# Содержание

Введение	. 3
ГЛАВА І	
Командировка А.И. Вилькицкого на Новую Землю	
и в Хайпудырскую губу в 1887 г.	
Инициатива Императорского Русского географического общества	11
В Белом море и на Новой Земле	
Обследование устья реки Коротаихи в Хайпудырской губе	19
Маятниковые наблюдения в Архангельске	21
Проект Обского транзитного торгового пути А.Д. Голохвастова	23
ГЛАВА ІІ	
Арктический пролог Морского министерства	
Инициатива адмирала Н.М. Чихачева	25
Енисейские экспедиции Л.Ф. Добротворского и И.И. Залевского 1893 г	28
ГЛАВА III	
Гидрографическая экспедиция для изучения устьев рек Енисей и Обь и части Карского моря (1894–1896)	
Организация Гидрографической экспедиции	
для изучения устьев рек Енисей и Обь и части Карского моря	33
Экспедиция И.И. Залевского и Хр. Г. Майделя в Енисейск	
и Гольчиху 1894 г	51
Подготовка Гидрографической экспедиции для изучения устьев	
рек Енисей и Обь и части Карского моря весной 1894 г.	
Коммерческий интерес англичан	
Утверждение состава экспедиции	64
Первый полевой сезон1894 г.	67
В Петербурге: осенне-весенний период 1894–1895 гг.	72
Подготовка к полевому сезону 1895 г.	74
Работы экспедиции А.И. Вилькицкого в 1895 г.	87
Работы летом 1896 г	94
Итоги деятельности Гидрографической экспедиции	
под руководством А.И. Вилькицкого в 1894–1896 гг.	98
ГЛАВА IV	
Межэкспедиционный период (1896–1897)	
В Санкт-Петербурге	
Обследование бухты Находка в 1897 г.	107

ГЛАВА V	
Гидрографическая экспедиция Северного Ледовитого океана	
(1898–1901)	

	Решение Комитета Сибирской железной дороги	113
	Комплектование личного состава	121
	С.Ю. Витте и пароход «Пахтусов»	128
	О дисциплинарной власти начальствующих лиц ГЭСЛО	128
	В Англии	130
	Полевой сезон ГЭСЛО 1898 г.	134
	В Петербурге: осенне-зимний период 1898–1899 гг	135
	Наблюдения А.И. Вилькицкого по поручению ИРГО	143
	В Архангельске: весна 1899 г.	146
	Работы 1899 г	147
	«Пахтусов» и охрана промыслов	162
	Остров Колгуев, Печорский лиман и лесопромышленники	166
	Формирование Печорской партии	175
	Зимой 1899—1900 гг. в Петербурге	178
	Кризис с офицерскими кадрами	181
	Финансовое обеспечение подготовки полевого сезона 1900 г	188
	Дополнительные задачи ГЭСЛО в 1900 г.	190
	Работы 1900 г	192
	В Санкт-Петербурге (осень 1900 – весна 1901 гг.)	202
	МПС и исследование бара Печоры	207
	Финансовое обеспечение деятельности ГЭСЛО в 1901 г.	211
	Помощь фирмы «Ульсен, Стампе и К°»	214
	О партии мичмана Новосильцова	216
	Полевой сезон 1901 г	218
Заі	ключение	. 237
Пn	иложения	
Р	Указатель приборов, инструментов, технических средств и терминов	246
	Участие офицеров в Гидрографических экспедициях под руководством	
	А.И. Вилькицкого в конце XIX-начале XX вв.	251
	Повседневная жизнь и быт личного состава парохода	
	«Пахтусов» в Архангельске в конце XIX в.	
	Биографический справочник	267
Сп	исок сокращений	. 286
Им	іенной указатель	288
T		000
VIC.	точники	292
Бла	аголарности	299

#### ГЛАВА І

# Командировка А.И. Вилькицкого на Новую Землю и в Хайпудырскую губу в 1887 г.

### Инициатива Императорского Русского географического общества

В 1884 г. ИРГО постановило ввести в круг занятий Общества наблюдения над качанием маятника с целью определения фигуры Земли. Профессор Р.Э. Ленц, председательствовавший в отделении физической географии, «на Высочайше дарованные средства» заказал для Общества «прибор маятников» у механика И.-Г. Репсольда в Гамбурге и часы у мастера А. Хоху в Амстердаме.

