

„ДАЯ ПОЛЪЗЫ ОТЕЧЕСТВА“: ПРОЕКТ АРХАНГЕЛЬСКОГО МОРЕХОДЦА ПАШИНА ОБ УЧРЕЖДЕНИИ МАЯКОВ ПО БЕЛОМУ МОРЮ (1835 г.)

В прошлом номере альманаха мы публиковали материалы из истории маячного дела в России, собранные Павлом Ивановичем Башмаковым (1890–1942), известным гидрографом и исследователем северных морей России¹. Не так давно в Российском государственном архиве Военно-морского флота (РГА ВМФ) нами были найдены новые интересные документы о строительстве первых беломорских маяков.

Известно, что традиционными навигационными знаками в Поморье были кресты, каменные гурии (пирамиды из камней), другие неосвещаемые в темное время суток приметы на местности. Сигнальные огни и маяки появились здесь сравнительно поздно. Первыми инициаторами строительства таких сигнальных башен на Белом море были иностранные купцы, приходившие в Архангельск из Северной Европы и заинтересованные в безопасности своих судов. В 70-х гг. XVIII столетия в начале своей лесной торговой деятельности в г. Онеге англичанин Гом на острове Жижгине построил деревянный маяк и организовал при нем артель лоцманов из крестьян селения Лямцы для проводки судов в Онегу. В 1836 г. английский консул в Архангельске по просьбе капитанов английских коммерческих судов в письме на имя Главного командира Архангельского порта контр-адмирала Сулима просил разместить в некоторых местах Белого моря освещаемые маяки².

Вновь найденные материалы открывают еще одну страницу истории строительства первых беломорских маяков. Это публикуемый впервые проект архангельского мореходца Ивана Пашина об учреждении маяков по Белому морю, предложенный им на рассмотрение в Главный морской штаб генерал-адъютанту адмиралу А.С. Меншикову в 1835 г. (РГА ВМФ. Ф. 402. Оп. 1. Д. 678. Л. 1-10 об.). «Влекомый усердием и соревнованием к своей отчизне» архангелогородец Иван Пашин разработал проект, предусматривающий устройство первых ключевых маяков на Белом море, в котором обосновал их местоположение и рассчитал смету расходов на их строительство и эксплуатацию. «Польза маяков должна быть бесценной. Кто испытал нужду в оных, вероятно, тот скажет, что они необходимы в опасных местоположениях», — пишет в своем проекте Пашин. Автор не с чужих слов знал об опасностях, подстерегавших мореплавателей в Белом море, — он с семи лет занимался мореходством и хорошо знал навигационную обстановку в регионе.

Интересна пояснительная записка к проекту, составленная знаменитым русским гидрографом, впоследствии вице-адмиралом и членом-корреспондентом Петербургской

¹ Башмаков П. Из истории маячного дела в России // Соловецкое море: Историко-литературный альманах. М.; Архангельск, 2010. Вып. 9. С. 32.



Карта-схема Белого моря с предполагаемыми местами установки маяков по проекту Ивана Пашина (1835 г.)

академии наук, Михаилом Францевичем Рейнеке (1801–1859). С 1827 по 1832 гг. он проводил исследования на Белом и Баренцевом морях, результатами чего стали «Гидрографическое описание Северного берега России» (первая научная лоция Белого моря) и «Атлас Белого моря» на 12 листах. Труды эти по своей полноте получили высочайшую оценку как в России, так и за границей. Лоция Рейнеке давала настолько полное описание Белого моря, что при переиздании в 1883 г. она была лишь снабжена подстрочными замечаниями. В своей пояснительной записке к проекту Рейнеке полностью одобрил проект Пашина.

Хотелось бы, чтобы публикуемые ниже материалы заставили еще раз взглянуть на беломорские маяки как на памятники отечественной истории и науки, которые, подчеркнем это особо, не потеряли своей актуальности и в эпоху глобальной спутниковой навигации. Без такого историко-практического взгляда не удастся сохранить хотя бы остатки той совершенной навигационной системы, на создание и поддержание которой в последние два столетия было потрачено немало сил, средств и человеческих жизней.

