

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ НАВИГАЦИИ И ОКЕАНОГРАФИИ
МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



А Т Л А С ОЗЕРА БАЙКАЛ

ПРИБРЕЖНАЯ ЧАСТЬ

Масштаб 1: 50 000

№ 65064

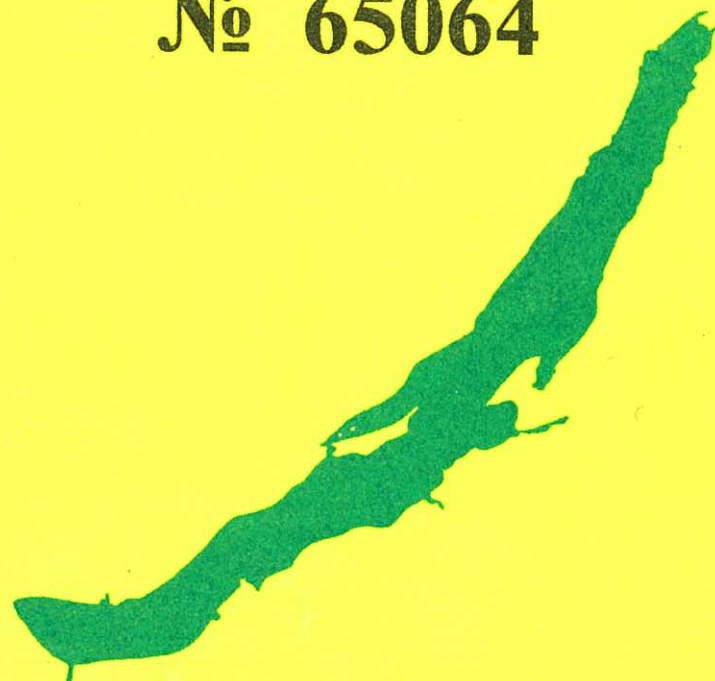
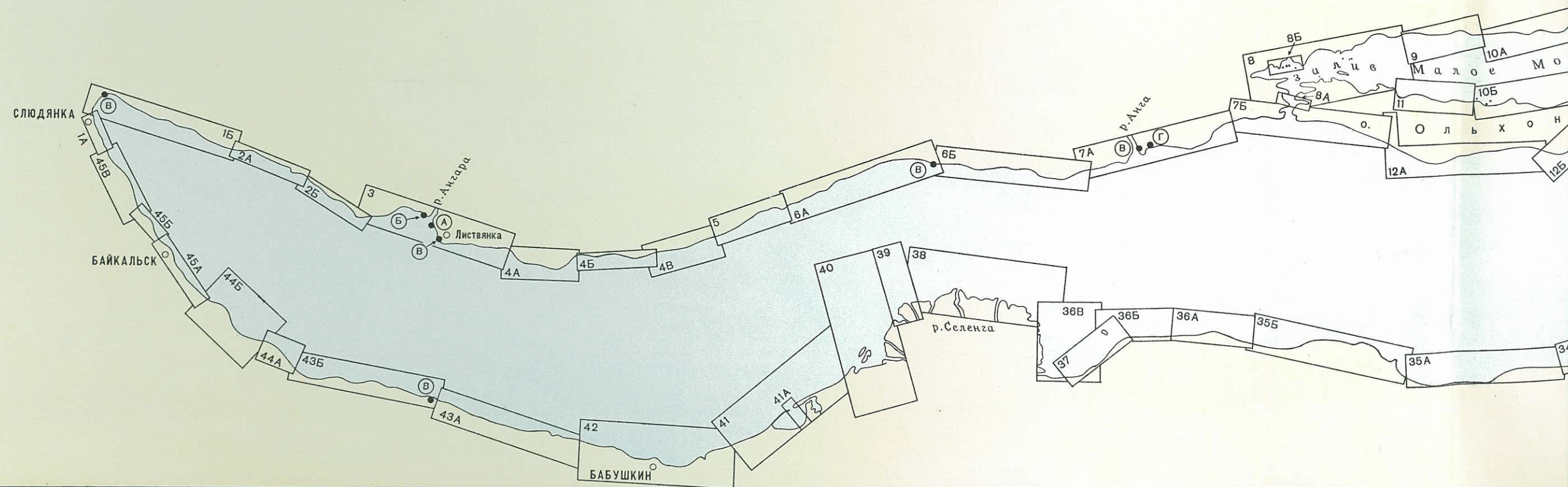
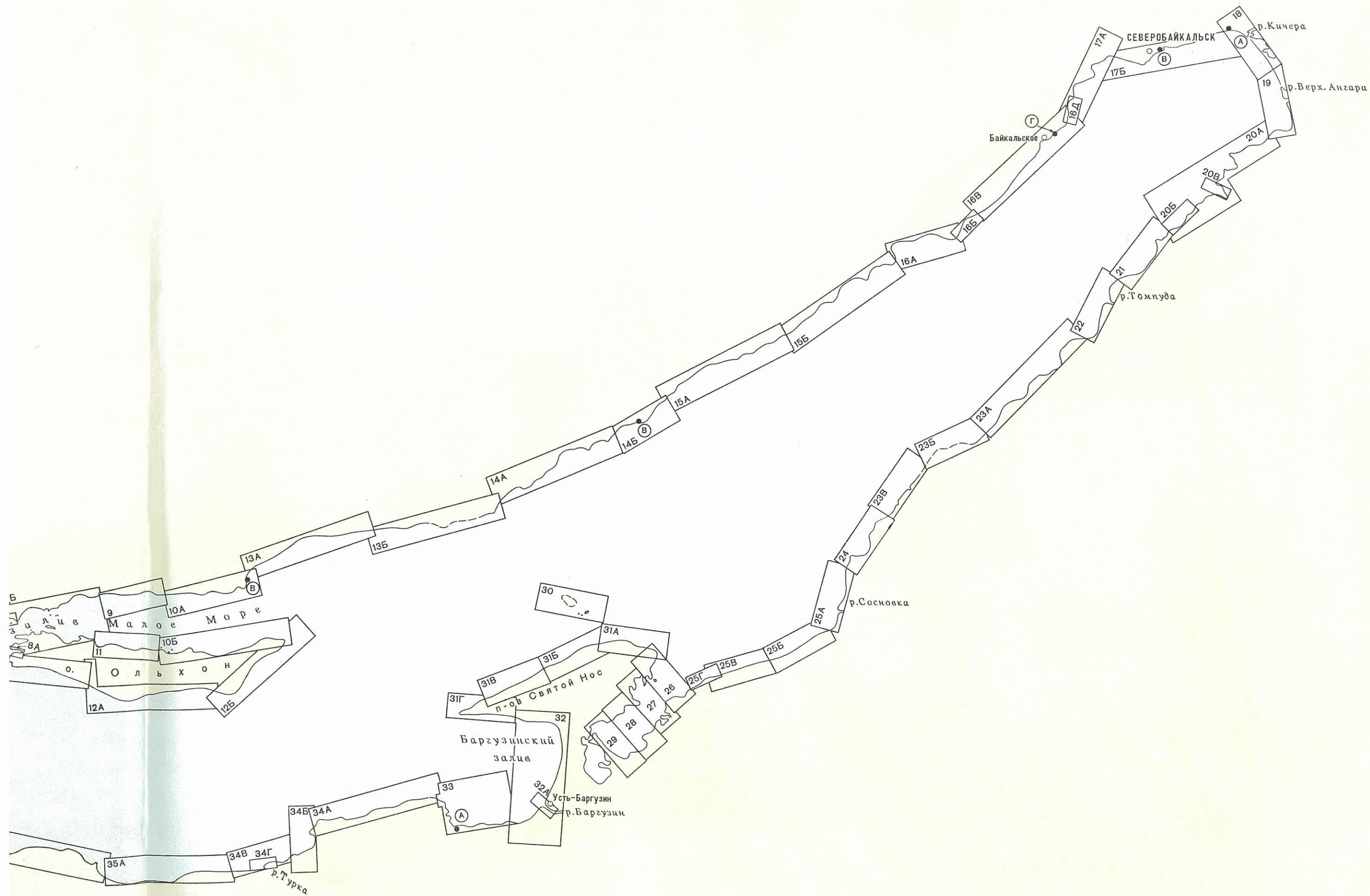


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛИСТОВ
АТЛАСА ОЗЕРА БАЙКАЛ





СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Сборный лист карт Атласа	
Введение	5
Общие замечания	6
Краткий навигационно-географический очерк	7
Гидрометеорологические сведения	8
Правила плавания	12
Справочные таблицы:	
— сведения о глубинах в основных портах и на якорных местах	14
— шкала визуальной оценки силы ветра и состояния поверхности озера	15
— шкала степени волнения	15
— шкала сплоченности дрейфующего льда	16
— шкала видимости	16
— морские мили в километрах	16
— километры в морских милях	16
— таблица расстояний между основными пунктами озера Байкал (в милях)	17
— таблица расстояний между основными пунктами озера Байкал (в километрах)	18
Алфавитный указатель	19
Условные обозначения	23
Листы карт: № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 8А, 8Б, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 16Д, 17, 18, 19, 20, 20В, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 32А, 33, 34, 34Г, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 41А, 42, 43, 44, 45	
Таблица величин магнитного склонения в пунктах, показанных на картах Атласа озера Байкал	

Издание содержит 22 стр. текста, Условные обозначения, Сборный лист карт Атласа, 52 листа карт.

Отпечатано в 874 Картоиздательском производстве,
690034, г. Владивосток, ул. Приходько, 21
Подписано к печати 22.12.00 Заказ № 37 Тираж 500 Цена договорная

ВВЕДЕНИЕ

Атлас озера Байкал, № 65064, является третьим изданием после Атласа озера Байкал, 1908 г., под редакцией Ф. К. Дриженко и Атласа озера Байкал, прибрежная часть, издания Восточно-Сибирского бассейнового управления пути, 1959 г.

В настоящем Атласе помещены лоцийные сведения, непосредственно влияющие на безопасность судовождения, наиболее важные извлечения из действующих правил плавания, рекомендации и предупреждения.

Данный Атлас должен быть откорректирован на дату плавания. Сведения для корректуры Атласа регулярно публикуются в путевых листках, навигационных оповещениях, а наиболее срочная навигационная информация объявляется по радио.

Пользование неоткорректированным Атласом недопустимо.

Для поддержания Атласа на уровне современности Гидрографическая служба Краснознаменного Тихоокеанского флота просит судоводителей сообщать обо всех, имеющих постоянный характер, расхождениях карт и лоцийных сведений с местностью в адрес Байкало-Ангарского государственного бассейнового управления водных путей и судоходства: 664636, г. Иркутск, ул. Свердлова, 1.

В составлении лоцийных сведений и рекомендаций для плавания принимали участие: главный инженер бассейнового управления путей Г. И. Митерев, начальник судоходной инспекции Д. А. Дунаевский, начальник службы безопасности судовождения В. С. Калашников, капитан порта Байкал Б. Н. Кузнецов и другие.

Атлас озера Байкал, № 65064, составлен и издан в 874 Картоиздательском производстве.

Ведущий редактор В. С. Хороших, редакторы В. А. Бочинская, Э. Н. Харченко, В. Я. Шурпа.

ОБЩИЕ ЗАМЕЧАНИЯ

При составлении Атласа озера Байкал № 65064 использованы:

1. Лоция и физико-географический очерк озера Байкал, 1908 г.
2. Лоция озера Байкал, № 1007, 1993 г.
3. Атлас озера Байкал, 1908 г.
4. Атлас озера Байкал, прибрежная часть, 1959 г.

5. Материалы гидрографических работ 1979–1989 гг., собранные и обобщенные экспедицией Гидрографической службы Краснознаменного Тихоокеанского флота.

6. Материалы, представленные Байкало-Ангарским государственным бассейновым управлением водных путей и судоходства и Иркутским территориальным управлением по гидрометеорологии.

Карты Атласа составлены в проекции Гаусса.

Расстояния выражены в морских милях (1 миля = 1852 м), кабельтовых (1 кбт = 0,1 мили) или метрах.

Высоты даны относительно нуля Кронштадтского футштока. Для приведения высот к среднему уровню озера их следует уменьшить на 455,5 м.

Глубины приведены к среднему уровню озера за период 1961—1968 гг. Отметка принятого нуля глубин выше нуля Кронштадтского футштока на 455,5 м и соответствует показаниям гидрологических постов, указанных в таблице:

Наименование гидрологического поста	Расстояние от порта Байкал, мили	Превышение уровня над нулем графика гидрологического поста, м
Нижнеангарск	312	+1,8
Томпа	285	+2,1
Песчаная	46	+0,9
Бабушкин	41	+1,8
Танхой	21	+1,3
Маритуй	24	+1,1
Байкал	0	+2,2

Направления даны в истинных градусах или румбах.

Направления створов даны двойные: первое — с берега (от заднего знака к переднему), второе — с фарватера.

Названия географических объектов даны в транскрипции Главного управления навигации и океанографии.

КРАТКИЙ НАВИГАЦИОННО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ОЧЕРК

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ. Озеро Байкал — одно из крупнейших озер мира и самое крупное водохранилище пресной воды на планете — расположено почти в центральной части Азиатского континента.

Длина озера Байкал 343 мили (636 км), ширина достигает 43 мили (79 км). Протяженность береговой линии 1080 миль (2000 км). Площадь озера равна 31500 км². В Атласе описана прибрежная часть озера Байкал, включая исток реки Ангара, устья рек Кичера, Верхняя Ангара, Баргузин, Селенга и других судоходных рек, впадающих в озеро.

На берегах озера Байкал расположены: Прибайкальский государственный природный национальный парк, протянувшийся от залива Култук до мыса Елохин (54°32' N, 108°39' E), включая залив Малое Море и остров Ольхон (листы карт Атласа с № 1 по 15); Забайкальский государственный природный национальный парк с границами от бухты Сосновка до устья реки Баргузин (листы карт с № 25А по 32) и Баргузинский государственный заповедник от водораздела рек Кабанья и Езовка до южного входного мыса бухты Сосновка (листы карт с № 23В по 25А). Парки и заповедник имеют акватории прибрежных охранных зон шириной 1,6 мили.

БЕРЕГА озера Байкал преимущественно гористые. Горные хребты и отроги этих хребтов круто обрываются в озеро Байкал. Берега озера изрезаны множеством поперечных долин (падей), по которым протекают реки, речки и ручьи. Вдоль берегов озера встречаются нагроможденные волнами береговые валы из гальки с песком, нередко попадаются валуны и камни. Высоты береговых валов от 1,5 до 4 м, а в поперечнике от 10 до нескольких десятков метров.

Судовождение на озере Байкал при благоприятных гидрометеорологических условиях сложности не представляет. Однако при плавании вдоль берегов опасны для судоходства отмели, образованные выносами рек, впадающих в озеро, а также камни, рифы и банки, лежащие на глубинах менее 10 м. Наиболее опасными являются банки Экспедиции Дриженко, Лиственничная, Туркинская, Муринская и банка в бухте Безымянная.

ГЛУБИНЫ, РЕЛЬЕФ ДНА И ГРУНТ. Рельеф дна озера сложный. Котловина, в которой расположено озеро Байкал, двумя подводными мелями — Академическим хребтом и Селенгинским мелководьем — разделена на три части: северную, среднюю и южную. Наиболее глубоководна средняя котловина, где обнаружена наибольшая глубина на озере Байкал 1642 м в 5,5 мили к SE от мыса Ижмеей. В южной котловине глубины достигают 1446 м, а в северной — 903 м.

ГРУНТ у берегов озера Байкал преимущественно галька, камень и песок; встречается ил, илистый песок, валуны, скала и глина, местами растут водоросли.

ЗЕМНОЙ МАГНЕТИЗМ. Магнитное склонение на озере Байкал изменяется от 2° W на юге района (51° 30' N, 104° 00' E) до 6° W на севере (55° 45' N, 110° 00' E). Среднее годовое изменение магнитного склонения 0,02° E (Таблица величин магнитного склонения, в конце атласа).

В прибрежной зоне озера Байкал отмечены магнитные аномальные точки и районы (Люция озера Байкал, стр. 14).

На озере Байкал наблюдаются магнитные бури продолжительностью до 4 сут. с максимальным изменением магнитного склонения до 0,5°.

СРЕДСТВА НАВИГАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ. На озере Байкал средств навигационного оборудования (СНО) мало. С окончанием навигации маяки и светящие знаки прекращают свое действие. Навигационные опасности, расположенные вблизи путей следования судов, ограждаются вехами, светящими и несветящими буями, которые выставляются с 25 мая по 1 декабря. Большинство светящих знаков и буйев действует автоматически, а потому характеристика их огней, как и положение всех плавучих предостерегательных знаков, под воздействием различных факторов может изменяться.

Навигационные опасности на озере Байкал ограждаются по кардинальной системе. Для обозначения сторон фарватера на подходах к бухтам, ковшам, причальным сооружениям и устьям судоходных рек применяется латеральная система. При этом принято выставлять у правого берега предостерегательные знаки красного цвета, а у левого — белого. На озере Байкал западный берег считается правым берегом, а восточный берег — левым; вдоль них выставляются плавучие предостерегательные знаки соответственно красного и белого цвета. Все СНО на озере Байкал и судоходных реках находятся в ведении Байкало-Ангарского государственного бассейнового управления водных путей и судоходства (БАГБУВПиС). Подробные сведения о СНО приводятся в извещениях судоводителям, издаваемых ежегодно БАГБУВПиС.

РЕЖИМ ПЛАВАНИЯ. Запретными для плавания всех судов и плавсредств на озере Байкал являются акватории Прибайкальского, Забайкальского государственных природных национальных парков и Баргузинского государственного заповедника, границы которых объявлены постановлением правительства. Проход по этим акваториям всех судов осуществляется по специальному разрешению администраций парков и заповедника при строгом соблюдении установленных правил плавания.

Для обеспечения безопасности плавания на озере Байкал установлены рекомендованные пути, сведения о которых приведены в наставлении для плавания по основным рекомендованным путям (Люция озера Байкал, 1993 г., стр.207).

ПОРТЫ И ЯКОРНЫЕ МЕСТА. На озере Байкал оборудован единственный порт Байкал, к причальным сооружениям которого могут швартоваться суда всех типов. Порту подчинены грузовые участки у поселков Култук, Нижнеангарск, Усть-Баргузин.

Оборудован грузовой участок у города Северобайкальск. Все участки имеют пирсы и причалы, оснащенные средствами механизации.

Для безопасной стоянки судов большинство грузовых участков и селений на озере Байкал имеют оборудованные для этого ковши, обеспечивающие надежную стоянку судов при любых ветрах.

Якорные места на озере Байкал укрыты от ветров, дующих с берега. В Чивыркуйском и Баргузинском заливах имеются места, укрытые от ветров всех направлений. Сведения о якорных местах показаны на картах Атласа.

РЕМОНТНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ И СНАБЖЕНИЕ. В порту Байкал можно произвести ремонт надводной и подводной части судна и его механизмов. Судоверфь имени Е. М. Ярославского в поселке Листвянка также может произвести отдельные виды ремонта.

Текущий и мелкий ремонт судов производится в поселках Нижнеангарск, Усть-Баргузин, Турка, Выдрино и в городе Северобайкальск.

Топливо можно получить на бункеровочных базах в порту Байкал, в поселках Култук, Хужир, Усть-Баргузин и др. Возможна заправка и от автозаправочных станций (АЗС) в населенных пунктах побережья, где доставка топлива на судно производится автомашиной.

СПАСАТЕЛЬНАЯ СЛУЖБА. Спасательные операции на озере Байкал осуществляют назначенные для этих целей суда Восточно-Сибирского речного пароходства. В случае возникновения аварийной ситуации суда передают сигнал бедствия на КВ и УКВ в адрес ближайшей береговой или судовой радиостанции.

СЛУЖБА НАВИГАЦИОННОЙ ИНФОРМАЦИИ. Навигационная информация, штормовые предупреждения, прогноз погоды, циркулярные сообщения по вопросам безопасности судоходства и другим особо важным оперативным вопросам на озере Байкал передаются на суда береговыми радиостанциями по расписанию. Бюро Иркутского территориального управления по гидрометеорологии, находящееся в порту Байкал, обеспечивает суда на озере Байкал гидрометеорологической информацией.

СООБЩЕНИЕ И СВЯЗЬ. Водное сообщение между городом Иркутск, портом Байкал, населенными пунктами и туристическими базами, расположенными на берегах озера Байкал, поддерживается регулярными рейсами судов Восточно-Сибирского речного пароходства.

Радиостанции для связи с судами имеются в городе Иркутск, поселках Култук, Листвянка, Нижнеангарск, Усть-Баргузин, Выдрино и др. Связь с судами регламентируется Указаниями по организации судовой радиосвязи в Восточно-Сибирском бассейне, 1998 г.

ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ

Условия плавания по озеру в значительной степени зависят от гидрометеорологической обстановки. Навигация начинается в середине мая в южной части озера и в конце первой декады июня в северной, а заканчивается повсеместно в конце ноября.

В начале и в конце навигации возможно сильное волнение и обледенение судов. Внезапные сильные ветры и толчея (высота волн 5,5 м и более) часто отмечаются между островами Ольхон и Большой Ушканый, на юге залива Малое Море, в проливе Ольхонские Ворота и к востоку от него.

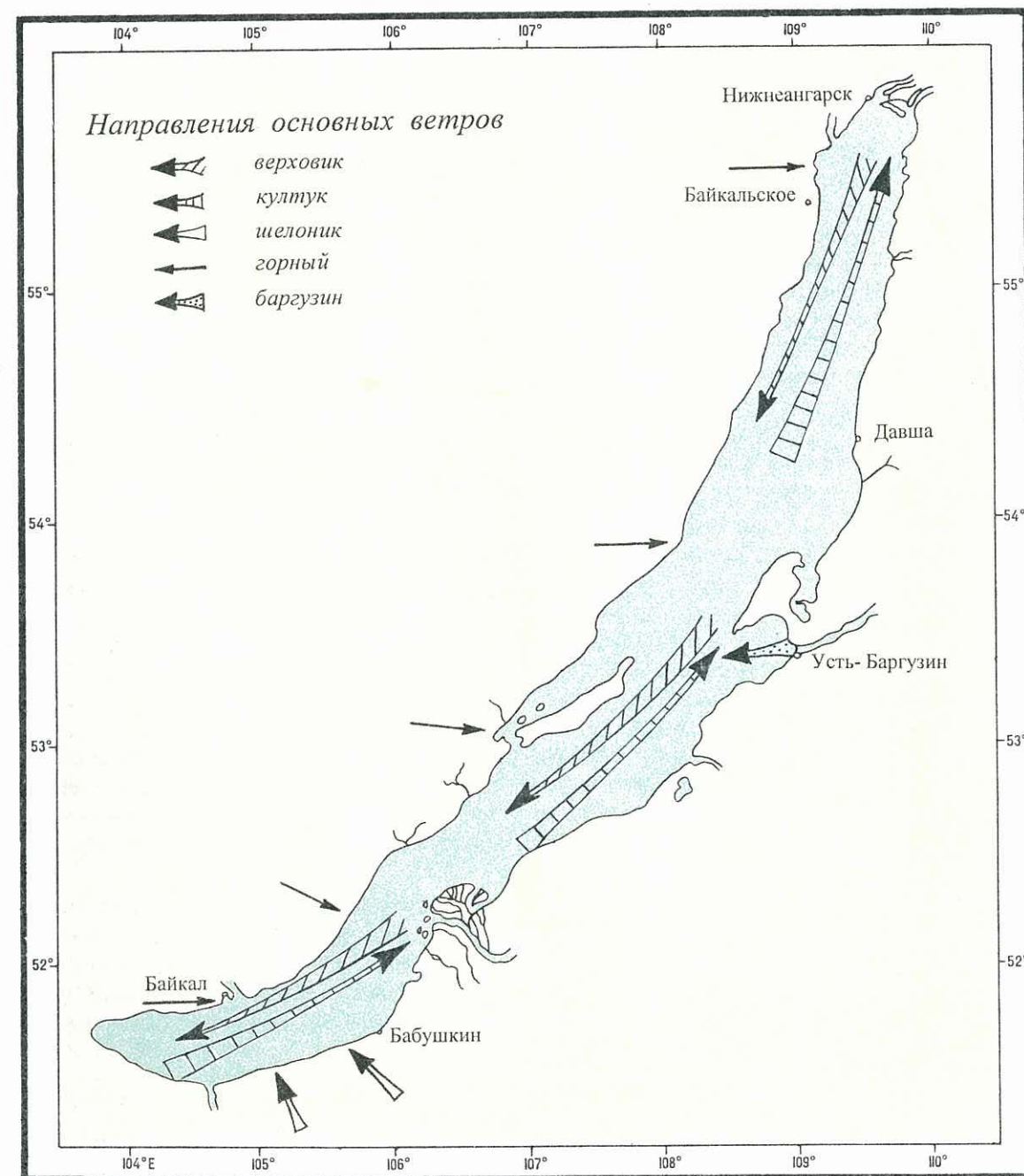
Климат озера Байкал и его побережья значительно отличается от климата окружающей местности (контраст температур может достигать 10—15 °С).

ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА начинает повышаться в марте, в мае она положительная (3—8 °С). Наиболее высокая средняя месячная

температура воздуха отмечается в июле (14—16 °С), и только в центральной части озера — в августе. Летний прогрев воздуха может достигать 30—33 °С, но иногда возможно понижение температуры даже в июле до 0...—4 °С. В ноябре температура воздуха становится повсеместно отрицательной и составляет на юге —5 °С, а на севере —12 °С.

ВЕТРЫ. В связи с тем, что озеро вытянуто меридионально и окружено высокими горами, воздушные потоки направлены вдоль озера — продольные ветры, и только в местах выхода речных долин часто отмечаются поперечные ветры.

Наиболее устойчивые ветры имеют местные названия.

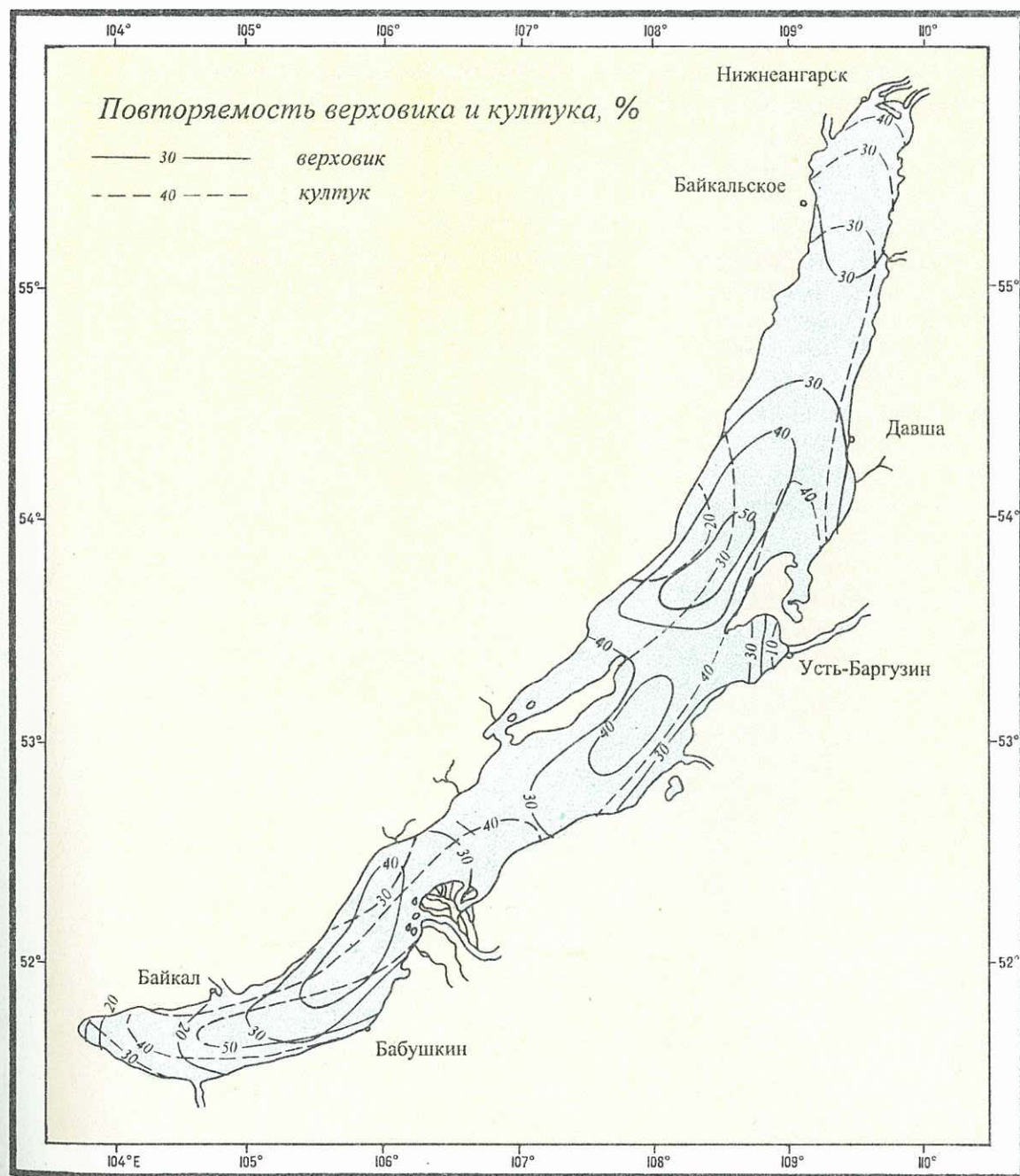


Верховик, или ангара, — северный и северо-восточный ветер, дующий из долины реки Верхняя Ангара и направленный вдоль озера. Скорость ветра уменьшается от центра озера к берегам. При верховике стоит солнечная погода, волнения у берегов почти нет, но в открытой части озера оно бывает настолько сильным, что озеро покрывается белой пеной.

Баргузин — восточный ветер, дующий из долины реки Баргузин, который распространяется в основном до центральной части озера.

Култук — продолжительный юго-западный ветер, дующий из залива Култук. Погода во время этого ветра чаще всего пасмурная, озеро выглядит серым и мрачным. Чаще и сильнее култук бывает осенью.

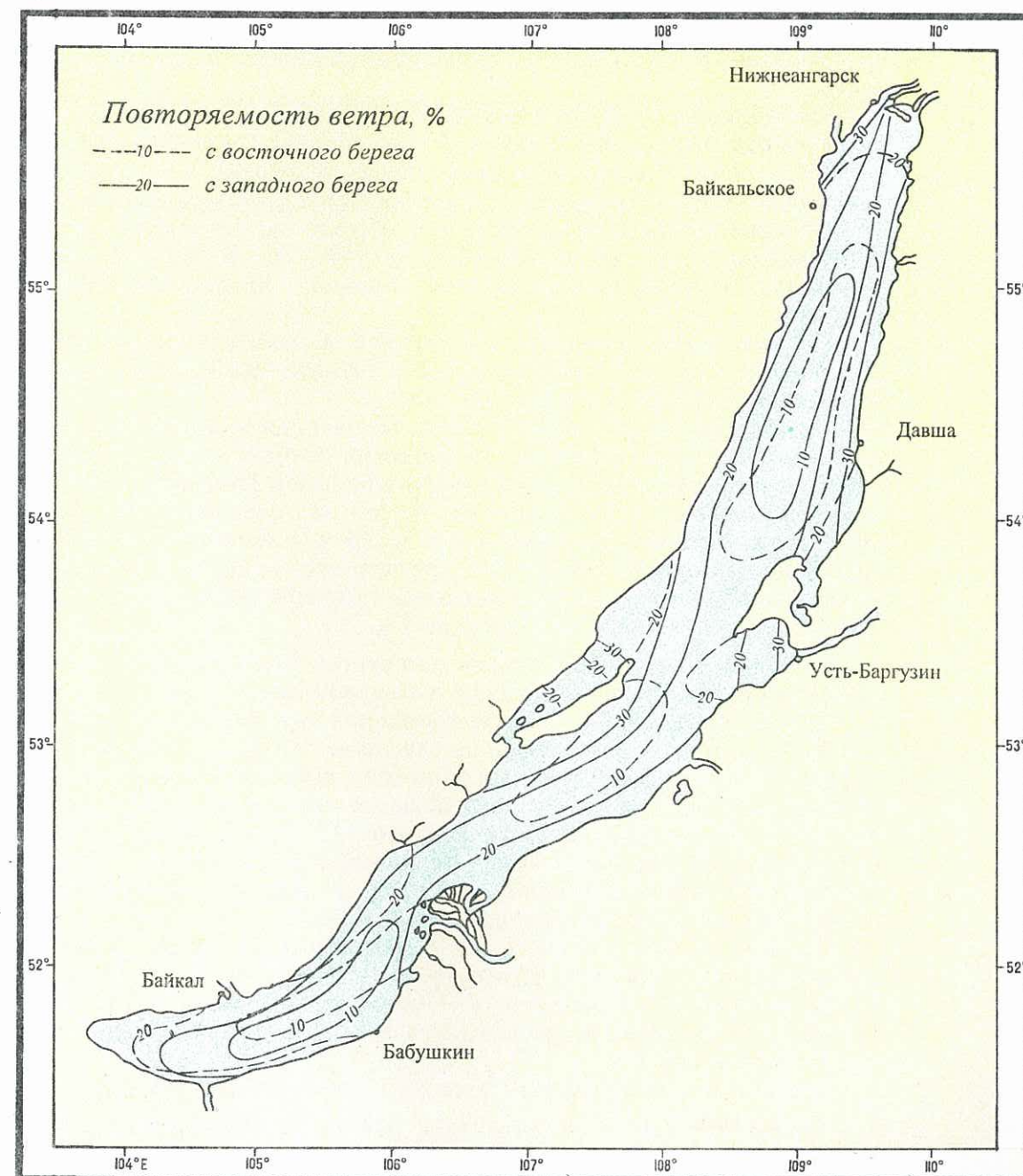
Горный — западный и северо-западный ветер, внезапно обрушивающийся с гор, отличается большой силой, особенно у западного берега озера. Этот ветер преобладает с октября по ноябрь.



Сарма — дует из долины реки Сарма, отличается внезапностью возникновения и большой скоростью (40 м/с и более). Сарма охватывает южную часть залива Малое Море, пролив Ольхонские Ворота, распространяется до восточного берега озера, но здесь обычно теряет свою силу и порывистость.

Сарма налетает внезапным шквалом. Часто перед этим ветром поверхность озера бывает совершенно спокойна и только над вершинами гор появляются ровные гряды снежно-белых слоисто-кучевых облаков — предвестников сармы. Затем от них начинают отрываться и ползти ключья облаков, которые тотчас же рассеиваются

над озером. Облачный вал над вершинами гор темнеет, сгущается, верхняя кромка его делается резко очерченной. По потемневшей глади воды у берега быстро проносятся первые порывы ветра, поднимающие в воздух белую водяную пыль и разводящие на озере широкие полосы ряби (по-местному «корзинки»). Затем наступает грозная тишина. Вдруг издалека доносится нарастающий свист. Еще несколько мгновений, и свист переходит в вой и гул. По склонам гор спускаются полосы густого тумана, но он не рассеивается, несмотря на огромную скорость ветра.



Тархайка — это ветер из ущелья Тархай. Летом и весной он менее сильный, чем осенью. В районе поселка Большое Голоустное всегда отмечается усиление ветра, особенно при подходе со стороны бухты Песчаная.

Шелоник — теплый юго-восточный ветер, дующий со склонов хребта Хамар-Дабан. Он бывает редко, но достигает большой силы и вызывает значительное волнение. Этот ветер охватывает южную и центральную части озера.

Ветровой режим озера Байкал зависит от контраста температур между озером и окружающей его сушей. В мае—июле контраст температур между озером и сушей растет, что способствует увеличению повторяемости ветров с озера на берег. Над центральной частью озера преобладают култук и верховик; причем повторяемость култука больше у восточного побережья, а верховика — у западного.

В августе наблюдается наибольший прогрев воды, контраст температур между сушей и озером сглаживается, вследствие чего ослабевает дневной бриз и усиливается ночной. Над открытой частью озера отмечается усиление верховика и ослабление култука.

В сентябре-октябре поверхность озера теплеет по сравнению с окружающим побережьем, что приводит к усилению ветра с берега на озеро.

Направление ветра на отдельных участках побережья зависит от направления долин, падей, хребтов. Так, в районе поселков Узуры и Култук, селения Еланцы, а также у города Бабушкин в течение года преобладают западные ветры, а у селения Исток — юго-западные.

Средняя годовая скорость ветра обычно не превышает 5 м/с. Наибольшие скорости отмечаются осенью (6—8 м/с), а также некоторое увеличение происходит весной. Летом преобладают скорости 1—3 м/с.

Повторяемость штилей на побережье в навигационный период колеблется от 2 до 51 %. Вероятность штилей наибольшая в июле, осенью она уменьшается в два-три раза.

Штормовые ветры 14 м/с и более бывают повсеместно, хотя и не ежегодно. Наиболее часто они отмечаются осенью в районе селения Сарма, мыса Солнечный, а также у острова Большой Ушканий (до 8 %).

В суточном ходе скорости ветра на западном побережье отмечается увеличение скорости с 8 до 16 ч, а также с 3 до 4 ч. На восточном побережье увеличение скорости происходит с 10 до 17 ч. В центральной части озера максимальные скорости наблюдаются с 8 до 15 ч, а наименьшие с 18 до 23 и с 4 до 5 ч.

ТУМАНЫ. Летом над озером создаются благоприятные условия для образования туманов, особенно в северной части озера.

В июне число дней с туманом колеблется на побережье от 1 до 5. В июле оно возрастает, особенно на северном побережье, где бывает в среднем 6—11 дней с туманом, а на южном побережье дней с туманом отмечается в два раза меньше. В отдельные годы число дней с туманом в июле составляет на южном побережье 6—12, на северном 15—18, а в районе мыса Солнечный 20. В августе повсеместно число дней с туманом уменьшается. Осенью туманы редки (1—3 дня) и наблюдаются в основном в местах выхода к озеру долин и падей.

Туманы обычно наблюдаются в маловетреную погоду. Зачастую они имеют не однородную структуру, а представляют собой отдельные гряды различной протяженности. Иногда туманы бывают настолько густыми, что видимость уменьшается до 1 км и менее. Над озером туман очень подвижен.

Летом продолжительность туманов 5—6 ч, иногда более 2 сут.

ВИДИМОСТЬ. В описываемом районе преобладает видимость более 5 миль (60–80 %). В навигационный период видимость ухудшают туманы, лесные пожары (весной) до 1—3 км.

На восточном побережье плохая видимость отмечается чаще, чем на западном. Видимость обычно хуже в утренние часы, а на южном побережье — в послеполуденные.

ОБЛАЧНОСТЬ И ОСАДКИ. Наименьшая облачность отмечается в августе—сентябре (5 баллов), а наибольшая — поздней осенью и весной. Облачность на восточном побережье обычно на 1—2 балла больше, чем на западном. Осадки на побережье распределяются неравномерно: среднегодовое количество осадков колеблется от 200

до 1000 мм. Меньше всего осадков выпадает на западном побережье (200—260 мм за год), а больше — на юго-восточном побережье озера (500—1000 мм за год).

Наиболее дождливы июнь—август, когда выпадает 50—100 мм осадков в месяц, а на юго-восточном побережье 120—180 мм. Иногда суточное количество осадков может повсеместно достигать месячных норм.

МЕСТНЫЕ ПРИЗНАКИ ПОГОДЫ. 1. Признаками усиления верховика могут служить светящийся ярко-красный горизонт перед восходом солнца и облачная «шапка» над мысами Бакланий и Толстый.

2. Усиление северо-западного ветра наблюдается после появления разорванно-кучевых облаков над горами западного побережья.

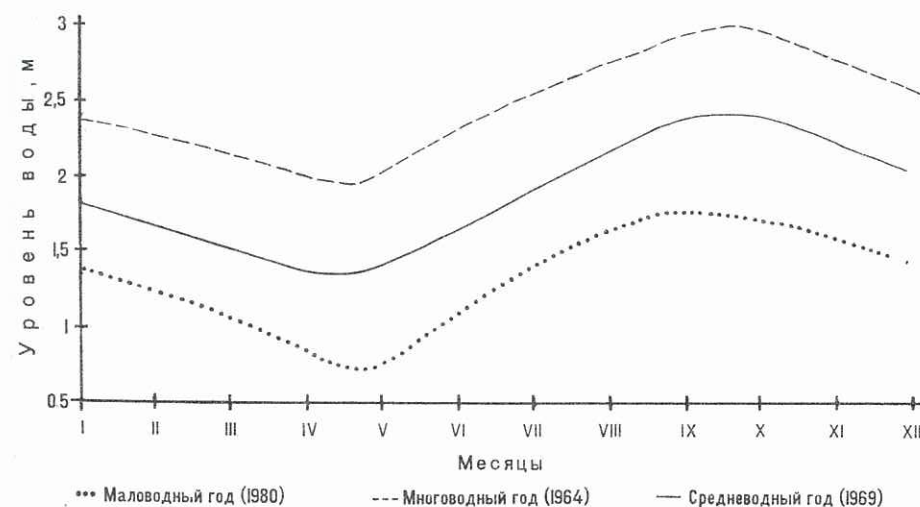
3. Характерной особенностью култука является появление тумана на гольцах хребта Хамар-Дабан. Затем погода ухудшается, усиливается ветер, начинается дождь. Очищение гольцов от тумана предвещает улучшение погоды, ослабление ветра, прекращение осадков.

ОСОБЫЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ. Грозы. В среднем за год бывает 9—14 дней с грозой, за исключением южного побережья, где насчитывается 18—20 дней с грозой. Иногда во время гроз бывают «Огни Святого Эльма» — холодное свечение у верхних оконечностей мачт и такелажа судов.

Миражи наблюдаются у северо-восточной части острова Ольхон, мыса Солнечный и у острова Большой Ушканий. В течение года бывает 2—6, изредка 16 дней с миражами.

Смерчи — редкое явление на озере, но они бывают на западном берегу острова Ольхон, в районе мыса Нижнее Изголовье и в районе города Бабушкин.

ГИДРОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА. Гидрологический режим озера характеризуется незначительными колебаниями уровня воды, значительным волнением, особенно в центральной части озера.



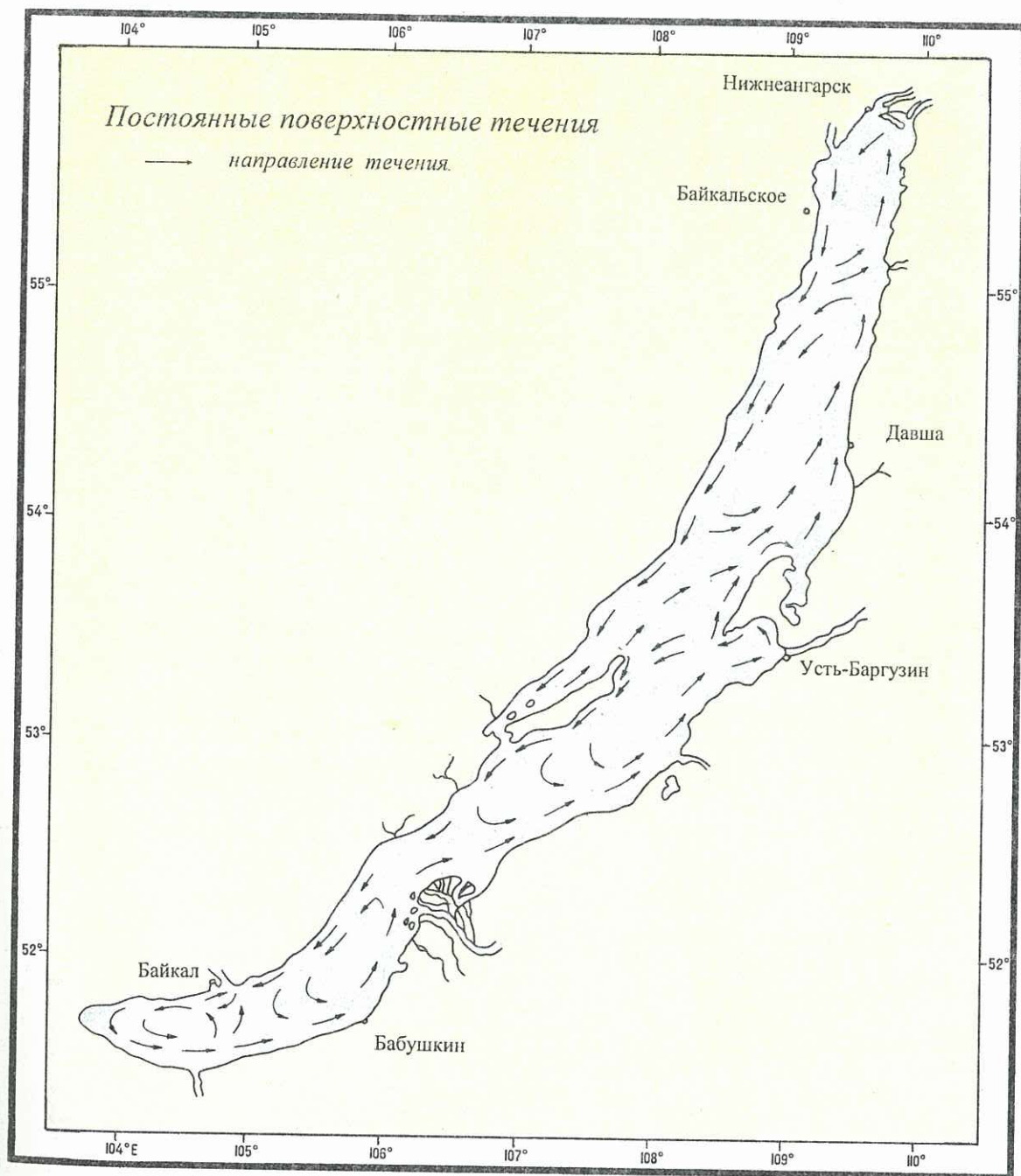
Характерные уровни воды

Колебания уровня воды. Самый низкий уровень воды отмечается обычно в конце апреля—начале мая (1,4 м), а затем идет повышение уровня воды до конца октября—ноября. Уровень воды в период навигации колеблется от 1,8 до 3,1 м, а в среднем составляет 2,4 м.

Сгонно-нагонные, сейшевые и приливные изменения уровня незначительны.

Течения на озере представляют собой замкнутую круговую циркуляцию вод против часовой стрелки со скоростью 0,2—0,4 уз. Под действием ветров течения могут изменять свою циркуляцию. Устойчивость течений возрастает с запада на восток и от весны к осени.

В прибрежной зоне скорость и направление течений определяются скоростью и продолжительностью ветров. При ветрах со скоростью 10 м/с, длящихся 5—7 ч, скорость течения в прибрежной зоне достигает 0,4 уз. На расстоянии 0,8—1,6 мили от берега и 0,3—0,4 мили от мысов отмечается зона встречи прибрежных течений и основного потока. Она приметна в штиль по скоплениям плавающих бревен и стволов деревьев.

