, начиная отъ полдня чрезъ
каждые чепыре часа. Сверхъ того между широтами около 30° къ N и S
отъ Экватора, гдѣ существуютъ въ значительной степени Атмосфе-
рическіе приливы и отливы, барометръ и оба Симпиезомера наблюда-
емы были каждые полчаса чрезъ всѣ сунки. Сидва разные способа наблю-
деній сдѣлали нужнымъ и изобразили ихъ различнымъ образомъ.

Видъ помянутыхъ предѣловъ, гдѣ господствуютъ погоды болѣе или
менѣе переменныя, измѣняется и высота барометра неправильнымъ об-
разомъ. Рядъ чиселъ, выражающихъ высоту его чрезъ нѣкоторыя про-
межутки времени, только чрезъ многія запутанныя сличенія и немалое
напряженіе памяти, можетъ дать нѣкоторое понятіе о сихъ его измѣ-
неніяхъ. Напротивъ того *графическій* способъ изображаетъ ясно и съ
одного взгляда не только дѣйствительную высоту барометра въ разные
дни и часны дня, но и измѣненія оной болѣе или менѣе стремительныя,
въ продолженіе нѣсколькихъ дней и вмѣстѣ отношенія сихъ измѣненій къ
господствовавшимъ въ тѣ дни вѣтрамъ и погодамъ.

Въ таблицахъ гдѣ употребленъ сей способъ равныя горизонтальныя
столбцы изображаютъ послѣдовательныя сунки. Первый слѣва верти-
кальный столбецъ содержитъ шесть моменговъ замѣчаній барометра.
Слѣдующіе за нимъ узкіе столбцы изображаютъ десятныя доли дюйма,
отъ $28^{\circ},0$ до $30^{\circ},5$. Противу каждаго момента въ первомъ столбцѣ озна-
чается точкою замѣченная высота Барометра и Симпиезомера, и обве-
денная по всѣмъ симъ точкамъ черта представляетъ весьма явственно
движеніе сихъ инструментовъ.

Разность между показаніями ихъ послужила къ удобству устройства
сей таблицы, поелику черта, Симпиезомеръ и Барометръ изображающія,

VIII

никогда между собою не смѣшиваются. Лѣвѣ находящаяся черта принадлежитъ симпіезометру, другая барометру.

Въ слѣдующемъ за симъ столбцѣ означена температура воздуха въ тѣ же часы.

Въ тропическихъ странахъ, гдѣ измѣненія высоты барометра сколь единообразны и правильны, столь же и незначительны; гдѣ погоды измѣняются мало, случающіяся же перемѣны правильности движеній барометра не нарушаютъ; тамъ графическій способъ перьяетъ всѣ свои преимуществія. Мнѣ показалось достапно означать противу каждаго супокъ среднюю его высоту, какъ и среднюю температуру воздуха. Подробныя же наблюденія надъ колебаніями его будутъ изложены особо.

Высоты барометра помѣщены здѣсь пакъ какъ были замѣчены, безъ приведенія къ одной нормальной температурѣ; такая поправка показалась мнѣ излишнею для предмета морскаго. Тѣ же наблюденія со всѣми поправками могутъ быть изданы послѣ, если по для изслѣдованій физическихъ сочтено будетъ нужнымъ.

Вѣтры и погоды, также какъ и барометръ, означены въ нашихъ таблицахъ двумя различными способами. Гдѣ употребленъ графическій способъ, тамъ и вѣтры и погоды выставлены противу соотвѣствующихъ часовъ въ особыхъ столбцахъ, дабы яснѣе было видно соотношеніе между измѣненіями барометра и погодъ. Въ таблицахъ же другаго вида означены оныя съ меньшею подробностію въ одномъ столбцѣ. Въ первыхъ, противъ которыхъ часовъ ничего не выставлено, до тѣхъ относится вѣтръ или погода въ предшествующемъ часѣ означенныя.

Два румба черпочною соединенные, какъ на прим. N - NNW, O - NOO, и проч. означаютъ что вѣтръ отъ одного изъ сихъ румбовъ перешелъ къ другому, или между обѣими колебался.

Измѣреніе силы вѣтра, равно какъ и означеніе сей силы, до сихъ поръ еще весьма неопредѣлены. На кораблѣ естественный *анемометръ*, да и единственный который употребить можно, суть паруса. По дѣйствию на нихъ вѣтра, различаемъ мы слѣдующія степени въ силѣ онаго:

Шт. Штиль, совершенное безвѣтріе.

N и W. S и O и пр. *Маловѣтріе*, когда паруса едва наполняются и даютъ нѣкоторый ходъ судну. Точное направленіе маловѣтрія опредѣлишь трудно, почему означается только между какими оно румбами.