Текст источника печатается согласно следующим правилам: отсутствующие в современном алфавите буквы заменяются на аналоги, буква «ъ» в конце слов опускается, знаки препинания расставляются в соответствии с современной орфографией. Письмо Ивана Пашина князю Меншикову печатается без изменений.

С. Рапенкова



[Л. 1]

Письмо Ивана Пашина начальнику Главного Штаба князю А.С. Меншикову

Свѣтлѣйшій князь!

Милостивѣйшій государь ³!

Вы как сподвижникъ вселюбезнаго нашего МОНАРХА ⁴! о распространеніи флота и морѣходства в Россіи. — почему приѣмлю смѣлость — будучи влѣкомый усердіемъ и сорѣвнованіемъ к своей отчизнѣ, представить при семъ на благоусмотреніе Вашей Свѣтлости проэктъ, о учрежденіи на бѣломъ морѣ маяковъ, спаситѣльныхъ для морѣходцевъ ихъ судовъ и грузовъ, по причинамъ въ немъ изложеннымъ, и весьма уважительнымъ.

Всепокорнѣйше прошу Вашу Свѣтлость, по званію начальника морскаго Штаба Всемилостивѣйше возложенному на особу вашу, удостоить сей проэктъ начальственнаго вниманія, и благодѣтельнаго предстательства, для пользы отечества, у Высочайшаго Престола.

С чувствомъ глубочайшаго почтенія, и уваженія честь имѣю быть

Вашей Свѣтлости,
Милостивѣйшаго Государя!
всепокорнѣйшій проситель
морѣходѣцъ Иванъ Пашинъ,
гражданинъ Архангельскій

Генваря 10 дня

1835 года

³ Меншиков Александр Сергеевич (1787–1869) — светлейший князь, генерал-адъютант, адмирал. В 1835 г. начальник главного морского штаба в Санкт-Петербурге.

⁴ Император Николай I (1825-1855).



[Л. 2]

Проект Архангельского мореходца Пашина об учреждении маяков по Белому морю

Порт города Архангельска в числе первых с давнего времени открывшихся для торговли с другими Государствами, который и ныне производит свою коммерцию, но не в том уже лучшем виде противу прежних времен, когда, собственно, Русские купцы отправляли заграничный торг, который ныне между ими весьма малозначителен. Хотя жителей против прежнего несравненно многочисленнее, но торговля и внутренняя не в цветущем состоянии. Причиною сему разные обстоятельства, из коих одно осмелось как усердный сын своего отечества объяснить пред Правительством.

Прибрежные жители Белого моря и Северного Океана составляют значительную отрасль торговли города Архангельска. Они имеют до 500 мореходных и каботажных судов и производят важную морскую промышленность привозом в течение каждой навигации разных рыб около полумиллиона пудов (уловляемых в Белом море и Северном Океане). Но промышленники сии большею частью бедного состояния, и потому у купцов Архангельских ежегодно входят в значительный кредит, некоторые покупая хлеб и припасы для своих селений и промышленников, а другие для вымена на рыбу. Между тем наступление темных осенних ночей и в то время свирепствующих сильных штормов, от коих бывают в большой опасности как доверяющие, так и кредитующиеся, и не редко случается, что первые теряют свои капиталы, а последние весь летний плод трудов своих, так что идущие на судах с промыслом или в свои места от Архангельска с хлебными припасами бывают жертвою гибели, попадая по темноте ночей на берег [Л. 2 об.] на остров Жигжин или подводные мели, чрез что люди подвержены бывают лишению не только имущества (как своего и полученного ими в кредит), но и самой жизни, и оставляя после себя семейства их в самом бедственном положении.

Гибель же таковая происходит нельзя сказать чтобы, собственно, от неискусства мореходцев, но от причин естественных: известно, что в Белом море течение воды бывает быстрое по причине прилива и отлива, так что простирается от 3-х до 5-ти италианских миль в час, следовательно, чрез то у мореходца теряется счисление, при том и песчаные мели, лежащие в море в 20-ти верстах от 3-х островов, находящихся близ

Орлова Носа на значительном расстоянии, часто колеблют и терзают сердца у правителей судов.