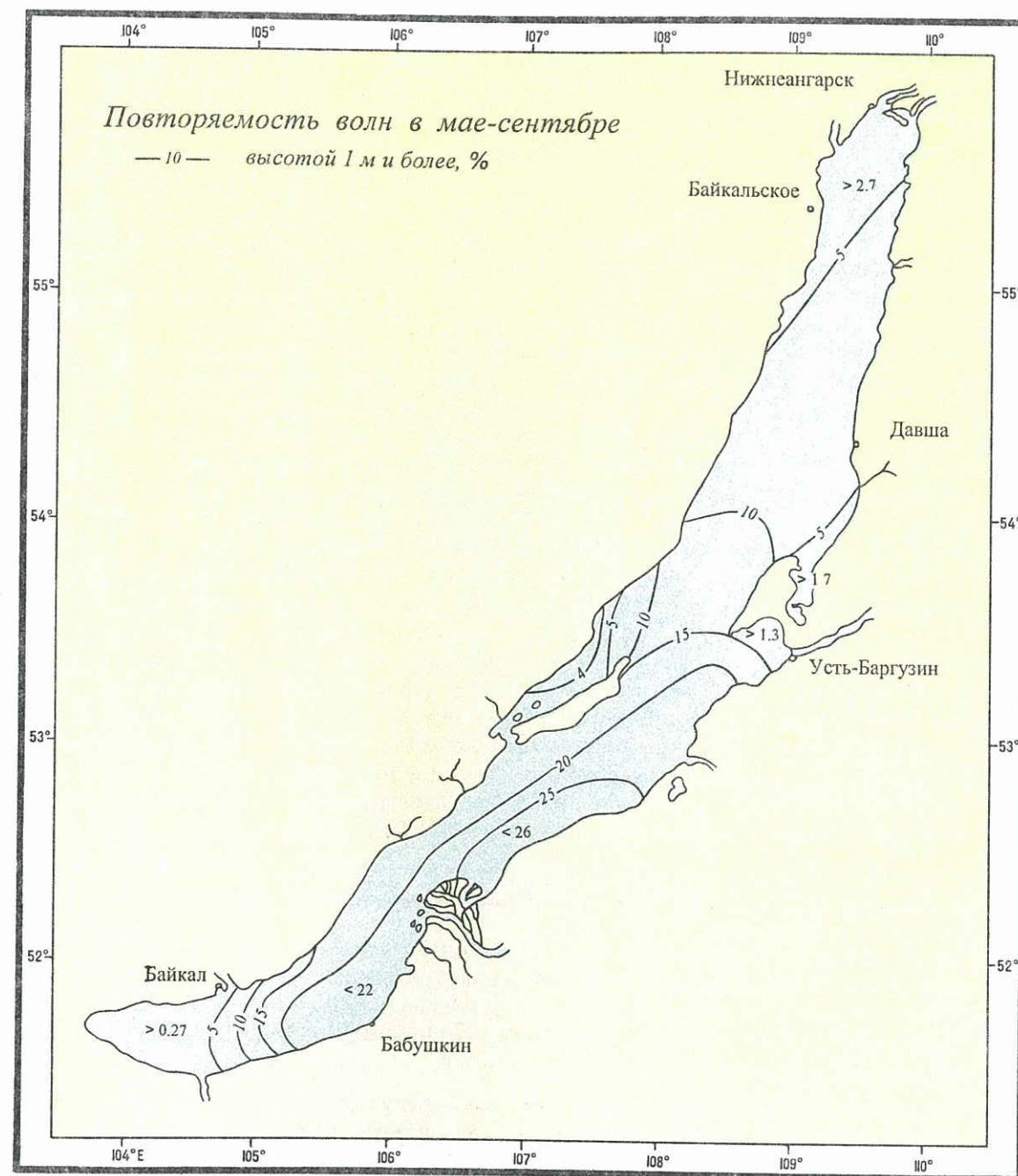


В заливе Малое Море течение направлено против часовой стрелки, и при сильных северо-восточных ветрах в проливе Ольхонские Ворота скорость его достигает 0,8 уз.

Волнение. Поверхность озера очень редко бывает спокойной. Характер волнения определяется направлением ветра и берегов. Так, при

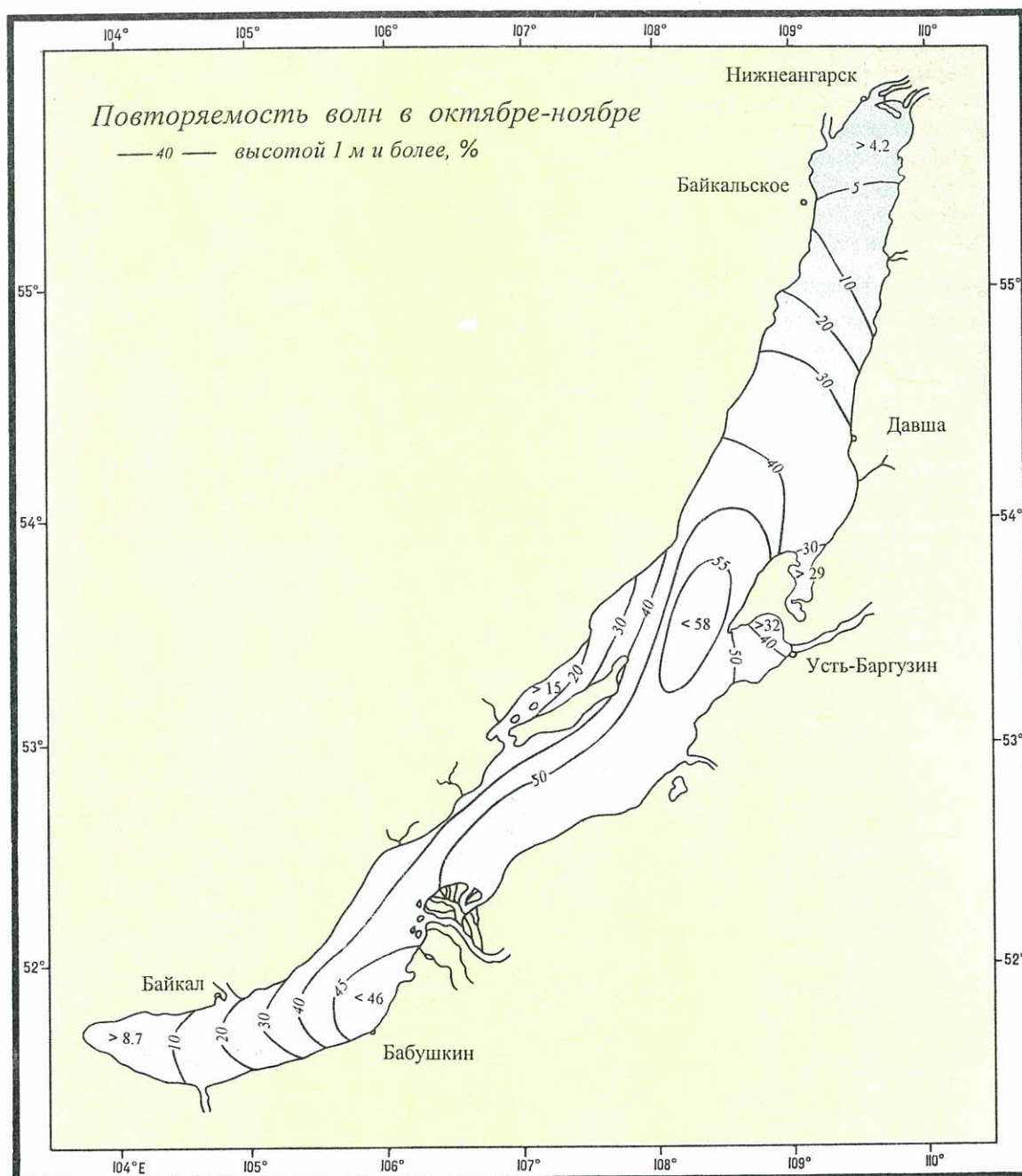
культуре волнение наблюдается на большей части озера, за исключением заливов Чивыркуйский и Малое Море. При верховике усиливается волнение в средней и южной частях озера Байкал, значительное волнение бывает в заливах Чивыркуйский и Малое Море. Шелоником развивается волнение от пролива Ольхонские Ворота до селения Маритуй. При шелонике и горном ветре волнение развивается очень быстро.

Характерным для озера Байкал является наличие толчеи, которая возникает при встрече противоположно направленных волн, а также при сильных бризах. Толчея часто отмечается у входа в Баргузинский и Чивыркуйский заливы, а также между северной оконечностью острова Ольхон и островом Большой Ушканий.



В период навигации, особенно летом, преобладают волны высотой до 0,5 м. В северной и южной частях озера вероятность этих волн составляет 85—90 %, а в центральной части озера она уменьшается до 45—50 %; повторяемость волн от 0,5 до 1 м составляет соответственно 10 и 18—27 %. Повторяемость волн высотой 1—1,5 м в северной и южной частях составляет 2—4 %, а в центральной 20 %. Волны высотой 1,5—3 м и более чаще бывают в ноябре—декабре; в центральной

части вероятность их достигает 16—18 %, а на остальной акватории не превышает 1—2 %.



Наиболее сильное волнение бывает в проливе Ольхонские Ворота, в Чивыркуйском заливе, где высота волн может превысить 4 м, а также на мелководье против устья реки Селенга, во входе в Баргузинский залив и у северного побережья острова Большой Ушканий, где высота волн может достигать 6 м.

ЛЕДОВЫЙ РЕЖИМ. В октябре на берегу образуются прибойные заплески, затем они превращаются в ледяные валы, называемые «береговыми сокуями», которые круто спускаются к воде. При сильном прибое они разрушаются в течение нескольких часов. В конце октября—начале ноября появляется «сало», иногда тонкий прозрачный лед, который волнением быстро разрушается.

Забереги вначале образуются у восточного берега, а затем спустя одну—две недели на остальном побережье. В заливе Малое Море и в районе реки Селенга первые забереги образуются почти за два месяца до ледостава. После появления заберегов на мелководье образуются

так называемые «морские сокуи», нарастающие вплоть до ледостава. Высота их 1—3 м, иногда 5 м и более. Они, как и забереги, служат значительным препятствием при высадке на берег.

В это же время образуется донный лед, который часто отмечается на небольших глубинах против поселка Нижнеангарск, у мыса Котельниковский, в заливах Загли, Провал и др.

В декабре происходит интенсивное ледообразование. Основные сведения о ледовом режиме приведены в таблице.

Сведения о ледовом режиме

Пункт	Дата начала осенних ледовых явлений			Дата начала осеннего дрейфа льда			Дата очищения от льда		
	ранняя	средняя	поздняя	ранняя	средняя	поздняя	ранняя	средняя	поздняя
Бабушкин, город	26.X	22.XI	27.XII	29.XI	23.XII	9.I	11.V	25.V	9.VI
Байкал, порт	1.XII	27.XII	19.I	11.XII	2.I	23.I	27.IV	13.V	27.V
Байкальск, город	27.XI	23.XII	21.I	11.XII	1.I	26.I	7.V	21.V	1.VI
Байкальское, селение	17.XI	1.XII	26.XII	21.XI	4.XII	27.XII	20.V	5.VI	15.VI
Большие Коты, поселок	23.XII	5.I	26.I	24.XII	6.I	18.I	1.V	11.V	24.V
Большое Голоустное, поселок	13.XII	28.XII	16.I	15.XII	4.I	27.I	4.V	13.V	25.V
Большой Ушканий, остров	13.XI	17.XII	15.I	1.XII	27.XII	18.I	16.V	31.V	9.VI
Давша, поселок	27.XI	8.XII	30.XII	6.XII	26.XII	9.I	21.V	10.VI	1.VII
Култук, поселок	1.XII	1.I	29.I	25.XII	нб	21.I	27.IV	11.V	24.V
Маритуй, селение	20.XI	23.XII	20.I	21.XII	5.I	22.I	8.V	15.V	26.V
Нижнеангарск, поселок	23.X	7.XI	13.XII	29.X	21.XI	14.XII	20.V	5.VI	22.VI
Нижнее Изголовье, мыс	7.XI	4.XII	1.I	12.XI	8.XII	4.I	13.V	28.V	7.VI
Песчаная, бухта	9.XII	22.XII	11.I	9.XII	23.XII	16.I	29.IV	13.V	30.V
Сарма, селение	16.X	26.X	16.XI	—	—	—	5.V	16.V	1.VI
Солнечный, мыс	10.XII	22.XII	14.I	12.XII	26.XII	17.I	15.V	28.V	19.VI
Сухая, селение	22.X	6.XI	24.XI	31.X	14.XI	5.XII	3.V	24.V	3.VI
Танхой, поселок	29.XI	16.XII	12.I	6.XII	29.XII	22.I	12.V	22.V	3.VI
Томпа, гидрометстанция	24.XI	18.XII	3.I	24.XI	21.XII	7.I	21.V	9.VI	25.VI
Турка, поселок	1.XII	15.XII	26.XII	10.XII	20.XII	26.XII	20.V	31.V	8.VI
Узуры, поселок	30.XI	19.XII	11.I	14.XII	31.XII	15.I	12.V	23.V	2.VI
Усть-Баргузин, поселок	19.XI	28.XI	17.XII	27.XI	15.XII	3.I	15.V	1.VI	13.VI
Хужир, поселок	9.XI	6.XII	22.XII	7.XII	17.XII	28.XII	16.V	28.V	14.VI

Примечание. Тире (—) означает отсутствие явления, нб — не бывает.

ПРАВИЛА ПЛАВАНИЯ

На озере Байкал, кроме Правил плавания по внутренним водным путям Российской Федерации, действуют Местные правила плавания по внутренним водным путям Восточно-Сибирского бассейна, а также правила и рекомендации, объявляемые в извещениях судоводителям озера Байкал. Указанными правилами должны руководствоваться все суда и плавсредства без исключения.

ПРАВИЛА ПЛАВАНИЯ ПО ВНУТРЕННИМ ВОДНЫМ ПУТЯМ РСФСР, 1985 г.

(Извлечения)

Раздел I

Общие положения

Владельцы судов, судоводители и другие члены экипажа, должностные лица предприятий, организаций, учреждений и отдельные граждане, эксплуатирующие и использующие суда и другие плавсредства, несут ответственность за последствия, которые могут произойти из-за невыпол-

нения этих Правил или пренебрежения какой-либо предосторожностью, соблюдение которой требуется обычной практикой судовождения или особыми обстоятельствами данного случая.

4.1. Каждое судно должно постоянно вести надлежащее визуальное и слуховое наблюдение так же, как и наблюдение с помощью всех имеющихся средств, применительно к преобладающим обстоятельствам и условиям, с тем чтобы полностью оценить ситуацию, в которой оно находится.

Раздел 2

Движение, маневрирование и стоянка судов

7.1. Каждое судно должно всегда следовать с безопасной скоростью, чтобы оно могло предпринять надлежащие и эффективные действия для обеспечения безопасности плавания при существующих условиях и обстоятельствах.

Раздел 3

Плавание судов при ограниченной видимости

20.1. Правила настоящего раздела распространяются на все суда и составы, за исключением маломерных и парусных, на водных путях с латеральной системой навигационного оборудования при визуальной видимости менее 6 кбт (1 км).

20.2. Движение при ограниченной видимости (менее 6 кбт) разрешается только судам, оборудованным исправно действующими радиолокатором, компасом и УКВ радиостанцией.

МЕСТНЫЕ ПРАВИЛА ПЛАВАНИЯ ПО ВНУТРЕННИМ ВОДНЫМ ПУТЯМ ВОСТОЧНО-СИБИРСКОГО БАССЕЙНА, 1986 г.

(Извлечения)

Раздел 1

Общие положения

1.1. Настоящие Правила изданы на основании и в соответствии с Правилами плавания по внутренним водным путям РСФСР, введенными в действие 15.03.1985 г. и обязательными для выполнения при плавании в границах озера Байкал и Иркутского водохранилища.

1.3. Контроль за выполнением настоящих Правил и за безопасностью плавания осуществляет судоходная инспекция Восточно-Сибирского бассейна.

1.4. Плоты, предназначенные для буксировки по озеру Байкал, должны соответствовать Правилам технических условий сплотки, формирования и оснастки плотов. Буксировка плотов, не соответствующих указанным Правилам, запрещается.

1.5. Запрещена постановка рыболовных сетей в двухмильной прибрежной зоне от мыса Ижмеей до порта Байкал и на рекомендованных путях поселок Усть-Баргузин—мыс Ижмеей (255°—75°), поселок Усть-Баргузин—селение Максимиха (235°—55°), используемых судами, плотовыми и баржевыми составами.

1.8. Судоводители руководствуются лодийными сведениями и другими рекомендациями по безопасности судоходства, обеспечивая при этом обязательное выполнение требований Правил плавания по внутренним водным путям РСФСР и настоящих Правил.

Раздел 2

Порядок движения, маневрирования и стоянки судов и составов

2.1. На озере Байкал применяется кардинальная система навигационного оборудования, а в Иркутском водохранилище, во входах в устья рек, на подходах к причалам — латеральная система.

2.2. При расхождении и обгоне суда и составы должны соблюдать, если позволяют обстоятельства, интервал между бортами не менее 50 м.

2.3. Первыми принимают меры по обеспечению безопасного расхождения и подают сигналы, а при необходимости уступают дорогу при движении на встречных курсах суда, заходящие в порт, залив, бухту, устье реки, на рейд, судам, выходящим из них.

2.4. Суда, идущие из устьев рек Кичера, Верхняя Ангара в направлении города Северобайкальск и поселка Нижнеангарск, должны следовать на расстоянии не более 6 кбт от берега; суда, идущие в обратном направлении, — на расстоянии не менее 8 кбт от берега.

2.6. Порядок прохождения судами переката Исток, границы которого обозначены на местности: верхняя граница (0 км) — буюми № 33, 34, нижняя граница (2,5 км) — буюм № 42:

— левый судовой ход предназначен для движения всех судов при обеспечении установленного запаса воды под днищем;

— правый судовой ход предназначен только для судов на подводных крыльях;

— при одновременном подходе к перекату Исток двух судов или более с противоположных направлений преимущественное право на прохождение переката имеет судно, идущее вниз со стороны озера Байкал, а скоростные суда — независимо от направления движения.

Запрещается движение судов по перекату Исток:

— при видимости менее 6 кбт из-за наличия тумана или других явлений;

— при видимости более 6 кбт, если не просматриваются одновременно верхняя и нижняя границы переката;

— при отсутствии четкой взаимной информации по УКВ и предварительного согласования взаимных действий.

В границах переката запрещаются расхождение, обгон и стоянка всех судов, включая и маломерные.

2.8. Движение и стоянка судов организаций, не подведомственных Министерству речного флота, а также маломерных судов, принадлежащих частным лицам, на акваториях портов Восточно-Сибирского пароходства осуществляются с разрешения начальника порта (дежурного диспетчера).

2.9. Всем судам, в том числе и маломерным, запрещается проход между волноломом и пассажирским причалом в поселке Листвянка, а также швартовка и стоянка у этого причала, кроме пассажирских судов Восточно-Сибирского пароходства *.

Раздел 3

3.5. Если по каким-либо причинам земснаряд не может осуществить пропуск судов, то на мачте земснаряда заблаговременно, но не ближе чем за 6 кбт (1 км) до подходящего судна должен быть поднят сигнал: днем — два красных конуса вершинами вверх, расположенных по вертикали; ночью — два красных круговых огня, расположенных по вертикали.

* Режим плавания у причала регламентируется Технологией движения, стоянки пассажирских судов порта Байкал и Иркутской ремонтно-эксплуатационной базы флота.

СПРАВОЧНЫЕ ТАБЛИЦЫ

Сведения о глубинах в основных портах и на якорных местах

Наименование пункта	Глубины от нуля глубин карты, м		Примечание	Наименование пункта	Глубины от нуля глубин карты, м		Примечание
	на подходных фарватерах	на якорных местах			на подходных фарватерах	на якорных местах	
1	2	3	4	1	2	3	4
Ая, бухта	Большие	7—20	Глубины у пирса 1—3 м	Клюевка, поселок	2.5—4.5	7.2—10	Глубины на подходном фарватере и в бассейнах доводятся дноуглубительными работами до 4.5 м
Аяя, губа	35—89	8—13	Глубины у пирсов 0.5—3 м	Култук, залив (51° 40' N, 103° 50' E)	Большие	6.6—20	Глубины у пирсов поселка Култук 2.4—3.7 м
Базарный, залив	4.5	2.3—4.7	Акватория у дебаркадера и подходный канал к нему углубляются до 4.5 м. Глубины у пирсов 0.5—3 м	Листвянка, поселок	»	—	Глубины у причалов и пирсов 0.7—3.3 м
Байкал, порт	Большие	—	Глубины у причалов 1.8—9 м	Нижнеангарск, поселок	5—11	7—9	Глубины в ковше рыбозавода 1.3—2.3 м; у причала ковша грузового участка 4.1—5.6 м; к юго-западному причалу могут подходить суда с осадкой до 2 м
Байкальск, город	»	...	Ковш доступен для судов с осадкой до 2 м	Перевозная, бухта	10—40	...	Глубины у пирса 0.7—2.4 м
Байкальское, селение	»	5—20	Глубины у пирса 0.3—3.5 м	Песчаная, бухта	8—30	3.4—5.8	Глубины у пирсов 1—2.5 м
Баргузинский, залив:	»	—		Провал, залив	2.5—5	2.8—3.8	Залив доступен для судов с осадкой до 2 м
Култук, залив	»	7.8—14.8		Северобайкальск, город	10—20	...	Глубины у причалов и пирса 2—6 м
(53° 33' N, 108° 53' E)				Селенга, устье реки	3.5—5	...	Основное русло реки доступно для судов с осадкой 1.5—2 м. Здесь у светящего знака Усть-Харауз можно стать на якорь
Максимиha, губа	7—11	6—7		Турка, устье реки	4—4.5	...	Якорное место для судов с осадкой до 2.5 м находится в устье реки
Усть-Баргузин, поселок	4.5	6—11 (против устья реки)	Глубины у пирсов и причалов поселка Усть-Баргузин 1.3—4.5 м	Хужирский, залив	10—50	5—7.8	Глубины у пирса 1—2 м
Большие Коты, поселок	Большие	—	Глубины в ковшах 0.5—3.2 м	Чивыркуйский, залив:	Большие	3.2—14.2	Имеются якорные места для судов с осадкой до 2 м
Большое Голоустное, поселок	4—20	6.8—10	Наименьшая глубина в ковше 3.2 м. Глубины у пассажирского пирса 1—1.6 м	Змеиная, бухта	3.8—6	3.2—3.6	
Бугульдейка, поселок	5—20	6—10	Глубины в ковше 3.5—4 м	Онгоконская, бухта	7.5—9	5.4—6.8	
Верхняя Ангара, устье реки	1.6 (наименьшая глубина на बारे)	...	В устье реки возможна якорная стоянка судов с осадкой до 1.5 м	Фертик, бухта	2.2—6.6	4.4—5.8	
Выдрино, поселок	Большие	...	Глубины в ковше 2.5—4 м				
Давше, губа	»	6.4—11.4	Глубины у пирсов 1.2—1.5 м				
Заворотная, бухта	3.2—9.2	9—10	Во внутренней гавани возможна якорная стоянка судов с осадкой менее 3 м. Глубины у причала 2.9—3.5 м				
Кичера, устье реки	1.6 (наименьшая глубина на बारे)		В устье реки возможна якорная стоянка судов с осадкой до 1.5 м				

Примечание. Многоточие (...) означает отсутствие данных; тире (—) означает, что таких данных быть не может.

Шкала для визуальной оценки силы ветра и состояния поверхности озера

Сила ветра		Скорость ветра		Признаки для определения силы ветра		Характеристика состояния поверхности.
Баллы	Словесная характеристика	м/с	уз	Действие ветра на судно и его оснастку	Состояние поверхности озера и водохранилища при действии ветра	
1	2	3	4	5	6	7
0	Штиль	0 (0–0,2)	0 (0–1)	Движение воздуха совершенно не ощущается. Дым поднимается отвесно или почти отвесно; вымпел неподвижен	Зеркально-гладкая поверхность	0
1	Тихий ветер	1 (0,3–1,5)	2 (1–3)	Ветер ощущается как легкое дуновение, и то лишь временами. Дым поднимается наклонно, указывая направление ветра	Рябь	1
2	Легкий ветер	3 (1,6–3,3)	5	Ветер ощущается как непрерывное дуновение. Слегка колеблются флаги и вымпелы	Появляются небольшие гребни волн	1
3	Слабый ветер	5 (3,4–5,4)	8 (7–10)	Ветер развевает флаги и вымпелы. Дым вытягивается по ветру почти горизонтально	Гребни небольших волн начинают опрокидываться, но пена не белая, а стекловидная	2
4	Умеренный ветер	7 (5,5–7,9)	13 (11–16)	Вымпел вытягивается по ветру	Хорошо заметны небольшие волны, гребни некоторых из них опрокидываются, образуя местами белую клубящуюся пену — «барашки»	3
5	Свежий ветер	9 (8,0–10,7)	19 (17–21)	Ветер переносит легкие предметы; вытягиваются и полощутся большие флаги	Волны принимают хорошо выраженную форму. Повсюду образуются «барашки»	4
6	Сильный ветер	12 (10,8–13,8)	25 (22–27)	Гудят провода и снасти	Появляются волны большой высоты, их пенящиеся гребни занимают большие площади, ветер начинает срывать пену с гребней волн	5
7	Крепкий ветер	15 (13,9–17,1)	31 (28–33)	Слышится свист ветра около всех снастей, надстроек и сооружений. Возникает затруднение в хольбе против ветра	Гребни очерчивают длинные вали волн; пена, срываема ветром с гребней волн, начинает вытягиваться полосами по склонам волн	6

Окончание

Сила ветра		Скорость ветра		Признаки для определения силы ветра		Характеристика состояния поверхности.
Баллы	Словесная характеристика	м/с	уз	Действие ветра на судно и его оснастку	Состояние поверхности озера и водохранилища при действии ветра	
1	2	3	4	5	6	7
8	Очень крепкий ветер	19 (17,2–20,7)	37 (34–40)	Всякое движение против ветра заметно затрудняется	Длинные полосы пены, срываемой ветром с гребней волн, покрывают склоны волн и местами, сливаясь, достигают их подошв	7
9	Шторм	23 (20,8–24,4)	44 (41–47)	Возможны небольшие повреждения в надбунковых надстройках и сооружениях; сдвигаются с места неукрепленные предметы	Пена широкими, плотными, сливающимися полосами покрывает склоны волн, отчего поверхность становится белой, только местами у подошв волн видны свободные от пены участки	8
10	Сильный шторм	27 (24,5–28,4)	51 (48–55)	Возможны более значительные повреждения в оснастке и надстройках судна	Поверхность моря покрыта слоем пены; воздух наполнен водяной пылью и брызгами; видимость значительно уменьшена	9
11	Жесткий шторм	31 (28,5–32,6)	59 (56–63)	То же	Поверхность моря покрыта плотным слоем пены. Горизонтальная видимость ничтожна	9
12	Ураган	32,7 и более	64 и более	Ветер производит опустошительные разрушения	То же	9

Шкала степени волнения

Высота наибольших волн, м		Балл степени волнения	Словесная характеристика волнения
от	до		
1	2	3	4
—	—	0	Волнение отсутствует
до 0,25		I	Слабое
0,25	0,75	II	Умеренное
0,75	1,25	III	Значительное
1,25	2,0	IV	»
2,0	3,5	V	Сильное
3,5	6,0	VI	»
6,0	8,5	VII	Очень сильное
8,5	11,0	VIII	» »
11,0	и более	IX	Исключительное

Шкала сплоченности дрейфующего льда

Сплоченность, баллы	Размеры площади, занятой дрейфующими льдами	Словесная характеристика сплоченности дрейфующего льда
1	2	3
0	Льда нет	Чистая вода
1	Площадь, занятая дрейфующими льдами, в 9 раз меньше площади промежутков воды между ними	Редкий лед
2	Площадь, занятая дрейфующими льдами, в 4 раза меньше площади промежутков воды между ними	» »
3	Площадь, занятая дрейфующими льдами, в 2—2,5 раза меньше площади промежутков воды между ними	» »
4	Площадь, занятая дрейфующими льдами, в 1,5 раза меньше площади промежутков воды между ними	Разреженный лед
5	Площадь, занятая дрейфующими льдами, равна площади промежутков воды между ними	» »
6	Площадь, занятая дрейфующими льдами, в 1,5 раза больше площади промежутков воды между ними	» »
7	Площадь, занятая дрейфующими льдами, в 2—2,5 раза больше площади промежутков воды между ними	Сплоченный лед
8	Площадь, занятая дрейфующими льдами, в 4 раза больше площади промежутков воды между ними	» »
9	Площадь, занятая дрейфующими льдами, в 9 раз больше площади промежутков воды между ними	Очень сплоченный лед
10	Льдины полностью покрывают видимую поверхность моря	Сплошной лед

Шкала видимости

Балл	Интервал видимости		Словесная характеристика видимости	При каких условиях преимущественно наблюдается днем
1	2	3	4	5
0	От 0 до 1/4 кбт	От 0 до 50 м	Очень плохая видимость	Очень сильный туман
1	От 1/4 до 1 кбт	От 50 до 200 м	То же	Сильный туман или очень густой снег
2	От 1 до 3 кбт	От 200 до 500 м	»	Умеренный туман или сильный снег
3	От 3 до 5 кбт	От 500 м до 1 км	Плохая видимость	Слабый туман, или умеренный снег, или сильная мгла
4	От 1/2 до 1 мили	От 1 до 2 км	То же	Умеренный снег, или очень сильный дождь, или умеренная дымка (или мгла)
5	От 1 до 2 миль	От 2 до 4 км	Средняя видимость	Слабый снег, или сильный дождь, или слабая дымка (или мгла)
6	От 2 до 5 миль	От 4 до 10 км	То же	Умеренный дождь, или очень слабый снег, или слабая дымка (или мгла)
7	От 5 до 11 миль	От 10 до 20 км	Хорошая видимость	Слабый дождь
8	От 11 до 27 миль	От 20 до 50 км	Очень хорошая видимость	Без осадков
9	Более 27 миль	Более 50 км	Исключительная видимость	Совершенно чистый воздух

Морские мили в километрах

Морские мили	.0	.1	.2	.3	.4	.5	.6	.7	.8	.9
Километры										
0	0	0,185	0,370	0,556	0,741	0,926	1,111	1,296	1,482	1,667
1	1,852	2,037	2,222	2,408	2,593	2,778	2,963	3,148	3,334	3,519
2	3,704	3,889	4,074	4,260	4,445	4,630	4,815	5,000	5,186	5,371
3	5,556	5,741	5,926	6,112	6,297	6,482	6,667	6,852	7,038	7,223
4	7,408	7,593	7,778	7,964	8,149	8,334	8,519	8,704	8,890	9,075
5	9,260	9,445	9,630	9,816	10,001	10,186	10,371	10,556	10,742	10,927
6	11,112	11,297	11,482	11,668	11,853	12,038	12,223	12,408	12,594	12,779
7	12,964	13,149	13,334	13,520	13,705	13,890	14,075	14,260	14,446	14,631
8	14,816	15,001	15,186	15,372	15,557	15,742	15,927	16,112	16,298	16,483
9	16,668	16,853	17,038	17,224	17,409	17,594	17,779	17,964	18,150	18,335
Морские мили	.0	.1	.2	.3	.4	.5	.6	.7	.8	.9

Километры в морских милях

Километры	.0	.1	.2	.3	.4	.5	.6	.7	.8	.9
Морские мили										
0	0	0,054	0,108	0,162	0,216	0,270	0,324	0,378	0,432	0,486
1	0,540	0,594	0,648	0,702	0,756	0,810	0,864	0,918	0,972	1,026
2	1,080	1,134	1,188	1,242	1,296	1,350	1,404	1,458	1,512	1,566
3	1,620	1,674	1,728	1,782	1,836	1,890	1,944	1,998	2,052	2,106
4	2,160	2,214	2,268	2,322	2,376	2,430	2,484	2,538	2,592	2,646
5	2,700	2,754	2,808	2,862	2,916	2,970	3,024	3,078	3,132	3,186
6	3,240	3,294	3,348	3,402	3,456	3,510	3,564	3,618	3,672	3,726
7	3,780	3,834	3,888	3,942	3,996	4,050	4,104	4,158	4,212	4,266
8	4,320	4,374	4,428	4,482	4,536	4,590	4,644	4,698	4,752	4,806
9	4,860	4,914	4,968	5,022	5,076	5,130	5,184	5,238	5,292	5,346
Километры	.0	.1	.2	.3	.4	.5	.6	.7	.8	.9

Таблица расстояний между основными пунктами озера Байкал¹ (в милях)

Ая, бухта

93	Байкал. порт																															
119	30	Байкальск. город																														
192	282	309	Байкальское. селение																													
65	27	54	254	Большое Голоуешное. поселок																												
75	17	44	265	10	Большой Кадильный. мыс																											
29	66	92	218	40	48	Бугульдейка. поселок																										
107	23	17	296	42	31	79	Выдрино. поселок																									
141	231	258	63	202	214	167	245	Давша. поселок																								
49	138	165	144	110	121	75	153	92	Ижмеев. мыс																							
159	248	275	45	220	232	185	263	18	110	Кабаний. мыс																						
78	36	59	267	23	23	52	43	216	124	234	Клюевка. поселок																					
171	261	288	21	233	244	197	275	42	123	28	246	Котельниковский. мыс																				
16	109	135	178	80	91	44	123	126	34	144	93	157	Крест. мыс																			
11	80	107	202	52	63	16	94	151	58	168	65	181	28	Крестовский. мыс																		
131	41	18	320	66	56	105	35	269	177	287	77	299	147	118	Култук. поселок																	
89	4	31	278	24	13	61	22	227	134	245	32	257	105	76	42	Лиственничный. мыс																
103	192	219	101	164	175	129	207	38	54	56	178	80	88	112	231	188	Малые Ушканьи. острова															
218	312	339	29	283	295	248	326	92	168	71	292	47	207	232	350	308	131	Нижнеангарск. поселок														
79	169	196	128	141	152	105	184	65	31	83	154	107	65	89	207	165	27	158	Нижнее Изголовье. мыс													
28 ²	120 ²	146	166 ³	92	103 ²	56 ²	134 ²	116 ³	45	133 ³	105 ²	145 ³	11 ²	39 ²	158 ²	116 ²	77 ³	196 ³	76 ² _{61³}	Огой. остров												
68 ²	160 ²	187 ²	128	132 ²	144 ²	96 ²	174 ²	80	26	98	145 ²	107	52 ²	79 ²	199 ²	157 ²	42	152	33	40	Онгурен. селение											
8	98	125	186	70	82	35	113	134	42	152	84	165	9	18	137	94	96	215	73	21 ²	61 ²	Орсо. мыс										
48	46	73	238	19	30	21	61	187	94	205	32	214	65	36	85	43	148	268	125	76 ²	117 ²	54	Песчаная. бухта									
210	300	327	18	272	283	276	314	82	161	64	285	39	195	220	339	296	119	11	141	184	146	204	256	Северобайкальск. город								
36	62	89	226	37	45	16	76	174	82	192	39	206	51	22	101	58	136	255	114	63	103 ²	39	19	244	Селенга. основное русло							
92	21	36	281	29	21	65	19	229	137	247	24	260	107	79	52	18	191	310	168	119 ²	159 ²	97	46	299	62	Танхой. поселок						
58	144	171	168	116	127	80	159	99	24	117	130	147	46	64	183	140	60	198	35	57 ²	49	52	100	186	84	143	Турка. устье реки					
93	183	210	144	155	166	119	198	82	45	99	168	123	79	103	221	179	43	174	17	77 ³ _{90³}	50	87	139	162	124	182	46	Усть-Баргузин. поселок				
21	113	140	183 ² _{173³}	85	97	49	127	131 ²	39 ²	149 ²	98	152 ³ _{161²}	5	33	152	110	93 ² _{84³}	212 ² _{202³}	70 ²	6	47	14	70	200 ² _{191³}	56	112	51 ²	84	Хорин-Иргн. мыс			
40 ²	132 ²	159	154	104 ²	116 ²	68 ²	146 ²	103	35 ³	121	117 ²	133	24 ²	52 ²	170 ²	129 ²	65 ³	184	49 ³	12	28	33 ²	89 ²	172	75	131 ²	70 ²	64 ³	19	Хужир. поселок		
96	185	212	97	157	168	121	200	56	47	63	171	76	81	105	224	181	19	122	28	67 ³	29	89	141	114	130	184	71	46	86 ² _{74³}	55	Шартадай. мыс	

¹ Расстояния между пунктами даны в основном по рекомендованным путям

² Проливом Ольхонские Ворота

³ Через залив Малое Море

Таблица расстояний между основными пунктами озера Байкал (в километрах)

Ая, бухта

172	Байкал, порт																															
221	56	Байкальск, город																														
356	522	572	Байкальское, селение																													
120	50	100	470	Большое Голоустное, поселок																												
138	31	81	491	18	Большой Кадильный, мыс																											
53	122	170	404	74	89	Бугульдейка, поселок																										
199	42	32	549	78	58	147	Выдрино, поселок																									
261	427	477	116	375	396	309	454	Давша, поселок																								
90	256	306	266	204	225	138	283	171	Ижмеев, мыс																							
294	460	510	84	408	429	342	487	33	204	Кабаний, мыс																						
145	67	109	495	42	42	96	80	400	229	433	Клюевка, поселок																					
317	483	533	39	431	452	365	510	77	227	52	456	Котельниковский, мыс																				
30	201	250	329	149	169	82	227	234	63	267	173	290	Крест, мыс																			
20	148	198	374	96	117	30	175	279	108	312	121	335	52	Крестовский мыс																		
243	76	33	593	122	103	194	65	498	327	531	142	554	272	219	Кулук, поселок																	
165	7	58	515	44	24	113	41	420	249	453	60	476	194	141	78	Лиственничный, мыс																
190	356	406	187	304	325	238	383	71	100	104	329	148	163	208	427	349	Малые Ушканьи, острова															
403	577	627	54	525	546	459	604	171	311	131	540	87	384	429	648	570	242	Нижнеангарск, поселок														
147	313	363	237	261	282	195	340	121	57	154	286	198	120	165	384	306	50	292	Нижнее Изголовье, мыс													
51 ¹	222 ¹	271	308 ²	170 ¹	191 ¹	103 ¹	248 ¹	214 ²	84	247 ²	194 ¹	269 ²	21 ¹	73 ¹	293 ¹	215 ¹	143 ²	363 ²	141 ¹ 113 ²	Огой, остров												
126 ¹	297 ¹	346 ¹	237	245 ¹	266 ¹	178 ¹	323 ¹	149	49	182	269 ¹	198	96 ¹	146 ¹	368 ¹	290 ¹	78	281	61	75	Онгурен, селение											
15	182	232	344	130	151 ¹	64	209	249	78	282	155	305	17	34	253	175	178	399	135	38 ¹	113 ¹	Орсо, мыс										
89	86	136	441	35	55	38	113	346	175	379	60	396	120	67	158	79	275	496	232	141 ¹	216 ¹	100	Песчаная, бухта									
389	555	605	34	503	524	437	582	152	299	119	528	72	362	407	627	548	220	20	261	341	270	377	474	Северобайкальск, город								
66	115	165	418	68	83	30	141	323	152	356	72	381	95	41	187	108	252	473	211	116	191 ¹	72	36	451	Селенга, основное русло							
170	39	66	520	53	38	121	35	425	254	458	45	481	199	146	97	33	354	575	311	220 ¹	295 ¹	180	85	553	114	Танхой, поселок						
108	267	317	311	215	236	149	294	183	45	216	240	272	85	119	338	260	112	366	65	106 ¹	91	96	186	344	155	265	Турка, устье реки					
173	339	389	267	287	308	221	366	151	83	184	312	228	146	191	410	332	80	322	31	142 ² 167 ¹	92	161	258	300	230	337	86	Усть-Баргузин, поселок				
39	210	259	338 ¹ 320 ²	158	179	91	236	243 ¹	72 ¹	276 ¹	182	299 ¹ 282 ²	9	61	281	203	172 ¹ 155 ²	393 ¹ 375 ²	129 ¹	12	87	26	129	371 ¹ 353 ²	104	208	94 ¹	155	Хорин-Ирги, мыс			
74 ¹	245 ¹	294	285	193 ¹	214 ¹	126 ¹	271 ¹	191	64 ²	224	217 ¹	246	44 ¹	96 ¹	314 ¹	238 ¹	120 ²	340	90 ²	23	52	61 ¹	164 ¹	318	139	243 ¹	129 ¹	119 ²	35	Хужир, поселок		
177	343	393	179	291	312	225	370	94	87	117	316	140	150	195	414	336	35	226	51	125 ²	53	165	262	212	241	341	132	86	159 ¹ 137 ²	102	Шартлай, мыс	

¹ Проливом Ольхонские Ворота

² Через залив Малое Море

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

А		Номер листа			Номер Листа			Номер листа
Абрамиха, речка		41	Безымянная, река		28, 35,	Большой Баранчик, река		3
Анга, река		7	Безымянный, мыс (бухта Безымянная)		45	Большой Кадильный, мыс		4
Ангара, река		3	» мыс (губа Безымянная)		34	Большой Колокольный, мыс		5, 6
Ангарский Сор, залив		18, 19	Белозерцева, мыс		28	Большой Кылытгей, остров		26
Ангасольская, губа		1	Белокаменский, ручей		4	Большой Макарова, мыс		32
Ангасольский, мыс		1	Белый, камень		34	Большой Мамай, река		43
Ангинский, мыс		7	Белый Камень, островок		34	Большой Солонцовый, мыс		14
Аносовка, река		43	» » утес		28	Большой Тойнак, остров		8Б
Аниутха, мыс		13	Береговые Ворота, проход		35	Большой Ушканий, остров		30
Арал, мыс		10	Берла, мыс		3	Большой Черемшанный, мыс		15
Асламова, мыс		2	Билютинский, мыс		16	Большой Чивыркуй, река		26
Ая, бухта		7	Биракан, губа		33	Борга-Даган, остров		8
» гора		7	» мыс (губа Биракан)		23	Боро-Елга, мыс		6
Аяя, губа		20, 20В	» мыс (губа Дагарская)		23	Борокчин, остров		8
» мыс		20, 20В	Бирая, губа		19	Боярский, поселок		41
» ручей		20В	» мыс		20	» ручей		41
Б			Бирхин, бухта		20	Братский, мыс		31
Бабушка, губа		5	Богучанская, губа		7	Бугульдейка, поселок		6
Бабушкин, город		42	Богучанский, остров		16Д	» река		6
Базарный, залив		8А	Болдакова, река		16Д	Будда, скала		5
Байкал, порт		1, 3, 17,	Болсодей, губа		35	Будун, мыс		10
		18, 32А	» мыс		16	Буровщина, поселок		1
Байкальск, город		45	Большая, река		15	» речка		45
Байкальский, заповедник		23, 24,	» речка		23	Бурун-Саган-Заба, падь		6
		25, 43	Большая Ивановка, река		41	Бурхан, мыс		11
Байкальское, селение		16	Большая Коса, губа		42	Бученкова, мыс		33
Бакланий, мыс (залив Лиственничный)		3	» » мыс		15	Быстрая, река		43
» мыс		1, 35	Большая Крутая Губа, река		1	В		
» остров		28	Большая Култушная, речка		41	Валукан, мыс		24
Бакланий Камень, скала		5	Большая Куркавочная, речка		45	Верхнее Изголовье, мыс		26, 31
Баклань, поселок		1	Большая Мангила, река		44	» » светящий знак		26
Бакланье, озеро		41	Большая Осиновка, река		45	Верхняя Ангара, река		19
Балтаханова, губа		16Д	» » речка		42	Власиха, протока		19
Банная, речка		3	Большая Половинная, река		2	Власовский, ручей		25
Банний Ключ, ручей		45	Большая Пономаревка, река		2	Выдриная, река		43
Баранчик, падь		3	Большая Речка, речка		41	Выдрино, поселок		44
Баргузин, река		32, 32А	Большая Самдаки, губа		21	Г		
Баргузинский, хребет		23, 24	Большая Сенная, падь		4	Галандикит, мыс		23
» залив		31, 32,	Большая Сухая, река		36	Галанский, ручей		45
		32А	Большая Тельная, река		42	Галутай, протока		38
Баргузинский, заповедник		23, 24,	Большая Черемшана, река		25	Гидрографов, мыс		34
		25	Большая Шумиха, река		2	Глубокая Падь, река		13
Баян-Шунген, залив		10	Большая Язовка, река		43	Голоустная, река		4
Безголовка, речка		43	Большие Коты, поселок		3	Голоустный, мыс		4
Безымянная, бухта		34, 34Г	Большое Голоустное, посёлок		4	Гольй, мыс		6
» губа		28	Большой Амнундакан, губа		22	» остров		27
						Горевой Утес, мыс		34
						Горемыка, река		16
						Горячая Губа, залив		38
						Горячая, речка		16

20

У С Л О В Н Ы Е О Б О З Н А Ч Е Н И Я

	Береговая линия		Свая, пал: а) надводные; б) подводные		Топляки
	Береговая линия недостоверная		Ряжевая или свайная преграда: а) надводная; б) подводная		Глубина
	Осушка с указанием характера грунта и высоты осушения		Боны, запани		Направление течения рек и ручьев
	Берег обрывистый без пляжа (нависающий)		Граница заповедника		Приметные пункты
	Берег с коренной бровкой (обрывистый с пляжем)		Сетевое заграждение		Радиолокационный отрагатель
	Берег песчаный		Якорное место		Населенный пункт
	Берег каменистый		Намень: а) надводный; б) осыхающий; в) подводный		Строение, не выражающееся в масштабе карты
	Берег скалистый		Намни, положение которых определено (0,8-высота надводного камня, 0,4-высота осыхающей части камня, 1,2-глубина над подводным камнем)		
	Берег болотистый (илистый)		Банка и мель, не выражающиеся в масштабе карты		
	Берег с камышовыми зарослями		Отдельно расположенная осушка Мель		
	Отдельно лежащий на берегу камень, скала-останец		Водоросли		
	Берег со спланированными укрепленными откосами		Рыболовные сети и заволо		
	а) Набережная; б) Причальная стенка		Затонувшее судно с частями корпуса над водой		
	Причал		Затонувшее судно с глубиной над ним более 20 метров		
	Мол и волнолом		Изобата с указанием оцифровки		
	Дамба: а) выражающаяся в масштабе карты; б) не выражающаяся в масштабе карты;		Возвышение дна и указатель направления ската (бергштрих)		
	Разрушенные сооружения (пирсы, молы и т.п.)		Изобата недостоверная		
	Тросовая переправа		Граница опасности		
	Понтон, ряж		Снопление камней		

СРЕДСТВА НАВИГАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Береговые знаки