После изготовления этих приборов Ленц использовал их в Берлине и Пулкове для установления связи будущих наблюдений над этими маятниками с наблюдениями Ф.В. Бесселя, а также с наблюдениями над маятниками с помощью прибора Академии наук, который, в частности, был применен на 12 пунктах русского градусного измерения<sup>15</sup>.

Первые наблюдения над новым маятником было предложено произвести на Новой Земле и в Архангельске. В феврале 1887 г. лейтенант Вилькицкий получил предложение ИРГО принять на себя производство этих наблюдений<sup>16</sup>. Он был готов выполнить эту задачу, однако не мог самостоятельно принять решение об участии в своей первой экспедиции на Север.

Поэтому 27 февраля 1887 г. вице-председатель ИРГО П.П. Семенов направил управляющему Морским министерством вице-адмиралу И.А. Шестакову письмо следующего содержания:

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Русское градусное измерение (РГИ) по меридиану было начато профессором астрономии и геодезии Дерптского университета В.Я. Струве. В 1820–1830 гг. он измерил в Прибалтийском крае небольшую дугу.

После назначения его директором Пулковской обсерватории в 1839 г. работы были продолжены на юге и севере (с продолжением через Швецию и Норвегию). РГИ охватило огромную дугу в 25°20′ по широте и представляло непрерывную цепь из 258 треугольников триангуляции, в которой было измерено 10 базисов и определено 13 астрономических пунктов.

Подробнее см.: Струве В. Дуга меридиана между Дунаем и Ледовитым морем (СПб., 1861, в 2-х томах, на русском и французском языках).

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Наблюдения над качаниями маятников Репсольда, произведенные на Новой Земле и в Архангельске А. Вилькицким, флота лейтенантом, в 1887 г. // Записки ИРГО. – Т. XXIV. № 1.– СПб., 1890. –С. 1–2.

«Милостивый Государь Иван Алексеевич,

Вашему Превосходительству известно то выдающееся значение, какое придают в настоящее время исследованиям над распределением силы тяжести на поверхности земли, с целью более точного изучения фигуры нашей планеты. Вам известно также, что наблюдения этого рода были производимы преимущественно моряками всех наций, и в русском флоте введены незабвенным учредителем Императорского Русского Географического Общества и одним из знаменитейших моряков Графом Ф.П. Литке.

Отвлеченное другими вопросами, Морское Ведомство не могло, к сожалению, продолжать начатых Графом Литке работ и дело это на время перешло в руки Императорской Академии Наук, прибором которой были произведены соответствующие наблюдения на многих точках градусного измерения, геодезистами военного ведомства на Кавказе и английскими геодезистами в некоторых пунктах Индии. Вслед за тем Межевое Ведомство приобрело еще один прибор оборотных маятников, посредством которого профессор Бредихин произвел наблюдения в Москве и по приглашению ИРГО будут производить определения в Средней России, а также около Москвы, где было открыто астрономом Швейцером замечательное ненормальное отклонение отвесной линии.

Но двух приборов на широкое пространство России недостаточно для произведения всех желательных в этом отношении исследований, и потому Императорское Русское Географическое Общество приобрело на Высочайше дарованные ему на это средства третий прибор.

Прибор этот изготовлен известным механиком Репсольдом, выверен, и минувшим летом им произведены наблюдения профессором Р.Э. Ленцом в Берлине, на том месте, где знаменитый астроном Бессель произвел определение длины секундного маятника и таким образом установлена связь между русскими и западно-европейскими определениями напряжения силы тяжести.

В настоящее время ИРГО озабочено приведением в исполнение задуманного им плана исследований этого рода и желало бы произвести их нынешним летом на месте подвигов Адмирала Рейнеке и Литке<sup>17</sup>, на северном побережье Европейской России. Прежде всего желательно сделать наблюдения над качанием маятника в Малых Кармакулах, в Моллеровом заливе на Новой Земле, на Соловецком острове, в Архангельске и если время и средства позволят, еще в каком-либо пункте на берегах Белого моря или Мурмана.

 $<sup>^{17}</sup>$  Речь идет об арктических экспедициях Ф.П. Литке на бриге «Новая Земля» (1821—1824) и М.Ф. Рейнеке на бриге «Лапоминка» (1826—1832).