Предмет опасности совершить мореплавание по Белому морю непосредственно действует и на внешнюю торговлю: хотя к Архангельскому порту ежегодно приходит от 200 до 400 иностранных кораблей, но предпринимавшие туда путешествие в осеннее время при отправлении своем платят излишние премии в страховые конторы противу других портов, где учреждены маяки.

Итак, всему тому причиною неимение маяков на Белом море, с учреждением же коих мореходцы будут безопасны в своих вояжах; чрез что охранится их жизнь, суда и капиталы. Тогда должно думать, что порт Архангельский отчасти оживится по коммерции, иностранцы во время осени смелее будут отправлять к Архангельску свои корабли за товарами и при том [Л. 3] премии в страховые общества будут платить несравненно менее ныне существующих, а купцы Архангельские и с прибрежными своими торговцами (поморами) надежнее могут производить торговлю: полагая, что оне в путях своих будут безопасны по случаю сего общепольного учреждения.

Учреждение же сие, так сказать, будет душою внешней, а в особенности внутренней торговли для всей Архангельской Губернии, также для Вологодской и других, откуда к Архангельску привозятся товары, ибо от значительного прихода кораблей потребуются и большее количество товаров, следовательно, и быт оных умножится. И, сверх того, маяки будут в особенности спасительным средством для своих Русских промышленников, производящих мореплавание практически без навигации — наблюдения счисления, и даже многие без мореходных карт; доставляющих в г. Архангельск на своих судах (кроме собственных своих селений) в каждую навигацию вышпеоименованное количество разных рыб, частью из Белого моря, а главное трески из Северного Океана, и также для отправляющихся на Новую Землю за промыслами зверей и рыб около 40 и до 50-ти судов, возвращающихся в свои места большею частью в позднюю осень, а именно в сентябре и октябре месяцах.

Польза маяков должна быть бесценной. Кто испытал нужду в оных, вероятно, тот скажет: что они необходимы в опасных местоположениях. Я, начиная с 7-летнего возраста, исключая



только некоторые годы жизни пребывания моего на твердой земле, занимаюсь мореходством, и когда был в чужих краях и, совершив плавание свое от г. Колы Океаном чрез прочие моря и Финским [Л. 3 об.] заливом к С. Петербургу, где введены маяки в полном виде, испытал на практике, как они дороги для мореходца в ночное время, тогда как при усмотрении оных кормчий судна чувствует неизъяснимое сердечное удовольствие и особенно в опасных местах, где даже весь экипаж судна с чувством радостного восторга взирает на огонь, горящий на какой-либо башне, будучи уверен, что уже правитель судна по пеленгу наверное определяет настоящее свое местопребывание, берет меры для спасения своего, и собственная его с экипажем жизнь находится вне всякой опасности. Вот простые мысли мои и соображение о том, какие полезные плоды может принести для отечества учреждение маяков на Белом море.

А чтобы не затруднять Правительство в избрании пунктов для устройства маяков, нужным считаю, по известности мне местной удобности и важности их для мореходцев, обозначить места, а именно:

1-е) Маяк нужен при входе со всей обширности Северного Океана в Белое море на мысу, именуемом Св. Нос. Также надобно иметь огонь на мысу Городецком, против которого в море лежат песчаные мели на 7-ми немецких милях, то по сему предположительнее учредить маяк на сем последнем, для чего нужно построить башню, а на Св. Носе таковая уже имеется.

2-е) Маяк на Орлове Носе, от которого тоже находятся песчаные мели на 3-х немецких милях, и при том при продолжении пути бывает значительная перемена в курсе.

3-е) На острове Сосновце. Он собою низкой, между им и матёрою землею имеется пролив, в котором есть каменистые мели, но по случаю нужды, невзирая на опасность, лодьи проходят оным в ночное время. От сего острова суда, обыкновенно идущие в Архангельск, переходят через море к Зимним горам, в про[Л. 4]тивном случае от сих к оному острову; но по причине малого расстояния в осенние долгие ночи переход чрезвычайно опасен — следствием сего было на недавних годах, что около сего места погибло несколько русских кораблей. Если же учредится огонь и на Пулонгской башне, то сей маяк должен казаться вертящимся для различия между ими.