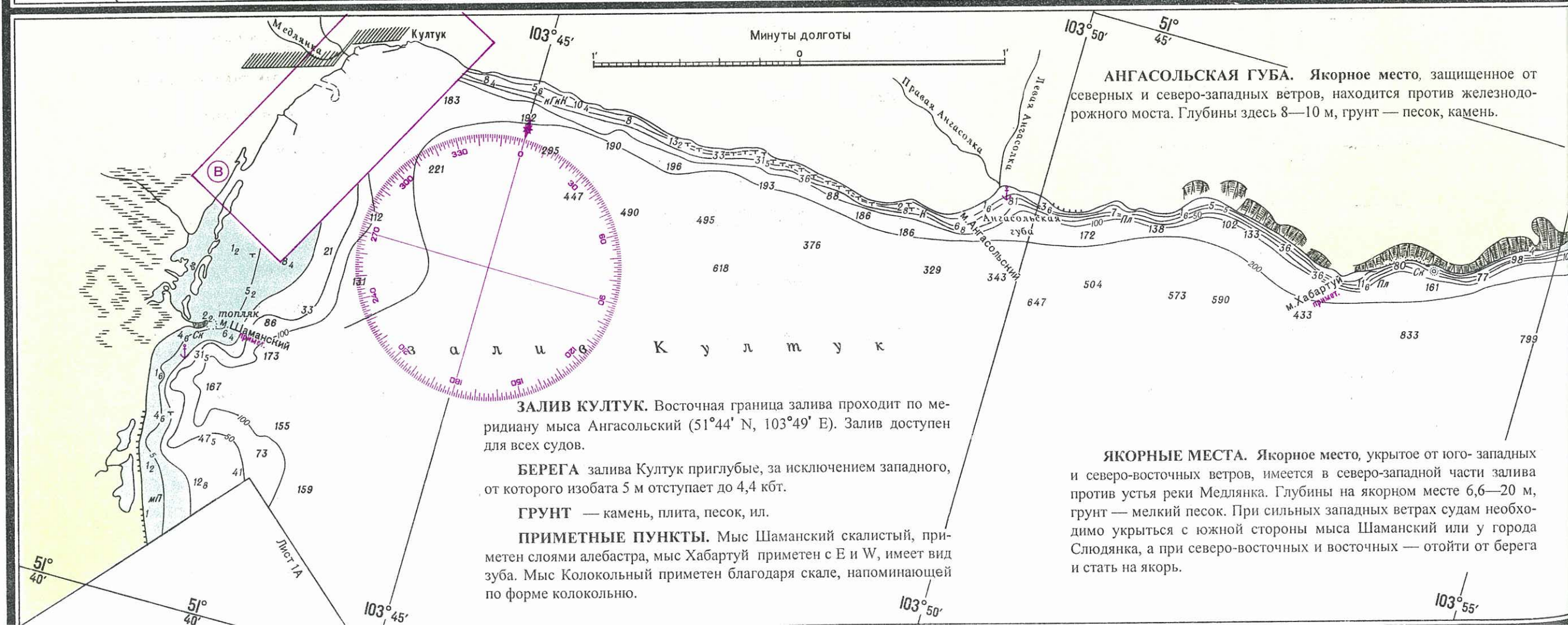
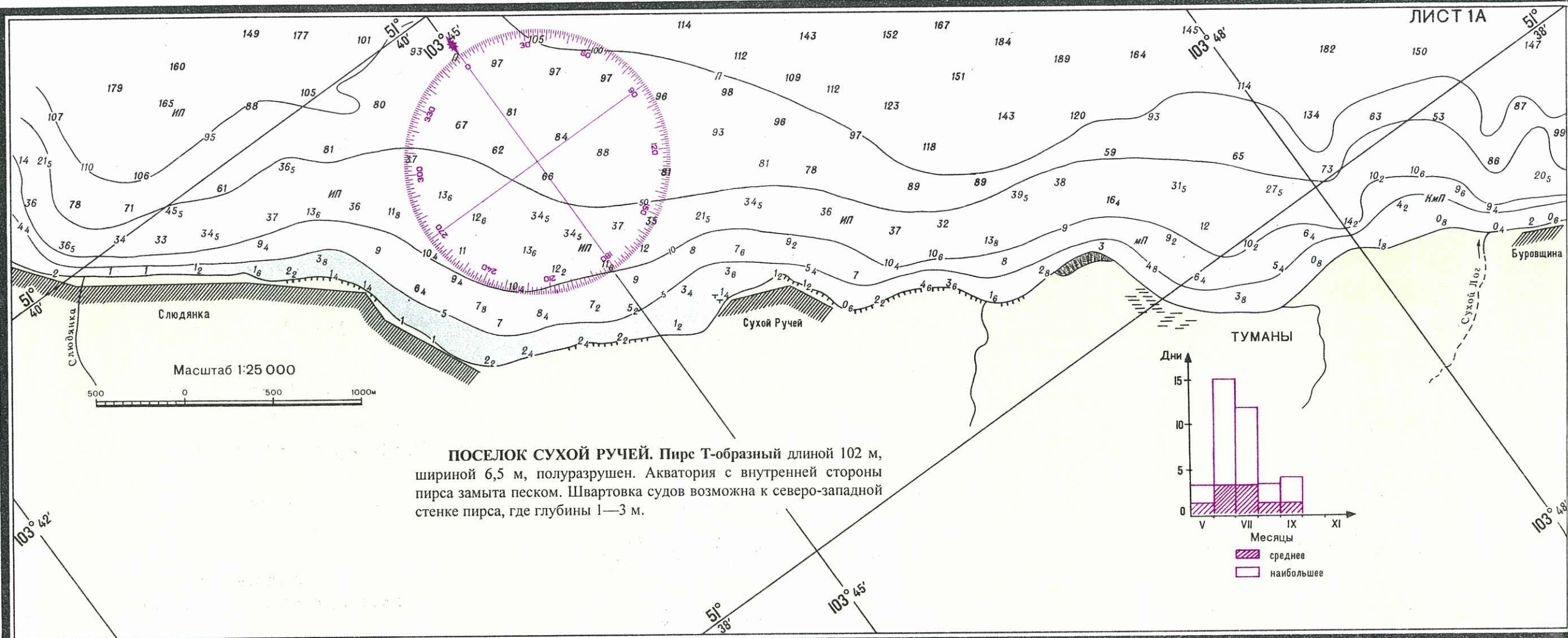
	Маяк, светящийся знак, опознавательный знак
	Створ маяков и светящихся знаков
	Несветящийся знак
	Створ несветящихся знаков

Цвет огней

б	Белый
зл	Зеленый
к	Красный

Плавучее навигационное ограждение

	Буй без указания формы
	Веха

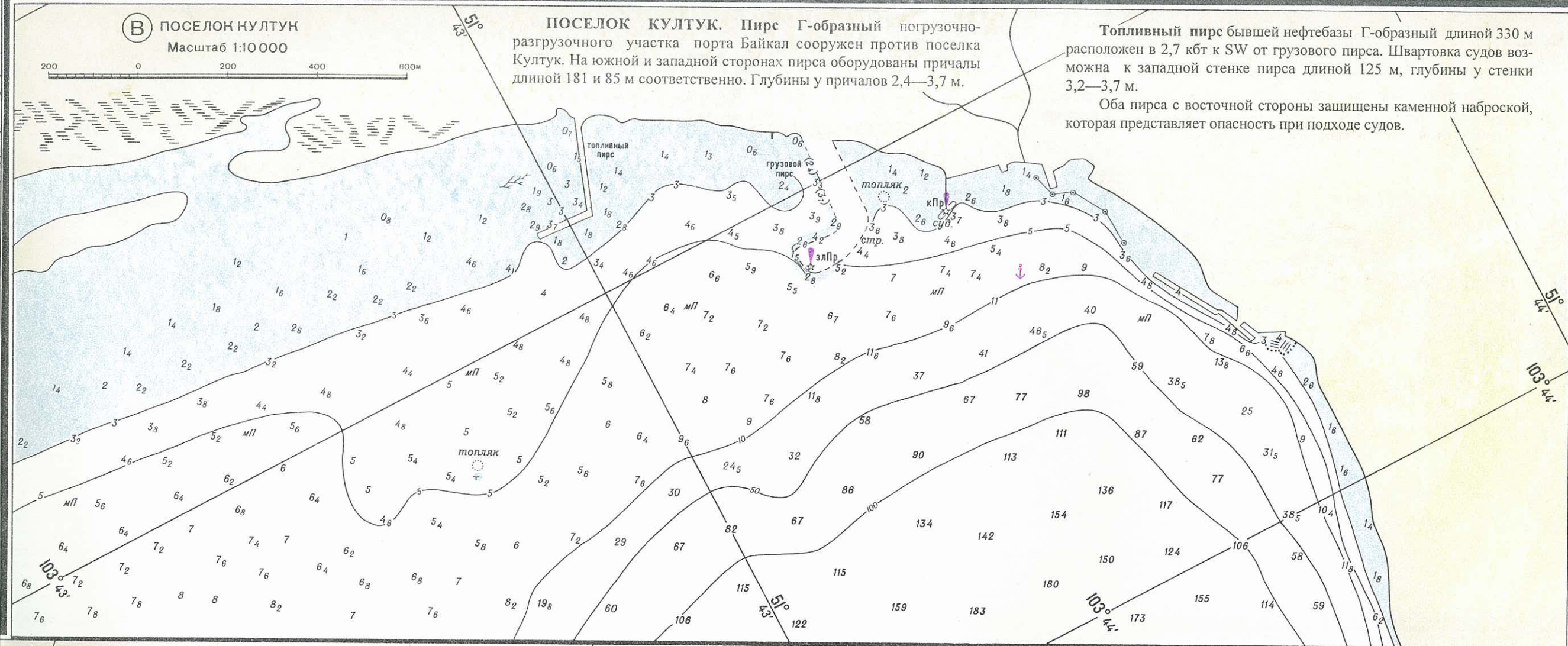


В ПОСЕЛОК КУЛТУК
Масштаб 1:10 000

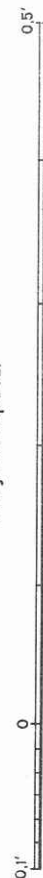
ПОСЕЛОК КУЛТУК. Пирс Г-образный погрузочно-разгрузочного участка порта Байкал сооружен против поселка Култук. На южной и западной сторонах пирса оборудованы причалы длиной 181 и 85 м соответственно. Глубины у причалов 2,4—3,7 м.

Топливный пирс бывшей нефтебазы Г-образный длиной 330 м расположен в 2,7 кбт к SW от грузового пирса. Швартовка судов возможна к западной стенке пирса длиной 125 м, глубины у стенки 3,2—3,7 м.

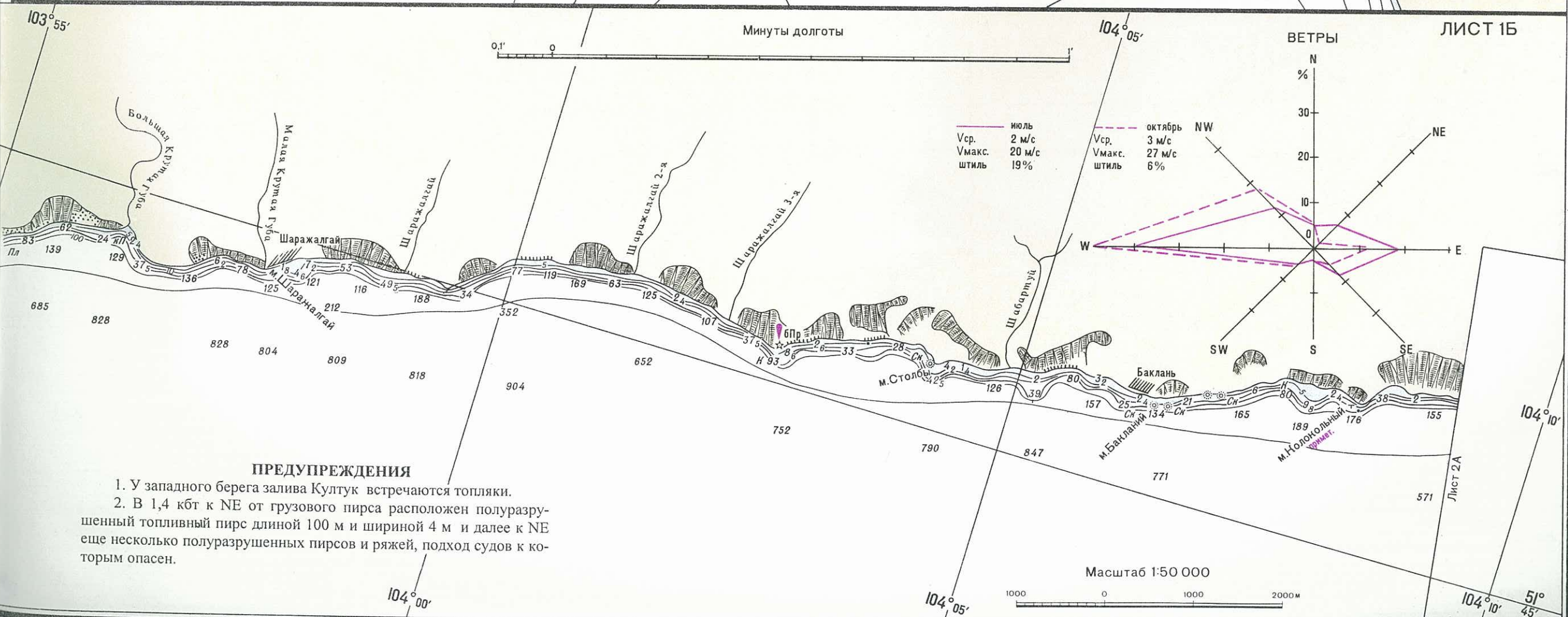
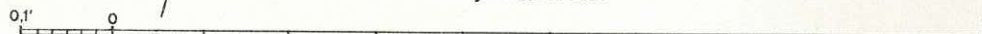
Оба пирса с восточной стороны защищены каменной наброской, которая представляет опасность при подходе судов.



Минуты широты



Минуты долготы



Минуты широты



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

1. У западного берега залива Култук встречаются топляки.
2. В 1,4 кбт к NE от грузового пирса расположен полуразрушенный топливный пирс длиной 100 м и шириной 4 м и далее к NE еще несколько полуразрушенных пирсов и ряжей, подход судов к которым опасен.

ВЕТРЫ

июль
Vср. 2 м/с
Vмакс. 20 м/с
штиль 19%

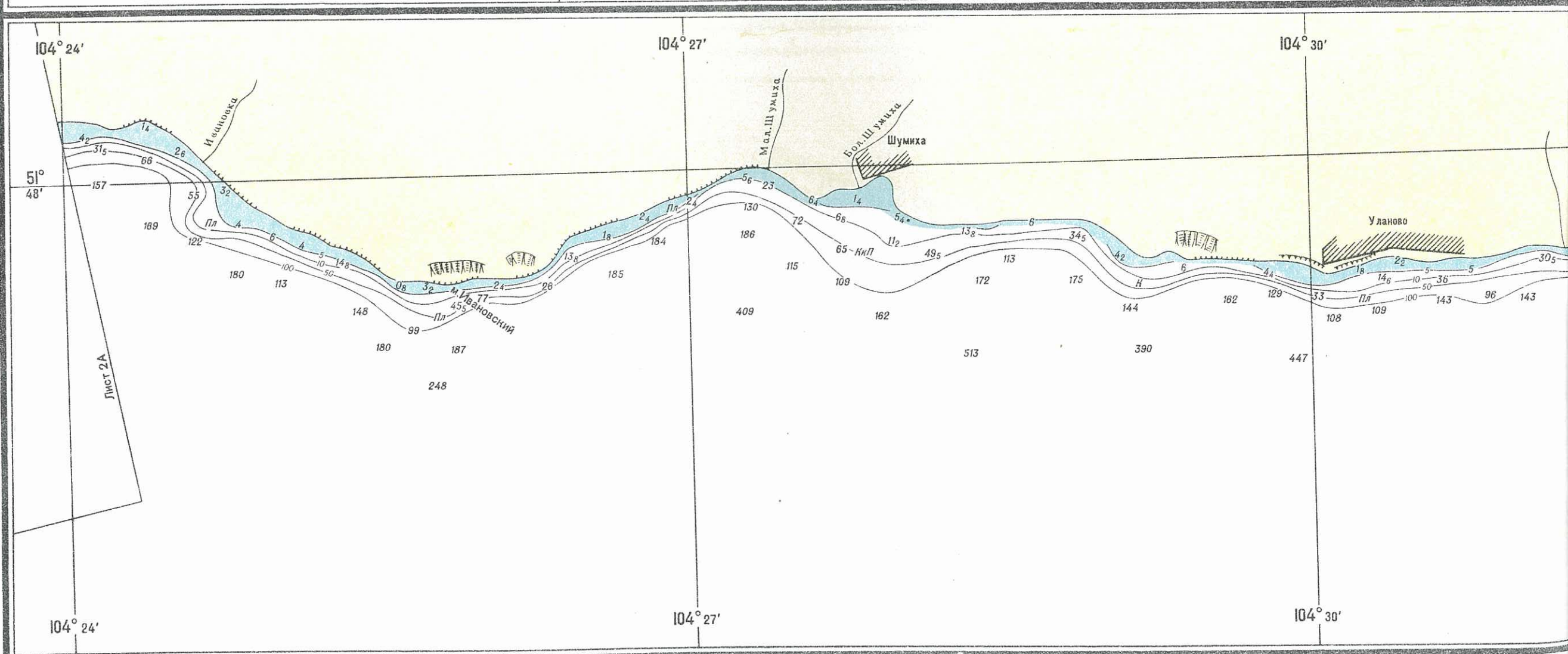
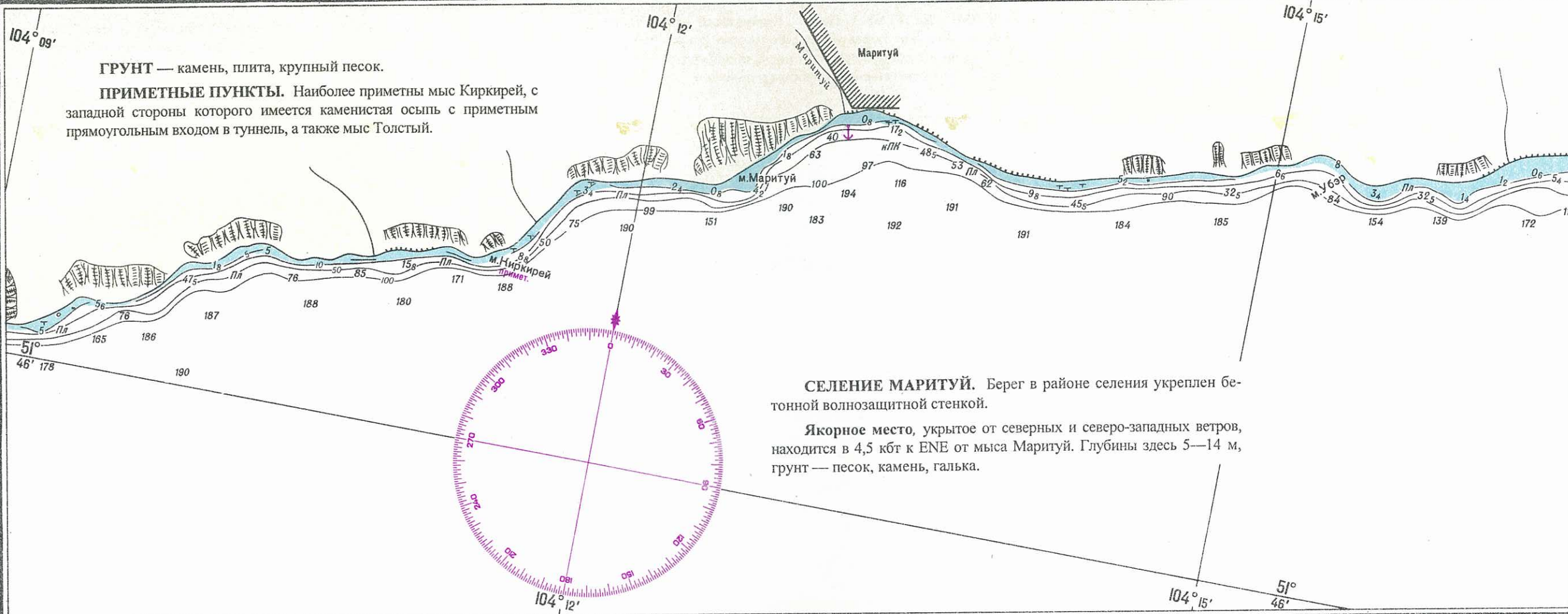
октябрь
Vср. 3 м/с
Vмакс. 27 м/с
штиль 6%

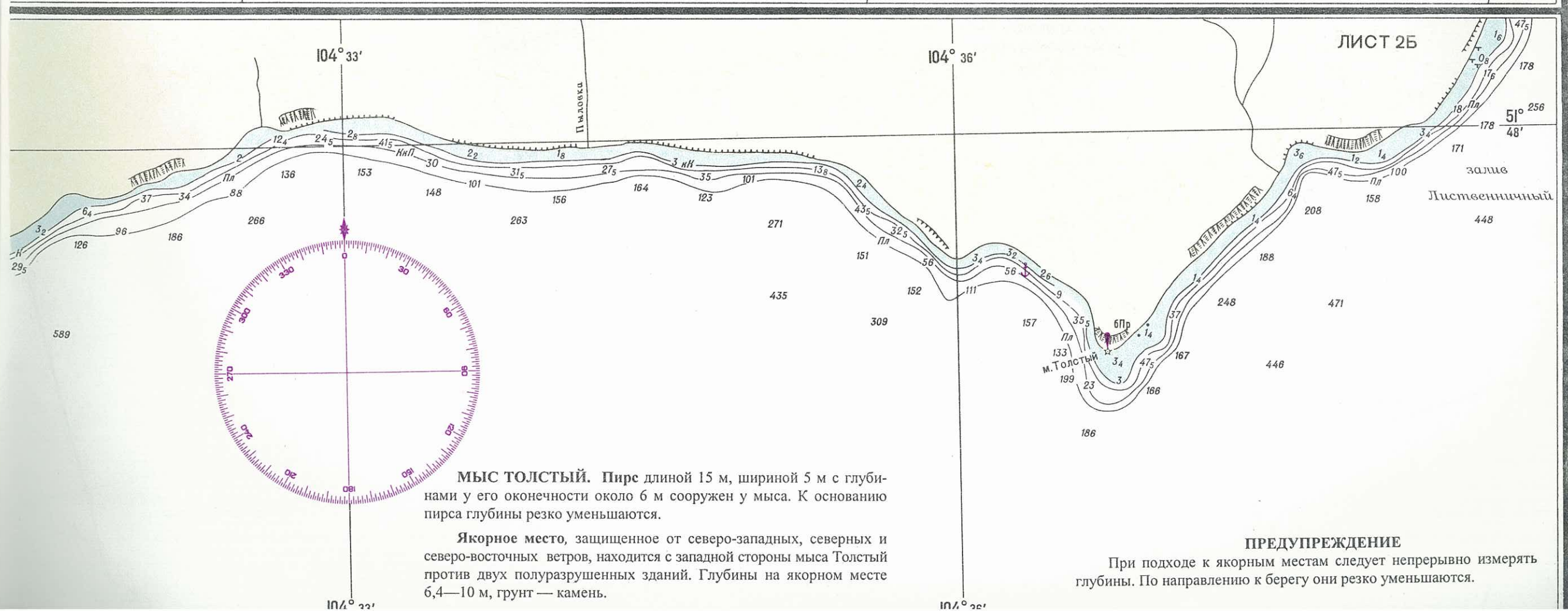
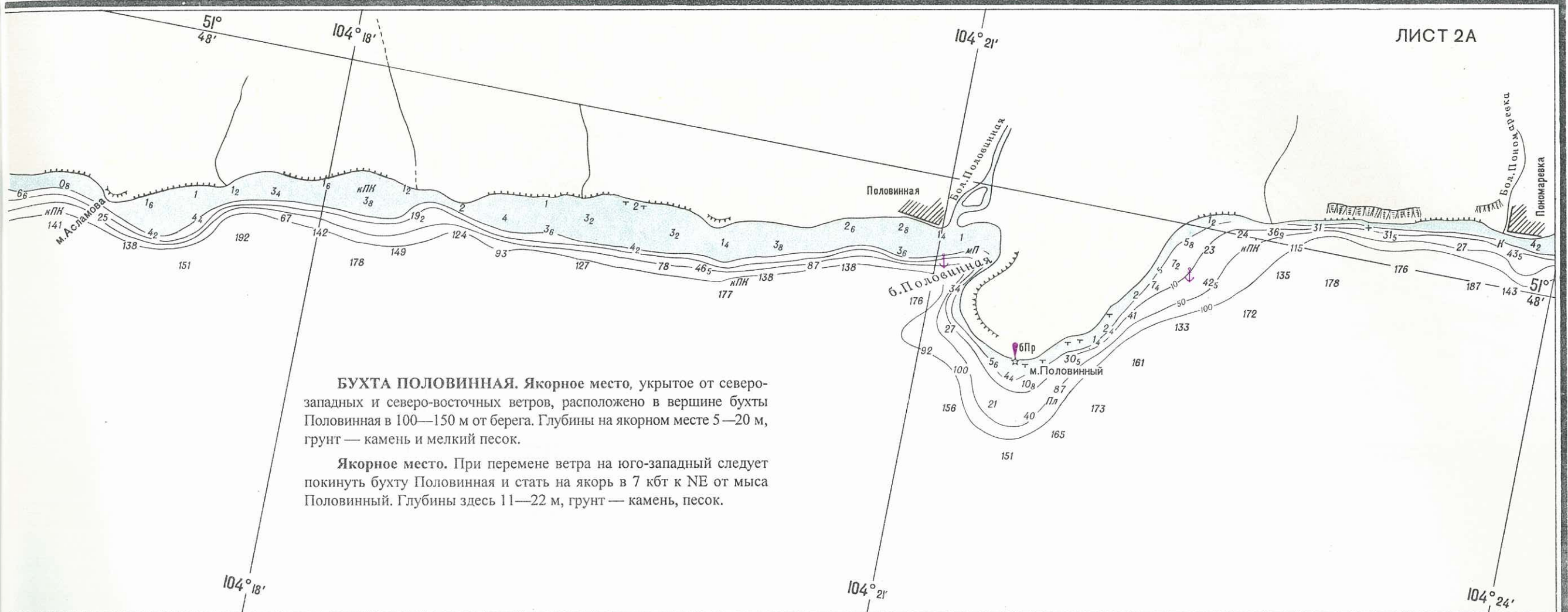
ЛИСТ 1Б

Масштаб 1:50 000

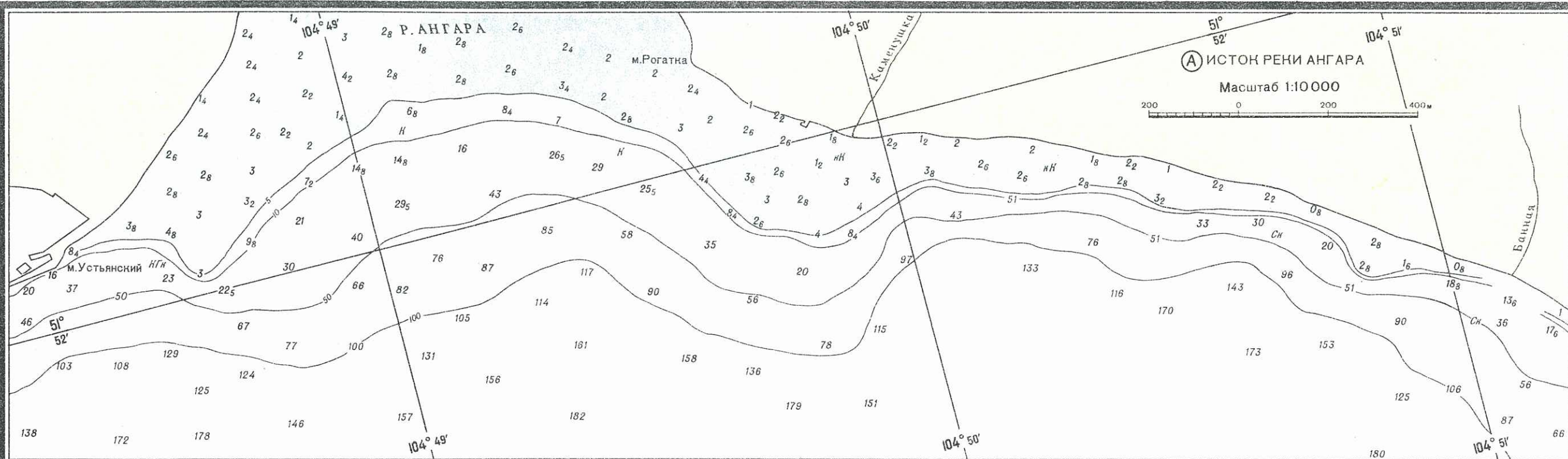


Лист 2А



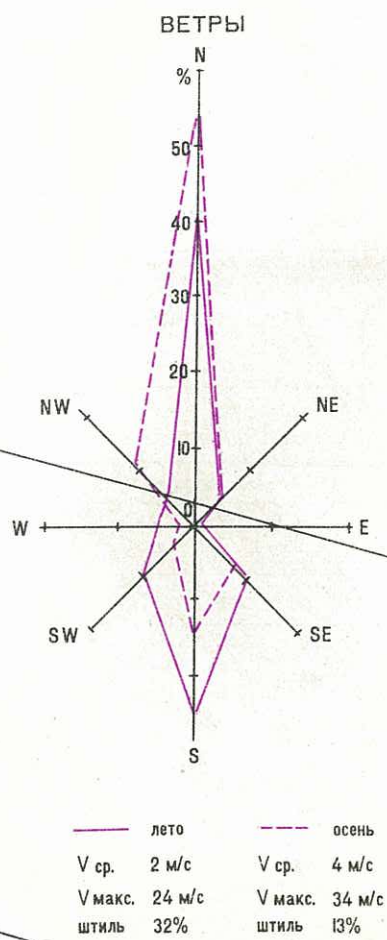


Минуты широты

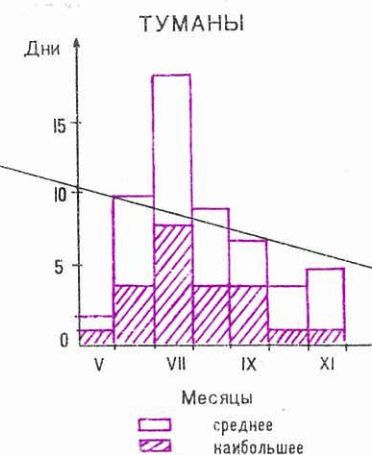
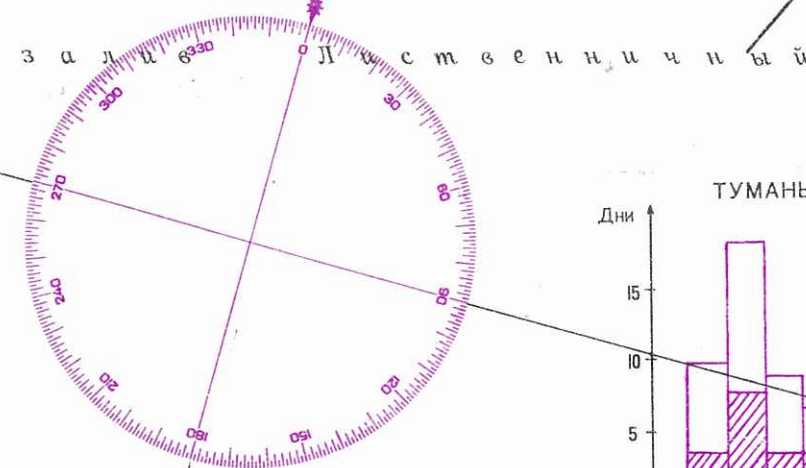


Минуты долготы

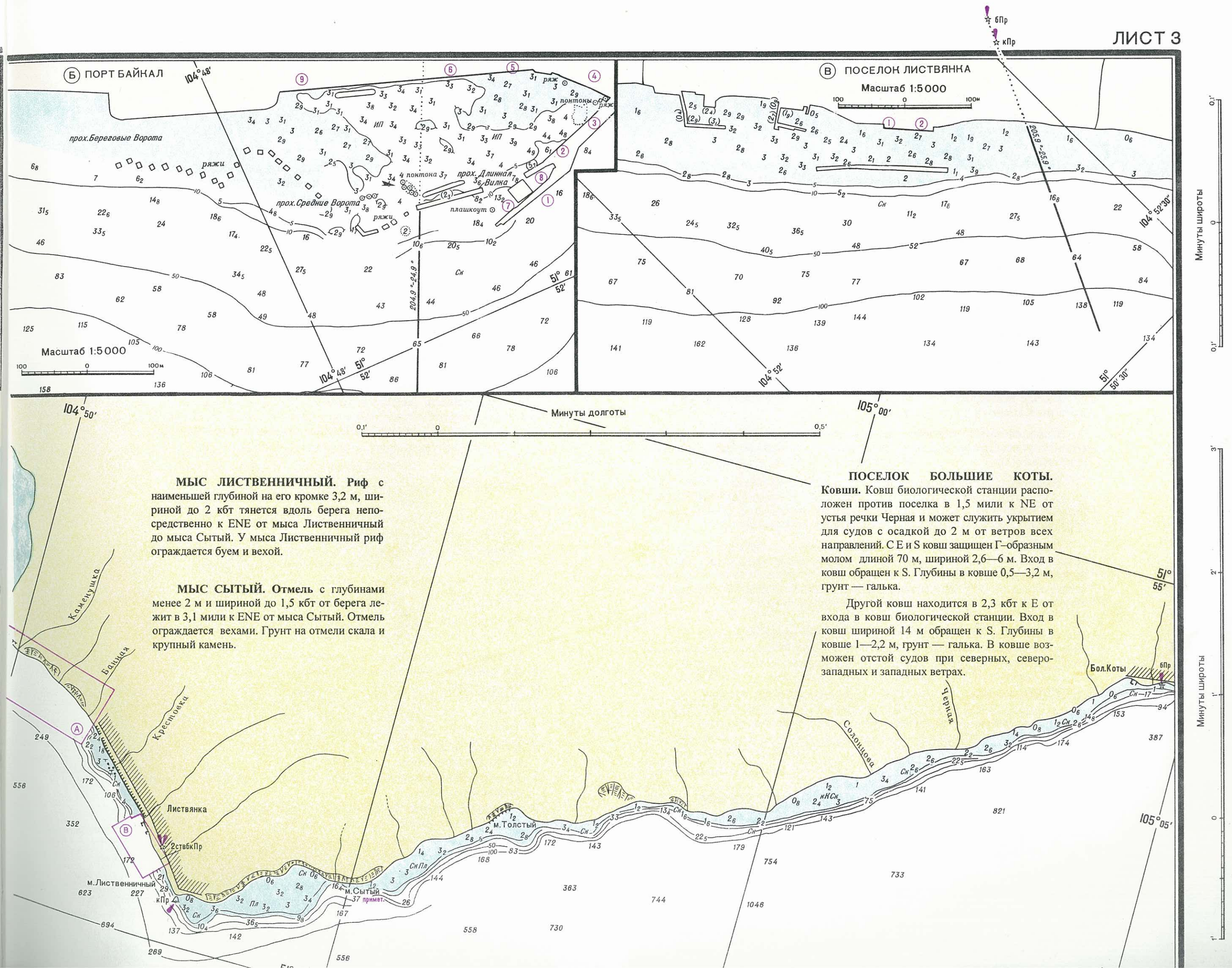
МЫС БАКЛАНИЙ представляет собой отвесную гранитную скалу. С восточной стороны мыс окаймлен грядой надводных камней.



Лист 2Б



104° 50'



ПОРТ БАЙКАЛ основан в 1904 г. Акватория порта защищена от ветра и волнения с S молотом длиной 260 м, с SW — волноломом длиной 107 м и ряжами. В порт ведут три прохода: Береговые Ворота шириной 65 м, Средние Ворота шириной 67 м с глубинами 2,9—3,4 м и Длинная Вилка шириной 47 м. При стоянке плавучего дока в проходе Длинная Вилка ширина прохода уменьшается. Глубины в проходе 4,2—18,4 м. Глубины на акватории порта 2,5—6,5 м, грунт — скала, покрытая слоем илистого песка.

Граница порта проходит через мол, волнолом и ряжи.

Средства навигационного оборудования. Проходы, ведущие в порт, ограждаются навигационными знаками, установленными на оконечностях мола и волнолома, на ряжах, на берегу, а также плавучими предостерегательными знаками у разрушенных оконечностей сооружений в проходе Средние Ворота. К проходу Средние Ворота ведет створ знака и маяка, находящихся на склоне прибрежной горы.

Режим плавания в порту Байкал регламентируется Технологией движения, стоянки судов в порту Байкал.

Определение девиации и маневренных элементов судов можно произвести на девиационном полигоне и мерной линии залива Лиственничный.

Навигационная информация. Сведения постоянного характера по мере накопления публикуются в извещениях судоводителям озера Байкал. Сведения оперативного характера и срочная информация передаются диспетчерской службой порта по радиосвязи.

Сообщение и связь. Порт Байкал связан с железнодорожной сетью страны. В период навигации осуществляется водное сообщение между основными населенными пунктами бассейна. Связь с судами поддерживается на УКВ (вызывной канал 5, рабочий канал 2), позывной «Байкал-ДСП». Радиостанция работает круглосуточно.

Причалные сооружения порта Байкал

(общая длина причальной линии 1160 м)

Название (номер) причального сооружения	Положение	Длина, м	Глубина, м	Примечание
1	2	3	4	5
1	Западная часть южной стороны мола	130	6—9	Для буксиров
2	С северной стороны короткой части мола	55	5,3—6,8	Для буксиров
3	Непосредственно к ENE от причала № 2	55	4,6—6,6	Для судов на подводных крыльях
4	Непосредственно к NW от основания мола	95	1,8—2,9	Для ремонта судов в навигационный период
5	В 27 м к NW от причала № 4	105	2,7—2,9	Для пассажирских судов
6	Непосредственно к WNW от причала № 5	95	2,8—3	Для пассажирских судов и кратковременной стоянки буксиров с разрешения диспетчера порта
7	С северной стороны длинной части мола к ENE от его оконечности	110	6—9	Для плавучего дока
8	С южной стороны короткой части мола к E от его оконечности	35	6—6,6	Для станции очистки балластных вод
9	Непосредственно к WNW	480	2,5—3	Для грузовых операций

ТЕХНОЛОГИЯ ДВИЖЕНИЯ, СТОЯНКИ СУДОВ В ПОРТУ БАЙКАЛ

Во избежание аварийных ситуаций при заходе в порт, выходе судов из акватории порта и при стоянке их у причальной стенки установлена настоящая Технология движения, стоянки судов в порту Байкал.

Движение судов в порту

1. Преимущественным правом пользуются суда, выходящие из порта. О своем отходе от причала и выходе из порта все суда обязаны заблаговременно дать оповещение по УКВ и согласовать свои действия по безопасному расхождению с подходящими к порту судами. Подходящие к порту суда не должны создавать помех и уступают дорогу судам, выходящим из порта.

2. Заход в порт и выход из него через проход Длинная Вилка осуществляют суда типа «Комета»; через проход Средние Ворота — теплоходы проекта «ОТА», «БОР», «ОМ», танкера без груза и теплоходы типа «Нептун», «Север»; через проходы Береговые Ворота и Средние Ворота — теплоход «К. Цеткин» и несамоходные суда.

3. Заход танкерного флота с грузом на акваторию порта запрещен.

Стоянка судов в порту

1. Причал № 1 — для стоянки теплоходов проекта «Р—18», «ОТА», «БОР».
2. Причал № 2 — для стоянки теплоходов проекта «ОТА», «БОР».
3. Причал № 3 — для стоянки теплоходов типа «Комета».
4. Причал № 4 — для стоянки теплоходов типа «Север», «Нептун» и ремонта судов в навигационный период.
5. Причал № 5 — для стоянки теплохода «И. Бабушкин».
6. Причал № 6 — для стоянки теплоходов типа «Иркутск»; с разрешения дежурного диспетчера возможна кратковременная стоянка теплоходов проекта «БОР», «ОТА».
7. Причал № 7 — для стоянки плавдока 16880.
8. Причал № 8 — для стоянки нефтесборного понтона.
9. Причал № 9 — для стоянки теплохода «К. Цеткин» и несамоходных судов при производстве грузовых работ. С окончанием работ несамоходные суда переводятся на стоянку к внутренней стороне волнозащитных ряжей.
10. Стоянка танкерного флота осуществляется с морской стороны в конце длинной вилки причала № 1.
11. Стоянка бункербазы № 2 — на штатном месте с внутренней стороны докового мола.
12. Для слива топлива бункербаза № 2 переводится к береговому причалу грузового района против склада № 1.
13. Стоянка несамоходных судов на буксире теплохода в порту запрещена.
14. Стоянка судов, не подведомственных службе речного флота, разрешается только с морской стороны ниже причала № 1.
15. Заход в порт Байкал судов, не подведомственных службе речного флота, разрешается только капитаном порта или дежурным диспетчером.

Примечание. Информацию о положении плавучего дока судоводителям теплоходов при входе (выходе) в порт (из порта) дает дежурный диспетчер.

БЕРЕГА возвышенные, крутые и преимущественно приглубые.

ГРУНТ — скала, камень, местами галька, песок, ил, встречается плита.

ПРИМЕТНЫЕ ПУНКТЫ. Портовые сооружения порта Байкал, здания и постройки поселка Листвянка, башня телескопа и ажурная металлическая вышка в 6 и 8 кбт к NE от мыса Лиственнический.

ПОСЕЛОК ЛИСТВЯНКА является научным и туристским центром на озере Байкал. Здесь находятся астрофизическая станция, лаборатория Лимнологического института и лаборатория подводных исследований Сибирского отделения АН России, Байкальский экологический музей. В поселке имеются гостиница «Интурист», туристские базы и лодочная станция, у юго-восточной окраины поселка расположена судоверфь. Берег в районе поселка укреплен набережной. У берега оборудованы причалы, пирсы и ковши, защищенные от господствующих ветров и волнения.

Пирс длиной 15 м и шириной 5 м оборудован против здания экологического музея в 1 кбт к SE от мыса Рогатка.

При подходе к пирсу с SE следует остерегаться разрушенного подводного ряжевого волнолома, ограждаемого вехой.

Ковш Прибайкальского национального парка оборудован в 1,9 мили к SE от мыса Рогатка. Вход в ковш шириной 25 м обращен к SE. Причалы длиной 57 и 43 м расположены на юго-западной и северо-западной стенках ковша; глубины у причалов 0,7—3,3 м, грунт — камень, галька и скала.

Ковш Лимнологического института находится в 95 м к SE от ковша Прибайкальского национального парка. Причалы длиной 44, 22 и 36 м оборудованы на юго-западной, северо-западной и северо-восточной стенках ковша соответственно; глубины у причалов 1,2—3,3 м, грунт — камень, галька и скала.

Пассажирский причал длиной 76 м расположен в 112 м к SE от ковша Лимнологического института. Северо-западная часть причала предназначена для судов порта Байкал, а юго-восточная используется судами Иркутской ремонтно-эксплуатационной базы флота. Глубины у причала 1,6—2,8 м. Подход к причалу удобен с SE. При подходе к причалу и отходе остерегаться камней у разрушенных оконечностей волнолома.

Пирс судоверфи им. Е. М. Ярославского сооружен у мыса Лиственнический.

При подходе к пирсу следует остерегаться подводных камней у его разрушенной оконечности.

ТЕХНОЛОГИЯ ДВИЖЕНИЯ, СТОЯНКИ ПАССАЖИРСКИХ СУДОВ ПОРТА БАЙКАЛ И ИРКУТСКОЙ РЭБ ФЛОТА У ПРИЧАЛА В ПОСЕЛКЕ ЛИСТВЯНКА

1. Причальная стенка в поселке Листвянка разделена на два причала.

Причал 1 (западная половина причальной стенки) — для швартовки судов порта Байкал теплоходов типа «Бабушкин», «Москва».

При благоприятной погоде к причалу могут швартоваться два судна борт о борт и производить высадку (посадку) пассажиров с соблюдением мер безопасности.

Причал 2 (восточная половина причальной стенки) — для швартовки судов Иркутской РЭБ теплоходов типа «Восход», «Баргузин».

2. Запрещается занимать причал 1 судами Иркутской РЭБ, а причал 2 — судами порта Байкал.

3. Движение и стоянка у причалов поселка Листвянка грузового флота порта Байкал производится с разрешения диспетчера порта Байкал.

4. Движение и стоянка судов сторонних организаций у пассажирских причалов поселка Листвянка запрещены.

5. Преимуществом пользуются суда, отходящие от причала; свои действия по расхождению с подходящими судами они согласовывают по УКВ.

6. В целях обеспечения безопасной швартовки судов типа «Восход», «Баргузин», а также посадки (высадки) пассажиров при стоянке судов у причала не разрешается:

а) теплоходу «Бабушкин» работать винтами при швартовке и погрузке (выгрузке) автомашин;

б) на суда типа «Восход» и «Баргузин» производить посадку (высадку) пассажиров во время работы винтами теплохода «Бабушкин».

МЕРНАЯ ЛИНИЯ. Общие сведения. Мерная линия расположена в северо-восточной части залива Лиственнический. Общая длина мерной линии 3 мили (5556 м). Линия пробега удалена от мыса Рогатка на 8,6 кбт к S. Магнитное направление линии пробега $296^{\circ} 48'$.

Оборудование мерной линии. Мерная линия оборудована ведущим створом и двумя секущими створами. Знаки ведущего створа — белые трапециевидные щиты с черной вертикальной полосой посередине — установлены между падами Баранчик и Зобушка.

Знаками первого секущего створа служат входные створы порта Байкал, установленные на склоне прилегающей к порту горы.

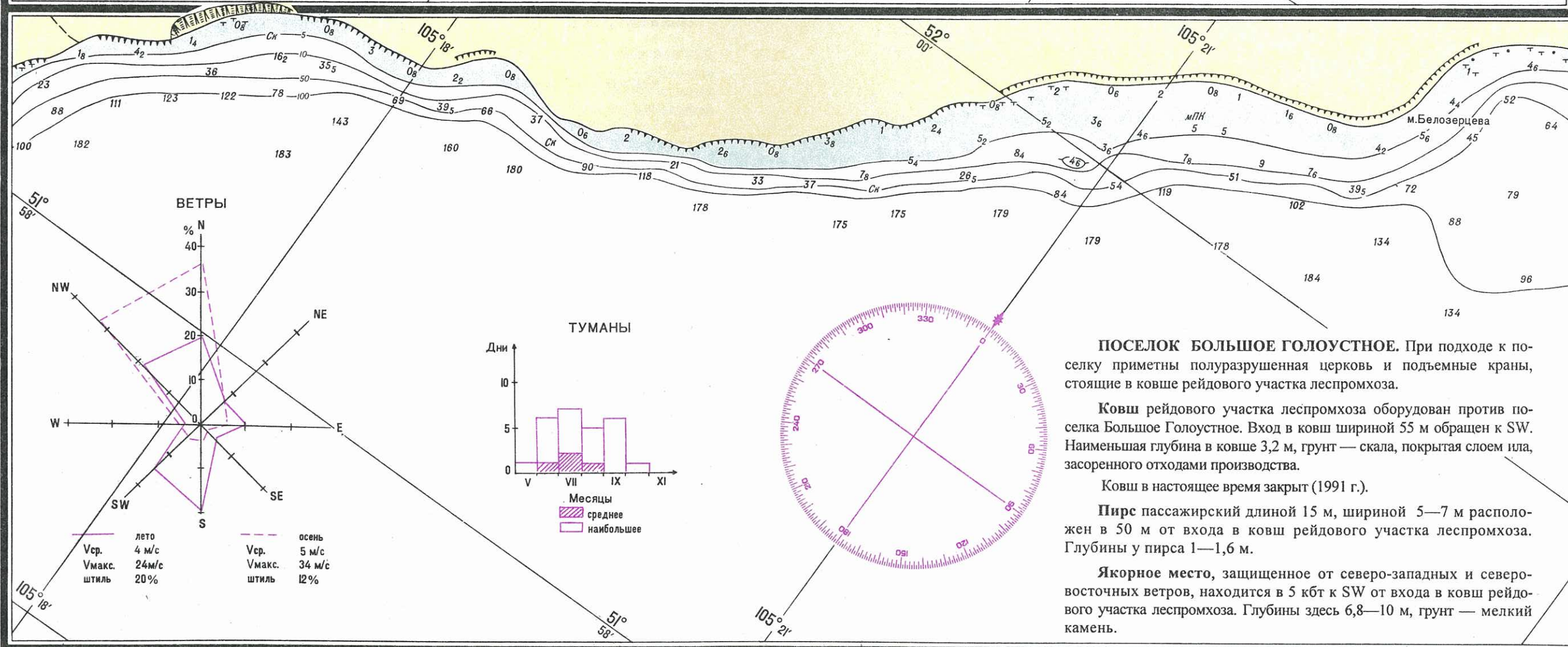
Знаки второго секущего створа — белые трапециевидные с черной вертикальной полосой посередине — установлены на склоне горы вблизи пади Черемшанка.

ДЕВИАЦИОННЫЙ ПОЛИГОН. Расположен южнее мерной линии, магнитное склонение в районе полигона $1^{\circ} 28,5' W$ (1985 г.), годовое изменение магнитного склонения 0° .

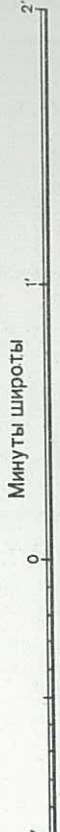
Оборудование полигона. Полигон оборудован двумя створами, указывающими магнитные направления N—S и E—W. Передний створный знак является общим для обоих створов. Он установлен в средней части волнолома пассажирского причала поселка Листвянка. Задние знаки установлены на склонах гор, подступающих к поселку Листвянка. Знаки имеют вид треугольных щитов один над другим с красно-белыми горизонтальными полосами, верхний щит меньше, чем нижний.