Без просвещенной помощи морского ведомства Географическое Общество не может, однако, произвести помянутых исследований, и Совет Общества поручил обратиться к Вашему Превосходительству с усерднейшею просьбою об исходатайствовании разрешения оказать ему эту помощь, которая могла бы выразиться следующим:

- 1) откомандированием в распоряжение Общества, на время с 1 Июня по 30 Сентября сего года, для производства помянутых исследований, а равно и для определения по телеграфу долготы Архангельска относительно Пулкова – Старшего Делопроизводителя Ученого Комитета Морского Министерства лейтенанта Андрея Вилькицкого, на которого пал выбор Совета, как на лицо, вполне подготовленное для предположенных исследований и
- 2) предоставлением для той же цели одного из судов Беломорской флотилии для переезда наблюдателя из Архангельска на Новую Землю и обратно, а также на один из пунктов Мурманского берега.

Вместе с тем позволяю себе просить Ваше Превосходительство о назначении лейтенанту Вилькицкому на время командировки или морского довольствия по званию начальника отдельной съемки, или суточных в соответствующем размере.

Сверх того, представляется крайне желательным назначить в помощь г. Вилькицкому, на время командировки одного матроса, если возможно, из 8-го флотского экипажа, из числа тех, которые находились при описи Онежского озера, и затем двух матросов из Архангельской флотской роты, а также снабдить. Вилькицкого несколькими хронометрами и соответственными инструментами для определения времени и широты.

Императорское Русское Географическое Общество позволяет себе надеяться, что Ваше Превосходительство благосклонно встретите это ходатайство и тем поспособствуете вписать новую славную страницу в летописи доблестного русского флота, снискавшего себе всеобщее уважение не только бессмертными своими боевыми заслугами, но и службою на мирном поприще науки.

Примите, Ваше Превосходительство, уверение в глубоком моем уважении и совершенной преданности.

П. Семенов»<sup>18</sup>

Получив это письмо и ознакомившись с ним, И.А. Шестаков предписал ГГУ «доложить обо всем касающемся, возможности дать просимые средства, сколько времени понадобится и вообще о плане г. Вилькицкого»<sup>19</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> РГАВМФ. Ф. 404. Оп. 2. Д. 58. Л. 1–5.

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Там же. Л. 6.

По указанию начальника ГГУ вице-адмирала Р.И. Баженова 9 марта 1887 г. А.И. Вилькицкий представил план своих работ на Новой Земле «с маятником». Он намеревался выехать из Петербурга через Вологду в Архангельск, куда планировал прибыть в период от 15 до 20 июня. В Архангельске он собирался приступить к кладке каменных столбов для маятника и в то же время, если состояние неба позволит, определять местное время и производить, для вывода долготы Архангельска посредством телеграфа, сравнение этого времени с пулковским. Для этой цели Департамент почт и телеграфов обещал предоставить линию Пулково — Архангельск в распоряжение экспедиции и «усилить батареи» в Пулкове и Архангельске для непосредственного сообщения. Эта операция при благоприятной погоде должна была занять 2—3 дня.

Вилькицкий предполагал в конце июня отправиться в Малые Кармакулы на Новой Земле, перенеся туда посредством хронометров архангельское время для определения хронометрическим путем долготы Малых Кармакул. Для установки маятника он рассчитывал воспользоваться домом, принадлежавшим ИРГО, увеличив в нем число окон и поставив столбы, если роль последних не в состоянии будет выполнить печная кладка. Для выполнения этих работ, по мнению лейтенанта, из Архангельска следовало взять мастеровых. Вилькицкий полагал, что все наблюдения — как определения времени, так и качания маятника и широты места — должны были занять не более восьми дней при благоприятном состоянии неба.

Завершив работы на Новой Земле (в Малых Кармакулах), он намеревался перейти на Соловецкие острова, чтобы и там произвести качания маятника и необходимое при этом определение времени и места; после этого произвести качания маятника в Архангельске. В том случае, если останется время, Вилькицкий собирался продолжить работу и на Мурманском берегу Кольского полуострова. Андрей Ипполитович планировал вернуться в Петербург к концу сентября 1887 г.<sup>20</sup>

10 марта 1887 г. Баженов представил план работы Вилькицкого Шестакову и доложил, что инструменты для него (пять хронометров) будут выделены Географическим обществом, а вертикальный круг Репсольда и два-три хронометра дополнительно предоставит ГГУ. Баженов сообщал, что доставка Вилькицкого из Архангельска на Новую Землю, Мурманский берег, Соловецкие острова и обратно может быть сделана на том судне, которое в это время будет оставаться в Архангельске (приписка карандашом на полях –

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> РГАВМФ. Ф. 404. Оп. 2. Л. 58. Л. 8–9 об.