* Как у Городецкого и у Орлова мысу течение в особенности весьма стремительное.

4-е) На Пулонгском Носу, для лучшей верности счисления мореплавателей, так как течение воды в тех местах весьма стремительное, то чтобы не теряться в предположении своего местопребывания. Как на сем Пулонгском Носе, равно на Орлове, Сосновце есть башни, то нужно одно только освещение.

5-е) На Зимних горах, где необходимо для маяка построить хотя небольшую башню. Здесь важный пункт для мореходцев, как для перехода на Терский берег, так и для продолжения пути к порту Архангельскому по случаю перемены курсов.

6-е) На башне Мудьюгского острова, чтоб по темноте ночей не попасть на мели, находящиеся при устье Северной Двины.

7-е) На острове Жигжин, именуемом на Английских картах *Rovestra*, где хотя есть башня, но пришла в ветхость, а потому требуется ей поправка, или построить новую. Здесь нужен маяк как для кораблей, ходящих в Онег, а особенно для поморов, идущих с хлебом в свои места, где должна быть важная перемена в курсе, и часто ходят суда проливом между островом и матёрою землею, у которого есть опасная мель, вытянувшаяся в море на значительное расстояние, но и, собственно, самого его в темноте не может быть видно.

8-е) Для прихода приморских жителей в свои места и селения** маяк нужен на островах Жужмоях, из них на Юго-восточном, за которыми во время бурь [Л. 4 об.] находят себе мореходцы спасение, становившись на якорях и при том при шторме в ночное время могут уже знать свое местопребывание, что весьма необходимо по причине недалекого расстояния до матёрого берега, так сказать, усеянного каменистыми и подводными мелями. Впрочем, сей маяк бесполезен будет и для плавания к Онежскому порту и в прочие ближайшие к оному селения.

В заключение сего честь имею присовокупить, что хотя учреждение маяков, в полной мере усовершенствованное, и построение новых, считая с Орловского, деревянных трех башен*** составить может казне расходу до 20/т и более, но впоследствии времени сумма сия, должно ожидать, что пополнится от них же доходами, ибо их освещение и содержание их коммерция беззаботно должна вознаградить. Хотя Великобритания с иностранцев за таковые предметы пользуется чрезвычайными сборами. Но в России они,

** В Кемскую округу, для прихода к Сумскому посаду, деревню Колежму и проч.

*** При каждой башне необходимо иметь по хорошему карбасу.



особенно при С. Петербургском порте, совсем почти ничтожны. Соображаясь с сим правилом некорыстолобивого нашего Государства, можно пользоваться нижеследующим сбором.

С кораблей иностранных за приход к порту и отход из оною — в том и другом случае по 5 коп. серебром с тона, а с Российских тоже с тона по 5 коп. ассигнац. Равно как и с людей, которые свыше 10-ти тонов, и всех палубных ботов, хотя бы они по совершении плавания по Белому морю возвратились прямо в свои селения.

Считая посредственный приход кораблей в Архангельск примерно до 300 — в том числе 20-ть Российских и до 300 людей, величиною первые в сложности в 200 тонов каждый, а послед[Л. 5] ние около 30 тонов, — тогда составит приходу с кораблей до 20500 рублей, а с людей около

1000 рублей. Всего около 21500 рублей — расход же на маяки простираться должен по прилагаемой при сем смете до 21000 руб. Следовательно, казна будет иметь хотя небольшой, но ежегодный доход.

Если же приход кораблей иностранных простираться будет свыше 280, что нередко случается****, следовательно, доход казне и увеличится. Впрочем, как ныне в готовности находится на необходимых пунктах для маяков 5-ть башен, и буде бы началось на них освещение с сего 1835 года, то доходу казне могло бы быть по окончании навигации около 7500 рублей; каковая сумма и могла бы поступить для издержек, должных употребиться на построение новых башен для маяков.