ЛОГАРИФМИЧЕСКАЯ ШКАЛА СКОРОСТИ

Масштаб 1:50 000



52°

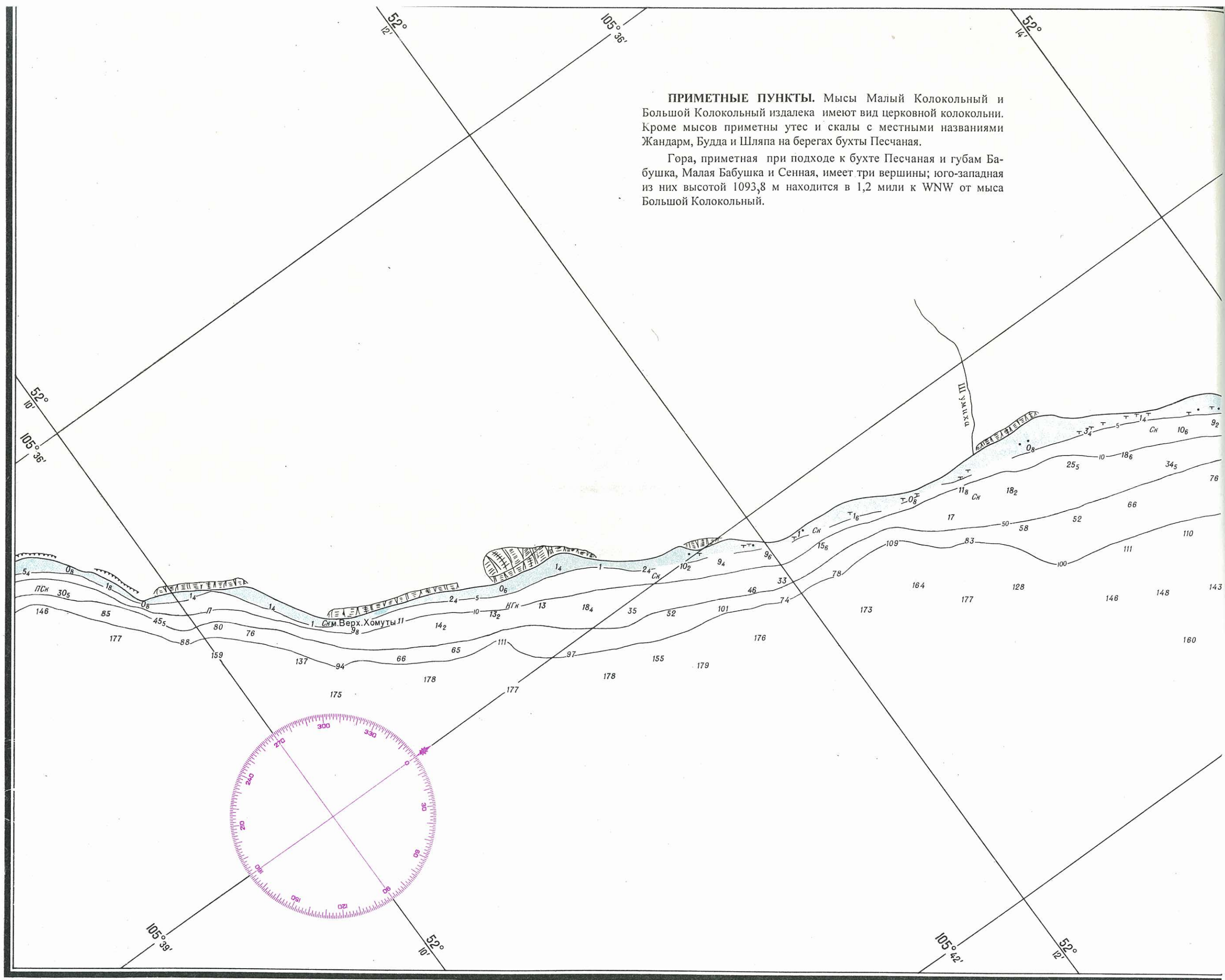


(700x280)

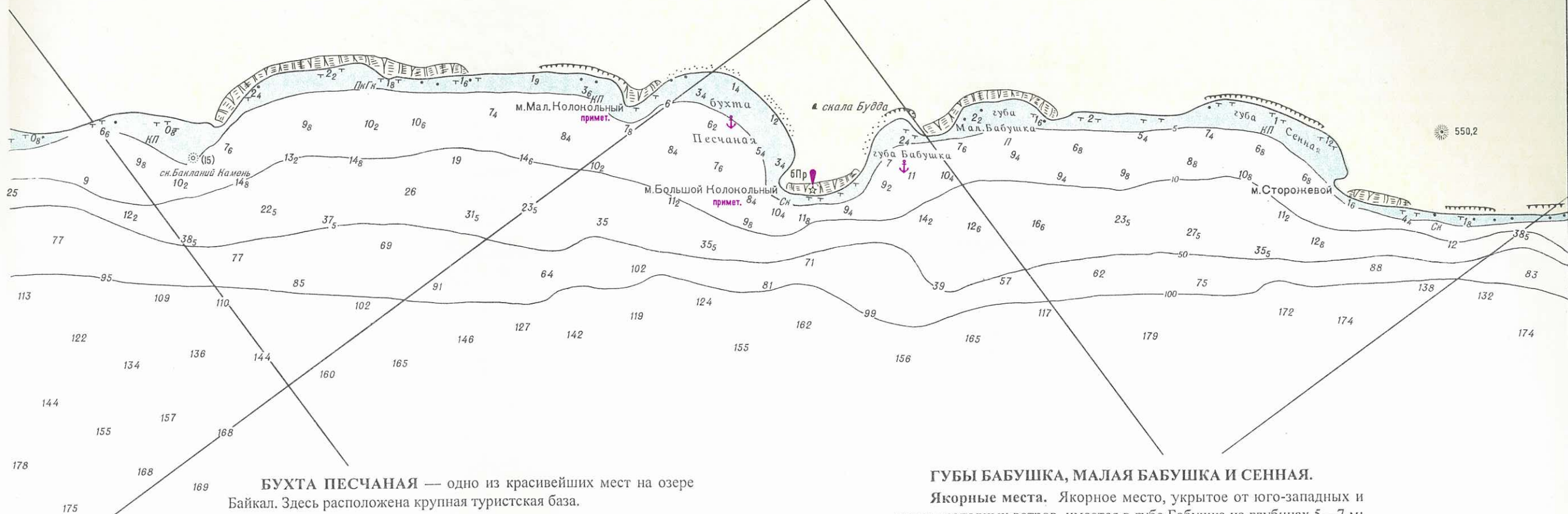
Минуты широты

ПРИМЕТНЫЕ ПУНКТЫ. Мысы Малый Колокольный и Большой Колокольный издали имеют вид церковной колокольни. Кроме мысов приметны утес и скалы с местными названиями Жандарм, Будда и Шляпа на берегах бухты Песчаная.

Гора, приметная при подходе к бухте Песчаная и губам Бабушка, Малая Бабушка и Сенная, имеет три вершины; юго-западная из них высотой 1093,8 м находится в 1,2 мили к WNW от мыса Большой Колокольный.



СКАЛА БАКЛАНИЙ КАМЕНЬ высотой 15 м лежит на кромке отмели с глубинами менее 5 м.



БУХТА ПЕСЧАНАЯ — одно из красивейших мест на озере Байкал. Здесь расположена крупная туристская база.

Пирс Лимнологического института длиной 25 м, шириной 5 м расположен у западного берега бухты; глубины у пирса 1—2,5 м.

Пирс пассажирский длиной около 25 м, шириной 5 м оборудован у северного берега бухты; глубины у пирса 1,5—2,5 м.

Предупреждение. При швартовке к северо-восточной стенке пассажирского пирса следует остерегаться подводного препятствия (ряж размером 5×5 м) с глубиной над ним 0,5 м, расположенного в 5—6 м от оконечности пирса.

Якорные места. Якорное место в северо-восточной части бухты Песчаная укрыто от северо-западных, северных и северо-восточных ветров. Глубины на якорном месте 3,4—5,8 м, грунт — песок. Здесь выставлена веха. При сильных северо-западных ветрах рекомендуется стать на якорь в средней части бухты как можно ближе к берегу или швартоваться к пирсам, если позволяет осадка.

ГУБЫ БАБУШКА, МАЛАЯ БАБУШКА И СЕННАЯ.

Якорные места. Якорное место, укрытое от юго-западных и северо-западных ветров, имеется в губе Бабушка на глубинах 5—7 м; грунт — песок.

При северо-восточных ветрах возможна якорная стоянка в губе Сенная.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

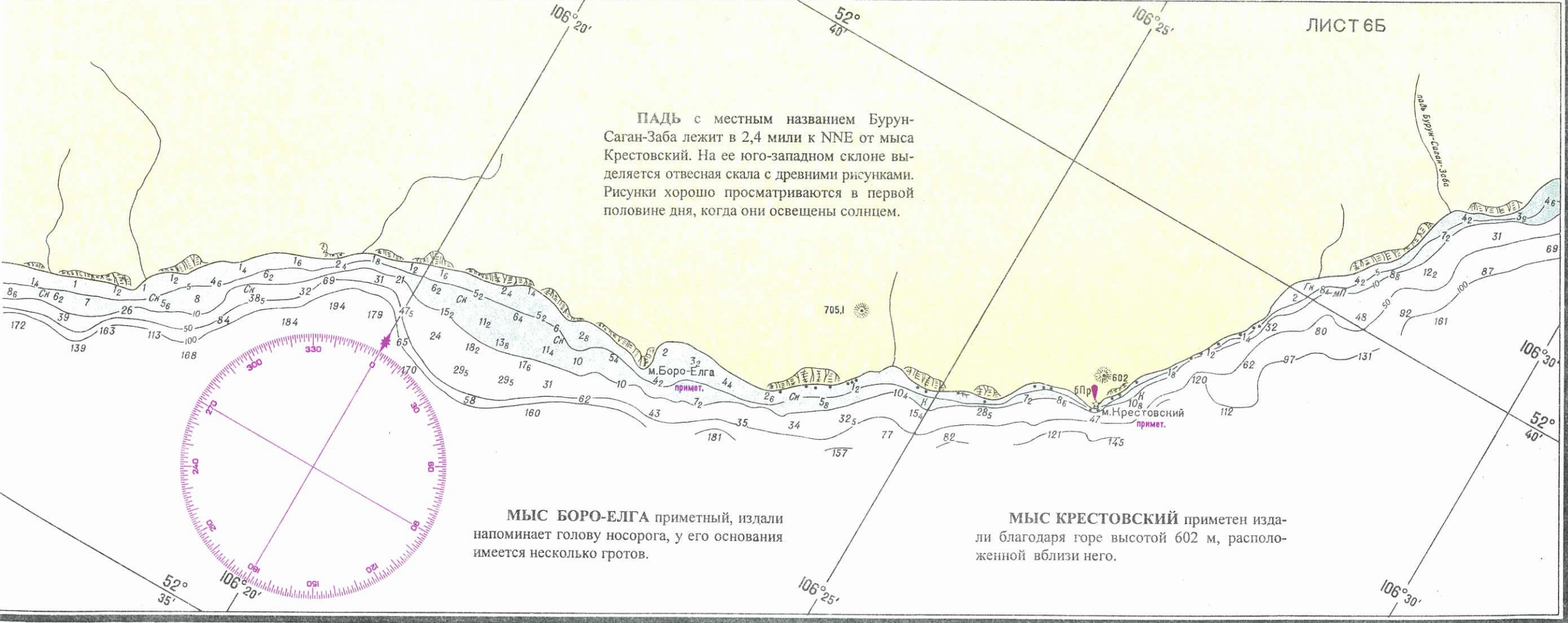
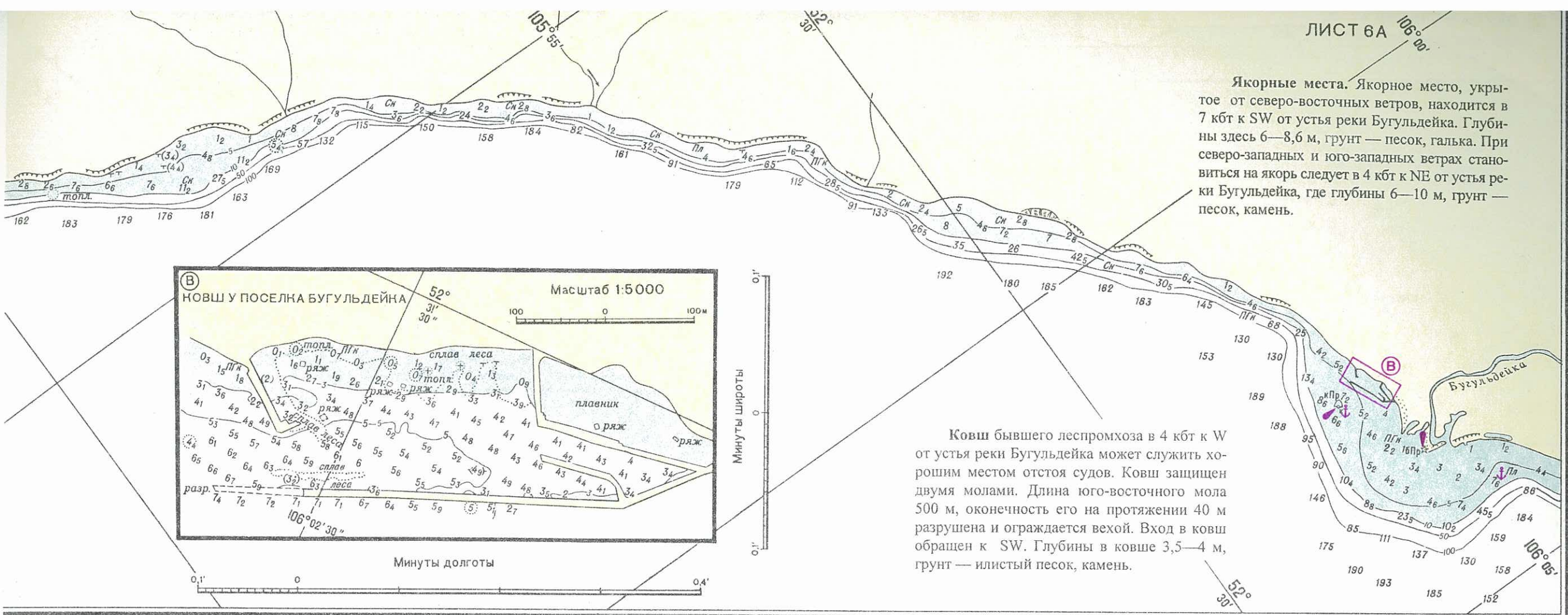
У берегов местами встречаются надводные и подводные камни.

Масштаб 1:25 000

500 0 500 1000 1500 2000 2500 м

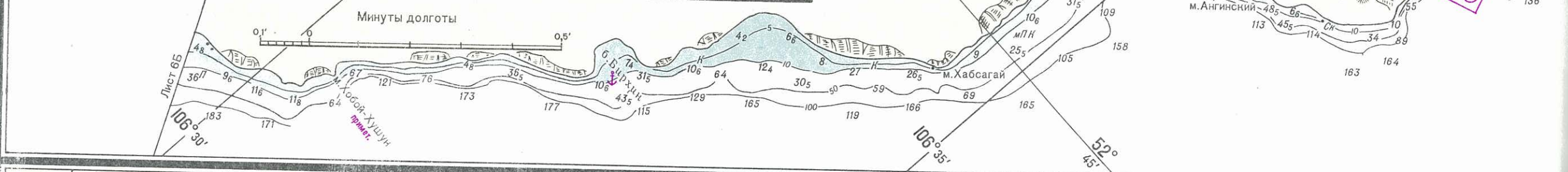
(700×280)

Якорные места. Якорное место, укрытое от северо-восточных и северо-западных ветров, находится в 4,5 кбт к WSW от мыса Голый. Глубины на якорном месте 8,2—20 м. Укрыться от северо-западных ветров можно в 3,7 кбт к ENE от мыса. Глубины здесь 7,4—7,6 м. Грунт на якорных местах — песок, галька. /



Якорное место, укрытое от северо-восточных и юго-западных ветров, находится у северо-восточного берега бухты Усть-Анга в 3 кбт к WNW от ее северного входного мыса. Глубины на якорном месте 10—20 м, грунт — песок. Здесь выставляется вежа.

ГОРА АЯ высотой 711,7 м, приметная с северо-восточных направлений, расположена в 8 кбт к NE от мыса Ангинский.



МЫС ХОБОЙ-ХУШУН приметен выступающими на его склоне двумя скалами-зубьями. Около уреза воды имеется несколько гротов.

БУХТА БИРХИН. Якорные места. В бухте можно укрыться малым судам от юго-западных и северо-восточных ветров. Якорное место следует выбрать у западного берега бухты. Грунт — песок.

1. При подходе к якорным местам рекомендуется непрерывно измерять глубины.
2. Северо-западный ветер в бухте может достигать большой силы.

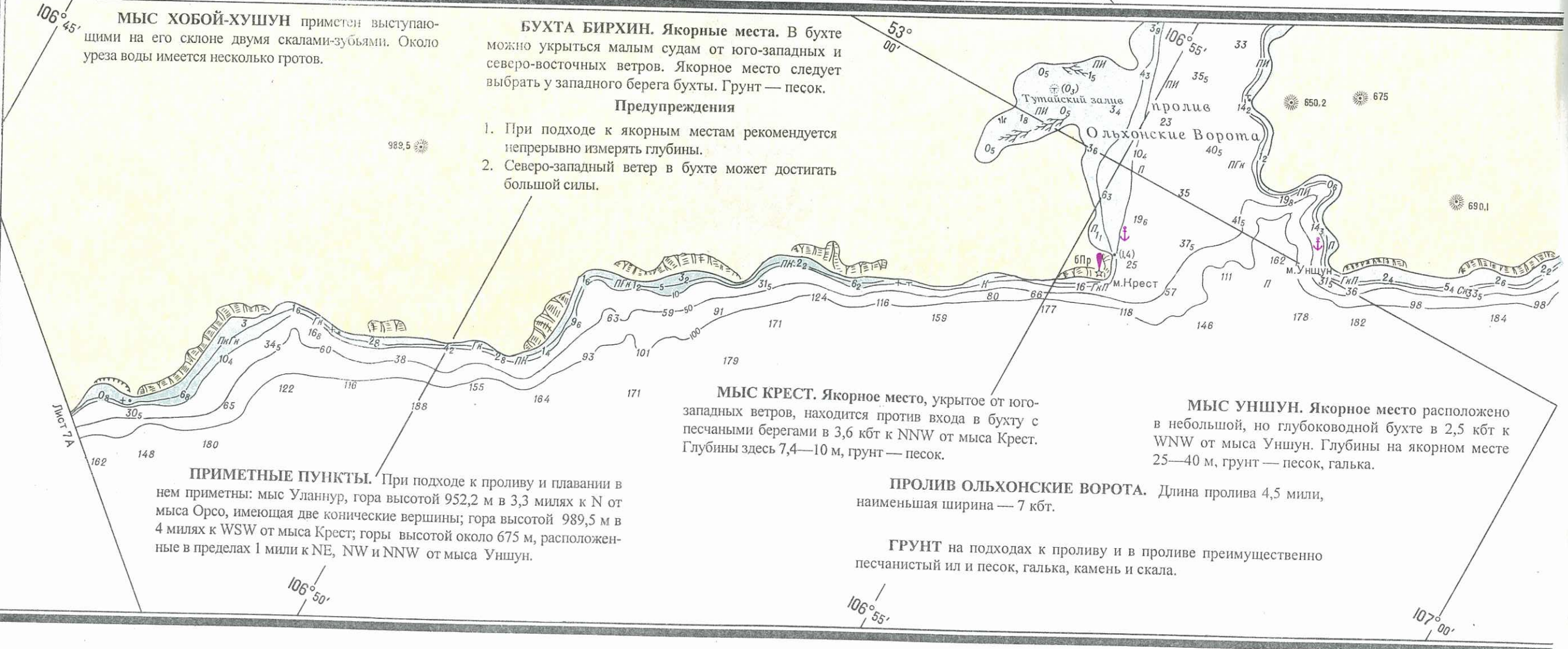
ПРИМЕТНЫЕ ПУНКТЫ. При подходе к проливу и главанию в нем приметны: мыс Уланмур, гора высотой 952,2 м в 3,3 милях к N от мыса Орсо, имеющая две конические вершины; гора высотой 989,5 м в 4 милях к WSW от мыса Крест; горы высотой около 675 м, расположенные в пределах 1 мили к NE, NW и NNW от мыса Уншун.

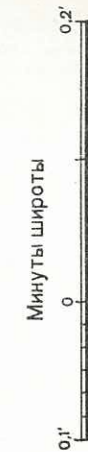
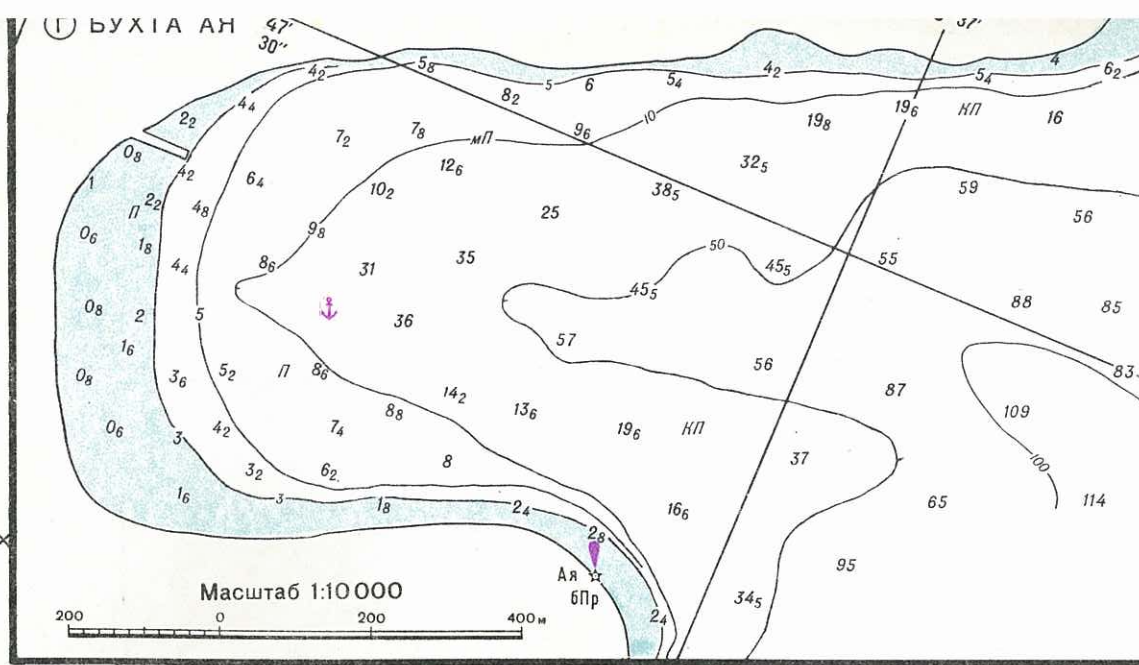
МЫС КРЕСТ. Якорное место, укрытое от юго-западных ветров, находится против входа в бухту с песчаными берегами в 3,6 кбт к NNW от мыса Крест. Глубины здесь 7,4—10 м, грунт — песок.

МЫС УНШУН. Якорное место расположено в небольшой, но глубоководной бухте в 2,5 кбт к WNW от мыса Уншун. Глубины на якорном месте 25—40 м, грунт — песок, галька.

ПРОЛИВ ОЛЬХОНСКИЕ ВОРОТА. Длина пролива 4,5 мили, наименьшая ширина — 7 кбт.

ГРУНТ на подходах к проливу и в проливе преимущественно песчанистый ил и песок, галька, камень и скала.

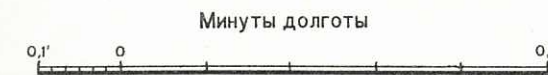




БУХТА АЯ. На низком берегу вершины бухты стоит несколько домов.

Пирс длиной около 60 м и шириной 5 м оборудован у берега вершины бухты. Оконечность пирса разрушена. Глубины у пирса 1—3 м.

Якорное место, защищенное от северных, юго-западных и южных ветров, расположено в вершине бухты Ая. Глубины на якорном месте 7—20 м, грунт — песок, камень.



МЫС УЛАННУР приметный. При подходе к мысу с S на нем хорошо видны пятна белого мрамора.

МЫС ОРСО. С северных и восточных направлений на фоне темных пород приметны белорозовые пласты мрамора.

ТУТАЙСКИЙ ЗАЛИВ. На берегу вершины залива приметны несколько деревянных построек. Залив мелководен, преобладающие глубины в нем 1—2 м; грунт — песок, песчаный ил, покрытый водорослями.

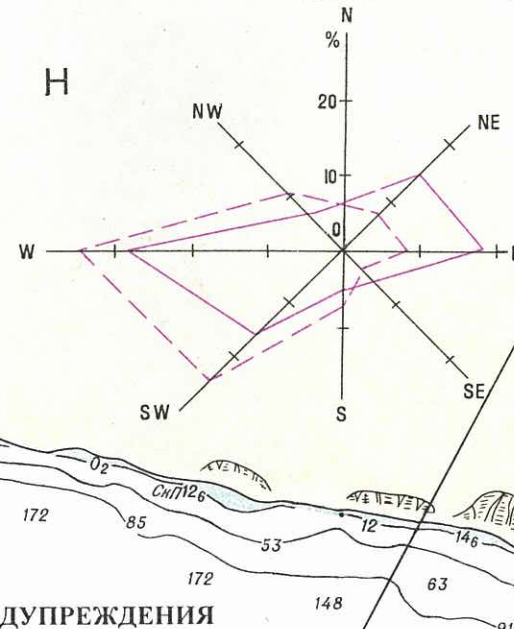
О. О Л Ь Х О Н

ПАДЬ ХУРАЙ-ХЫЛЗЫН, расположенная в 4,7 мили к ENE от мыса Уншун, приметна благодаря пальцеобразной скале, расположенной на одном из ее склонов.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

1. У берегов пролива Ольхонские Ворота выставляются рыболовные сети.
2. Плавание в проливе Ольхонские Ворота опасно из-за внезапно возникающих северных и северо-западных ветров большой силы, особенно с октября по декабрь, когда ветры вызывают интенсивное обледенение судов, а также создают угрозу потери управления судном и выброс его на берег.

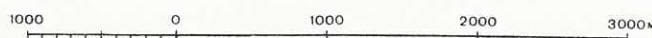
ВЕТРЫ



ЛИСТ 7Б

Масштаб 1:50 000

ЛОГАРИФИЧЕСКАЯ ШКАЛА СКОРОСТИ (700x280)



БЕРЕГА низкие — песчаные, а скалистые — обрывистые.

ГРУНТ — песок, галька, камень, водоросли.

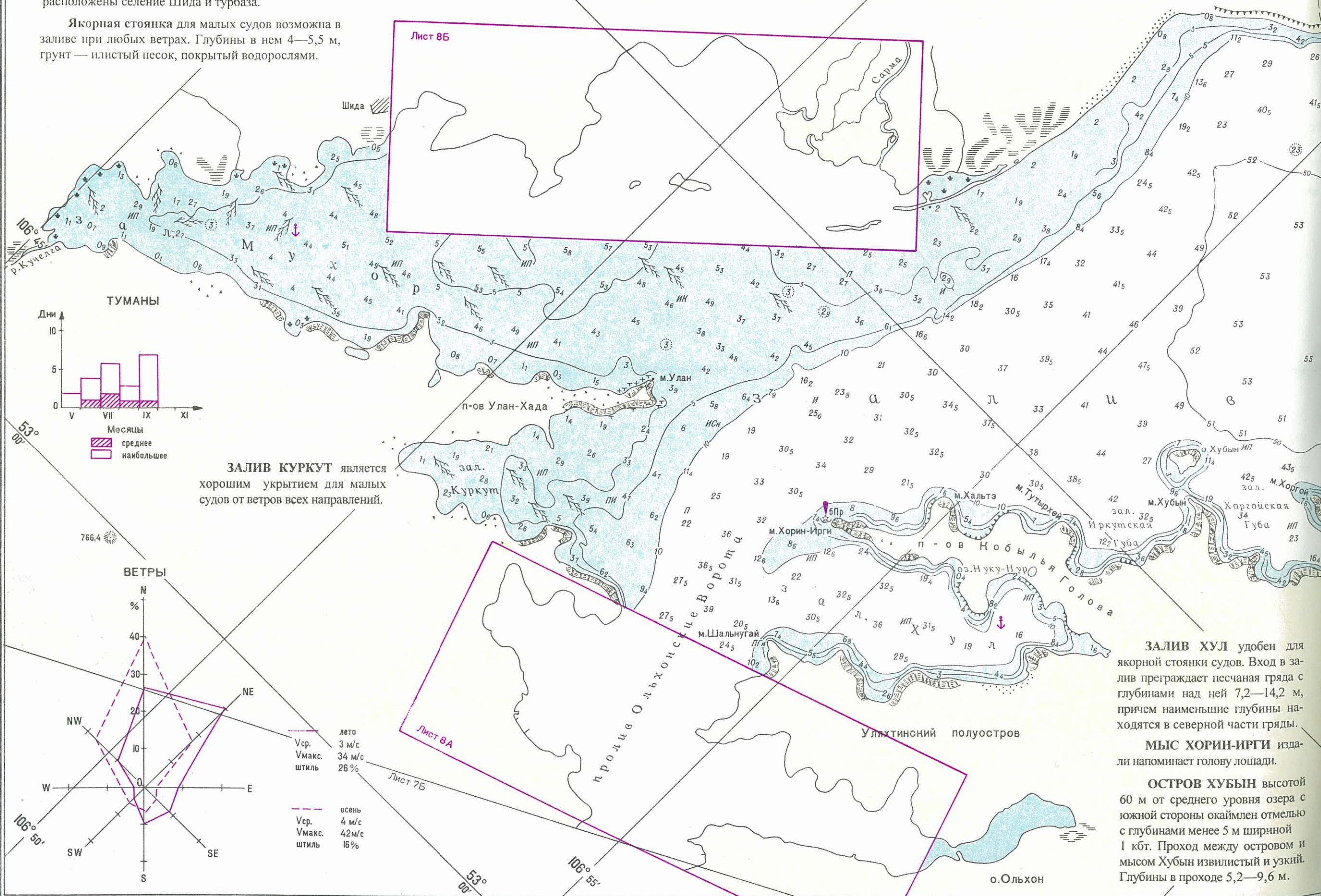
ПРИМЕТНЫЕ ПУНКТЫ. Конусообразная гора высотой 766,4 м в 3,8 мили к SW от мыса Улан.

ЗАЛИВ МУХОР мелководен. На берегах залива расположены селение Шида и турбаза.

Якорная стоянка для малых судов возможна в заливе при любых ветрах. Глубины в нем 4—5,5 м, грунт — илистый песок, покрытый водорослями.

БУХТА МУХУР-ХАЛЭ. У западного берега бухты в 6,7 кбт к WNW от мыса Хадарта находится разрушенный пирс.

Якорное место, укрытое от ветров всех направлений, расположено в 3 кбт к WNW от мыса Хадарта. Глубины здесь 6—14 м, грунт — песок.



ЗАЛИВ ХАГДАН-ДАЛАЙ. Отмель с глубинами менее 4 м от восточного берега залива до середины входа в залив заканчивается банкой с глубиной 2 м.

Якорное место для малых судов находится во внутренней части залива Хагдан-Далай и укрыто от ветров всех направлений.

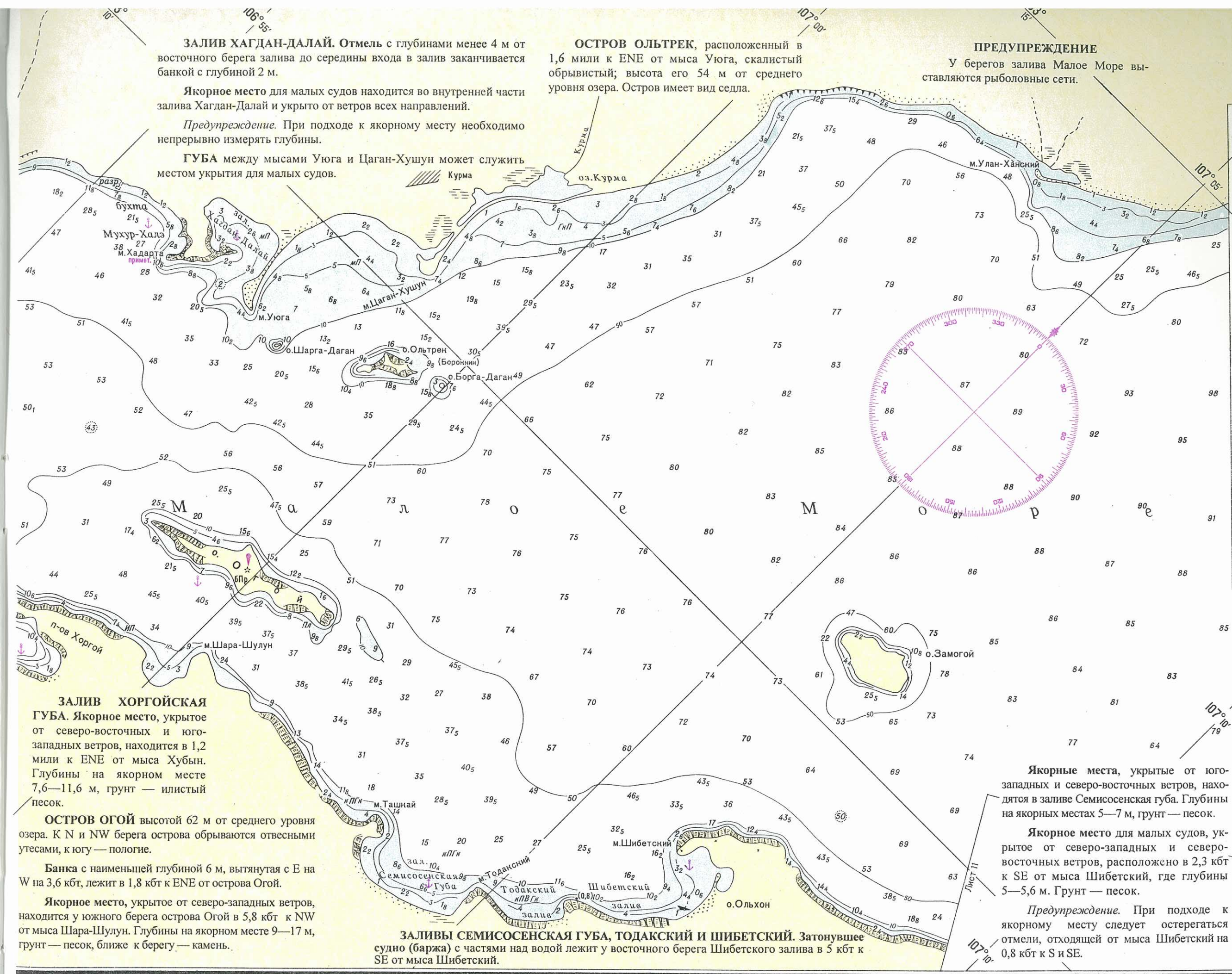
Предупреждение. При подходе к якорному месту необходимо непрерывно измерять глубины.

ГУБА между мысами Уюга и Цаган-Хушун может служить местом укрытия для малых судов.

ОСТРОВ ОЛЬТРЕК, расположенный в 1,6 мили к ENE от мыса Уюга, скалистый обрывистый; высота его 54 м от среднего уровня озера. Остров имеет вид седла.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

У берегов залива Малое Море выставлены рыболовные сети.



Лист 9

Минуты широты

ЗАЛИВ ХОРГОЙСКАЯ ГУБА. Якорное место, укрытое от северо-восточных и юго-западных ветров, находится в 1,2 мили к ENE от мыса Хубын. Глубины на якорном месте 7,6—11,6 м, грунт — илистый песок.

ОСТРОВ ОГОЙ высотой 62 м от среднего уровня озера. К N и NW берега острова обрываются отвесными утесами, к югу — пологие.

Банка с наименьшей глубиной 6 м, вытянутая с E на W на 3,6 кбт, лежит в 1,8 кбт к ENE от острова Огой.

Якорное место, укрытое от северо-западных ветров, находится у южного берега острова Огой в 5,8 кбт к NW от мыса Шара-Шулун. Глубины на якорном месте 9—17 м, грунт — песок, ближе к берегу — камень.

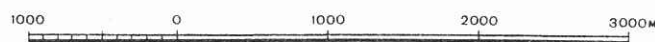
Якорные места, укрытые от юго-западных и северо-восточных ветров, находятся в заливе Семисосенская губа. Глубины на якорных местах 5—7 м, грунт — песок.

Якорное место для малых судов, укрытое от северо-западных и северо-восточных ветров, расположено в 2,3 кбт к SE от мыса Шибетский, где глубины 5—5,6 м. Грунт — песок.

Предупреждение. При подходе к якорному месту следует остерегаться отмели, отходящей от мыса Шибетский на 0,8 кбт к S и SE.

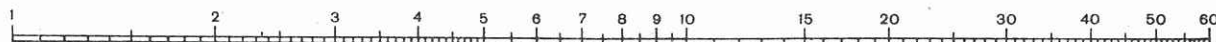
ЗАЛИВЫ СЕМИСОСЕНСКАЯ ГУБА, ТОДАКСКИЙ И ШИБЕТСКИЙ. Затонувшее судно (баржа) с частями над водой лежит у восточного берега Шибетского залива в 5 кбт к SE от мыса Шибетский.

Масштаб 1:50 000



ЛОГАРИФИЧЕСКАЯ ШКАЛА СКОРОСТИ

(700x280)



ЗАЛИВ БАЗАРНЫЙ удобен для стоянки судов.

Пирс Т-образный оборудован в южной части залива. Длина пирса 100 м, ширина 4 м, длина поперечной части пирса 10 м. Глубины у пирса 0,5—3 м. Швартовка производится к западной стенке пирса.

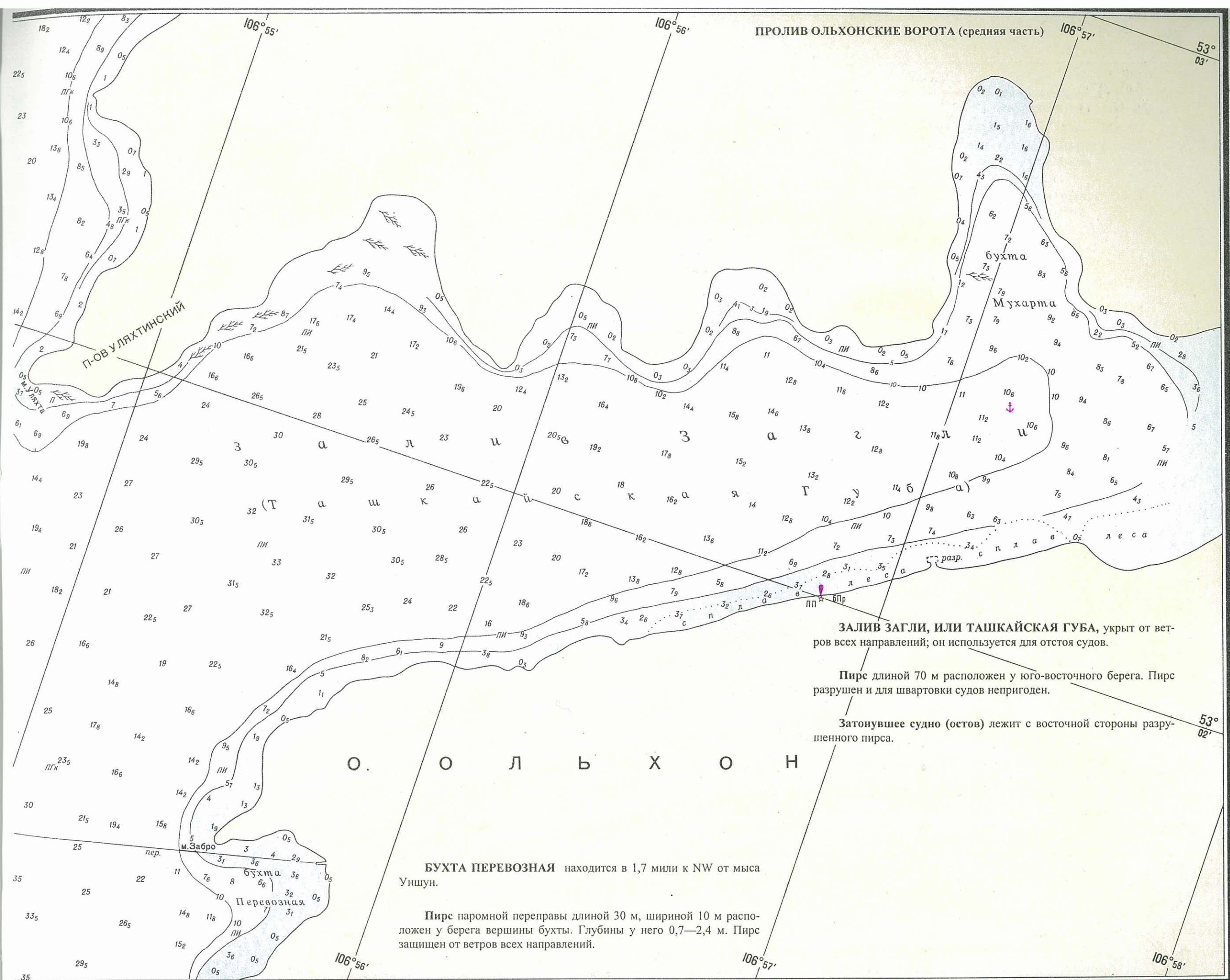
Пирс водозабора длиной 15 м, шириной 5 м расположен в 1 кбт к W от Т-образного пирса.

Нефтепирс длиной 70 м и шириной около 5 м находится в 1,6 кбт к WNW от Т-образного пирса. Нефтепирс разрушен и для швартовки непригоден.

Предупреждение. Камни из разрушенных ряжей нефтепирса представляют опасность для плавания.

БУХТА без названия находится в 4,4 кбт к N от Тутайского залива. На входном мысе Юбухан приметен белый обелиск.

Пирс паромной переправы оборудован у западного берега бухты. Длина пирса 30 м, ширина 10 м; глубины у пирса 0,8—2,6 м. Пирс защищен от ветров всех направлений.



БЕРЕГА преимущественно песчаные, местами заболоченные; кое-где обрывистые и скалистые.

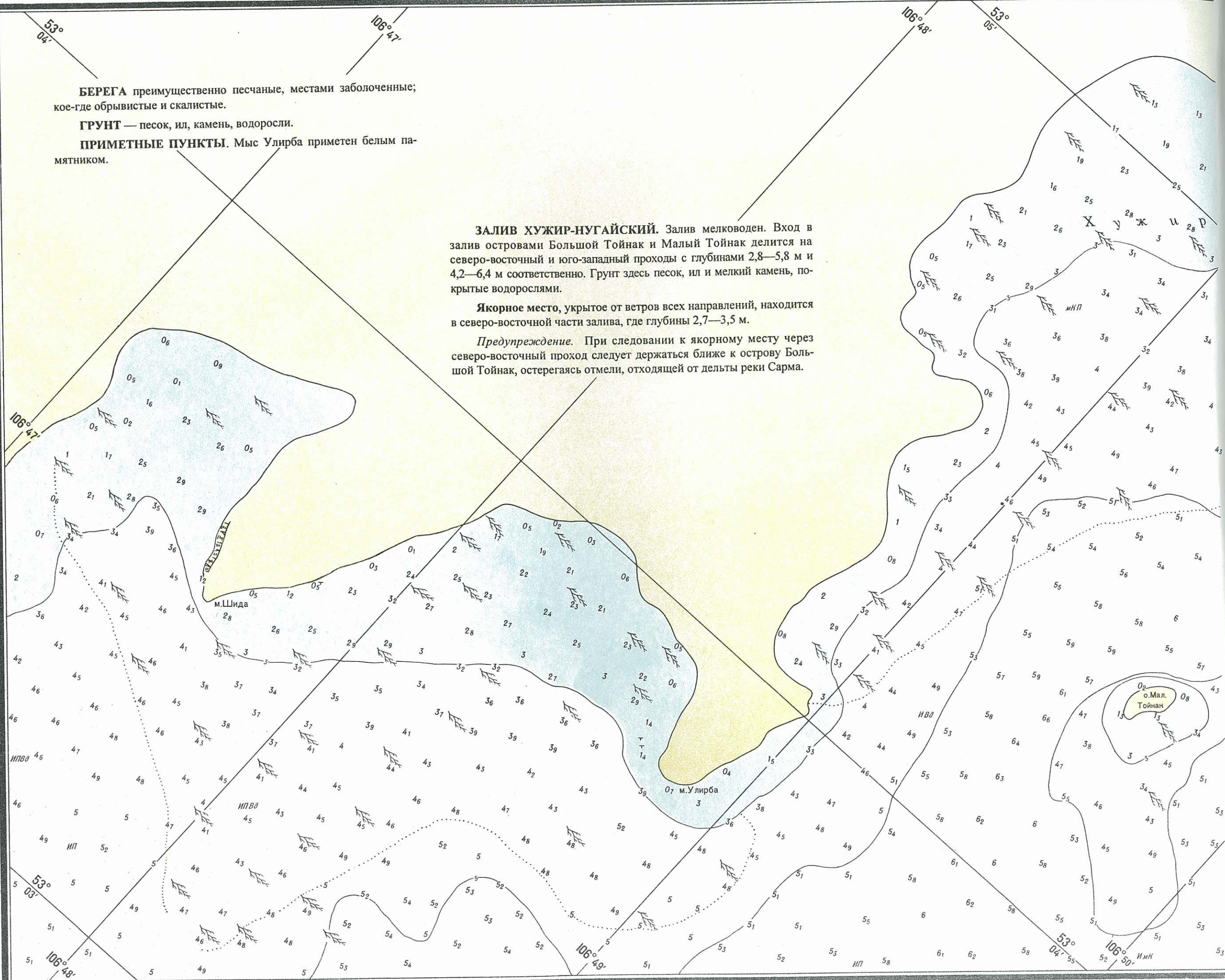
ГРУНТ — песок, ил, камень, водоросли.

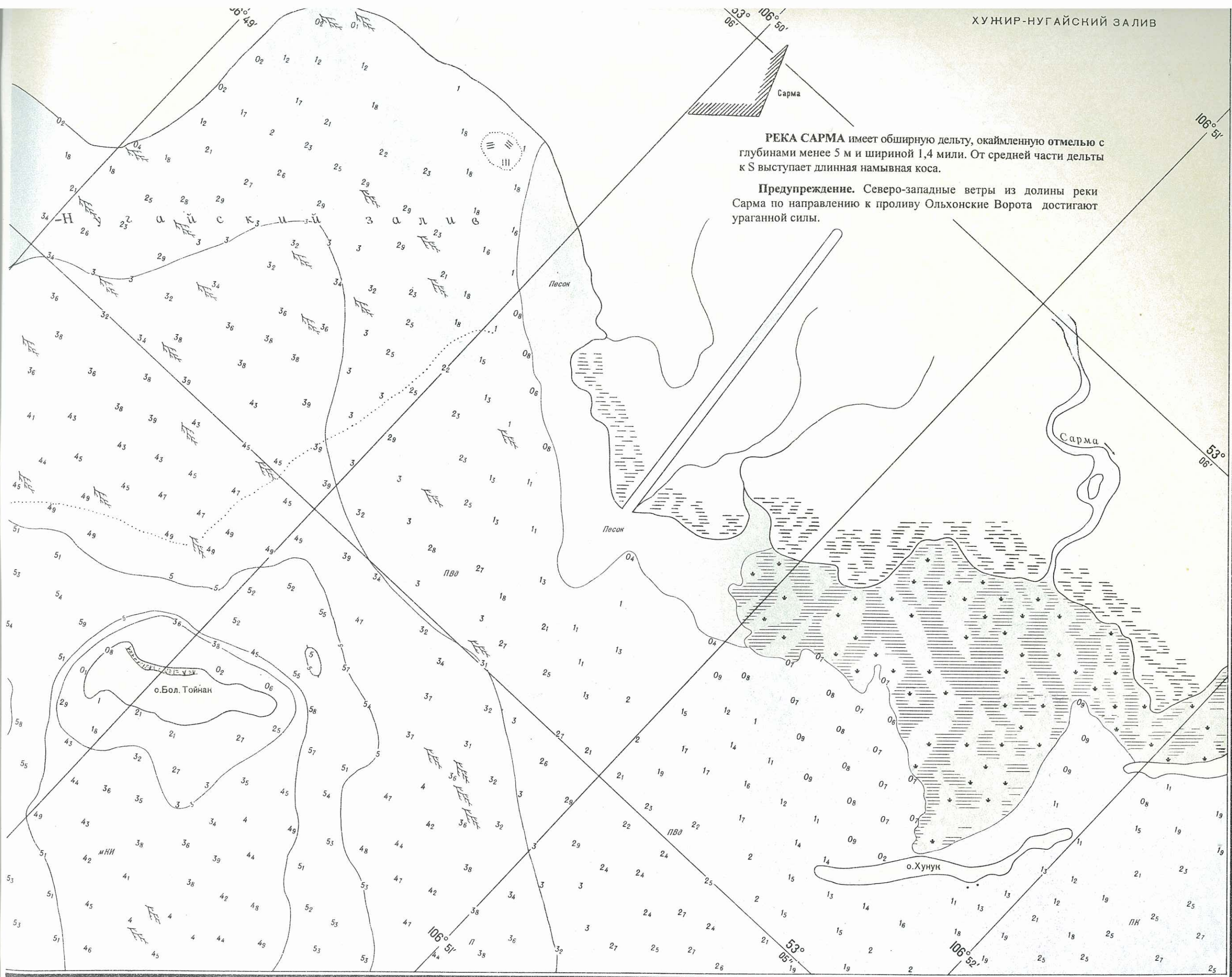
ПРИМЕТНЫЕ ПУНКТЫ. Мыс Улирба приметен белым маятником.