«на Бакане» $^{21}$ . – В.С.). Кроме того, Баженов указал, что вместе с лейтенантом Вилькицким необходимо отправить одного из матросов команды парохода «Невка» (из 8-го флотского экипажа), уже знакомого с обращением с инструментами. Если судно не будет оставаться при экспедиции во время пребывания ее на Новой Земле, то необходимо назначить в распоряжение Вилькицкого еще двух матросов из Архангельской флотской роты. Расходы по переезду этих трех матросов, а также и их морское содержание будут отнесены на счет Географического общества. Баженов поддержал ходатайство Общества о назначении Вилькицкому морского довольствия по званию начальника отдельной съемки сроком на четыре месяца, так как находил это вознаграждение вполне соответствующим важности поручения, имея в виду сопряженные с этой поездкой значительные расходы, и просил управляющего Морским министерством утвердить это ходатайство.

Шестаков утвердил предложения ГГУ, указав на необходимость соединить новоземельскую экспедицию с экспедицией в Хайпудырскую губ $v^{22}$ .

Через неделю, 17 марта, Баженов подписал четыре отношения, касавшихся предстоящей командировки Вилькицкого в Арктику. Первое из них было адресовано Пермскому губернатору Б.В. Струве<sup>23</sup>. В нем сообщалось, что после производства физических наблюдений на Новой Земле лейтенанту Вилькицкому было приказано сделать промер в Хайпудырской губе. При этом упоминалось, что необходимые для этих работ инструменты (мензулы, кипрегели и проч.) будут отпущены от казны, все же материалы (вехи, баканы, лини и проч.) должны быть приобретены за счет компании<sup>24</sup> (А.Д. Голохвастова. – В.С.).

Второе отношение Баженов направил П.П. Семенову. В нем он сообщал о разрешении управляющего Морским министерством командировать лейтенанта Вилькицкого для проектируемых ИРГО наблюдений над силой тяжести на остров Новая Земля, назначив ему содержание как начальнику Отдельной съемки на четыре месяца (всего 1224 рубля), выдать для предстоящих работ круг Репсольда и два или три хронометра, назначить шхуну «Бакан», состоящую при Архангельском порте, для доставки экспедиции на Новую Землю и одного матроса

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> «Бакан» – парусно-винтовая двухмачтовая шхуна с железным корпусом, водоизмещением 251/284 тонны, построена в Англии в 1857 г. Длина – 39,6 м, ширина – 6,1 м, осадка – 2,6 м. Мощность паровой машины 30-40/90-120 л.с. Дальность плавания при средней скорости в 8 узлов – 800 миль, максимальная скорость – 12 узлов. Вооружение – шесть орудий.

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> РГАВМФ. Ф. 404. Оп. 2. Д. 58. Л. 6−7.

 $<sup>^{23}</sup>$  В 1887 г. эту должность исполнял В.В. Лукошков (1885–1892).

<sup>24</sup> Там же. Л. 10−10 об.

из 8-го флотского экипажа в распоряжение Вилькицкого. «...Все остальные расходы проектируемой экспедиции, как то доставку ее из Петербурга до Архангельска и обратно, вспомогательные работы по устройству приспособлений для маятника и проч. должны быть отнесены на счет Географического Общества», — также сообщал Баженов<sup>25</sup>.

В третьем и четвертом отношениях Баженов уведомлял ГМШ и Главное управление кораблестроения и снабжений (ГУКиС) о приказаниях управляющего Морским министерством в связи с командировкой Вилькицкого «для зависящих распоряжений»<sup>26</sup>.

30 марта 1887 г. начальник ГГУ дополнительно препроводил в ГМШ копию с плана работ Вилькицкого, указав, что он одобрен управляющим Морским министерством. Кроме того, Баженов сообщал, что с разрешения И.А. Шестакова Вилькицкому «согласно ходатайства г.г. Голохвастова и Струве, предполагающих провести железную дорогу от р. Оби в Хайпудырскую губу, поручено сделать промер и опись этой губы, у реки Коротаихи, с тем, чтобы шхуна "Бакан" находилась постоянно при этих работах и вообще во время своей экспедиции оказывала Лейтенанту Вилькицкому всевозможное содействие»<sup>27</sup>.