**** В 1831 году приход кораблей простирался к Архангельскому порту до 467-ми.

[Л. 5 об.]

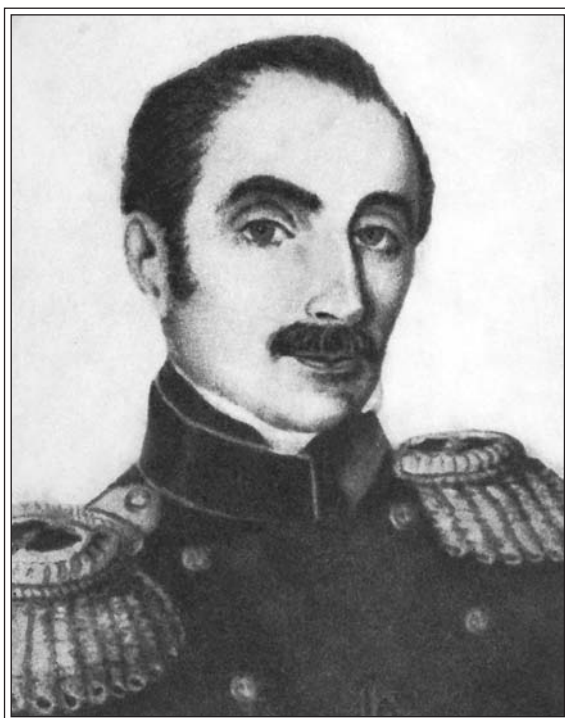
Смета примерного содержания маяков

Начиная их освещение с 28 июля до 12 ноября, а жалованье людям и расход им с 20 июля по 20 ноября, по той причине, что они заблаговременно должны отправиться на свои посты и после окончания работы не в первый день могут возвратиться в свои места или к порту.

На один маяк расходу в 4 месяца

4 человека рабочих, каждому жалованье по 25 руб.	100 руб.	в 4 месяца	400 руб.
1 смотритель	50		200
Содержание рабочих по 15 руб. на каждого	60		240
Смотрителю	25		100
На отопление, освещение, на поправку ламп и непредвиденные расходы	50		200
На освещение лучшего рыбьего жиру до 12 п. в м-ц по 9 руб. и светильню в 3 ½ м-ца по 140 руб. в каждый	140		490
			1630 руб.
В остальные 8-мь месяцев за караул, состоящий не более как из 3-х человек, с отоплением и освещением, расходу может простираться не свыше			790 руб.
		Итого	2350 руб.
На 7-мь маяков по 2450 р. в каждый составит сумму			18800
При том на судне доставка людей и материалов на маяки и оттуда обратно, с Городецкого, Орлова, Сосновецкого и Пулонгского на Зимний берег и на проч. расходы от 2000 руб. до 2500 руб., что в сложности всего расходу составит около			21000 руб.

С прочих же маяков: с Зимних гор, острова Мудьюгского и даже островов: Жегжина и Жужмолей, по причине недалекого их расстояния от берегу, служащие при маяках могут переехать к селениям и потом с небольшими издержками зимним путем достигнуть порта.



М.Ф. Рейнеке

[Л. 6]
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА (1835 г.)

Рассмотрев проект Архангельского мещанина Пашина о построении маяков по берегам Белого моря, имею честь представить следующее:

Места, показанные для маяков на мысах: Святом, Городецком, Орлове, Пулонге и Зимних горах; на островах: Сосновец и Мудьюгском, бесспорно есть выгоднейшие к поддержанию непрерывной цепи огней по главному фарватеру из океана к Архангельску. Расстояние между маяками будет почти всегда равное около 40 итальянских миль, кроме Пулонги, которая от Сосновца лежит только в 20-ти милях.

Огни на островах: Жижгинске и Шужмуе, также весьма полезны для плавающих по Онежскому заливу; первый дает направление курсу для минования опасности Муксильского рифа, второй принимает [Л. 6 об.] лодьи, приближающиеся к селениям юго-западного берега Онежского залива, и для судов, идущих в Онегу, может он определить линию, на которой должно спускаться к SO, миновав опасности мысов: Летнего Орлова и Чисменского.