ЗАЛИВ ХУЖИР-НУГАЙСКИЙ. Залив мелководен. Вход в залив островами Большой Тойнак и Малый Тойнак делится на северо-восточный и юго-западный проходы с глубинами 2,8—5,8 м и 4,2—6,4 м соответственно. Грунт здесь песок, ил и мелкий камень, покрытые водорослями.

Якорное место, укрытое от ветров всех направлений, находится в северо-восточной части залива, где глубины 2,7—3,5 м.

Предупреждение. При следовании к якорному месту через северо-восточный проход следует держаться ближе к острову Большой Тойнак, остерегаясь отмели, отходящей от дельты реки Сарма.





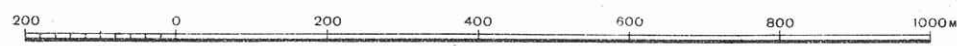
РЕКА САРМА имеет обширную дельту, окаймленную отмелью с глубинами менее 5 м и шириной 1,4 мили. От средней части дельты к S выступает длинная намывная коса.

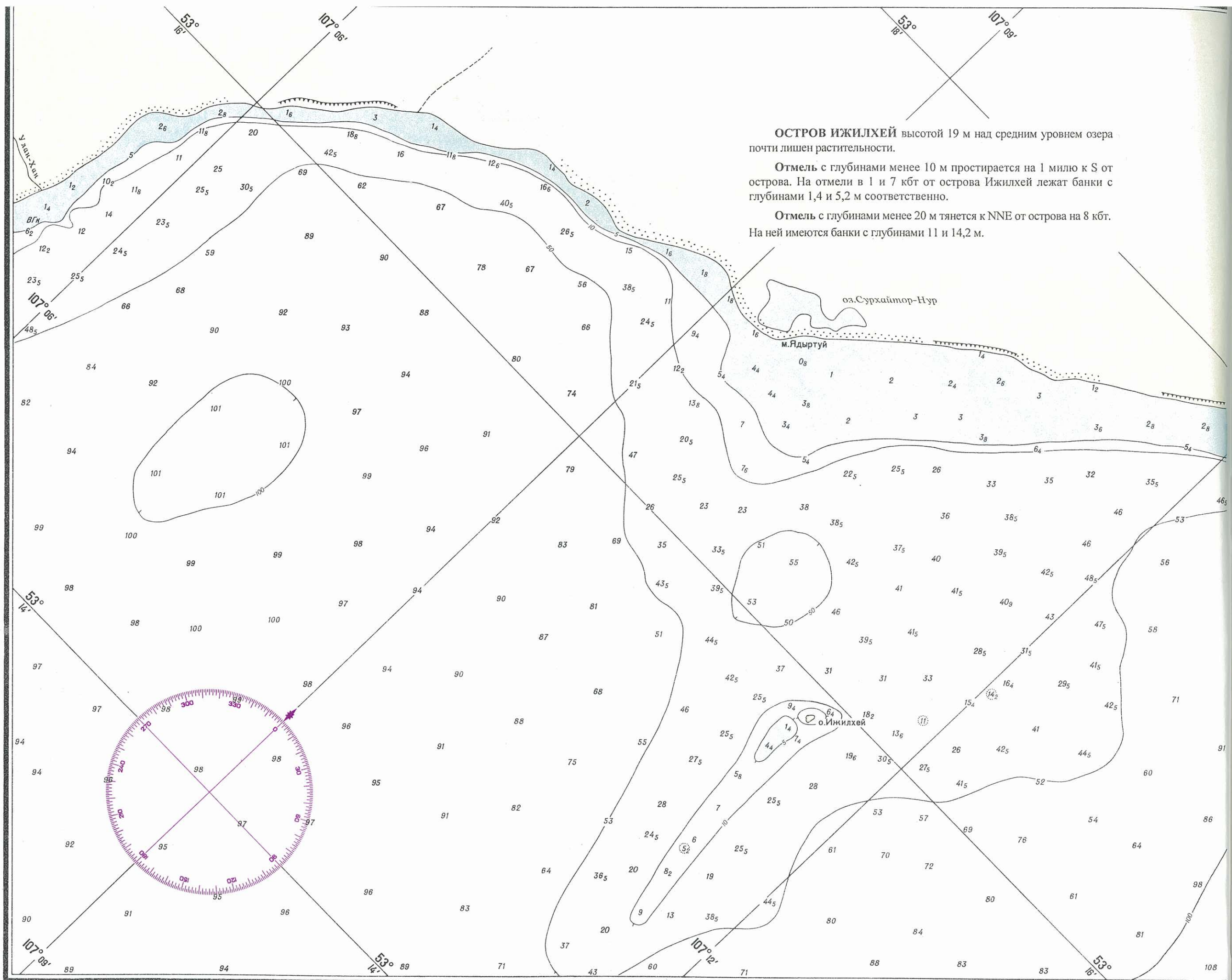
Предупреждение. Северо-западные ветры из долины реки Сарма по направлению к проливу Ольхонские Ворота достигают ураганной силы.

Минуты широты

Масштаб 1:10000

(700X280)



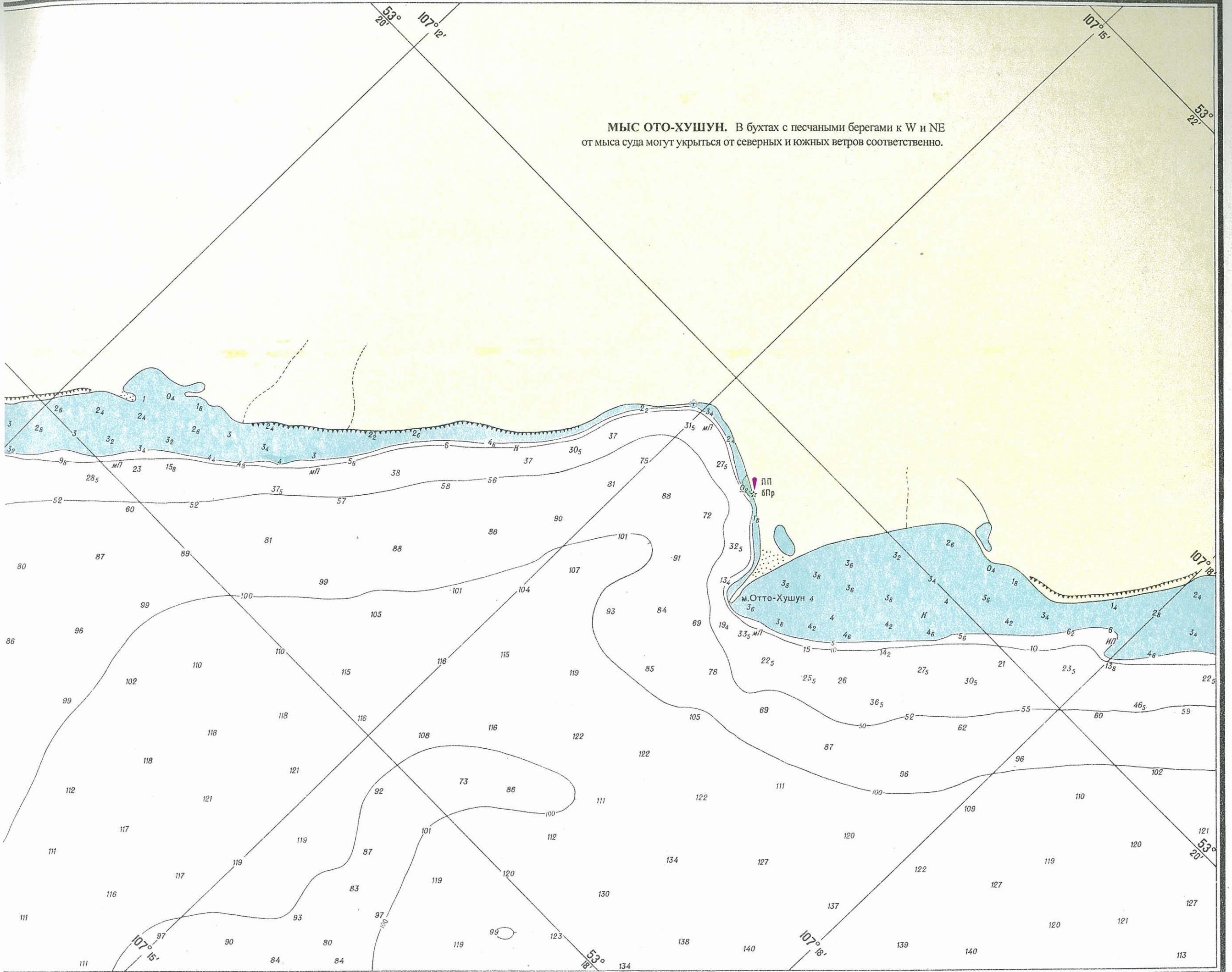


ОСТРОВ ИЖИЛХЕЙ высотой 19 м над средним уровнем озера почти лишен растительности.

Отмель с глубинами менее 10 м простирается на 1 милю к S от острова. На отмели в 1 и 7 кбт от острова Ижилхей лежат банки с глубинами 1,4 и 5,2 м соответственно.

Отмель с глубинами менее 20 м тянется к NNE от острова на 8 кбт. На ней имеются банки с глубинами 11 и 14,2 м.

МЫС ОТО-ХУШУН. В бухтах с песчаными берегами к W и NE
от мыса суда могут укрыться от северных и южных ветров соответственно.



МЫС ХУЖИР низкий, песчаный.

Банка с глубиной 9 м лежит в 2 кбт к S от мыса Хужир.

ЗУНДУКСКИЙ ЗАЛИВ. На западном берегу залива приметен белый памятник. Залив удобен для якорной стоянки при северо-западных и северо-восточных ветрах.

Отмель с глубинами менее 5 м простирается от мыса Зундук на расстояние до 5 кбт к SSW и преграждает вход в залив с SE.

ЗАЛИВ КОДОВЫЙ мелководный. К вершине залива выходит широкая долина, которая придает северному возвышенному берегу вид острова. С E залив ограничен узкой галечной косой со скалистой оконечностью.

ХАРАЛДАЙСКИЙ ЗАЛИВ. Якорное место для судов с осадкой менее 3 м, укрытое от юго-западных ветров, находится в 2,5 кбт к ESE от мыса Харанцы. Глубины здесь 5,4—5,6 м, грунт — песок.

ЗАЛИВ НЮРГАНСКАЯ ГУБА. Отличительная глубина 7,8 м находится в 8 кбт к ENE от мыса Нюрганский.

Пирс сооружен напротив поселка Песчаная, расположенного посередине юго-восточного берега залива.

ЗАЛИВ БАЯН-ШУНГЕН. Берега между мысами Харалдай и Будун песчаные. Скалистый мыс Будун окаймлен надводными и подводными камнями.

Якорное место в 1,4 мили к SSW от мыса Будун защищено от северо-восточных ветров. Глубины на якорном месте 5—7,4 м, грунт — песок.

ЗАЛИВ УЛАН-ХУШИНСКИЙ. На восточном скалистом мысе Нюрганский установлен приметный белый обелиск. Восточный берег окаймлен надводными и подводными камнями. У южного берега залива суда с осадкой менее 3 м могут укрыться от юго-западных ветров.

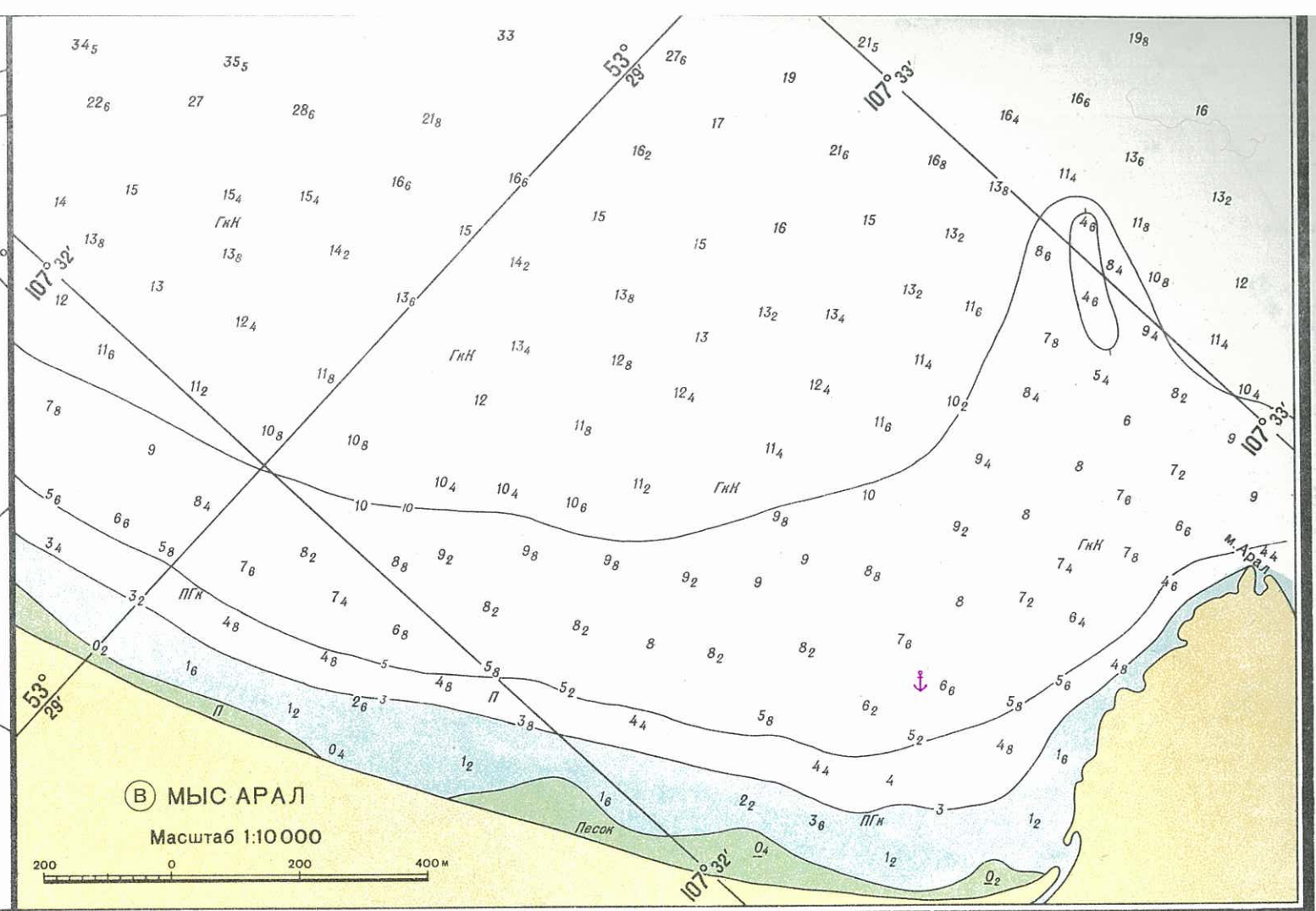
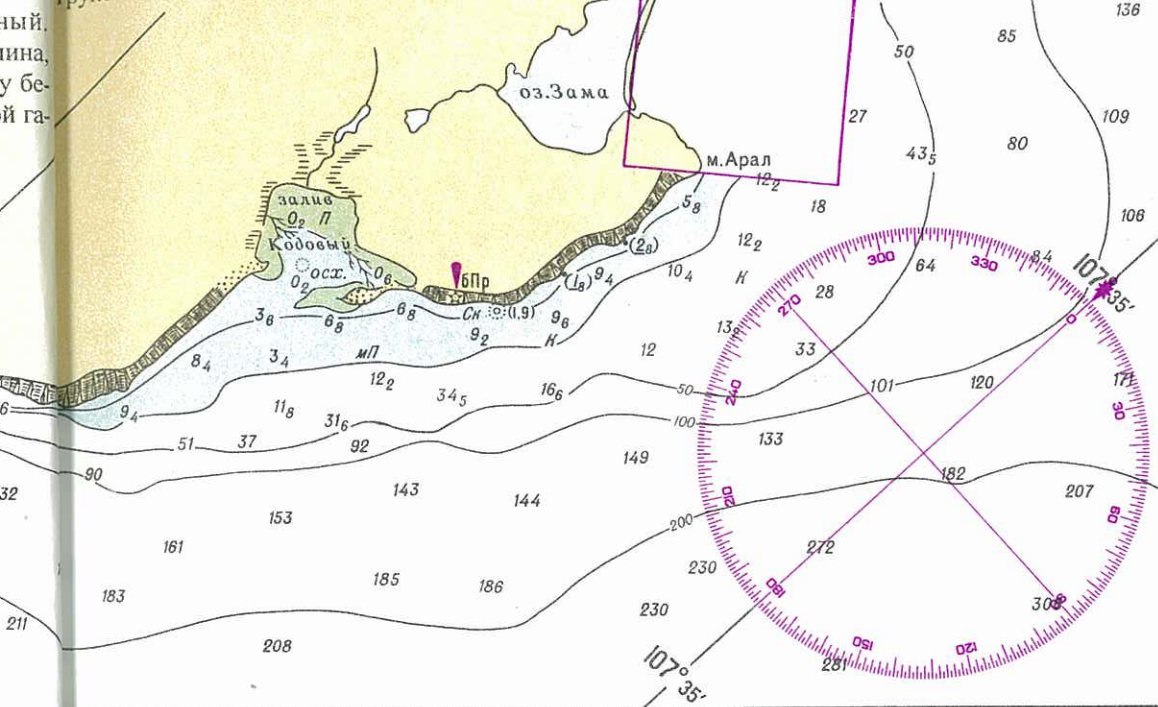
ОСТРОВ ХАРАНЦЫ высотой 27 м над средним уровнем озера. Проход между островом Харанцы и мысом Харанцы прегражден песчаной грядой с наименьшей глубиной 0,2 м.

Якорное место. Якорная стоянка возможна к S от острова Харанцы при северо-восточных ветрах для судов с осадкой менее 3 м. Глубины здесь 6—10 м, грунт — песок.

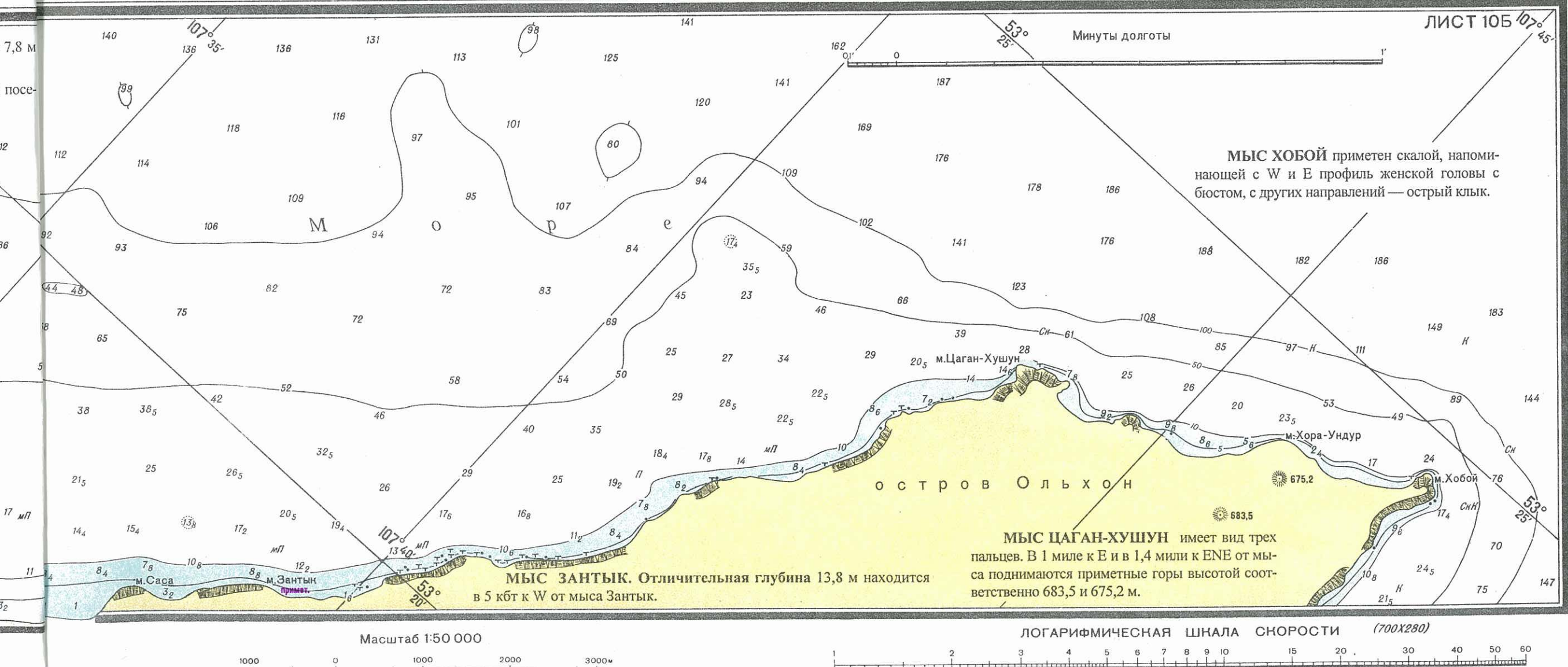
МЫС АРАЛ скалистый, обрывистый.

Банка с наименьшей глубиной 4,6 м, вытянутая с SSW на NNE на 1,9 кбт, лежит в 1,8 кбт к NNE от мыса Арал.

Якорное место, укрытое от юго-западных и северо-западных ветров, расположено в 3 кбт к WNW от мыса Арал. Глубины здесь 6—8 м, грунт — песок, галька.



Минуты широты



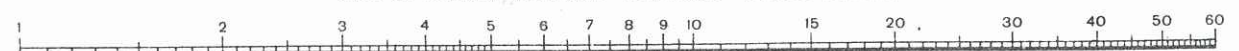
МЫС ХОБОЙ приметен скалой, напоминающей с W и E профиль женской головы с бюстом, с других направлений — острый клык.

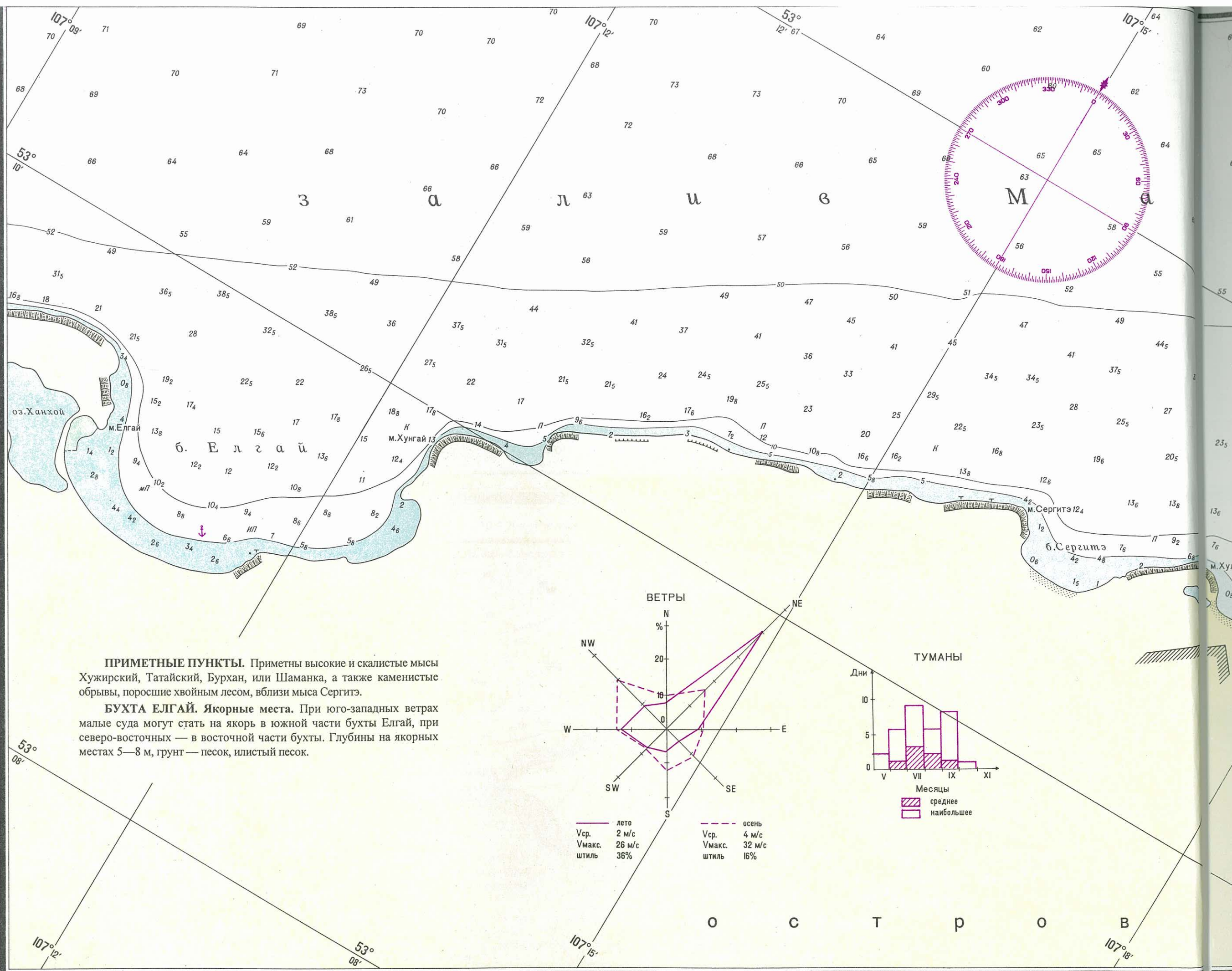
МЫС ЦАГАН-ХУШУН имеет вид трех пальцев. В 1 миле к E и в 1,4 мили к ENE от мыса поднимаются приметные горы высотой соответственно 683,5 и 675,2 м.

МЫС ЗАНТЫК. Отличительная глубина 13,8 м находится в 5 кбт к W от мыса Зантык.

Масштаб 1:50 000

ЛОГАРИФМИЧЕСКАЯ ШКАЛА СКОРОСТИ (700X280)

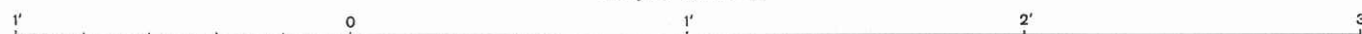




ПРИМЕТНЫЕ ПУНКТЫ. Приметны высокие и скалистые мысы Хужирский, Татайский, Бурхан, или Шаманка, а также каменистые обрывы, поросшие хвойным лесом, вблизи мыса Сергитэ.

БУХТА ЕЛГАЙ. Якорные места. При юго-западных ветрах малые суда могут стать на якорь в южной части бухты Елгай, при северо-восточных — в восточной части бухты. Глубины на якорных местах 5—8 м, грунт — песок, илистый песок.

Минуты долготы

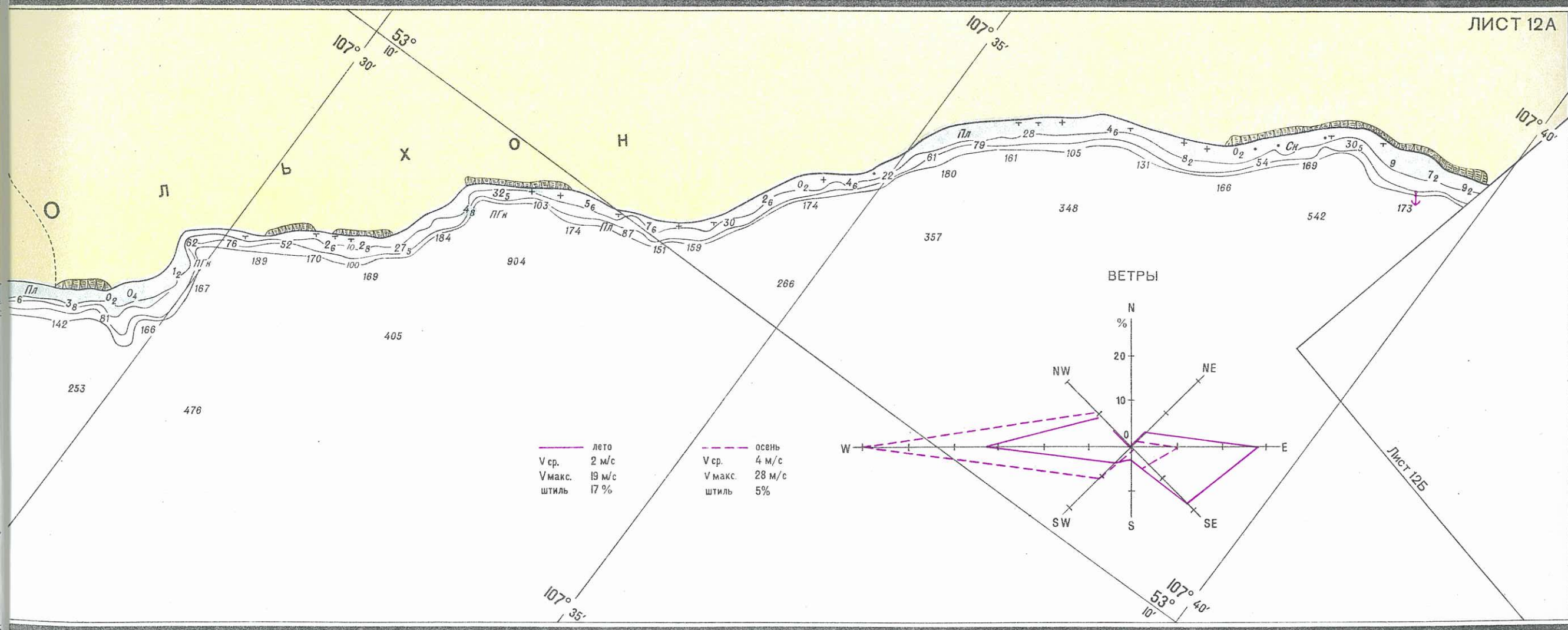
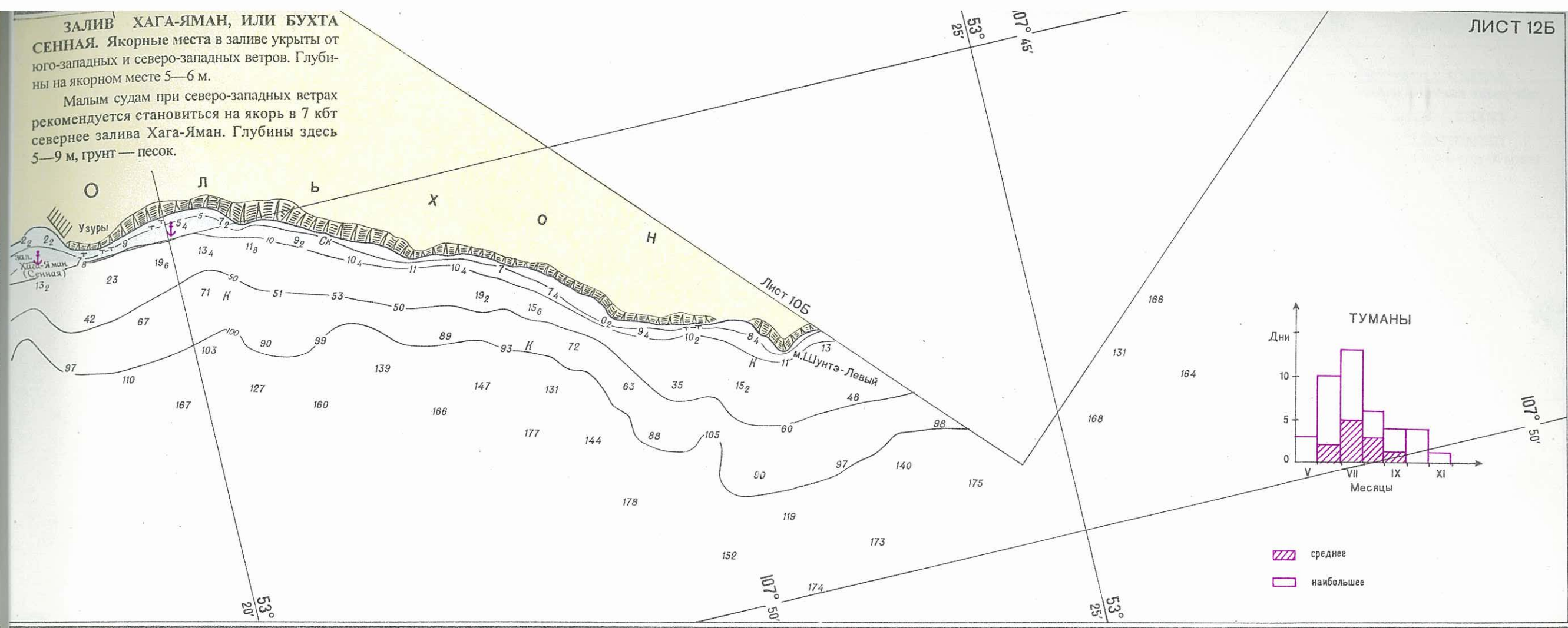


Отличительная глубина 5 м находится в 3,1 мили к NNE от мыса Ижимей.

При юго-западных и западных ветрах суда могут становиться на якорь в 2,5 кбт к NNE от мыса Ухан. Глубины на якорном месте 2,6—5 м, грунт — песок. У берега здесь имеется небольшая песчаная отмель.

ЗАЛИВ ХАГА-ЯМАН, ИЛИ БУХТА СЕННАЯ. Якорные места в заливе укрыты от юго-западных и северо-западных ветров. Глубины на якорном месте 5—6 м.

Малым судам при северо-западных ветрах рекомендуется становиться на якорь в 7 кбт севернее залива Хага-Яман. Глубины здесь 5—9 м, грунт — песок.

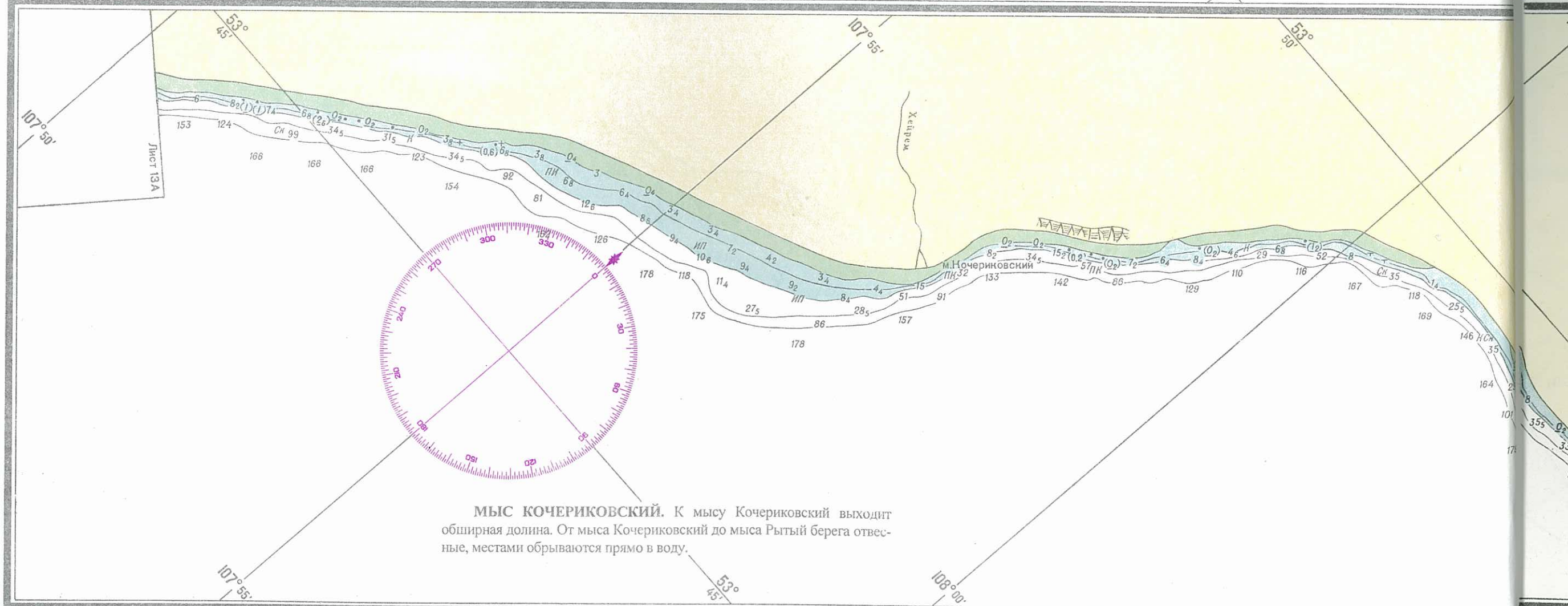
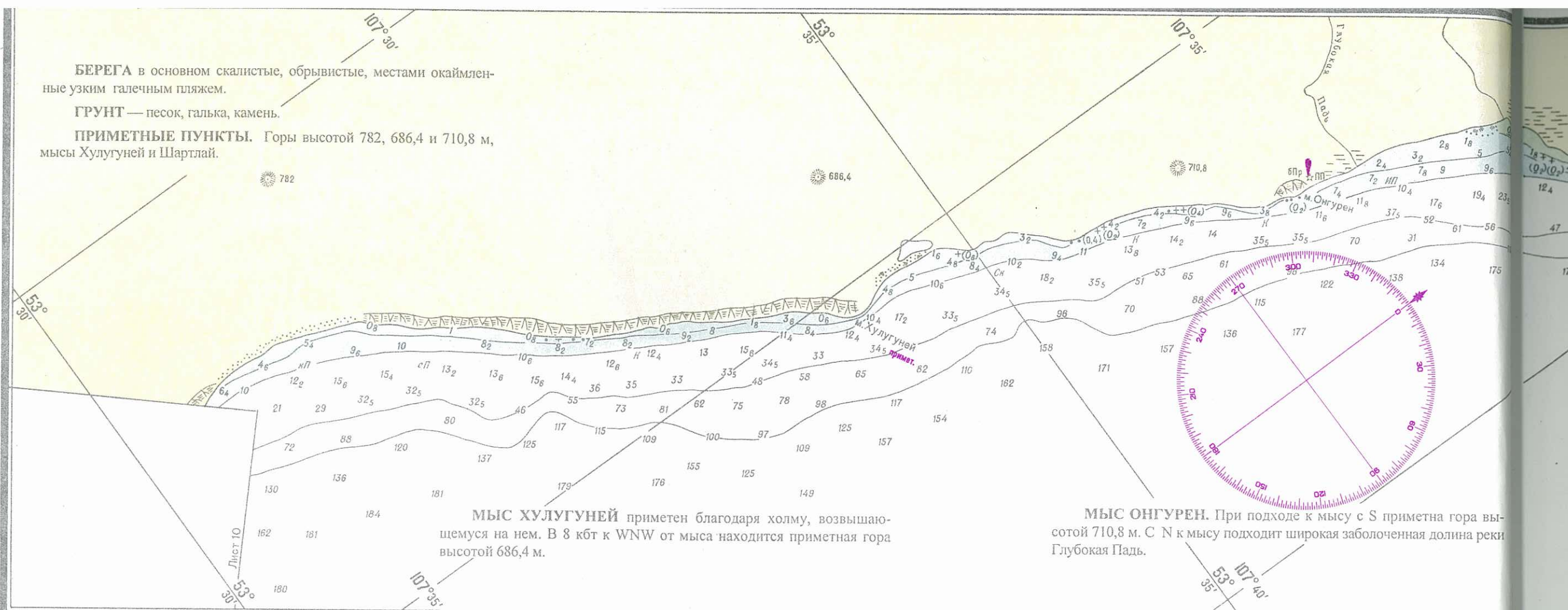


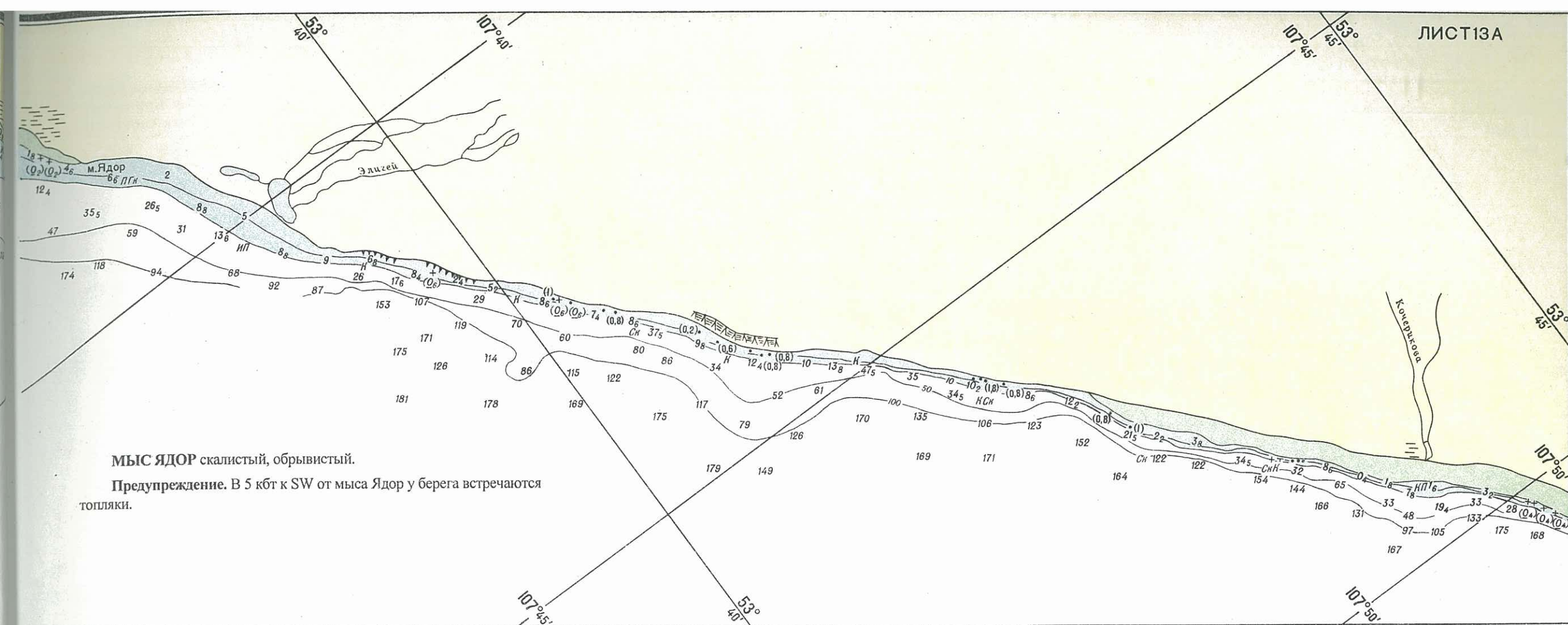
Минуты широты

БЕРЕГА в основном скалистые, обрывистые, местами окаймленные узким галечным пляжем.

ГРУНТ — песок, галька, камень.

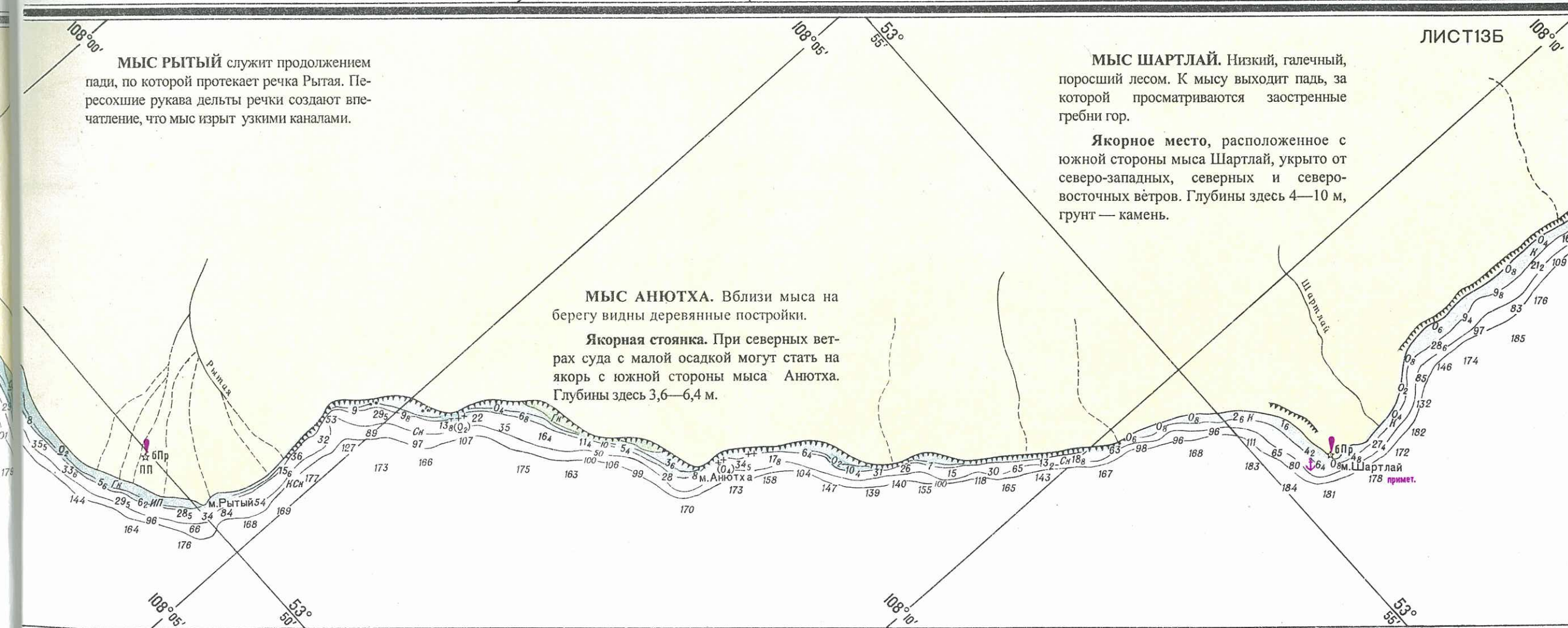
ПРИМЕТНЫЕ ПУНКТЫ. Горы высотой 782, 686,4 и 710,8 м, мысы Хулугуней и Шартлай.





МЫС ЯДОР скалистый, обрывистый.

Предупреждение. В 5 кбт к SW от мыса Ядор у берега встречаются топляки.



МЫС РЫТЫЙ служит продолжением пади, по которой протекает речка Рытая. Пересохшие рукава дельты речки создают впечатление, что мыс изрыт узкими каналами.

МЫС АНЮТХА. Вблизи мыса на берегу видны деревянные постройки.