Интересно, что в этот же день, 30 марта, помощник начальника ГМШ контр-адмирал П.П. Тыртов направил в ГГУ встречное отношение следующего содержания:

«Распоряжение о командировании матроса Образцова в распоряжение Лейтенанта Вилькицкого не может быть сделано впредь до разьяснения условий, на каких управляющий Морским министерством разрешил командировку этого матроса, т.е. какое следует производить ему содержание, а также путевое и кормовое довольствие во время следования к месту назначения и обратно»<sup>28</sup>.

Однако этот документ оказался в ГГУ только 13 апреля, и Баженов в своей резолюции приказал потребовать объяснений от Вилькицкого<sup>29</sup>. В тот же день Вилькицкий письменно доложил, что на содержание матроса Образцова во время командировки получил от ИРГО: «1) путевое довольствие, 2) кормовое довольствие и 3) дополнительное содержание за плавание, так что от Министерства он должен быть удовлетворен береговым содержанием»<sup>30</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> РГАВМФ. Ф. 404. Оп. 2. Д. 58. Л. 11−11 об.

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Там же. 12–13 об.

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> Там же. Л. 14–14 об.

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Там же. Л. 15.

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> Там же.

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> Там же. Л. 17.

Тогда же, 13 апреля, Баженов препроводил докладную записку Вилькицкого в ГМШ, указав, что «командирование матроса Образцова не потребует от Министерства ничего, кроме берегового содержания $^{31}$ .

В апреле 1887 г. Вилькицкий, которого с устройством маятникового прибора ознакомил профессор Ленц, уже проводил его исследования в Пулковской обсерватории, а затем определил длину секундного маятника в Пулкове, которая после сопоставления ее с наблюдениями, сделанными после путешествия, позволила лейтенанту прийти к выводу о неизменности маятников за время путешествия<sup>32</sup>.

Пока Вилькицкий готовился к предстоящей командировке, 29 мая 1887 г. из ГМШ в ГГУ поступило уведомление, что временно управляющий Морским министерством приказал, по ходатайству ИРГО, принять на шхуну «Бакан» для доставления на Новую Землю вместе с «ученой экспедицией» лейтенанта Вилькицкого секретаря Общества А.В. Григорьева.

#### В Белом море и на Новой Земле

18 июня 1887 г. Вилькицкий отправился по назначению<sup>33</sup>. Путь от Санкт-Петербурга до г. Повенца<sup>34</sup> он совершил на пароходе, а от Повенца на Сумский Посад<sup>35</sup> на лошадях. В числе инструментов у Вилькицкого были:

- полный прибор маятников, состоявший из двух <sup>3</sup>/<sub>4</sub>-секундных поворотных маятников разного веса;
- прибор для определения положения в них центра тяжести;
- двояковыпуклое стекло;
- зрительная труба со штативом и призмой;
- три термометра работы *Fuess*;
- разборный медный штатив для маятников;
- масштаб для определения длин маятников;
- компаратор для сравнения маятника с масштабом;
- прибор для освещения ножей маятников;

<sup>31</sup> РГАВМФ. Ф. 404. Оп. 2. Д. 58. Л. 16.

<sup>32</sup> Наблюдения над качаниями маятников Репсольда, произведенные на Новой Земле и в Архангельске А. Вилькицким, флота лейтенантом, в 1887 г. // Записки ИРГО. – Т. ХХІV. № 1. – СПб., 1890. –С. 2.

<sup>33</sup> Там же. – С. 1–2.

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> Повенец – ныне поселок городского типа в Медвежьегорском районе Республики Карелия, административный центр Повенецкого городского поселения.

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup> Сумский Посад – село на юго-востоке Беломорского района Республики Карелия, административный центр Сумпосадского сельского населения. Расположено на реке Суме в 2 км от Белого моря.

- стеклянный разборный шкаф для установки в нем штатива с маятником на время наблюдений качаний;
- часы для наблюдений качаний поворотных маятников;
- штатив для их установки;
- девять хронометров для вывода хода часов за время наблюдений качаний (три из них были судовыми хронометрами шхуны «Бакан»);
- пассажный инструмент Эртеля и вертикальный круг Репсольда для определения времени;
- центрировочный теодолит;
- карманный нивелир;
- ртутный барометр;

#### а также:

- два анероида;
- два уровня наполненных;
- две пустые трубки от уровней, а также для их наливки эфир, рыбий пузырь, белужий клей, лак и пук паутиновых нитей.