Из этих девяти маяков один, на острове Мудьюгском, уже построен. О остальных же осьми полагаю, что польза, которую они принесут торговому мореплаванью, вполне вознаградит издержки на построение этих маяков, содержание же и ремонт могут окупиться и через весьма умеренный сбор с коммерческих судов, приходящих в Белое море.

Не лишним полагаю будет здесь упомянуть о пользе и важности каждого из этих маяков в особенности.

[Л. 7] На острове Жижгинске более прочих нужен для русских мореходов, которые действительно часто терпят бедствия от того, что в глубокую осень на пути из Архангельска или из океана ночью не могут обознать берега. Следствия этих крушений весьма справедливо изложены в проекте Пашина. Устройство для этого маяка отвратит главную опасность для деятельных наших мореходов и ободрит их предприимчивость. Иностранных купеческих судов приходит ныне к городу Онеге до 25-ти. На этом пути маяк Жижгинский принесет и им несомненную пользу, как уже выше сказано. Если маяк будет поставлен на месте нынешней башни, то при высоте строения в 40 фут огонь от поверхности воды будет 125 фут и виден с [Л. 7 об.] палубы брига за 16-ть итальянских миль.

На острове Шужмуй весьма нужен для людей Сумского посада и прочих деревень южной части Онегского пролива, он полезен будет и для коммерческих судов, приходящих в Онегу; о чем также показано выше сего, но вообще в пользу мореплавателей должен уступить место маякам главного фарватера к Архангельску, которые нужны и, следовательно, прежде должны быть построены. Выгоднейшее место этого маяка будет на северо-западном берегу Большого Шужмуя, высота которого до 6-ти сажень, строение высотой 30 или 40 фут, даст огонь за 13-ть миль. Содержание этих двух маяков выгоднее поручить купцам города Кеми и посада Сумы, для пользы которой устроены маяки, конечно, содержать их будут исправно. Но надзор или времен[Л. 8]ной осмотр все-таки нужен.

На Зимних горах маяк принесет большую пользу для плавателей при переходе от Терского берега к Зимнему, и в особенности для тех, которые будучи при крепком NW ветре, принуждены ночь продержаться под парусами, не доходя бара. Лучшее место для маяка есть середина этого глиняного утеса у Каменного ручья. Тут высота берега до 40 сажень, следовательно, огонь на башне в 20 фут, будет виден почти за 25 миль.

На башне Пулонге полезен для судов, выходящих из Архангельска. Осенью по большей части переходят бар по утру, и потому перевал от Зимних гор на NNO, к Терскому берегу приходится делать ночью; Пулонга есть приемлемый пункт того берега, хотя и берут иногда курс прямо на [Л. 8 об.] Сосновец. Огонь Пулонги при нынешней высоте башни в 60 фут будет освещать половину ширины



моря противу того места, следовательно, неминуемо встретить судно, идущее от Зимних гор, если оно будет даже и посреди фарватера. Если ж судно снесет влево, то этот же огонь предостережет его от опасности приблизиться к рифу Палицы, где часто гибнут коммерческие суда.

На Сосновце польза одинаковая с Пулонгским, и сверх того дает способ судам и в ночное время укрыться за островом, если обстоятельства того потребуют. Высота маяка достаточна будет тоже, какую имеет нынешняя башня на том же острове. Но при всем том для главной цели Пулонгский маяк имеет преимущество пред Сосновским, потому что прежде встретит идущего от Зимних гор к Северу; а те суда, которые идут от Терского берега к Югу, проводит почти до появления огня [Л. 9] на Зимних горах. Если ж будут построены оба маяка (Пулонгский и Сосновский), то один из них (полезно первый) должен быть вертящийся.

На мысе Толстом Орлове в этом месте фарватер между берегом и мелями Северных кошек не шире 10-ти итальянских миль, и течение весьма быстро и неправильно. Теперь стоит там деревянная башня. Но она полезна для мореплавателей только днем и то когда нет тумана. Ночью же или в туман остается только надежда на счисление и на счастье, что увидишь опасность не ближе кабельтова. По этим причинам маяк на мысе Орлове необходим. Место и высота нынешней башни будут весьма выгодны для маяка.