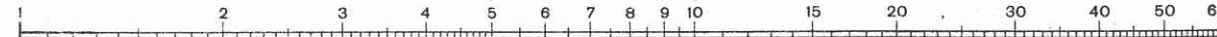
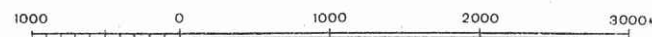
Якорная стоянка. При северных ветрах суда с малой осадкой могут стать на якорь с южной стороны мыса Анютха. Глубины здесь 3,6—6,4 м.

МЫС ШАРТЛАЙ. Низкий, галечный, поросший лесом. К мысу выходит падь, за которой просматриваются заостренные гребни гор.

Якорное место, расположенное с южной стороны мыса Шартлай, укрыто от северо-западных, северных и северо-восточных ветров. Глубины здесь 4—10 м, грунт — камень.

Масштаб 1:50 000

ЛОГАРИФМИЧЕСКАЯ ШКАЛА СКОРОСТИ (700X280)



В БУХТА ЗАВОРОТНАЯ
Масштаб 1:5 000

100 0 100 200 м

БУХТА ЗАВОРОТНАЯ. Узкая каменная коса длиной 800 м делит бухту на две части: внешнюю и внутреннюю. Глубины во внешней части до 9,7 м, во внутренней — менее 6 м. Вход во внешнюю часть бухты преграждает подводная гряда. Глубины на гряде 2,9—3,7 м, грунт — скала, галька.

Отличительные глубины 1,9 и 2,1 м имеются на подводной гряде. Глубина 2,1 м расположена в 3,6 кбт к Е от оконечности каменной косы и в 70 м справа от оси створа светящих знаков, ведущего в бухту.

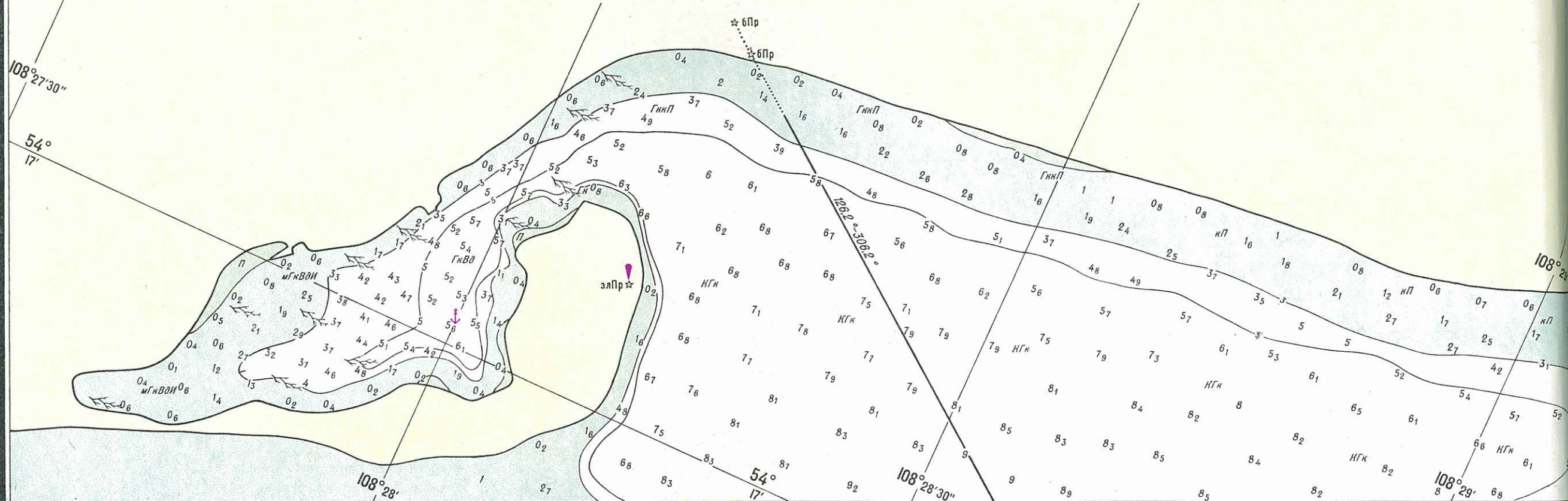
Фарватер с наименьшей глубиной 3,2 м ведет через гряду в бухту Заворотная. Фарватер ограждается вехами и оборудован створом светящих знаков, установленных на берегу вершины бухты.

Причал длиной 40 м установлен у северо-западного берега внутренней части бухты. Глубины у причала 2,9—3,5 м. При стоянке у причала с усилением ветра следует заводить дополнительные швартовы.

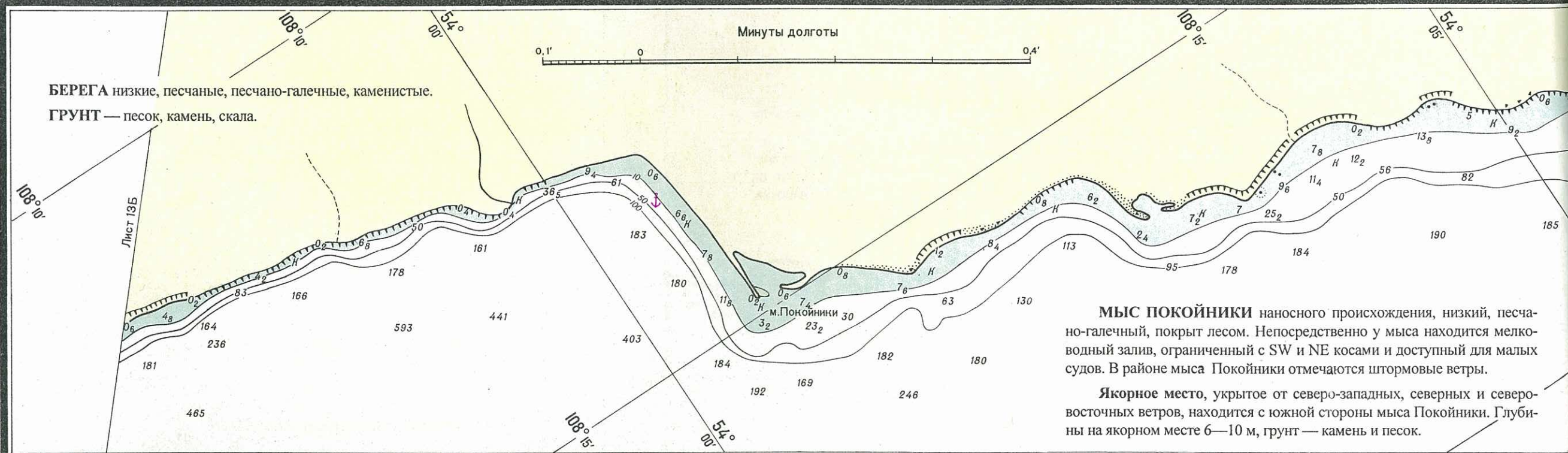
Подводное препятствие (бетонные блоки) с глубиной над ним до 1,5 м лежит у северо-западной оконечности причала.

Якорные места. Якорная стоянка возможна во внешней части бухты Заворотная при северо-западных ветрах. Глубины здесь 9—10 м, грунт — камень, скала, галька.

Якорное место для судов с осадкой менее 3 м расположено во внутренней части бухты Заворотная. Глубины на якорном месте менее 6 м, грунт — галька, покрытая водорослями.



БЕРЕГА низкие, песчаные, песчано-галечные, каменистые.
ГРУНТ — песок, камень, скала.

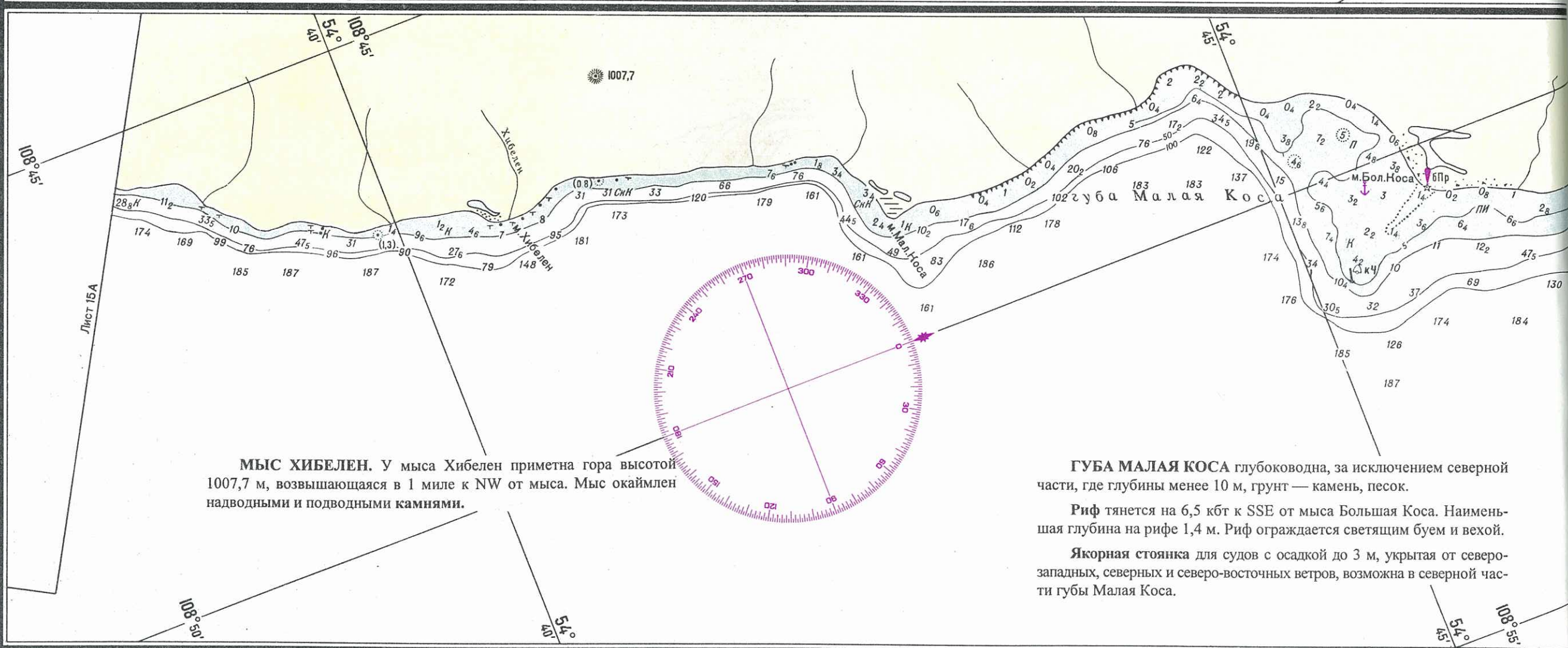
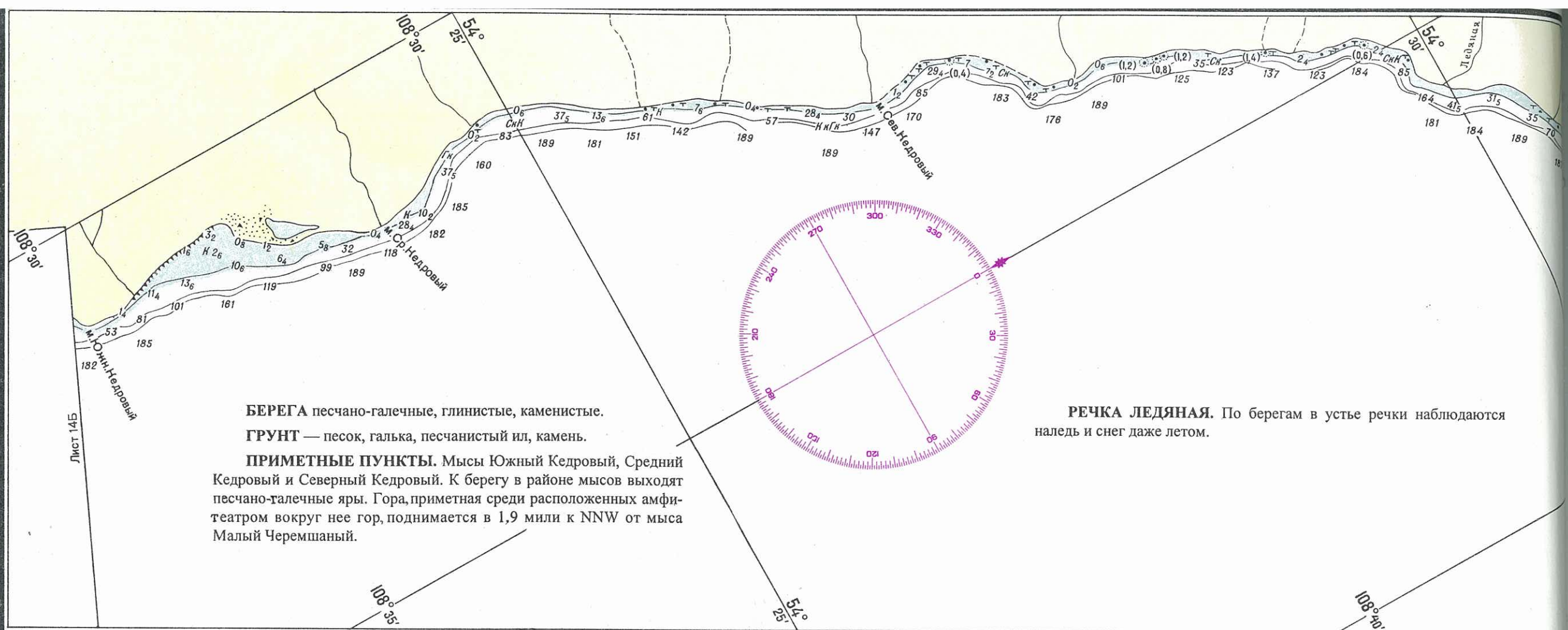


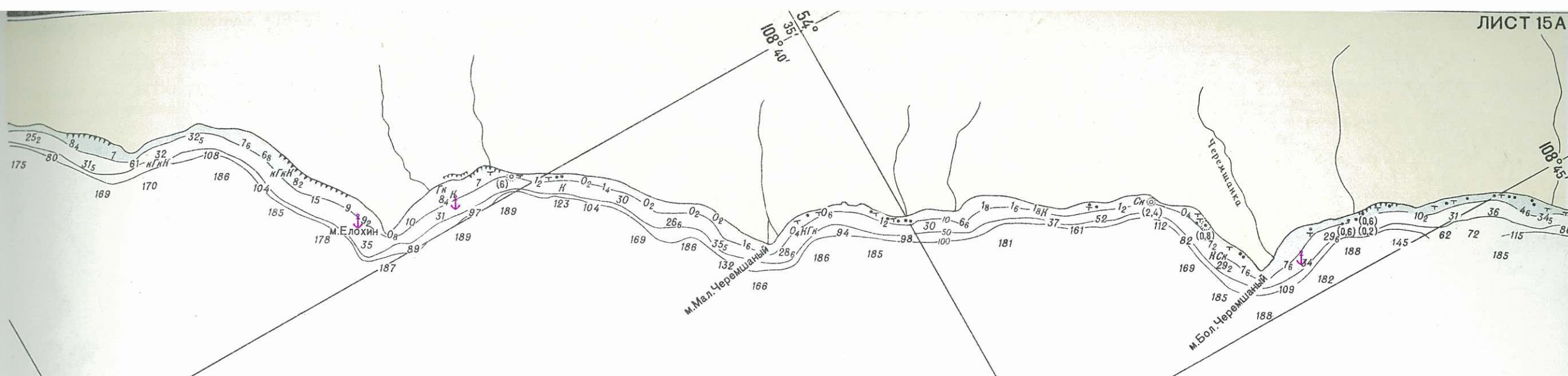
МЫС ПОКОЙНИКИ наносного происхождения, низкий, песчано-галечный, покрыт лесом. Непосредственно у мыса находится мелководный залив, ограниченный с SW и NE косами и доступный для малых судов. В районе мыса Покойники отмечаются штормовые ветры.

Якорное место, укрытое от северо-западных, северных и северо-восточных ветров, находится с южной стороны мыса Покойники. Глубины на якорном месте 6—10 м, грунт — камень и песок.

Минуты долготы

1' 2' 3' 4'





МЫС ЕЛОХИН песчано-каменистый. К N от мыса на берегу стоит дом, вблизи которого у уреза воды лежит надводная глыба.

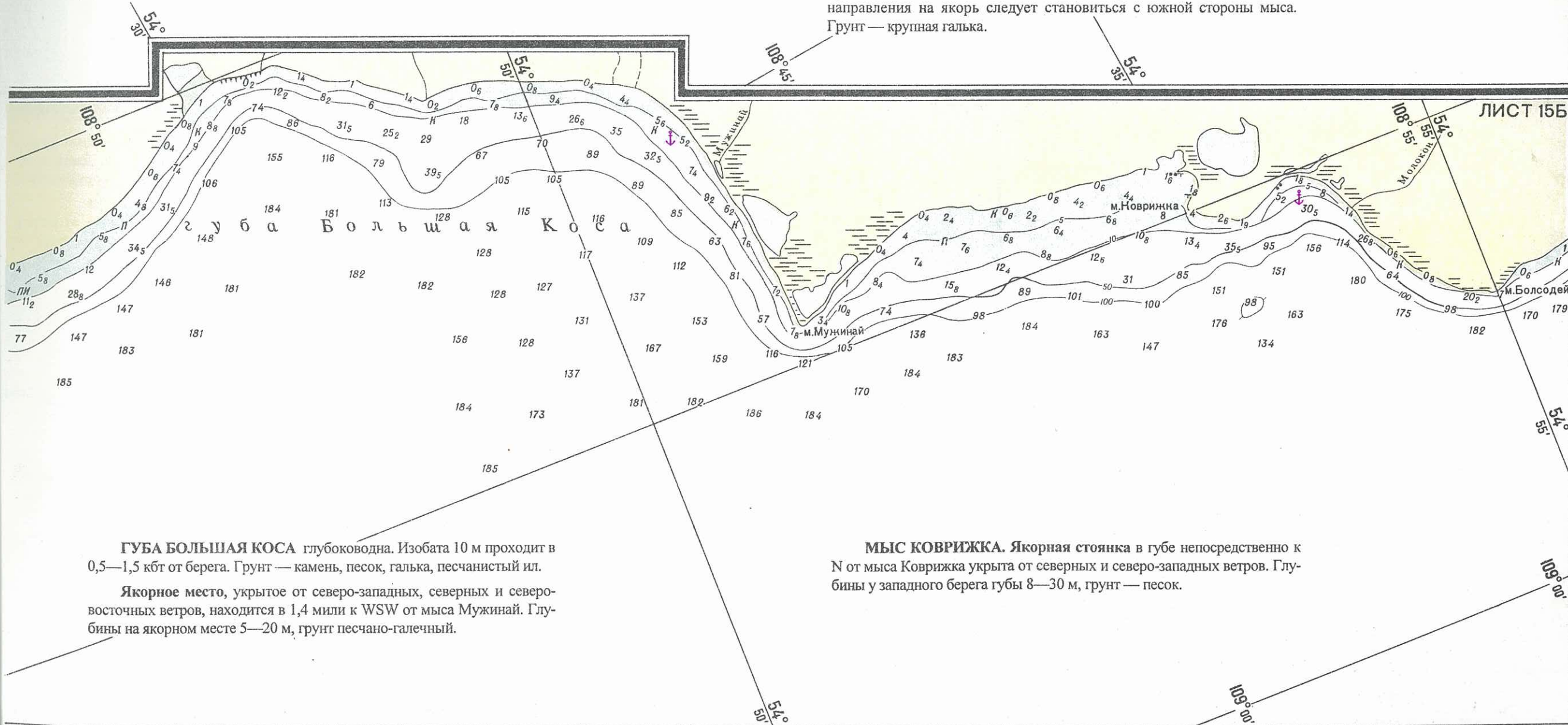
Якорные места. Якорное место, укрытое от северных, северо-восточных и северо-западных ветров, находится в 2 кбт к WSW от мыса Елохин. Глубины здесь менее 10 м, грунт — камень.

Другое якорное место расположено в 4 кбт к N от мыса Елохин и укрыто от западных и юго-западных ветров. Глубины на нем 8—10 м.

МЫС МАЛЫЙ ЧЕРЕМШАНЫЙ. К WSW от мыса тянется песчано-галечный яр.

МЫС БОЛЬШОЙ ЧЕРЕМШАНЫЙ каменист и окаймлен галечным пляжем. На мысе среди леса приметно зимовье.

Якорные места. Якорная стоянка для судов с осадкой менее 3 м возможна с северной стороны мыса Большой Черемшаный при южных, юго-западных и западных ветрах. При ветрах северного направления на якорь следует становиться с южной стороны мыса. Грунт — крупная галька.

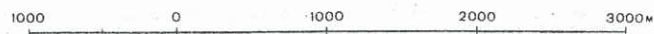


ГУБА БОЛЬШАЯ КОСА глубоководна. Изобата 10 м проходит в 0,5—1,5 кбт от берега. Грунт — камень, песок, галька, песчаный ил.

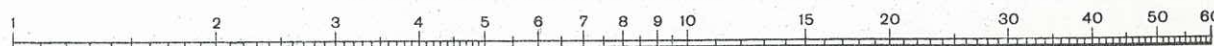
Якорное место, укрытое от северо-западных, северных и северо-восточных ветров, находится в 1,4 мили к WSW от мыса Мужинай. Глубины на якорном месте 5—20 м, грунт песчано-галечный.

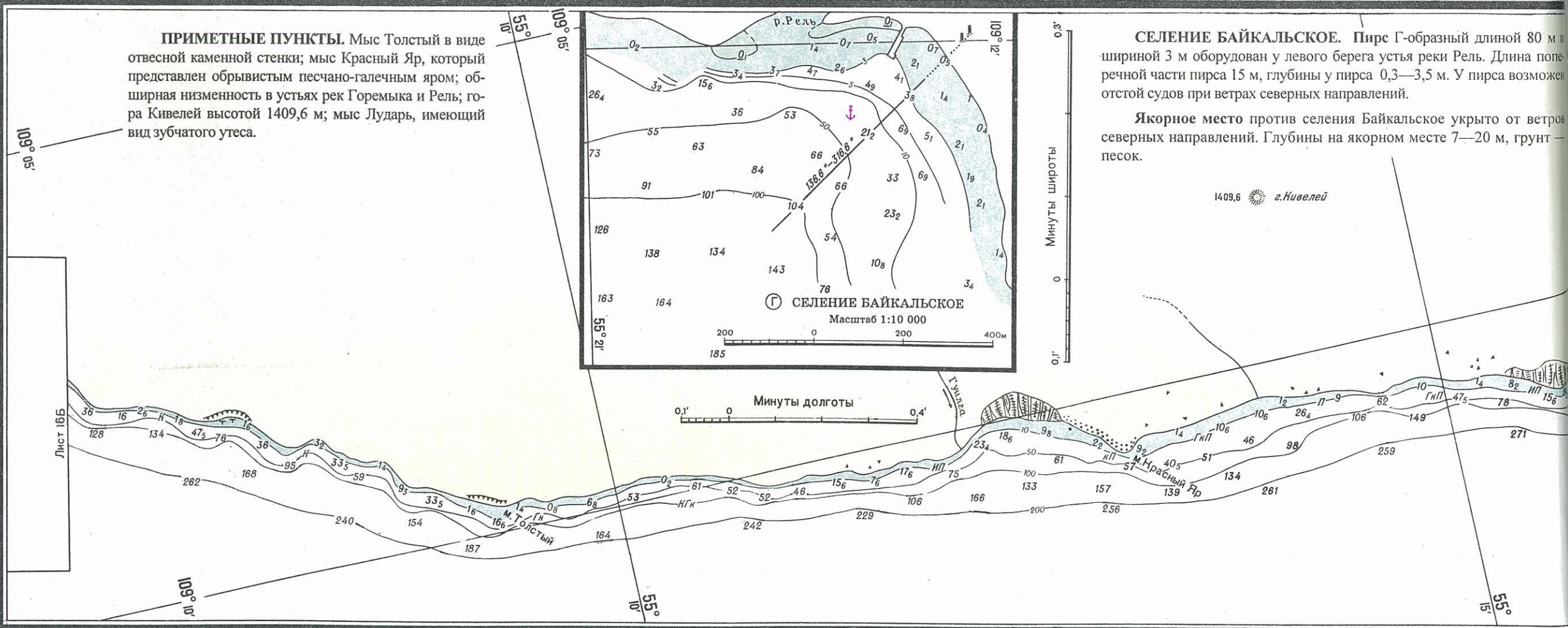
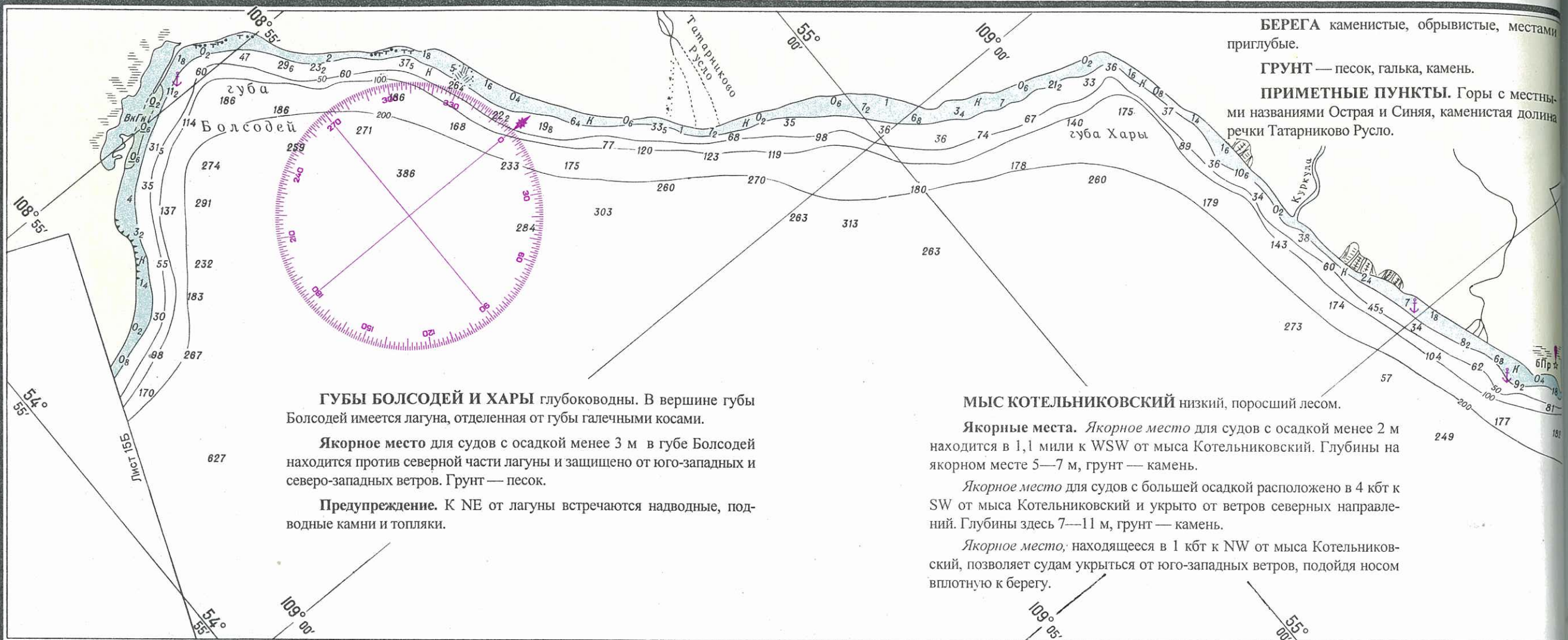
МЫС КОВРИЖКА. Якорная стоянка в губе непосредственно к N от мыса Коврижка укрыта от северных и северо-западных ветров. Глубины у западного берега губы 8—30 м, грунт — песок.

Масштаб 1:50 000

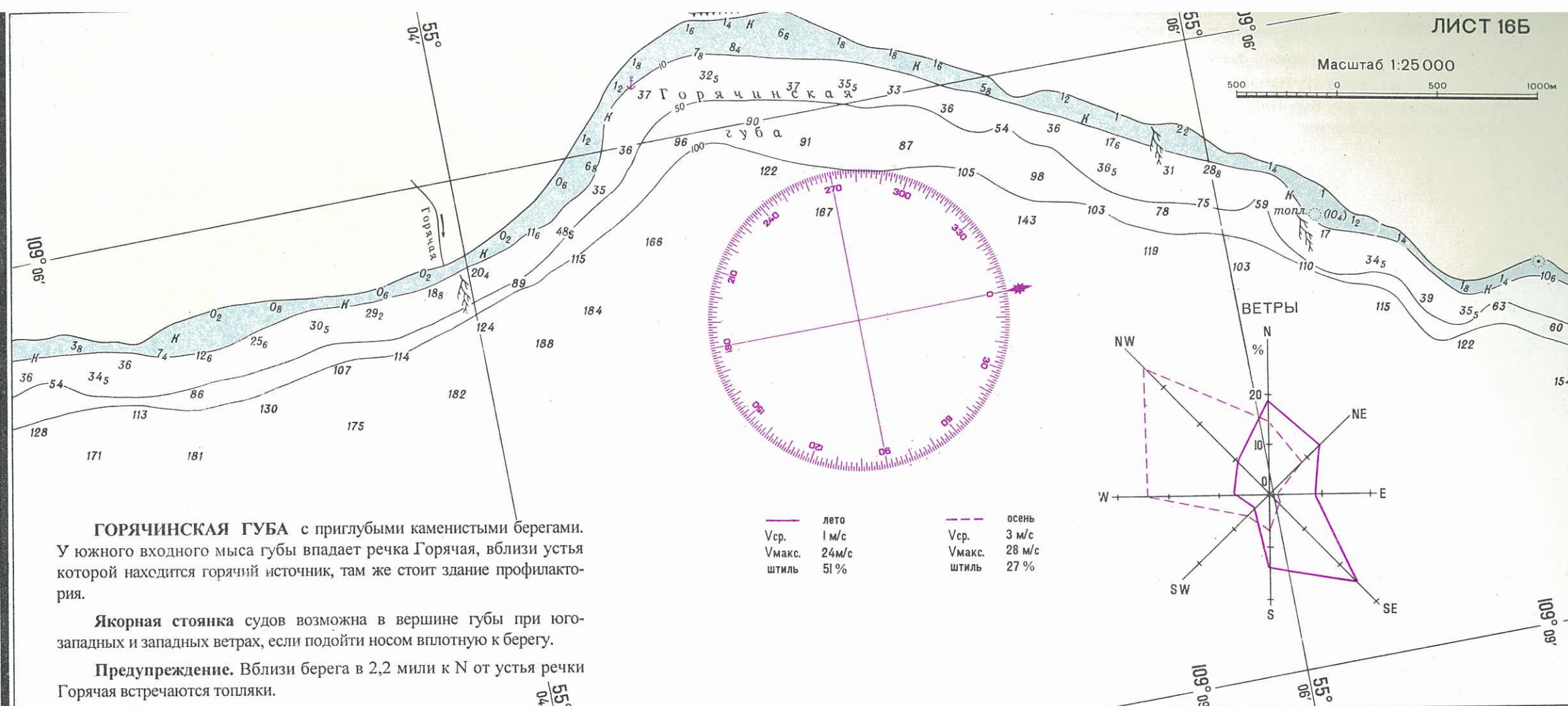


ЛОГАРИФМИЧЕСКАЯ ШКАЛА СКОРОСТИ (700x280)





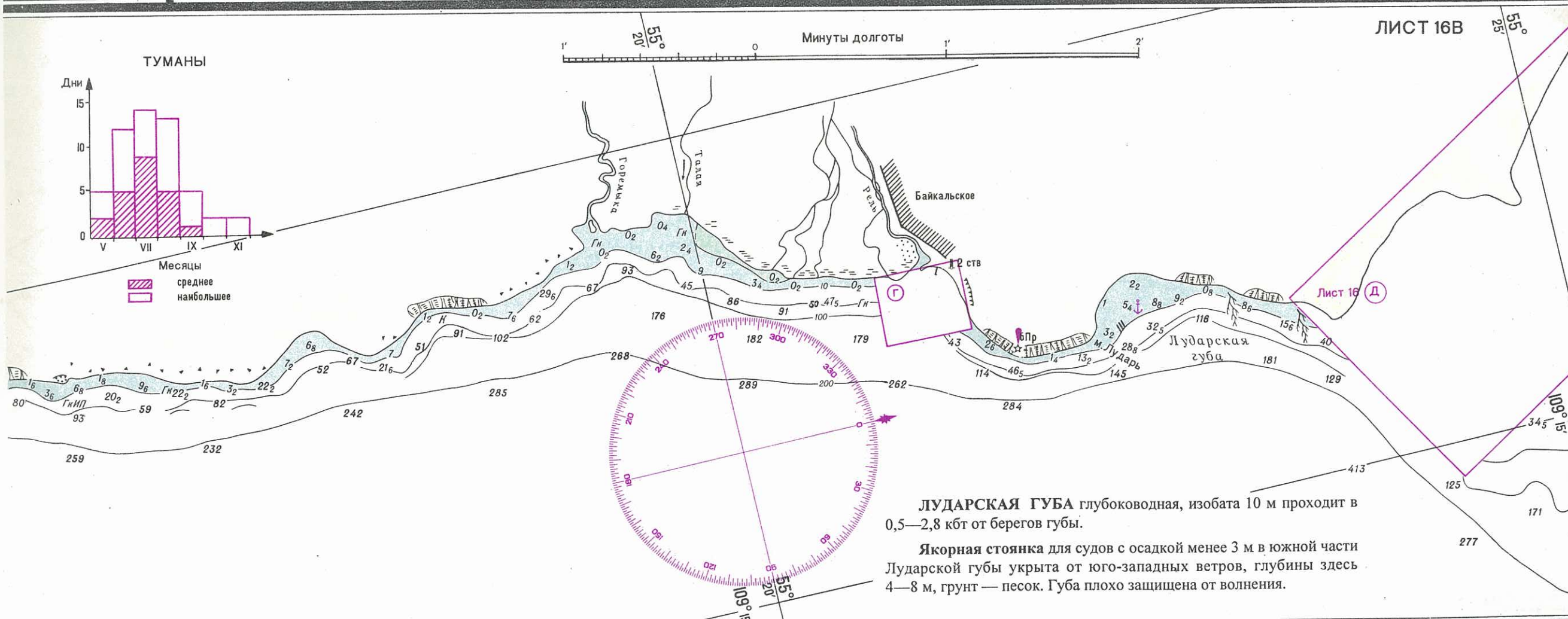
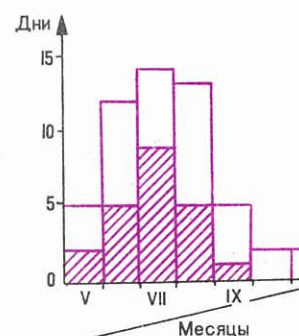
Масштаб 1:25 000



Минуты широты

Минуты долготы

ТУМАНЫ



Масштаб 1:50 000

ЛОГАРИФМИЧЕСКАЯ ШКАЛА СКОРОСТИ (700x280)

1000 0 1000 2000 3000м

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 15 20 30 40 50 60

ГРУНТ — песок, камень, скала.

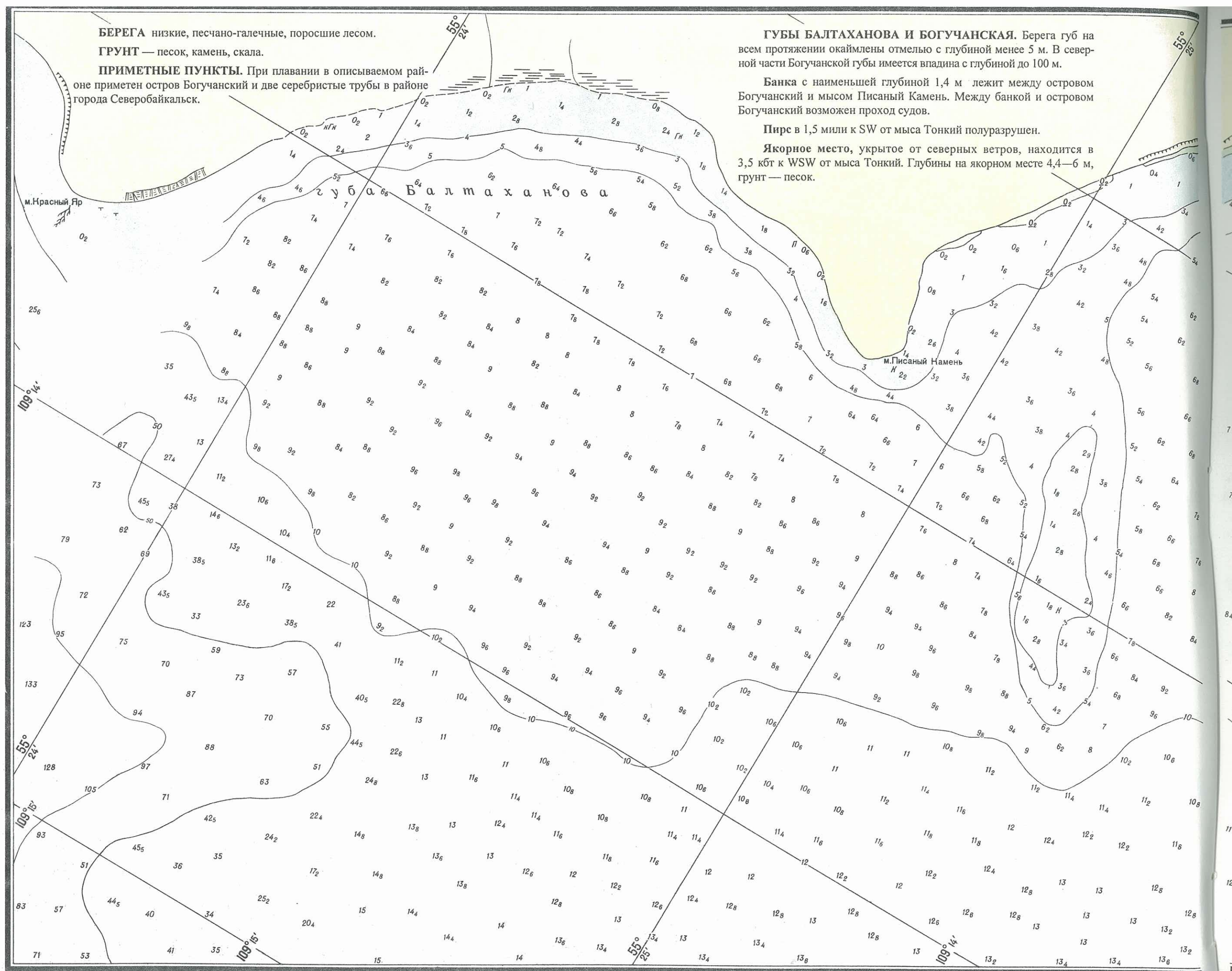
ПРИМЕТНЫЕ ПУНКТЫ. При плавании в описываемом районе приметен остров Богучанский и две серебристые трубы в районе города Северобайкальск.

ГУБЫ БАЛТАХАНОВА И БОГУЧАНСКАЯ. Берега губ на всем протяжении окаймлены отмелью с глубиной менее 5 м. В северной части Богучанской губы имеется впадина с глубиной до 100 м.

Банка с наименьшей глубиной 1,4 м лежит между островом Богучанский и мысом Писаный Камень. Между банкой и островом Богучанский возможен проход судов.

Пирс в 1,5 мили к SW от мыса Тонкий полуразрушен.

Якорное место, укрытое от северных ветров, находится в 3,5 кбт к WSW от мыса Тонкий. Глубины на якорном месте 4,4—6 м, грунт — песок.



Минуты долготы

0.1' C

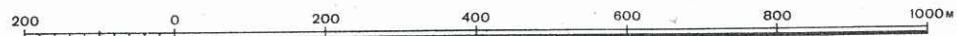
1



Минуты широты

Масштаб 1:10000

(700x280)



БЕРЕГА каменистые у мыса Тонкий переходят в песчаные, местами заболоченные.

ГРУНТ — песок, камень, водоросли.

ОНОКОЧАНСКАЯ ГУБА. Юго-западный берег губы отменный, песчаный, покрытый лесом; северо-западный берег и мыс Онокочанский возвышенные, утесистые. Глубины 100—189 м, грунт — галька, камень.

СЛЮДЯНСКАЯ ГУБА. Берег губы каменистый, сложенный из валунов у мыса Тонкий, переходит в песчано-галечный яр высотой до 15 м, постепенно понижающийся к мысу Слюдянский. Местами берег заболочен. Глубины в Слюдянской губе от 100—173 м во входе до 6,5 м в ее вершине. Грунт — галька, камень.

Камень с глубиной 17,2 м лежит в 1,4 мили к NW от мыса Тонкий.

Якорное место. При юго-западных ветрах возможен отстой судов в Слюдянской губе, заходить в которую следует с северной стороны мыса Тонкий.

ПРИМЕТНЫЕ ПУНКТЫ. При подходе к городу Северобайкальск с S приметны две трубы и радиомачта ретранслятора. От города Северобайкальск до поселка Нижнеангарск вдоль берега приметны выемки и насыпи железнодорожного полотна.

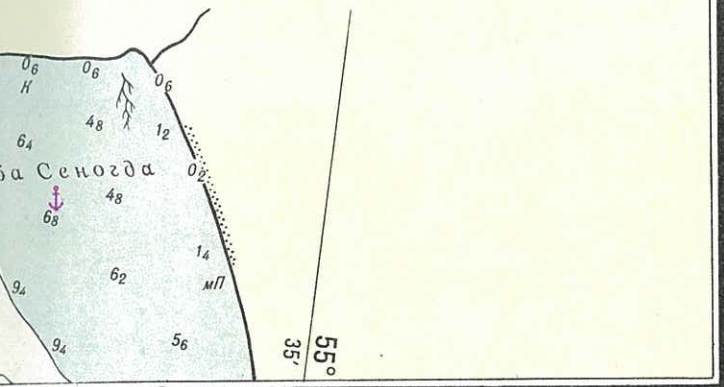
МЫС ТЫЯ в дельте реки Тья низкий заболоченный постепенно переходит в крутой высокий яр. Мыс окаймлен песчаной отмелью с глубинами менее 5 м, шириной 3,4 кбт, которая ограждается светящим бумом и вехой.

ГОРОД СЕВЕРОБАЙКАЛЬСК. В 2 км от города на берегу озера Байкал оборудован погрузочно-разгрузочный участок.

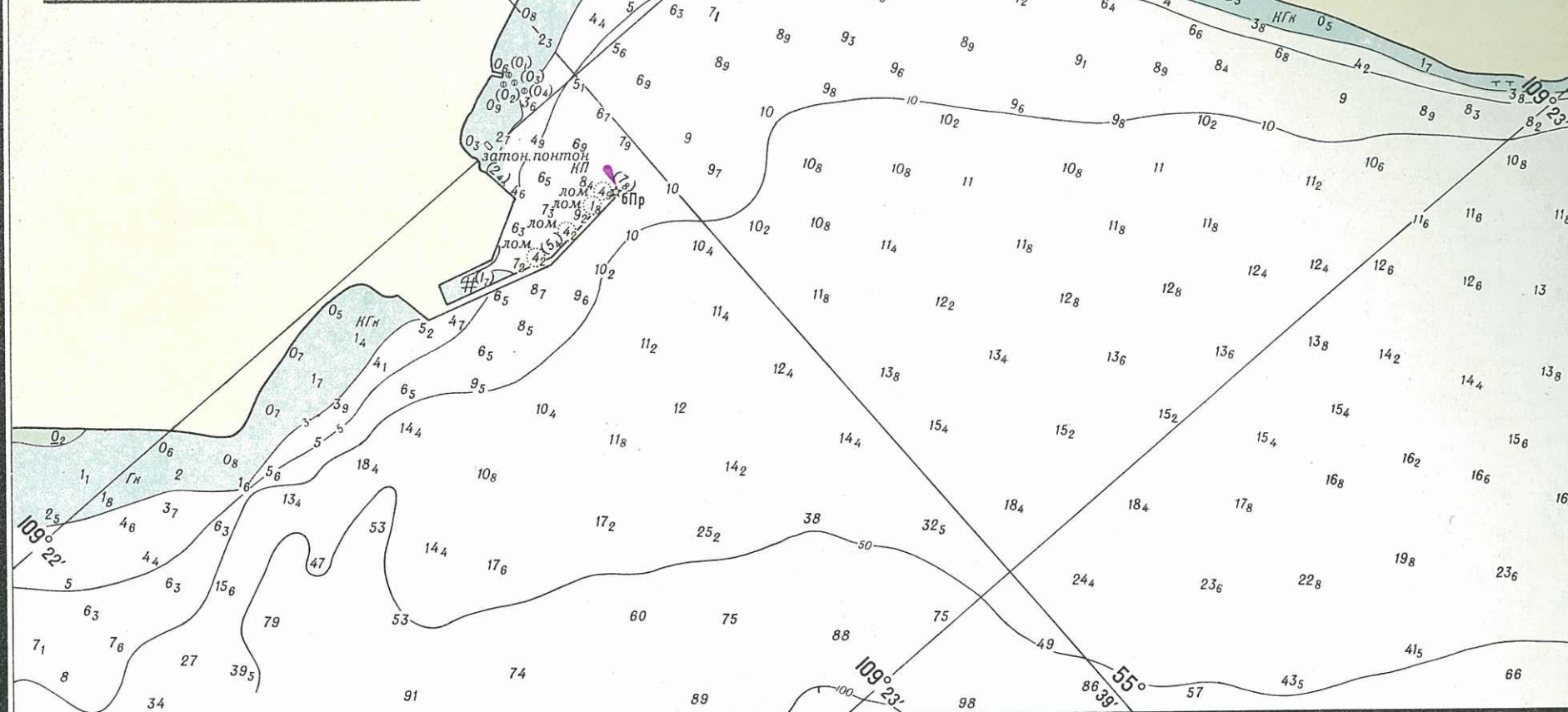
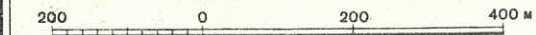
Ковш погрузочно-разгрузочного участка с южной и восточной сторон защищен молом длиной 440 м и шириной 10 м. Вход в ковш обращен к N, внутри ковш имеются причалы. Глубины у причалов 2—6 м.

Ковш защищен от ветров всех направлений, однако в ковш проникает волнение от SE, отраженное от берега.

Пирс нефтяной Г-образный длиной 200 м и шириной 10 м сооружен в 1,3 кбт к NNW от ковш погрузочно-разгрузочного участка. Швартовка производится к причалам внутренней стороны пирса, где глубины 3,5—5,2 м. Пирс защищен от ветров всех направлений. В настоящее время пирс не эксплуатируется.