Все инструменты еще в Пулкове были хорошо пригнаны и уложены в рессорной телеге, которая неразгруженной была принята в Петербурге на пароход Петербурго-Петрозаводского пароходного общества. Директор пароходства В.А. Свищев предоставил также Вилькицкому место для завода и сличения хронометров и бесплатный проезд и провоз грузов.

В Сумском Посаде инструменты выгрузили на шхуну «Бакан», которая сначала отправилась в Архангельск для погрузки угля, а затем на Новую Землю, куда и прибыла 10 (22) июля 1887 г.

Наблюдения на Новой Земле Вилькицкий производил на берегу залива Моллера, в становище Малые Кармакулы, в южной избе спасательной станции. Приборы были установлены на двух кирпичных столбах, возведенных на цементе с песком: один столб предназначался для часов, второй — для маятника. Установили столбы 10 (22)—11(23) июля, а наблюдения над маятником начали 14 (26) июля. К сожалению, температура в южной избе была непостоянной, однако северная изба была еще менее пригодной для наблюдений.

Установка приборов и способы наблюдений были теми же, что и в Пулкове, за исключением методики определения хода часов, находившихся при маятнике. Если в Пулкове их сравнивали с часами Обсерватории, ход которых был точно известен, то на Новой Земле эталоном должна была стать совокупность взятых для этой цели девяти хронометров и самих часов при маятнике, а ходы их уже выводили с помощью определения времени из астрономических наблюдений.

Сличения делались посредством тринадцатибойщика и так же, как и в Пулкове, – до и после окончания каждого ряда наблюдений над качанием поворотного маятника; сперва замечалось два совпадения часов с тринадцатибойщиком, потом по одному совпадению тринадцатибойщика с каждым из хронометров, а после этого ряд сравнений повторялся в обратном порядке.

Для определения времени Вилькицкий пользовался вертикальным кругом Репсольда (для наблюдений высот солнца) и пассажным инструментом Эртеля (для наблюдений прохождения звезд).

Полученные определения времени переносились на девять хронометров и на часы, принадлежащие к маятниковому прибору, с помощью рабочего хронометра, ход которого за время наблюдений выводился из сравнения его с несколькими из хронометров.

Для вычисления наблюдений видимые места звезд были взяты из Берлинского астрономического ежегодника. Вычисление часовых углов солнца было произведено шестизначными логарифмами по специальной формуле<sup>36</sup>.

После всех произведенных наблюдений и вычислений Вилькицкий получил длину секундного маятника, равную 995,6975 мм<sup>37</sup>.

## Обследование устья реки Коротаихи в Хайпудырской губе

24 июля 1887 г. Вилькицкий закончил работы на Новой Земле, и шхуна «Бакан» отправилась в Хайпудырскую губу<sup>38</sup> для обследования устья реки Коротаихи для решения вопроса о возможности устройства там коммерческого порта.

Утром 27 июля шхуна прошла меридиан входа в Югорский Шар. В 9.32, еще не доходя до траверза Парус-луды<sup>39</sup>, Вилькицкий приступил к морскому промеру, бросая лот поочередно с обоих бортов каждые две минуты. Шхуна шла 7-узловым ходом, но встречный ветер в 4-5 баллов уменьшал его до 4,5 узла. Глубины постепенно менялись с девяти

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> Наблюдения над качаниями поворотных маятников Репсольда, произведенные на Новой Земле и в Архангельске А. Вилькицким... С. 86-89.

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> Там же. С. 122.

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup> Хайпудырская губа – залив юго-восточной части Баренцева моря. Губа при входе с запада ограничивается мысом Мединский Заворот, а с востока - мысом Белковский Нос. Длина 46 км, ширина у входа около 15 км, в средней части – 33 км. Глубина 1-2 м. Западные берега высокие, обрывистые, восточные – низкие, окаймленные осыхающими отмелями. Впадают рр. Хайпудыра, Коротаиха и др. Приливы полусуточные, величина их около 1 м. Название происходит от самоедского слова «хейвыд педеры», в переводе «страшный лес», так как служило кладбищем кочевавших там самоедов.

<sup>39</sup> Парус-луда – небольшой остров, образованный на отмели; имеет вид паруса.