На мысе Городецком весьма полезен для входящих из Океана и для тех, которые выходят из Белого моря, принуждены бывают около того места выдерживать крепкие северные ветры. В осеннее время коммерческие суда держатся далее от Лапландского берега, и потому очень часто не приходят на вид [Л. 9 об.] Святого Носа, принимают и оставляют берег у Городецкого. Сверх того, берег здесь склоняет направление к Югу, и потому суда должны переменять свой курс. Лучшее место для маяка есть утесы около становища Русская Виловата и Заливы Сазонова. Тут высота берега до 30 сажень, и так маяк высотой в 40 или 50 фут будет освещать около 18-ти итальянских миль.

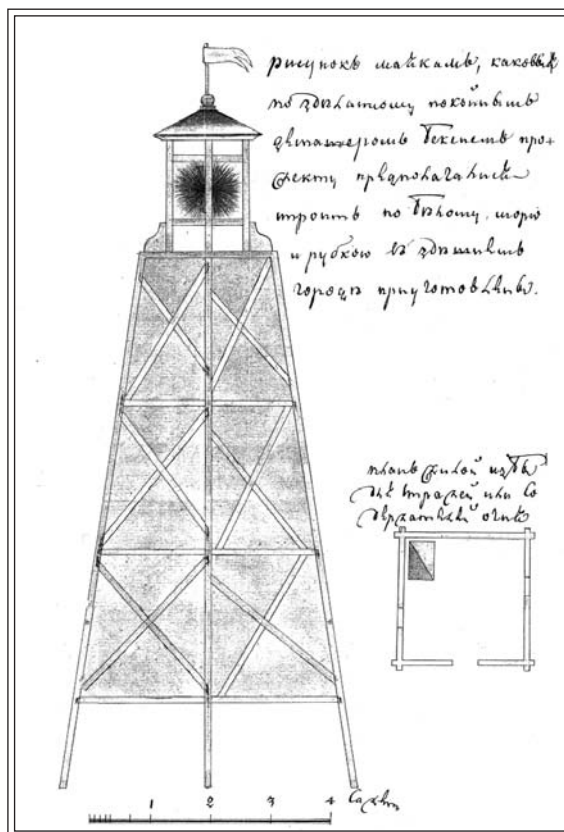
На Святом Носе польза от маяка одинаковая с Городецким. Если будут устроены оба эти маяка, то один из них должен быть вертящийся; до устройства же Городецкого маяка, полезно бы было жечь огонь на верхней Святоносской башне, ибо обыкновенный курс судов из Белого моря ведет около берега до Святого Носа, от которого удаляются они в океан, проходят к берегу у Святого Носа.

Из этого видно, что все упомянутые здесь восемь маяков, весьма полезны для мореплавателей.

[Л. 10] Но если постройка их должна быть произведена последовательно одного за другим, то должны наблюдать очередь по степени важности и пользы этих маяков. Мне кажется, что нужнейший из всех должен быть на мысе Толстом Орлове, за ним следует на острове Жижгинске, хотя и в стороне от фарватера к Архангельску, но необходим для русских мореходов. Потом следуют: на Зимних горах, на Пулонге, на мысе Городецком, на Святом Носе, на острове Сосновец и наконец на острове Шужмие.

Чтобы маяки могли приносить пользу и во время туманов, которые в июне почти ежедневно случаются в Белом море, полезно бы было устроить колокола, как при Гогландском маяке, особенно же это нужно для Орловского маяка.

Время освещения маяков должно продолжаться с 1 августа [Л. 10 об.] по 20 ноября, ибо рыбаки наши часто и в это время плавают между льдов Белого моря. На зимнее время уменьшать содержание караула при маяках по отдаленности их от городов едва ли будет выгодно или по крайней мере затруднительно, и потому полагаю, что кроме маяков на Баре и на Зимних горах, прочие должны иметь полный караул.



Один из первых проектов беломорских маяков (1802 г.)

Подлинный подписал капитан-лейтенант Рейнеке