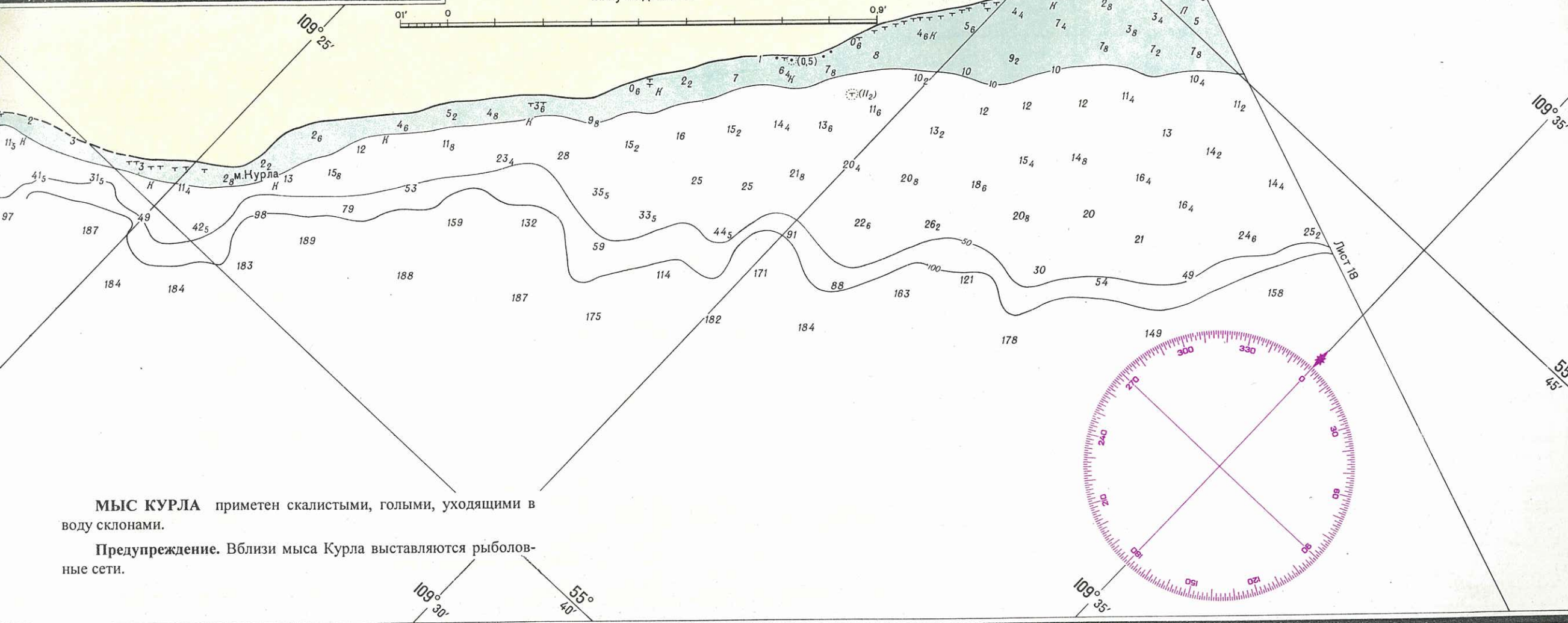
В ГОРОД СЕВЕРОБАЙКАЛЬСК
Масштаб 1:10 000



Минуты широты

Лист 17Б

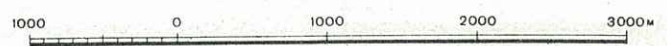
Минуты долготы



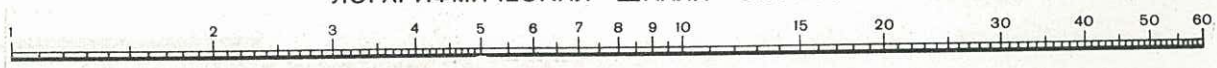
МЫС КУРЛА приметен скалистыми, голыми, уходящими в воду склонами.

Предупреждение. Вблизи мыса Курла выставляются рыболовные сети.

Масштаб 1:50 000



ЛОГАРИФИЧЕСКАЯ ШКАЛА СКОРОСТИ (700x280)



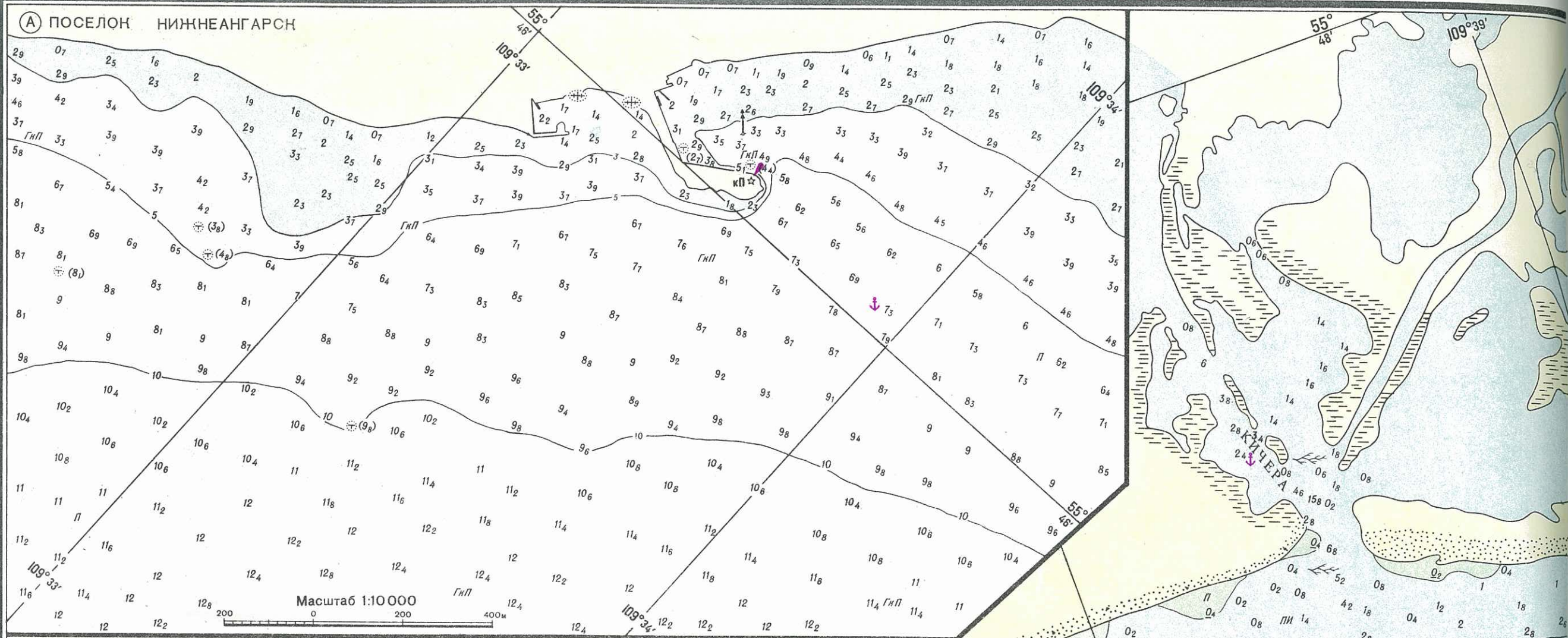
(А) ПОСЕЛОК НИЖНЕАНГАРСКИЙ

0,1'

0

0,2'

Минуты широты



Масштаб 1:100000

0,1' 0 1' Минуты долготы

ПОСЕЛОК НИЖНЕАНГАРСКИЙ. В поселке находятся погружно-разгрузочный участок порта Байкал и рыбозавод.

Ковши. Ковш рыбозавода расположен в 6,8 мили к NE от мыса Курла. С юго-восточной стороны ковш огражден молом длиной 80 м. Вход в ковш шириной 50 м обращен к NE. У юго-западного и юго-восточного берегов ковша оборудованы причалы, а у его северо-западного берега находится пирс длиной 15 м. Глубины в ковше 1,3—2,3 м, грунт — галька, песок.

Акватория ковша подвержена наносам. У берега перед входом в ковш лежит затонувшая баржа.

Ковш погружно-разгрузочного участка порта Байкал находится в 1 кбт к NE от ковша рыбозавода. С SW и SE ковш огражден каменной дамбой шириной 60 м, которая укреплена с внутренней стороны ковша шпунтовой стенкой. Вход в ковш шириной 1,4 кбт обращен к NE. Вдоль берегов ковша оборудованы причалы. Длина юго-западного причала 110 м, он предназначен для судов с осадкой до 2 м. Длина юго-восточного причала 150 м, глубины у него 4,1—5,6 м. Грунт в ковше галька, песок. На глубине 3 м в ковше выставлены две вехи.

Якорное место, укрытое от северо-западных ветров, расположено в 2 кбт к E от оконечности юго-восточного причала. Глубины 7—9 м, грунт — песок, галька.

НИЖНЕАНГАРСКИЙ

109° 33'

РЕКА КИЧЕРА. Вход в устье реки приметен по острву катера, расположенному на осушке у западного входного мыса устья реки, и постройкам на западной оконечности острова Ярки. Вход в устье прегражден баром с наименьшей глубиной 1,6 м. Фарватер, ведущий через бар, обозначается речными вехами. Следуя по фарватеру, необходимо измерять глубины.

Якорная стоянка при ветрах всех направлений для судов с осадкой до 1,5 м возможна в устьевом участке реки. Течение здесь незначительное.

Минуты долготы

БЕРЕГА низкие, песчаные.

ГРУНТ — галька, песок.

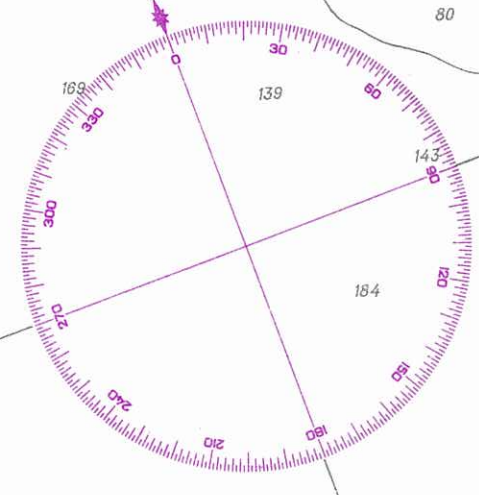
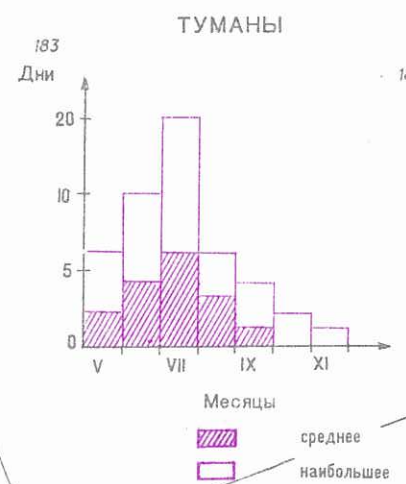
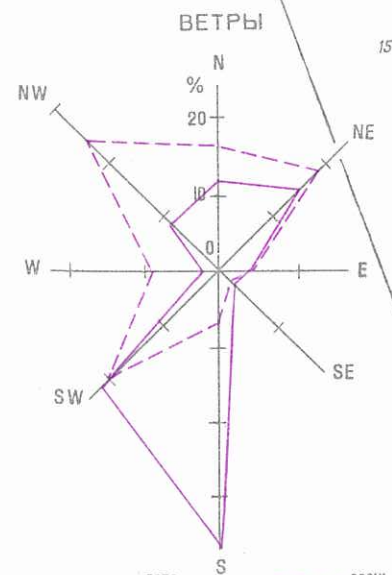
ПРИМЕТНЫЕ ПУНКТЫ. В районе поселка Нижнеангарск приметны: радиомачта ретранслятора с красными и белыми горизонтальными полосами, на которой ночью зажигаются заградительные авиационные огни; красный треугольный памятник и порталные краны.

ОСТРОВ ЯРКИ наносного происхождения низкий, песчаный. Южный берег острова отмельный. Изобата 5 м проходит в 2,7—4,3 кбт от берега. Грунт — песок.

Предупреждение. У южного берега острова выставляются рыболовные сети, ограждаемые буйми, встречаются топляки. При плавании здесь следует соблюдать осторожность.

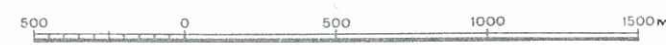
з а л и в А н г а р с к и й С о р

о с т р о в Я р к и



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Плавание вдоль берега северной части озера Байкал затруднено из-за отсутствия надежных ориентиров, наличия отмелей, баров, плавучих торфяных островков и рыболовных сетей.

Масштаб 1:25 000



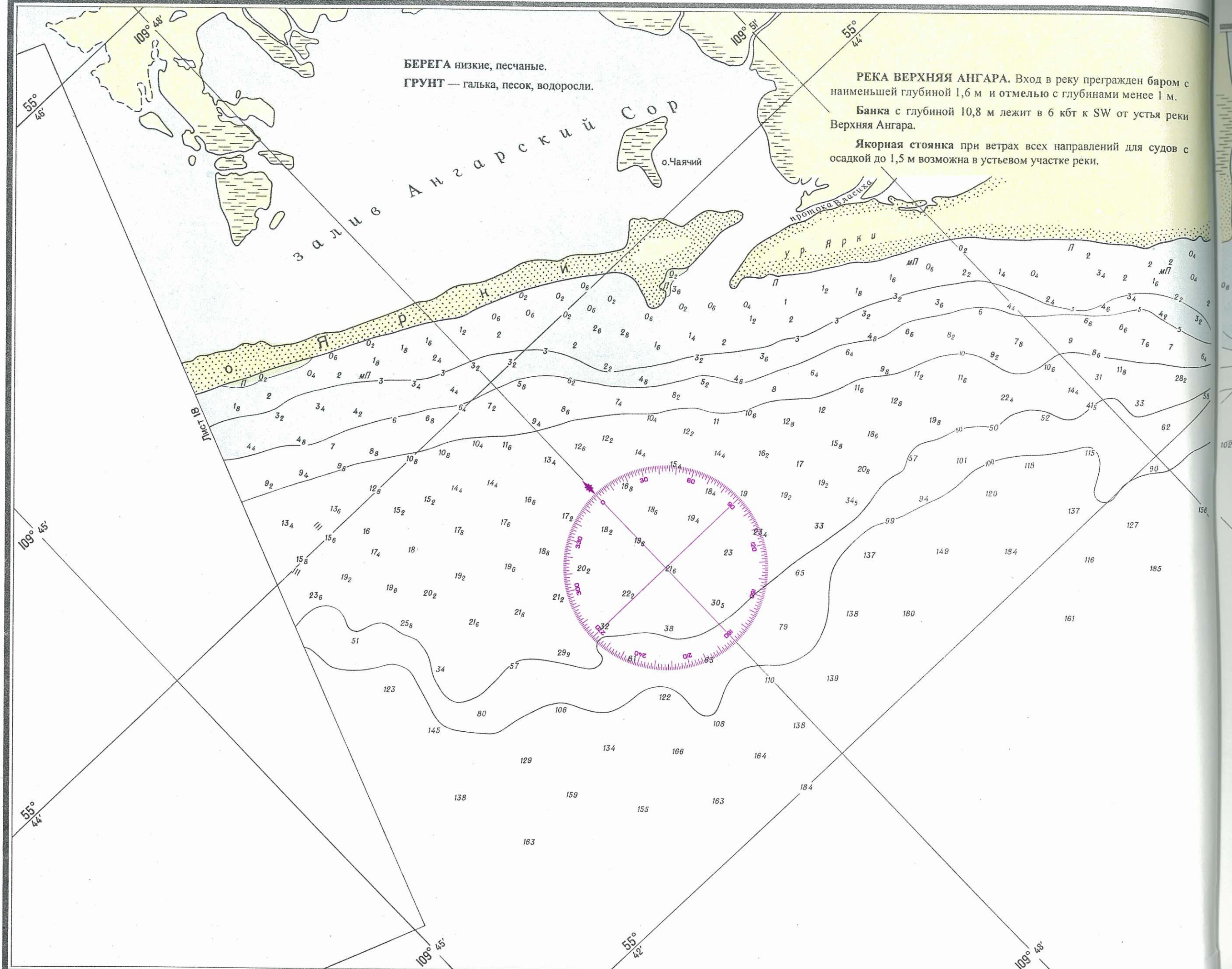
(700X280)

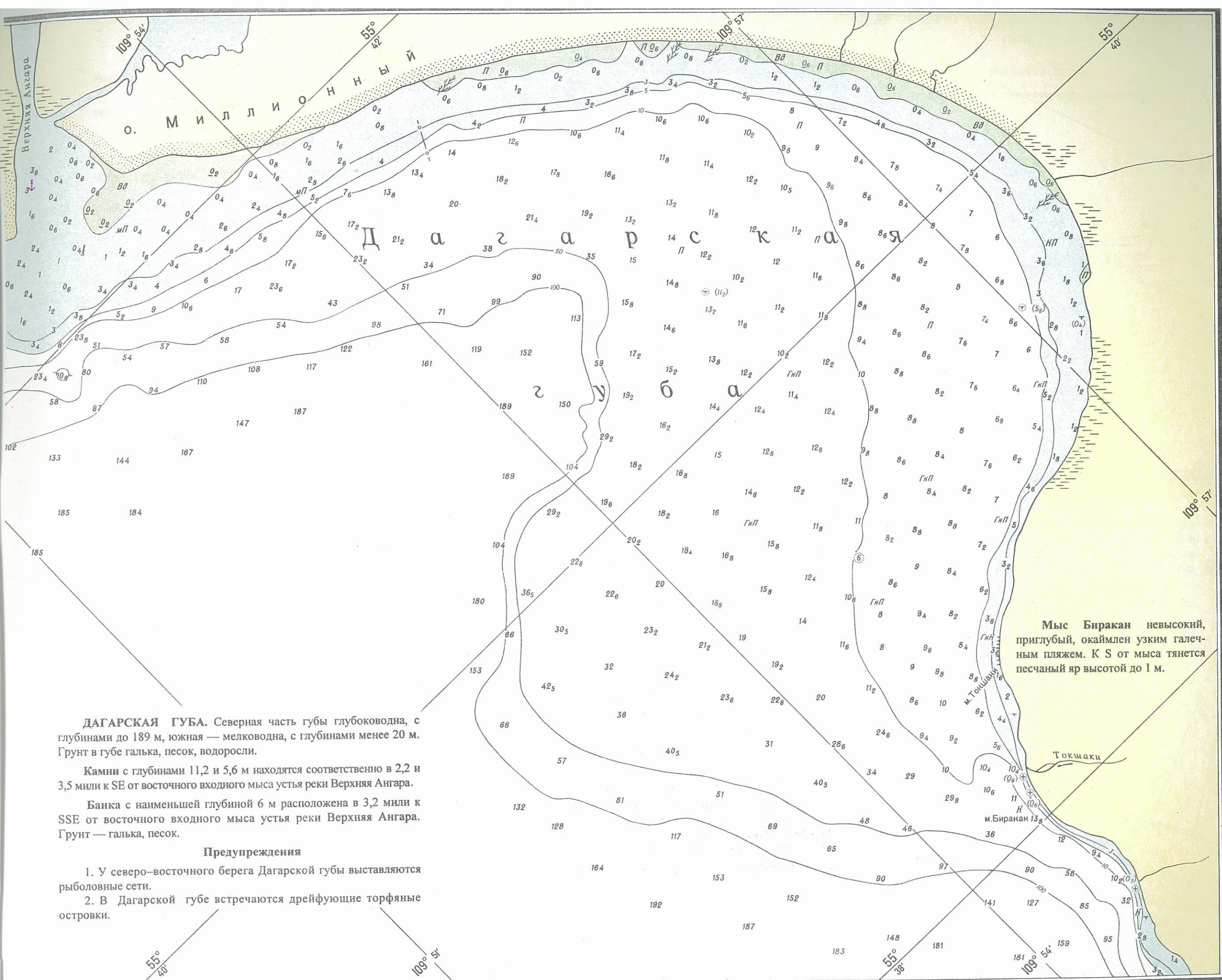
БЕРЕГА низкие, песчаные.
ГРУНТ — галька, песок, водоросли.

РЕКА ВЕРХНЯЯ АНГАРА. Вход в реку прегражден баром с
наименьшей глубиной 1,6 м и отмелью с глубинами менее 1 м.

Банка с глубиной 10,8 м лежит в 6 кбт к SW от устья реки
Верхняя Ангара.

Якорная стоянка при ветрах всех направлений для судов с
осадкой до 1,5 м возможна в устьевом участке реки.





Минуты широты

ДАГАРСКАЯ ГУБА. Северная часть губы глубоководна, с глубинами до 189 м, южная — мелководна, с глубинами менее 20 м. Грунт в губе галька, песок, водоросли.

Камни с глубинами 11,2 и 5,6 м находятся соответственно в 2,2 и 3,5 мили к SE от восточного входного мыса устья реки Верхняя Ангара.

Банка с наименьшей глубиной 6 м расположена в 3,2 мили к SSE от восточного входного мыса устья реки Верхняя Ангара. Грунт — галька, песок.

Предупреждения

1. У северо-восточного берега Дагарской губы выставляются рыболовные сети.
2. В Дагарской губе встречаются дрейфующие торфяные островки.

Мыс Биракан невысокий, приглубый, окаймлен узким галечным пляжем. К S от мыса тянется песчаный яр высотой до 1 м.

Токшаки

м.Биракан 13,6

м.Токшаки

Масштаб 1:25 000

(700x280)

500 0 500 1000 1500м

БЕРЕГА каменистые и возвышенные.
ГРУНТ— камень, галька, песок, водоросли.
ПРИМЕТНЫЕ ПУНКТЫ. Гора высотой 830,5 м, мысы, обрывы, песчаные яры, памятник на мысе Фролова.

ГУБА ЛАКАНДА. В северной части губы Лаканда песчаный обрыв высотой 20 м приметен с SW с больших расстояний.

Риф с наименьшей глубиной 1,4 м делит губу Лаканда на две части: северную глубоководную и южную мелководную.

Другой риф с наименьшей глубиной 5,2 м на кромке отходит на 7,4 кбт к W от северного берега.

БАНКА ЭКСПЕДИЦИИ ДРИЖЕНКО с наименьшей глубиной 3,5 м находится в 1,3 мили к WNW от мыса Лаканда.

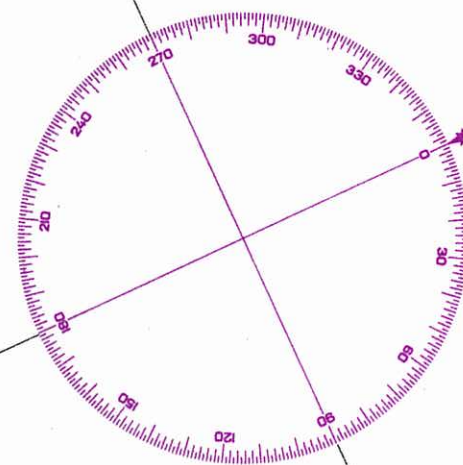
БАНКА каменистая с наименьшей глубиной 13,2 м лежит в 1 миле к WNW от мыса Лаканда и в 5 кбт к NE от банки Экспедиции Дриженко.

ГУБА БИРАЯ мелководна, с глубинами до 10 м.

Рифы в северной и южной частях губы выступают в озеро Байкал на 3,3 кбт от входных мысов. Кромки рифов приглубы, наименьшая глубина на кромке южного рифа 2,8 м. Между рифами в средней части губы находится впадина с глубиной 166 м.

МЫС БИРАЯ. С южной стороны мыса возвышается песчаный яр высотой до 5 м.

МЫС ТУКАЛАРАГДА окаймлен рифом, глубина вблизи кромки которого 1 м.

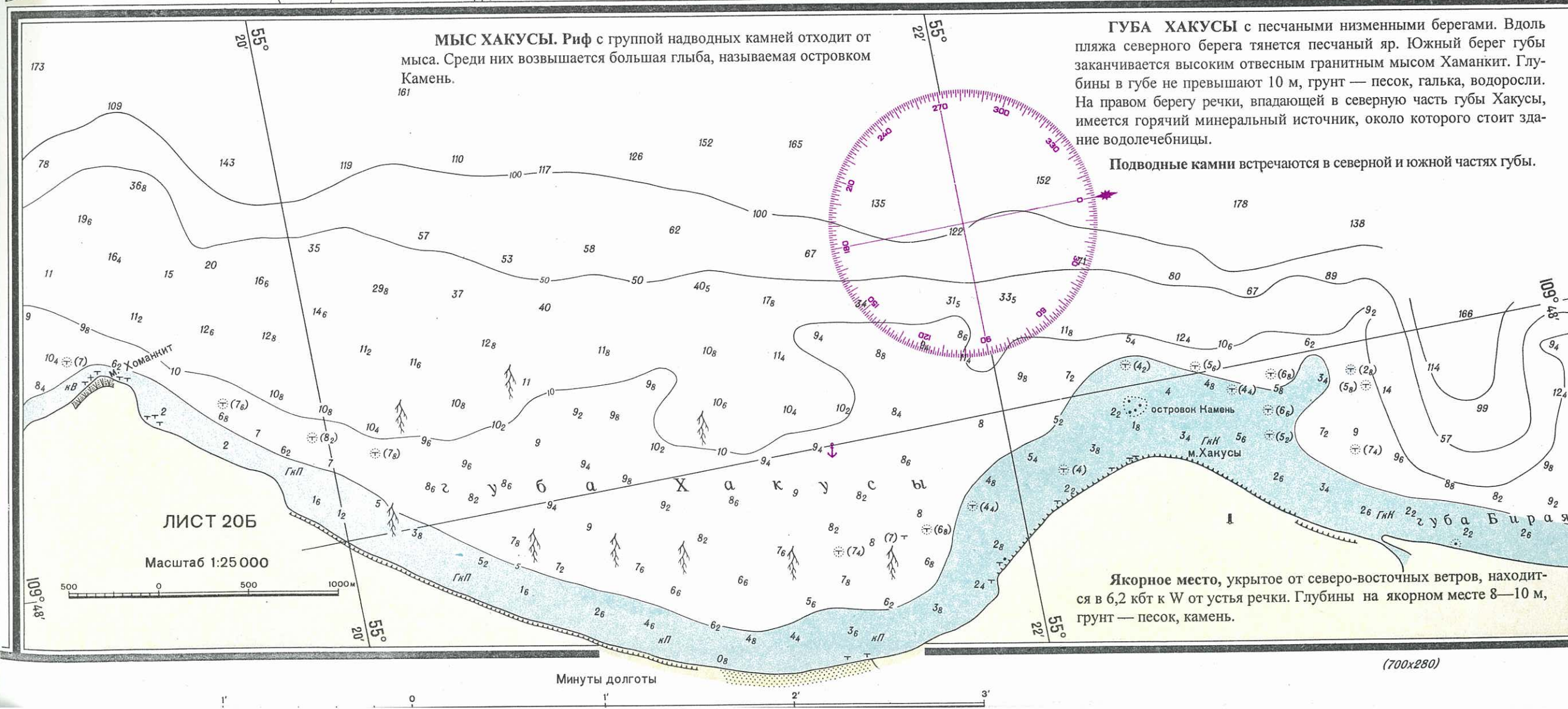


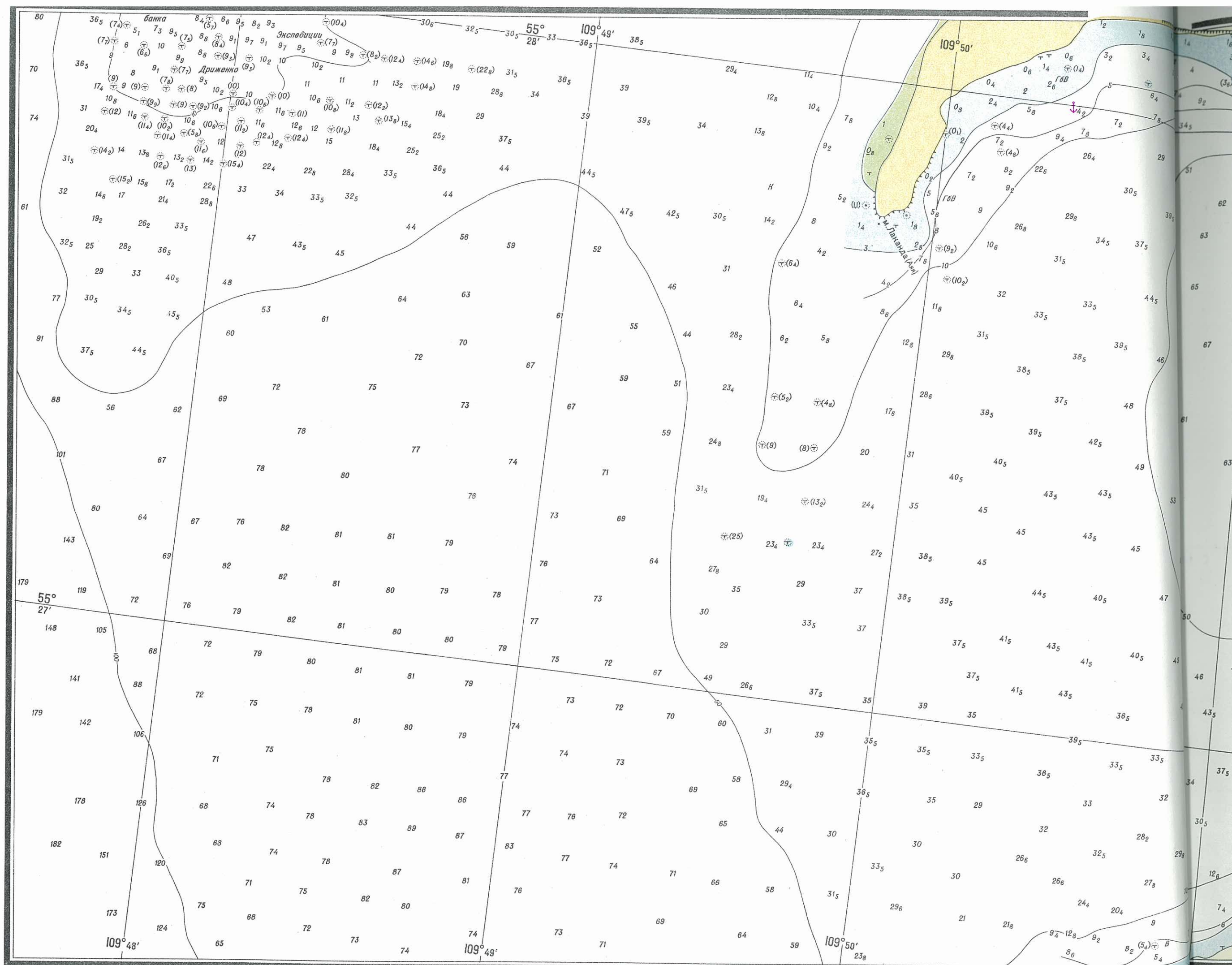
Лист 20Б

Лист 20 В

губа Аяя

850,5





БЕРЕГА гористые, крутые, поросшие хвойным лесом.

ГРУНТ — песок, галька, глыбы и валуны.

МЫС ЛАКАНДА, или АЯЯ. Риф простирается на 5 кбт к SSW от мыса Лаканда. В центральной части рифа глубина 4,8 м. На рифе в 20 м от мыса лежит скала высотой 1,1 м.

ГУБА АЯЯ. Восточный берег губы низкий, с широким песчаным пляжем. Он прорезан двумя ручьями, северный из которых называется Аяя.

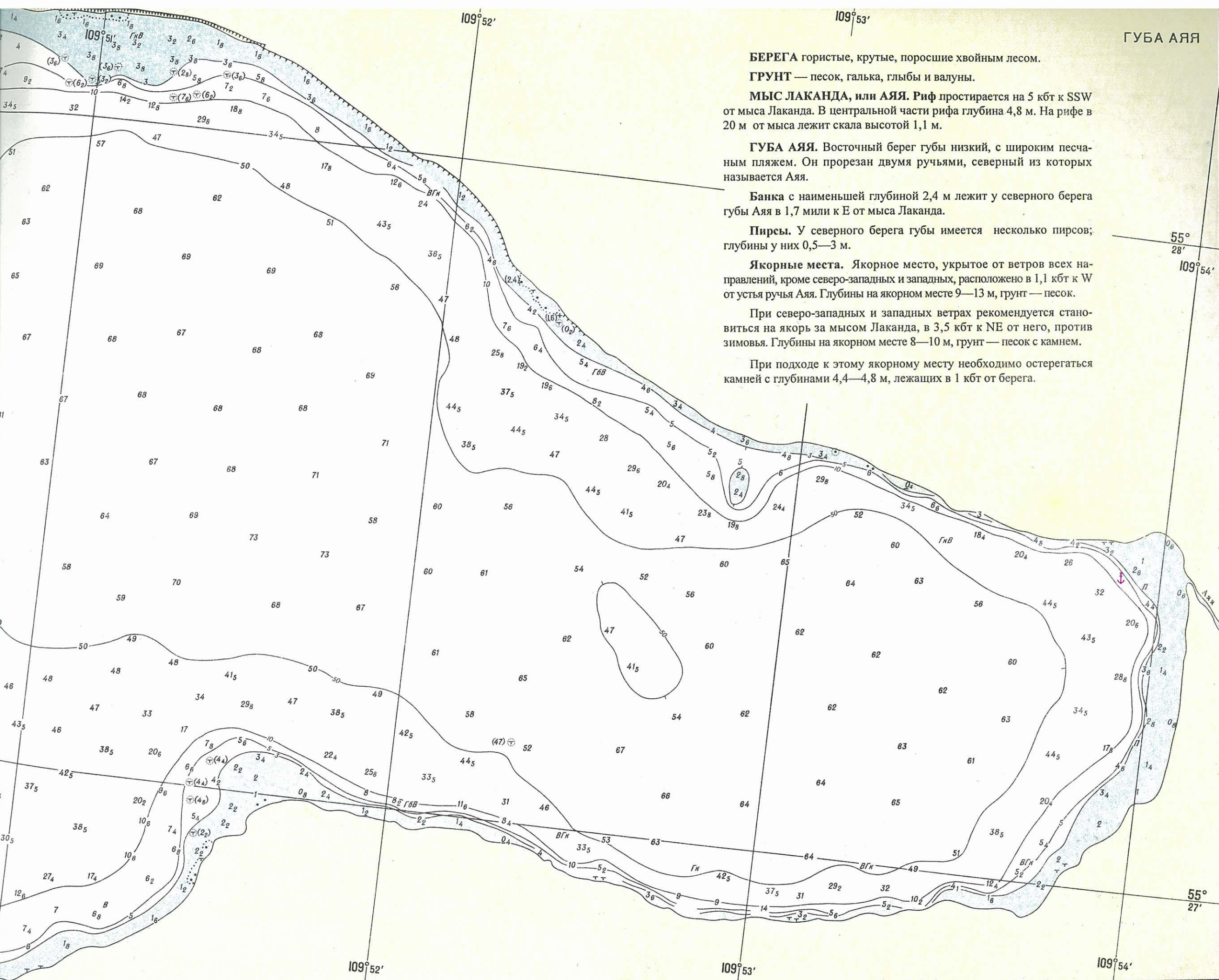
Банка с наименьшей глубиной 2,4 м лежит у северного берега губы Аяя в 1,7 мили к Е от мыса Лаканда.

Пирсы. У северного берега губы имеется несколько пирсов; глубины у них 0,5—3 м.

Якорные места. Якорное место, укрытое от ветров всех направлений, кроме северо-западных и западных, расположено в 1,1 кбт к W от устья ручья Аяя. Глубины на якорном месте 9—13 м, грунт — песок.

При северо-западных и западных ветрах рекомендуется становиться на якорь за мысом Лаканда, в 3,5 кбт к NE от него, против зимовья. Глубины на якорном месте 8—10 м, грунт — песок с камнем.

При подходе к этому якорному месту необходимо остерегаться камней с глубинами 4,4—4,8 м, лежащих в 1 кбт от берега.



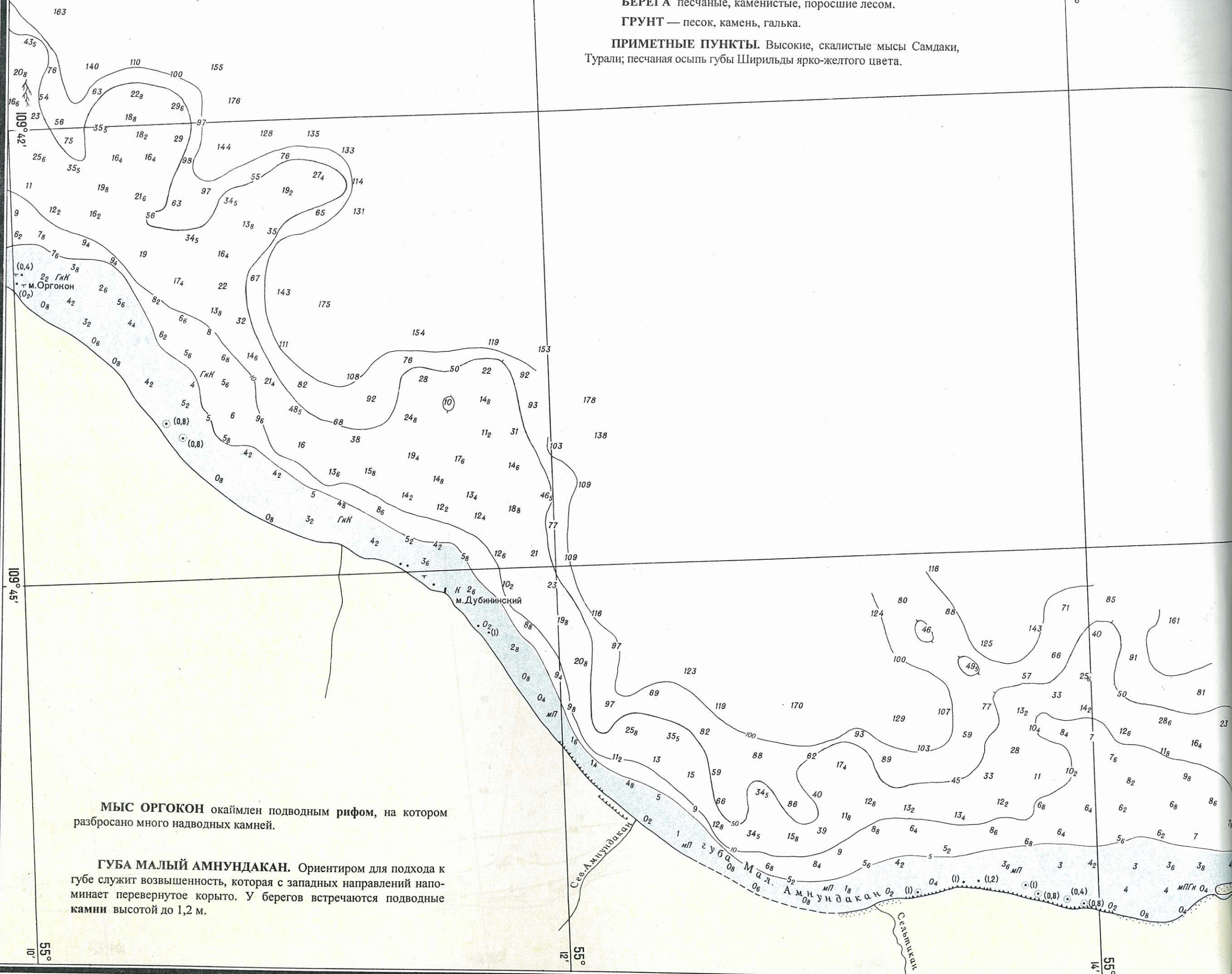
Масштаб 1:10 000

(700x280)

200 0 200 400 600 800 1000 м

Минуты широты

БЕРЕГА песчаные, каменистые, поросшие лесом.
ГРУНТ — песок, камень, галька.
ПРИМЕТНЫЕ ПУНКТЫ. Высокие, скалистые мысы Самдаки, Турали; песчаная осыпь губы Ширильды ярко-желтого цвета.



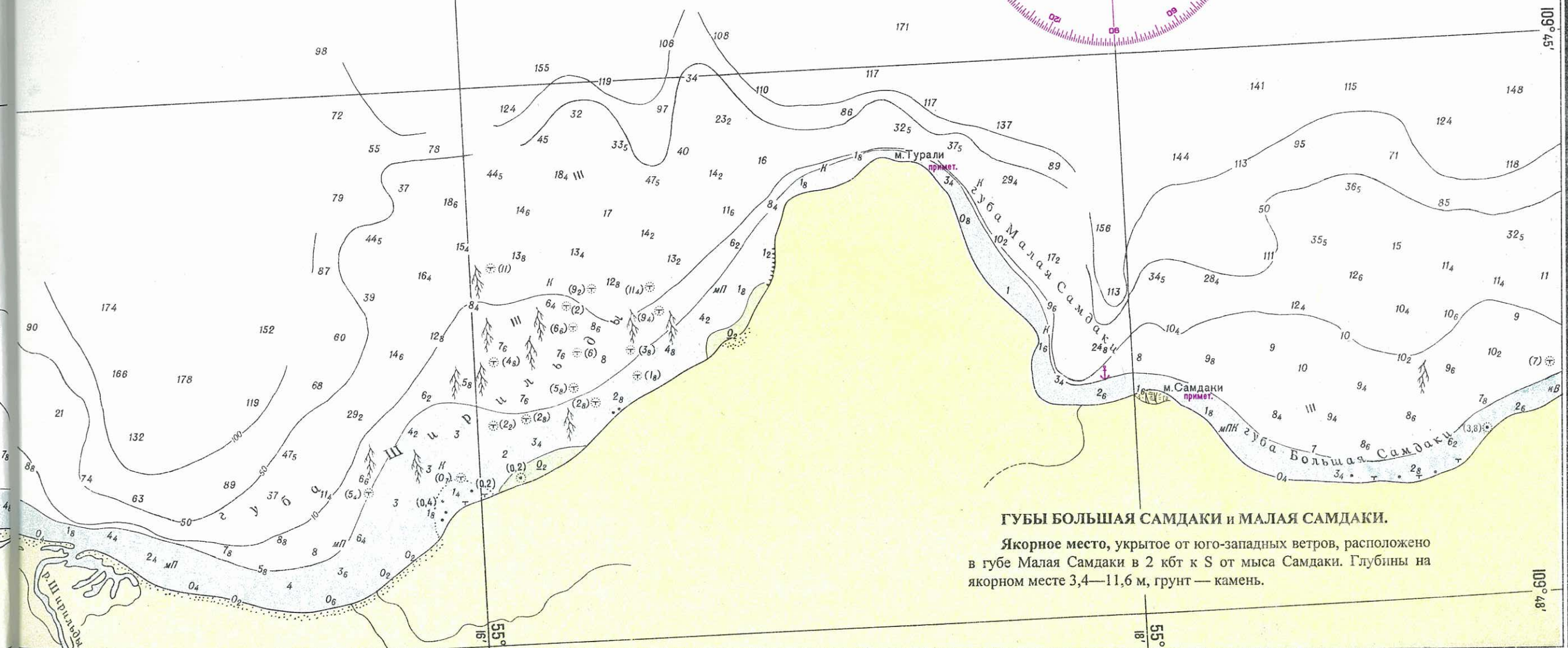
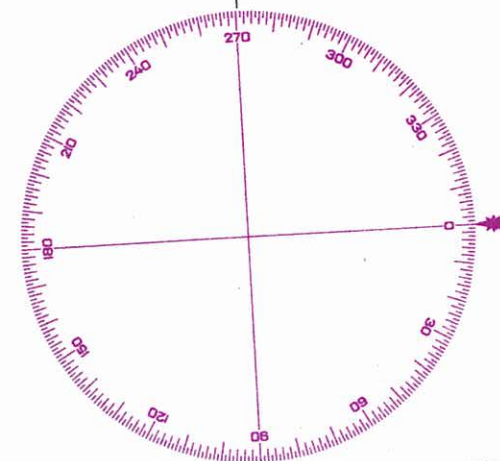
МЫС ОРГОКОН окаймлен подводным рифом, на котором разбросано много надводных камней.

ГУБА МАЛЫЙ АМНУНДАКАН. Ориентиром для подхода к губе служит возвышенность, которая с западных направлений напоминает перевернутое корыто. У берегов встречаются подводные камни высотой до 1,2 м.

ГУБА ШИРИЛЬДЫ. В северной части губы на удалении от берега разбросаны камни с наименьшей глубиной 2 м.

Осыпь песчаная с местным названием «поющие пески» находится в 6 кбт к SE от мыса Турали. Своим ярко-желтым цветом осыпь приметна издали с южных и западных направлений.

МЫС ТУРАЛИ наиболее приметен с южных направлений благодаря характерной округлой вершине. У подножья мыса разбросаны глыбы.



ГУБЫ БОЛЬШАЯ САМДАКИ и МАЛАЯ САМДАКИ.

Якорное место, укрытое от юго-западных ветров, расположено в губе Малая Самдаки в 2 кбт к S от мыса Самдаки. Глубины на якорном месте 3,4—11,6 м, грунт — камень.

Масштаб 1:25 000

(700x280)

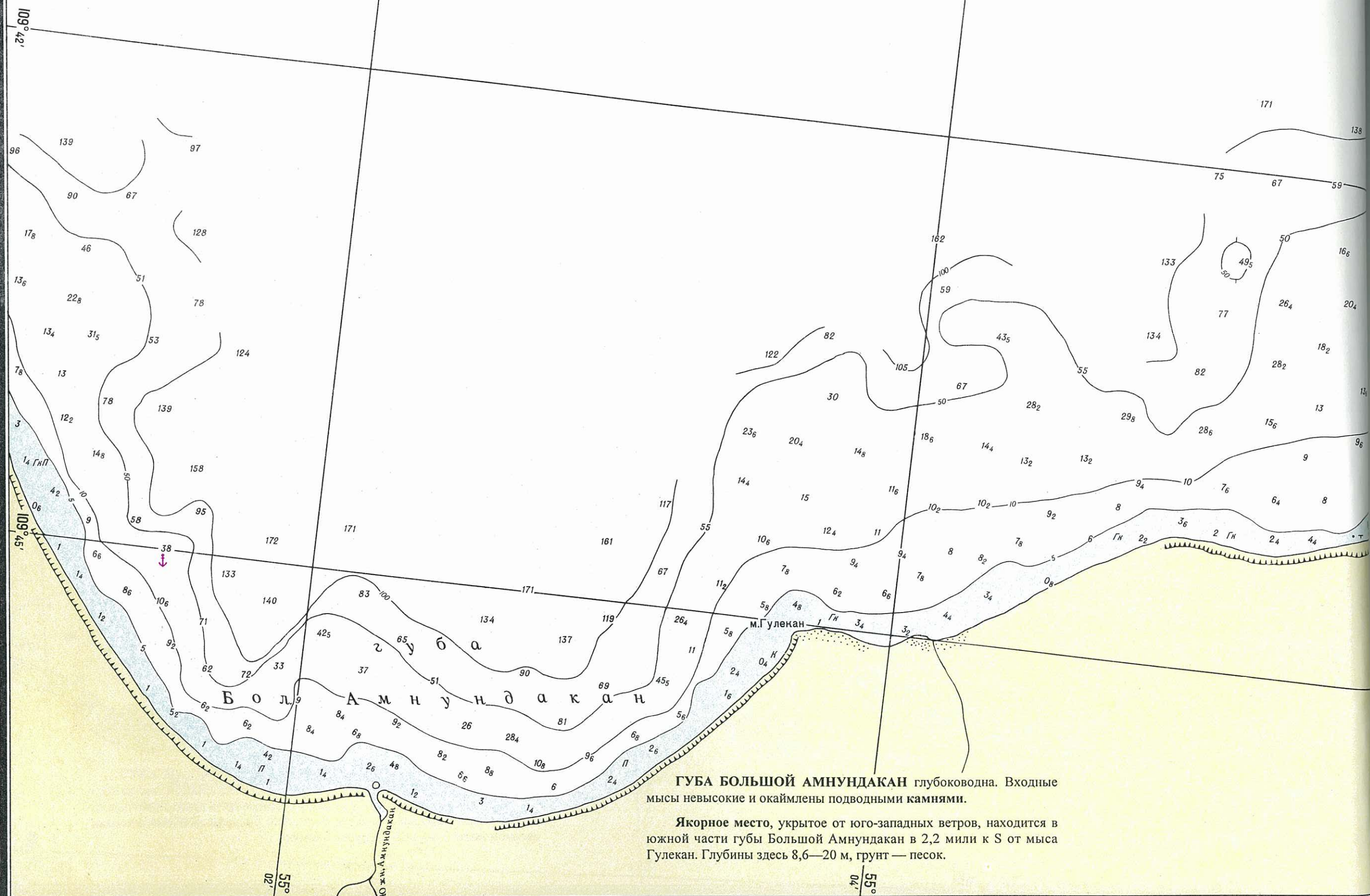
500 0 500 1000 1500 2000 2500 м

Минуты широты

БЕРЕГА возвышенные, обрывистые, окаймленные песчано-галечным пляжем.

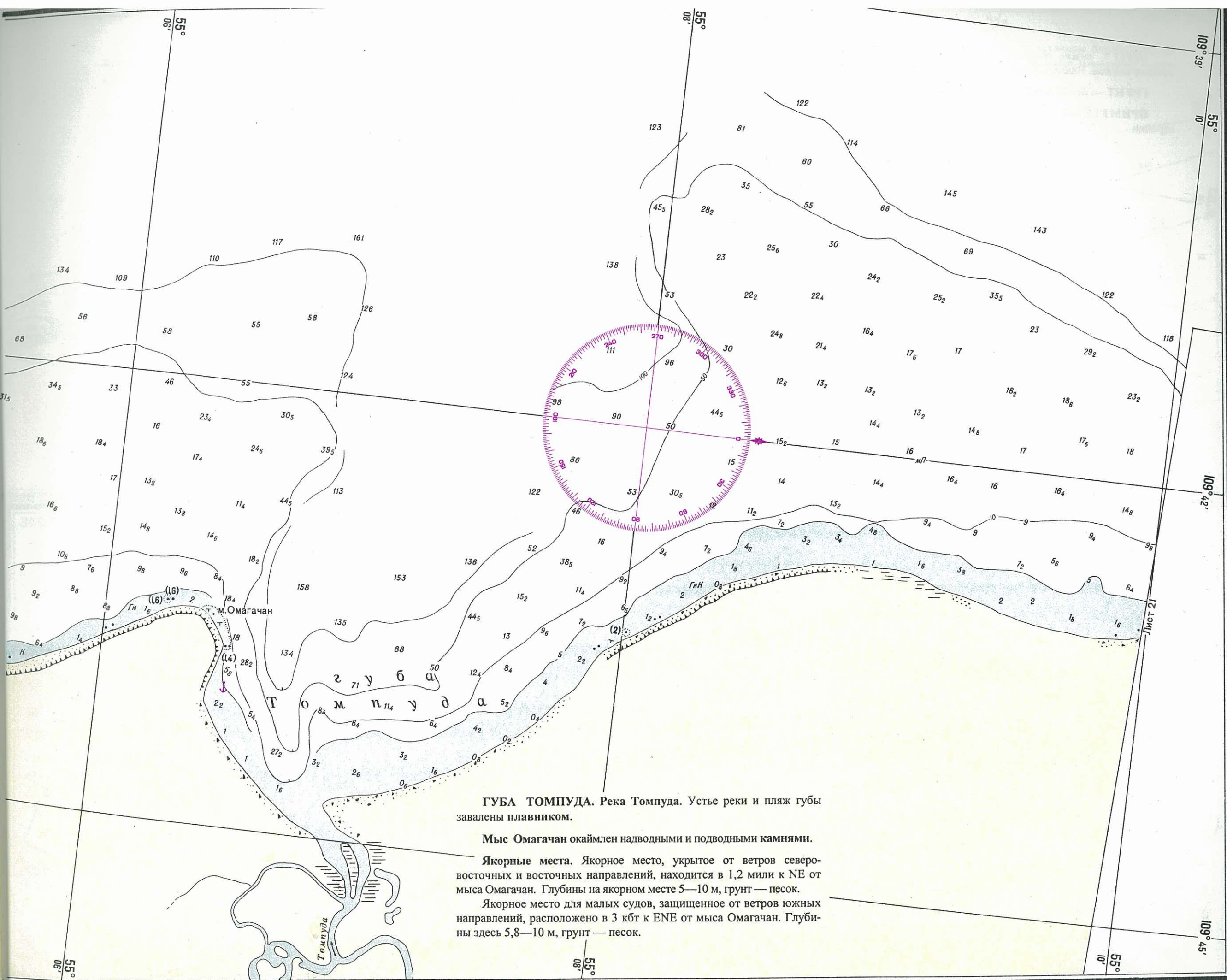
ГРУНТ — галька, камень, песок.

ПРИМЕТНЫЕ ПУНКТЫ. Мысы, пади рек Томпуда и Южный Амнундакан, зимовья на мысе Гулекан.



ГУБА БОЛЬШОЙ АМНУНДАКАН глубоководна. Входные мысы невысокие и окаймлены подводными камнями.

Якорное место, укрытое от юго-западных ветров, находится в южной части губы Большой Амнундакан в 2,2 мили к S от мыса Гулекан. Глубины здесь 8,6—20 м, грунт — песок.



ГУБА ТОМПУДА. Река Томпуда. Устье реки и пляж губы завалены плавником.

Мыс Омагачан окаймлен надводными и подводными камнями.

Якорные места. Якорное место, укрытое от ветров северо-восточных и восточных направлений, находится в 1,2 мили к NE от мыса Омагачан. Глубины на якорном месте 5—10 м, грунт — песок.

Якорное место для малых судов, защищенное от ветров южных направлений, расположено в 3 кбт к ENE от мыса Омагачан. Глубины здесь 5,8—10 м, грунт — песок.

Масштаб 1:25 000

(700x280)

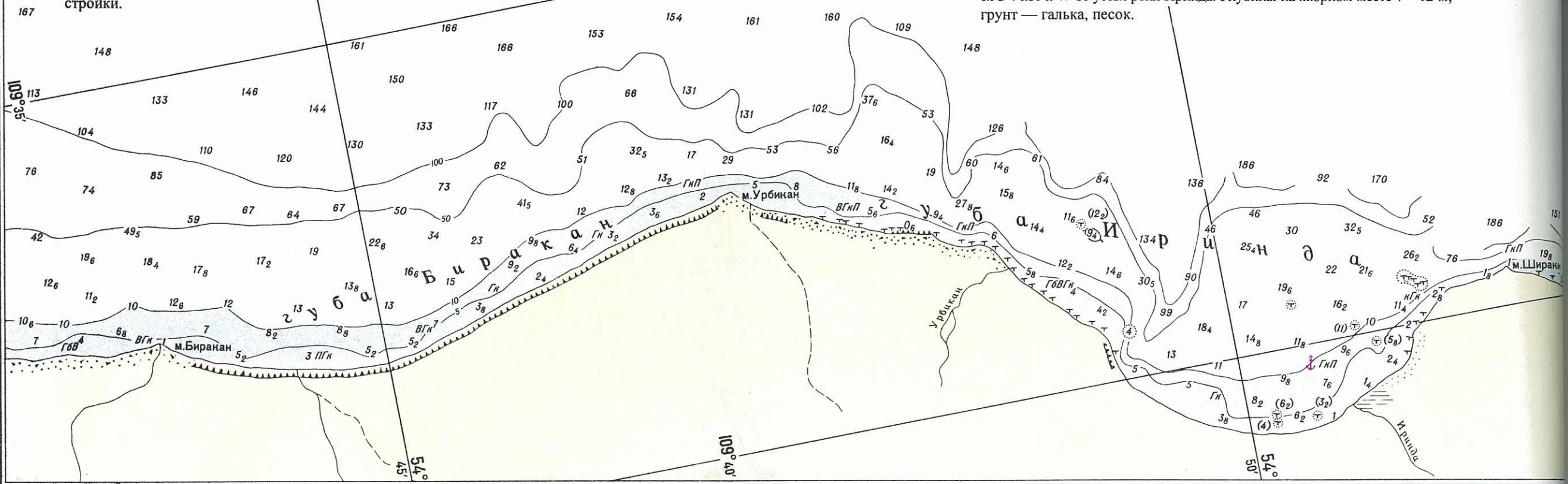
БЕРЕГА низкие, песчаные, обрывистые, местами окаймлены галечным пляжем. Вдали хорошо видны гольцы Баргузинского хребта.

ГРУНТ — песок, галька, камень, валуны.

ПРИМЕТНЫЕ ПУНКТЫ. Приметны мысы, устья рек, постройки.

ГУБА ИРИНДА. В южной части губы среди больших глубин встречаются **риффы**, в средней части губы и у берегов имеются камни с глубинами 3—11 м.

Якорное место, укрытое от северо-восточных ветров, находится в 4 кбт к W от устья реки Иринда. Глубины на якорном месте 7—12 м, грунт — галька, песок.



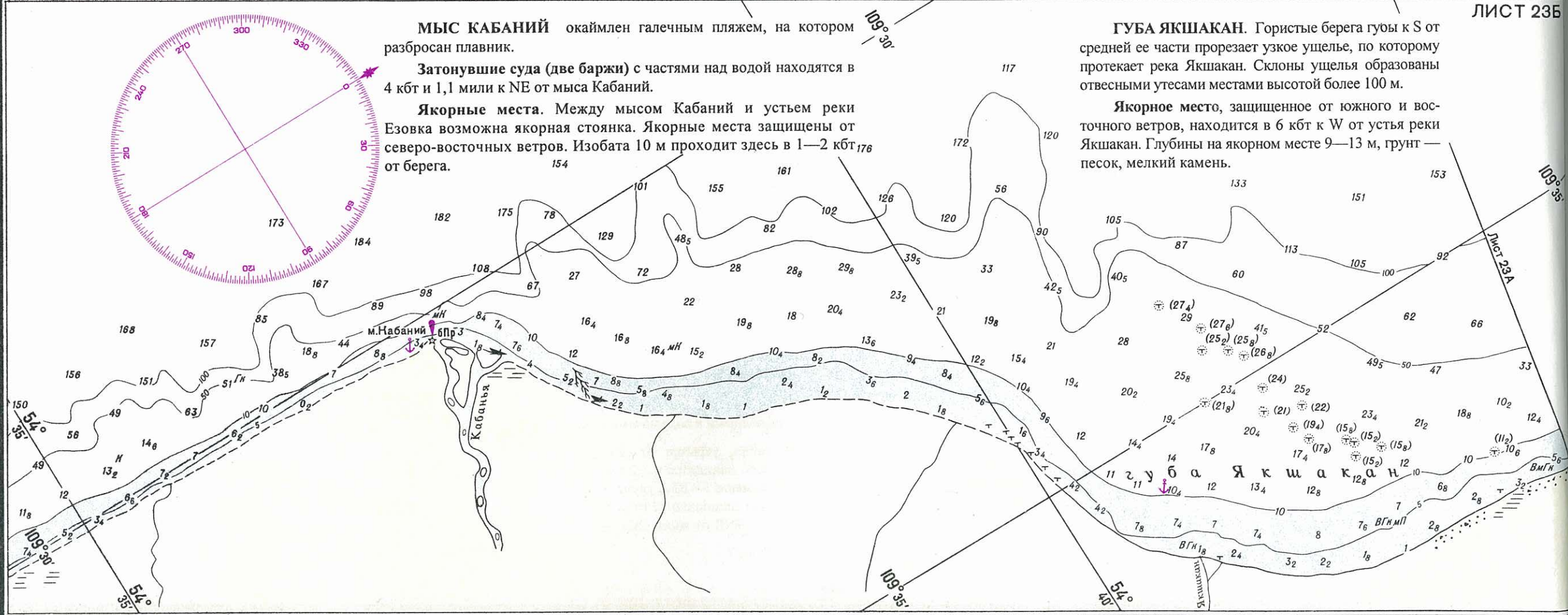
МЫС КАБАНИЙ окаймлен галечным пляжем, на котором разбросан плавник.

Затонувшие суда (две баржи) с частями над водой находятся в 4 кбт и 1,1 мили к NE от мыса Кабаний.

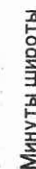
Якорные места. Между мысом Кабаний и устьем реки Езовка возможна якорная стоянка. Якорные места защищены от северо-восточных ветров. Изобата 10 м проходит здесь в 1—2 кбт от берега.

ГУБА ЯКШАКАН. Гористые берега губы к S от средней ее части прорезает узкое ущелье, по которому протекает река Якшакан. Склоны ущелья образованы отвесными утесами местами высотой более 100 м.

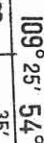
Якорное место, защищенное от южного и восточного ветров, находится в 6 кбт к W от устья реки Якшакан. Глубины на якорном месте 9—13 м, грунт — песок, мелкий камень.



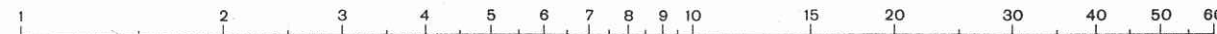
ГУБА ШЕНГАНГДА. На северо-восточном берегу губы от уреза воды поднимается песчаный яр. На мысе Шенгангда много плавника.



ЛИСТ 23В



ЛОГАРИФМИЧЕСКАЯ ШКАЛА СКОРОСТИ (700x280)



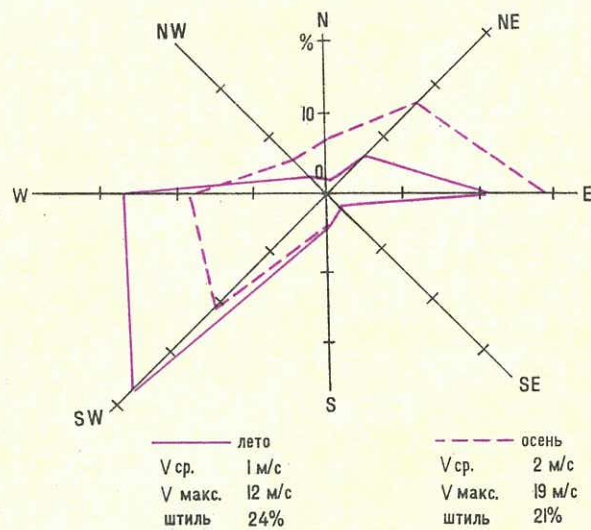
БЕРЕГА в основном приглубые, каменистые и обрывистые, образованы отрогом Баргузинского хребта.

ГРУНТ — песок, галька, камень, встречаются водоросли.

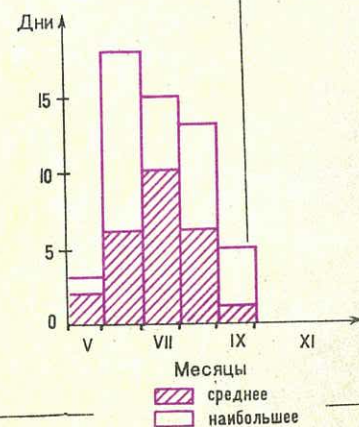
ПРИМЕТНЫЕ ПУНКТЫ. Приметны мысы Черный, Немнянда, Валукан, а также отдельные каменистые осыпи, обычно покрытые лишайниками.

МЫС ВАЛУКАН. Участок берега в районе мыса Валукан носит местное название «берег Черского, или Кошели». На юго-западном склоне мыса Валукан находится поляна, приметная с южных направлений. Мыс окаймлен подводными рифами шириной до 1,5 кбт.

ВЕТРЫ

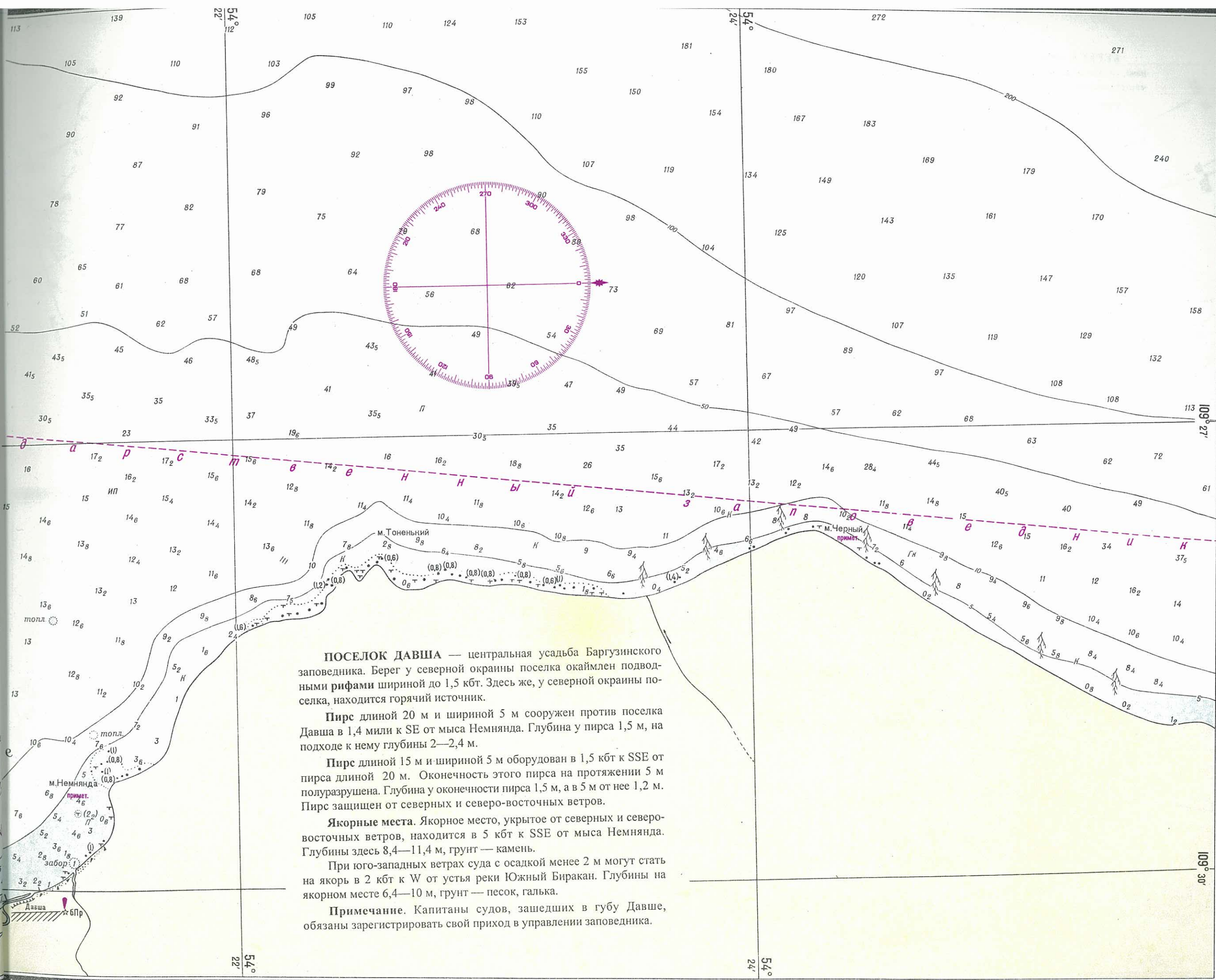


ТУМАНЫ



ГУБА ДАВШЕ. У берегов губы, кроме восточного, разбросаны надводные и подводные камни.

Подводное препятствие с глубиной над ним 1 м находится в 4 кбт к ESE от мыса Немнянда.



Минуты широты

ПОСЕЛОК ДАВША — центральная усадьба Баргузинского заповедника. Берег у северной окраины поселка окаймлен подводными рифами шириной до 1,5 кбт. Здесь же, у северной окраины поселка, находится горячий источник.

Пирс длиной 20 м и шириной 5 м сооружен против поселка Давша в 1,4 мили к SE от мыса Немнянда. Глубина у пирса 1,5 м, на подходе к нему глубины 2—2,4 м.

Пирс длиной 15 м и шириной 5 м оборудован в 1,5 кбт к SSE от пирса длиной 20 м. Оконечность этого пирса на протяжении 5 м полуразрушена. Глубина у оконечности пирса 1,5 м, а в 5 м от нее 1,2 м. Пирс защищен от северных и северо-восточных ветров.

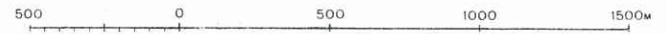
Якорные места. Якорное место, укрытое от северных и северо-восточных ветров, находится в 5 кбт к SSE от мыса Немнянда. Глубины здесь 8,4—11,4 м, грунт — камень.

При юго-западных ветрах суда с осадкой менее 2 м могут стать на якорь в 2 кбт к W от устья реки Южный Биракан. Глубины на якорном месте 6,4—10 м, грунт — песок, галька.

Примечание. Капитаны судов, зашедших в губу Давше, обязаны зарегистрировать свой приход в управлении заповедника.

Масштаб 1:25 000

(700x280)



БЕРЕГА низкие, равнинные, окаймленные песчаной отмелью, на которой разбросаны надводные и подводные камни. Встречаются галечные островки и топляки.

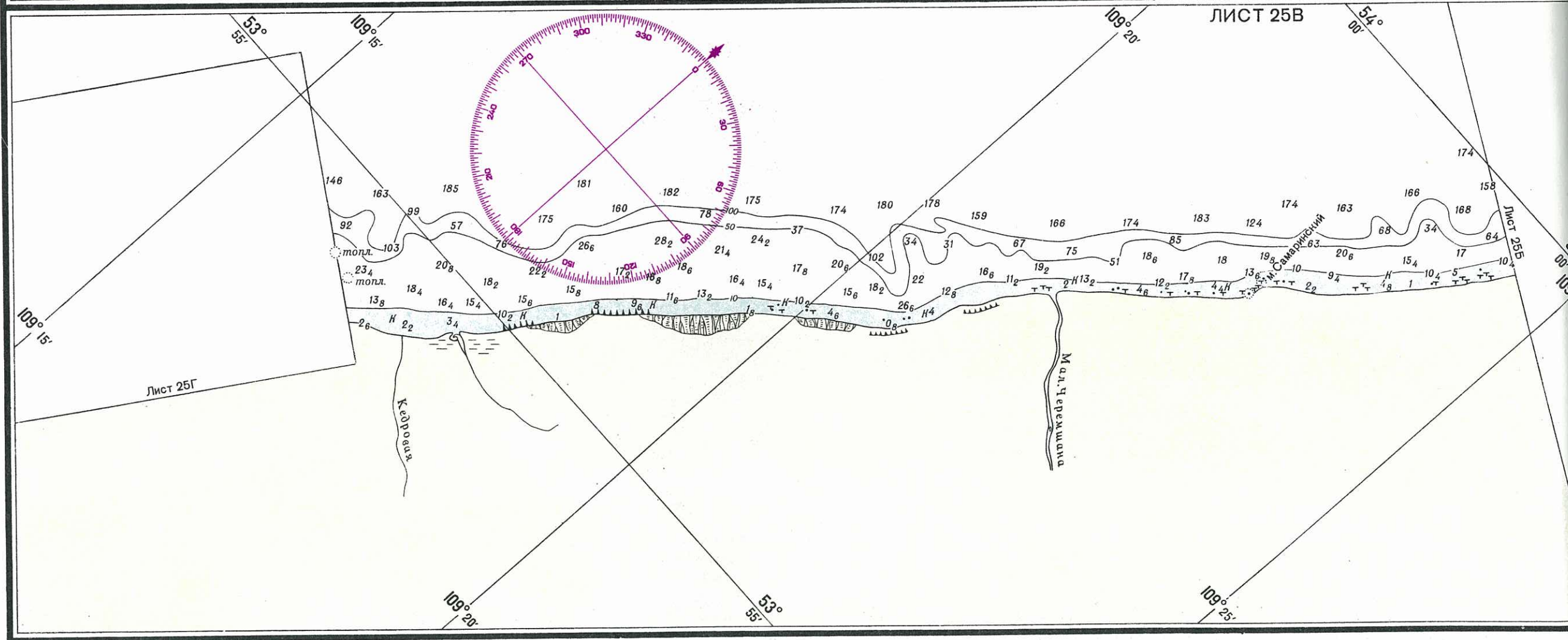
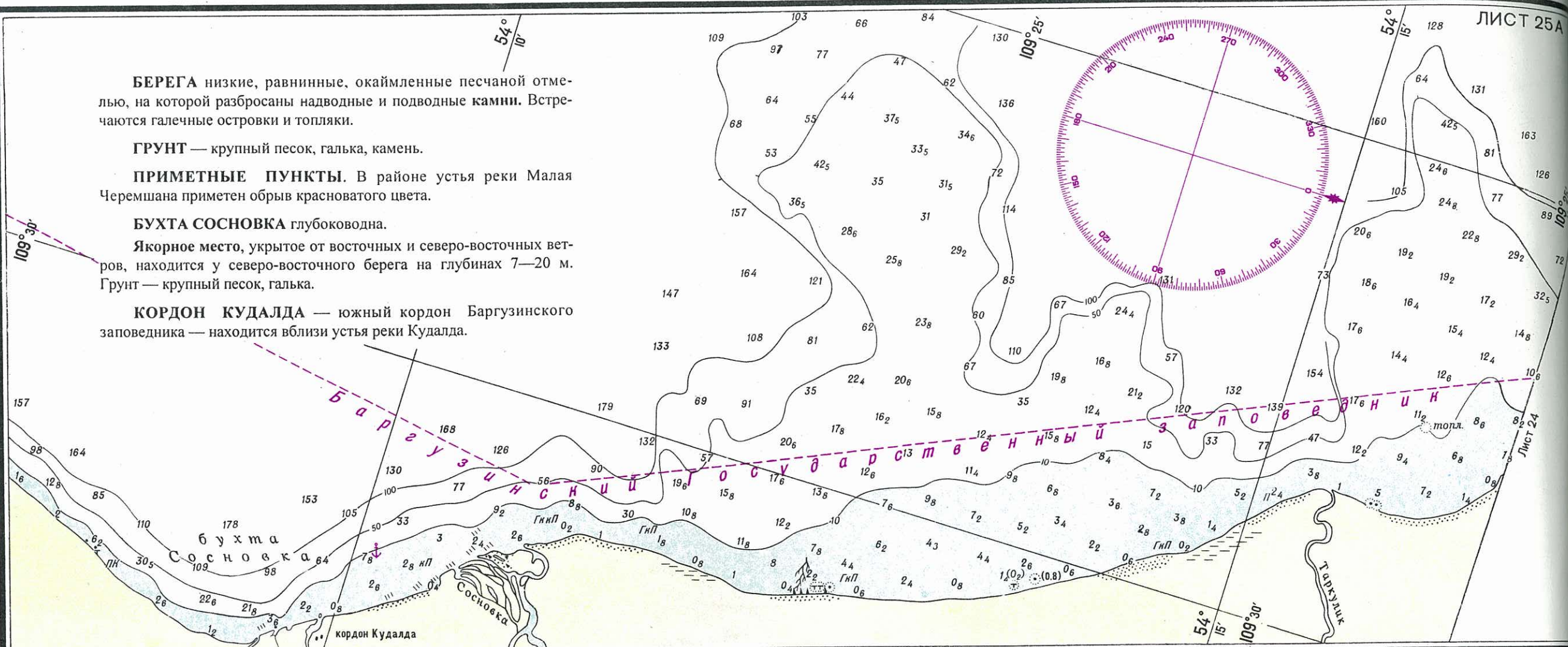
ГРУНТ — крупный песок, галька, камень.

ПРИМЕТНЫЕ ПУНКТЫ. В районе устья реки Малая Черемшана приметен обрыв красноватого цвета.

БУХТА СОСНОВКА глубоководна.

Якорное место, укрытое от восточных и северо-восточных ветров, находится у северо-восточного берега на глубинах 7—20 м. Грунт — крупный песок, галька.

КОРДОН КУДАЛДА — южный кордон Баргузинского заповедника — находится вблизи устья реки Кудалда.



БЕРЕГА гористые, скалистые и обрывистые, в местах впадения рек низкие.

ГРУНТ — песок, ил, камень, водоросли.

ПРИМЕТНЫЕ ПУНКТЫ. Мысы, остров Большой Кылтыгей, долина реки Большой Чивыркуй.

МЫС ВЕРХНЕЕ ИЗГОЛОВЬЕ сложен из гальки и обломков скал.

Риф шириной 1,1 кбт с наименьшей глубиной на его северо-восточной кромке 3,2 м окаймляет мыс.

Баржа, выброшенная штормом на пляж, лежит в 150 м к S от мыса Верхнее Изголовье.

Якорное место, защищенное от юго-западных ветров, находится в 3,5 кбт к SSE от мыса Верхнее Изголовье. Глубины на якорном месте 10—13,6 м, грунт — камень.

Предупреждение. При подходе к якорному месту рекомендуется непрерывно измерять глубины.

П - О В С В Я Т О Й Н О С

ОСТРОВ БОЛЬШОЙ КЫЛТЫГЕЙ, ИЛИ ЛОХМАТЫЙ.

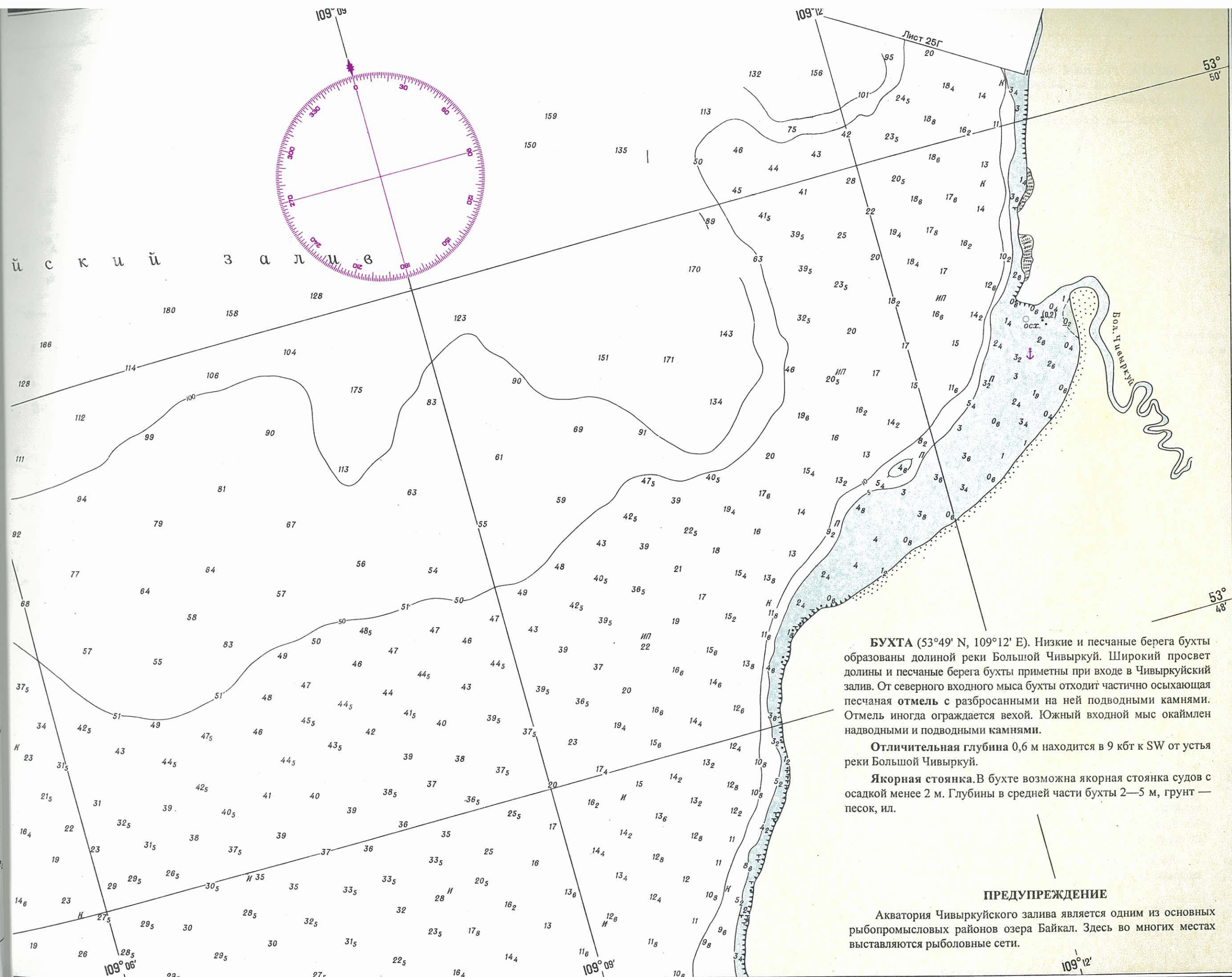
На вершине острова установлен деревянный знак. С N остров окаймлен надводными и подводными камнями. От южной оконечности острова на 2,5 кбт к SSW отходит галечная коса с глубинами менее 1 м.

Якорное место, защищенное от ветров северных направлений, находится с южной стороны острова. Глубины на якорном месте 9—14 м, грунт — камень.

БУХТА ФЕРТИК. Отмель с глубинами менее 1,4 м отходит от северо-восточного берега и простирается до середины бухты.

Якорное место, укрытое от ветров всех направлений, для судов с осадкой менее 1,5 м находится в средней части вершины бухты Фертик. Глубины здесь 4,4—5,8 м, грунт — илистый песок.

109° 00'



БУХТА (53°49' N, 109°12' E). Низкие и песчаные берега бухты образованы долиной реки Большой Чивыркуй. Широкий просвет долины и песчаные берега бухты приметны при входе в Чивыркуйский залив. От северного входного мыса бухты отходит частично осыхающая песчаная отмель с разбросанными на ней подводными камнями. Отмель иногда ограждается вехой. Южный входной мыс окаймлен надводными и подводными камнями.

Отличительная глубина 0,6 м находится в 9 кбт к SW от устья реки Большой Чивыркуй.

Якорная стоянка. В бухте возможна якорная стоянка судов с осадкой менее 2 м. Глубины в средней части бухты 2—5 м, грунт — песок, ил.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Акватория Чивыркуйского залива является одним из основных рыбопромысловых районов озера Байкал. Здесь во многих местах выставляются рыболовные сети.



Масштаб 1:25 000

(700x280)

БЕРЕГА. Восточный берег низкий, частично заболоченный; западный — высокий, скалистый, с песчано-галечными пляжами.

ГРУНТ — ил, песок, камень, водоросли.

БУХТА ОНГОКОНСКАЯ. К SW от мыса Онгоконский отходит песчано-галечная коса, поросшая травой и редким лесом.

Якорное место, укрытое от ветров всех направлений, находится в бухточке, вдающейся в северо-восточный берег бухты Онгоконская, непосредственно к NW от мыса Онгоконский. Глубины здесь 5,4—6,8 м, грунт — песок.

Якорное место является наилучшим в Чивыркуйском заливе.

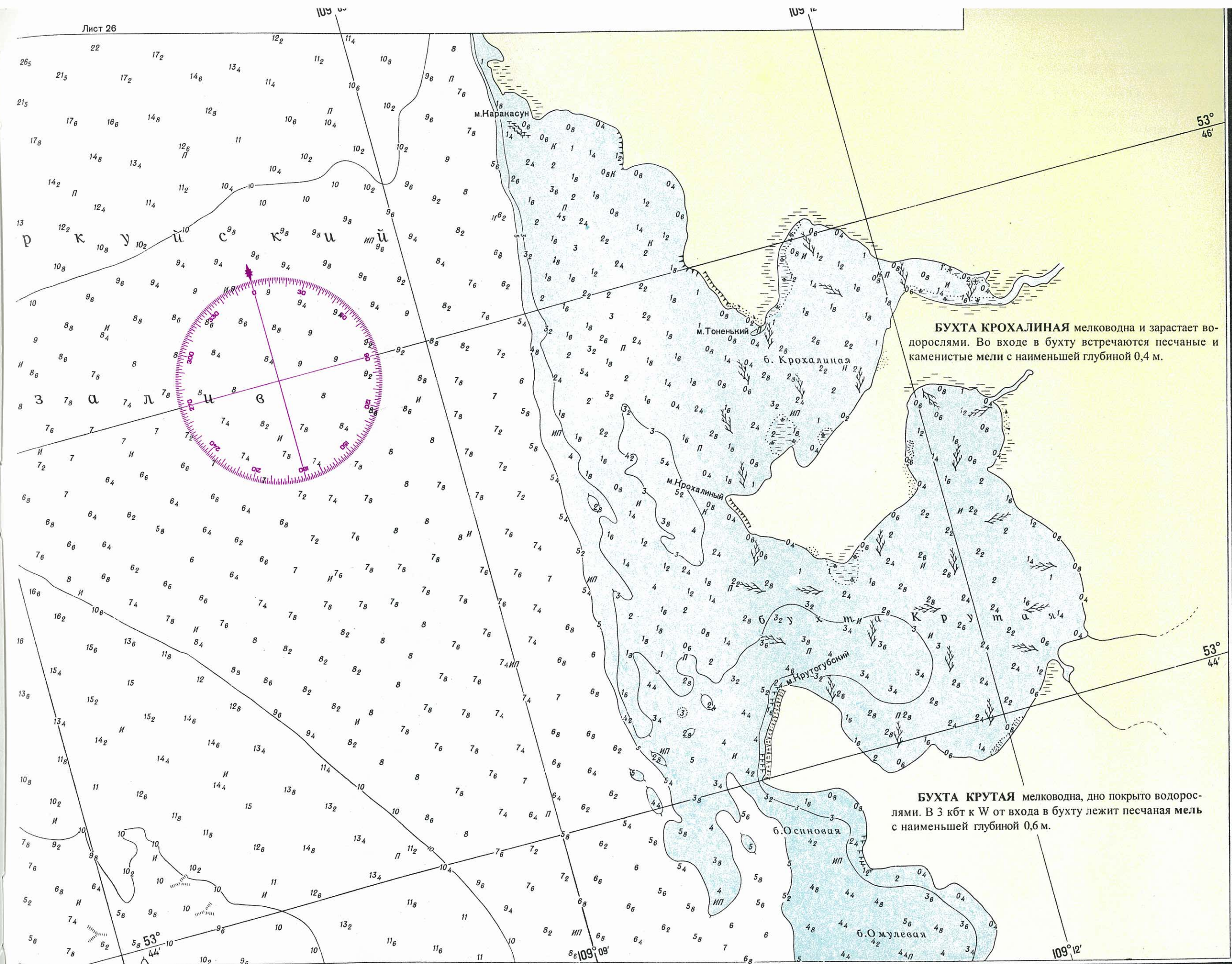
ОСТРОВ МАЛЫЙ КЫЛТЫГЕЙ, ИЛИ ГОЛЫЙ, высотой 54 м от среднего уровня озера, скалист и почти лишен растительности. Восточный берег окаймлен надводными и подводными камнями.

БУХТА ЗМЕИНАЯ. В 5 кбт к WSW от мыса Горячинский находится горячий ключ Змеиный, вблизи которого выкопаны небольшие колодцы для купания.

Якорное место для судов с осадкой менее 2 м, укрытое от ветров всех направлений, находится в средней части бухты Змеиная в 7 кбт к WSW от мыса Горячинский. Глубины здесь 3,2—3,6 м. Суда с осадкой менее 1,5 м могут швартоваться к берегу бухты носом западнее ключа Змеиный, заводя швартовы за деревья.

БУХТА КРЕСТОВСКАЯ. Берега бухты представляют собой широкий пляж, образованный выносами реки Крестовская.

МЫС КУРБУЛИК приглуб, но у его подножия разбросаны валуны и глыбы.



Минуты широты

Масштаб 1:25 000

500 0 500 1000 1500м

(700x280)

БЕРЕГА. Восточный берег песчано-каменистый, западный — высокий, обрывистый.

ГРУНТ — песок, камень, ил, водоросли.

ПРИМЕТНЫЕ ПУНКТЫ. Мыс Покойники, островок Покойницкий Камень.

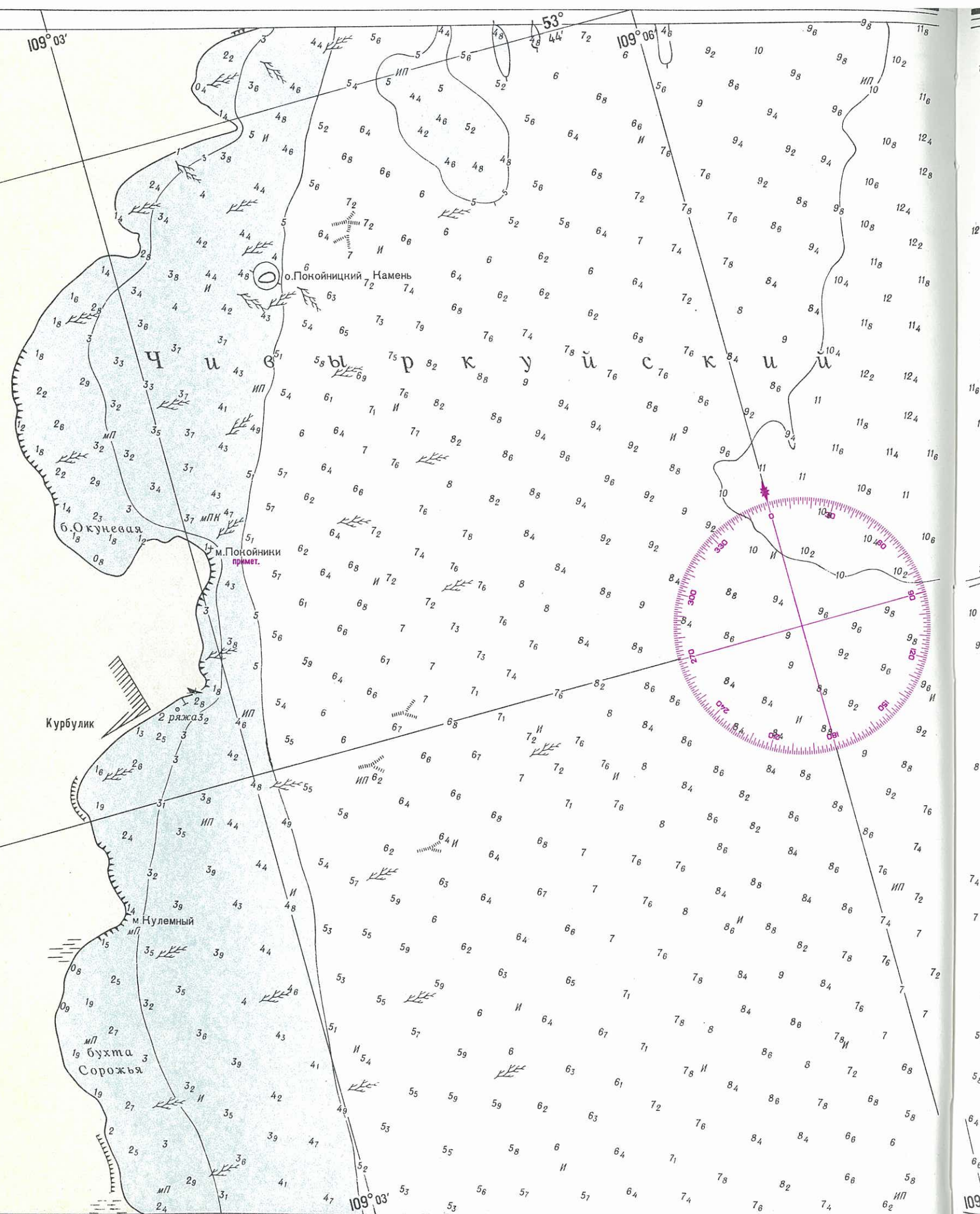
МЫС ПОКОЙНИКИ приметный. У подножия мыса разбросаны камни и валуны. В 50 м к Е от мыса лежит осыхающий камень.

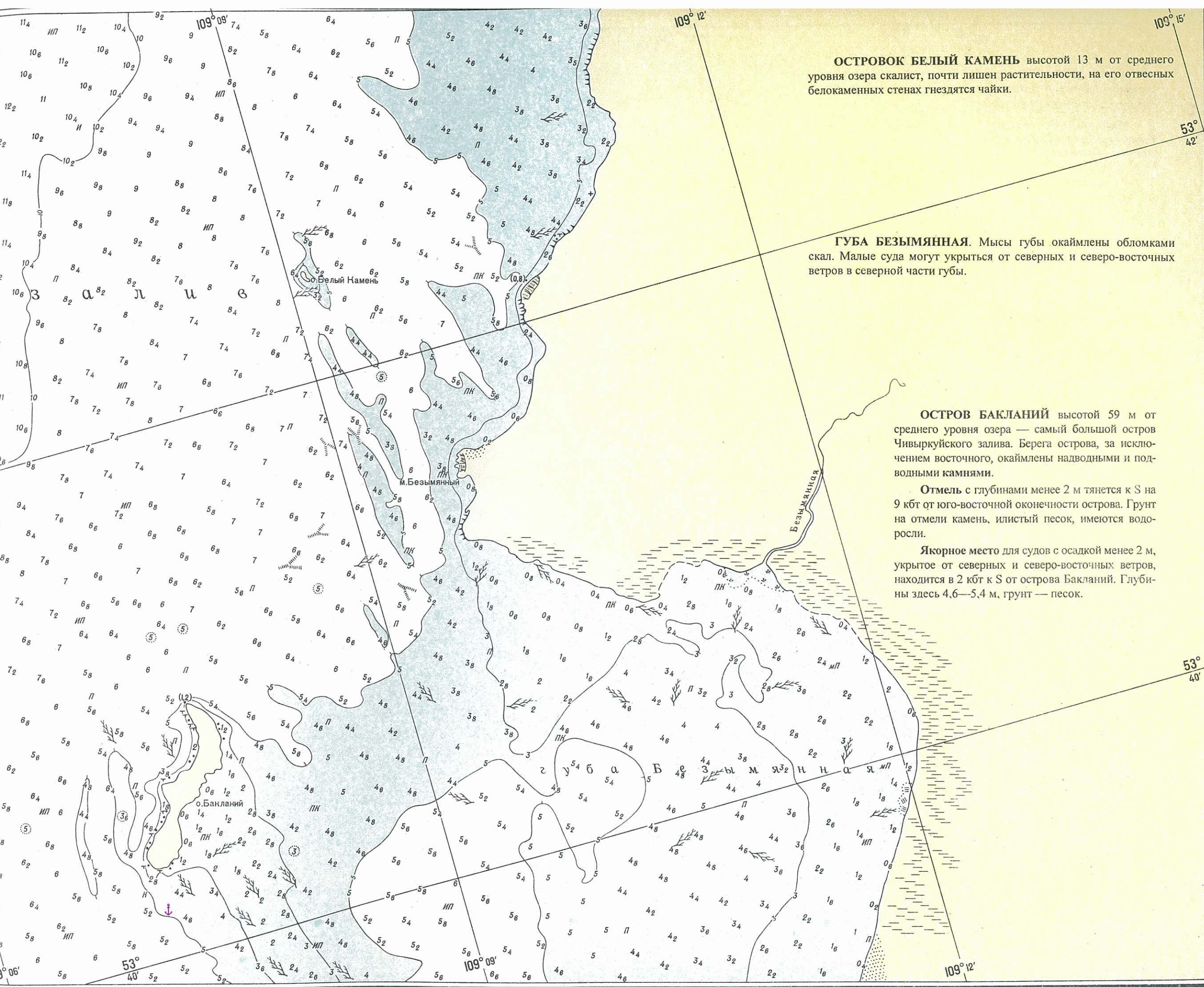
ОСТРОВОК ПОКОЙНИЦКИЙ КАМЕНЬ приметный высотой 22 м от среднего уровня озера. Островок почти лишен растительности. Берега его, за исключением северного, приглубы.

ПОСЕЛОК КУРБУЛИК. Пирс Т-образный оборудован против восточной окраины поселка Курбулик. Длина пирса 40 м, ширина 3,5 м; длина поперечной части пирса 20 м, ширина 6,5 м. Глубина у оконечности пирса 2 м. Пирс защищен от ветров всех направлений.

В 50 м к W от пирса находится ряс, осыхающий на 0,2 м, и столб высотой 1,5 м.

Девiationsный полигон для рыболовных судов оборудован двумя створами знаков, указывающими магнитные направления N — S и E — W. Задний знак северного направления N — S установлен на крыше здания рыбоприемника, задний знак восточного направления E — W — на склоне возвышенности у западной окраины поселка Курбулик. Передний, общий знак створов стоит на оконечности пирса. Глубины на полигоне 2—3 м. Магнитное склонение в районе полигона 3°44,9' W (1985 г.).





ОСТРОВОК БЕЛЫЙ КАМЕНЬ высотой 13 м от среднего уровня озера скалист, почти лишен растительности, на его отвесных белокаменных стенах гнездятся чайки.

ГУБА БЕЗЫМЯННАЯ. Мысы губы окаймлены обломками скал. Малые суда могут укрыться от северных и северо-восточных ветров в северной части губы.

ОСТРОВ БАКЛАНИЙ высотой 59 м от среднего уровня озера — самый большой остров Чивиркуйского залива. Берега острова, за исключением восточного, окаймлены надводными и подводными камнями.

Отмель с глубинами менее 2 м тянется к S на 9 кбт от юго-восточной оконечности острова. Грунт на отмели камень, илистый песок, имеются водоросли.

Якорное место для судов с осадкой менее 2 м, укрытое от северных и северо-восточных ветров, находится в 2 кбт к S от острова Бакланый. Глубины здесь 4,6—5,4 м, грунт — песок.

Минуты широты

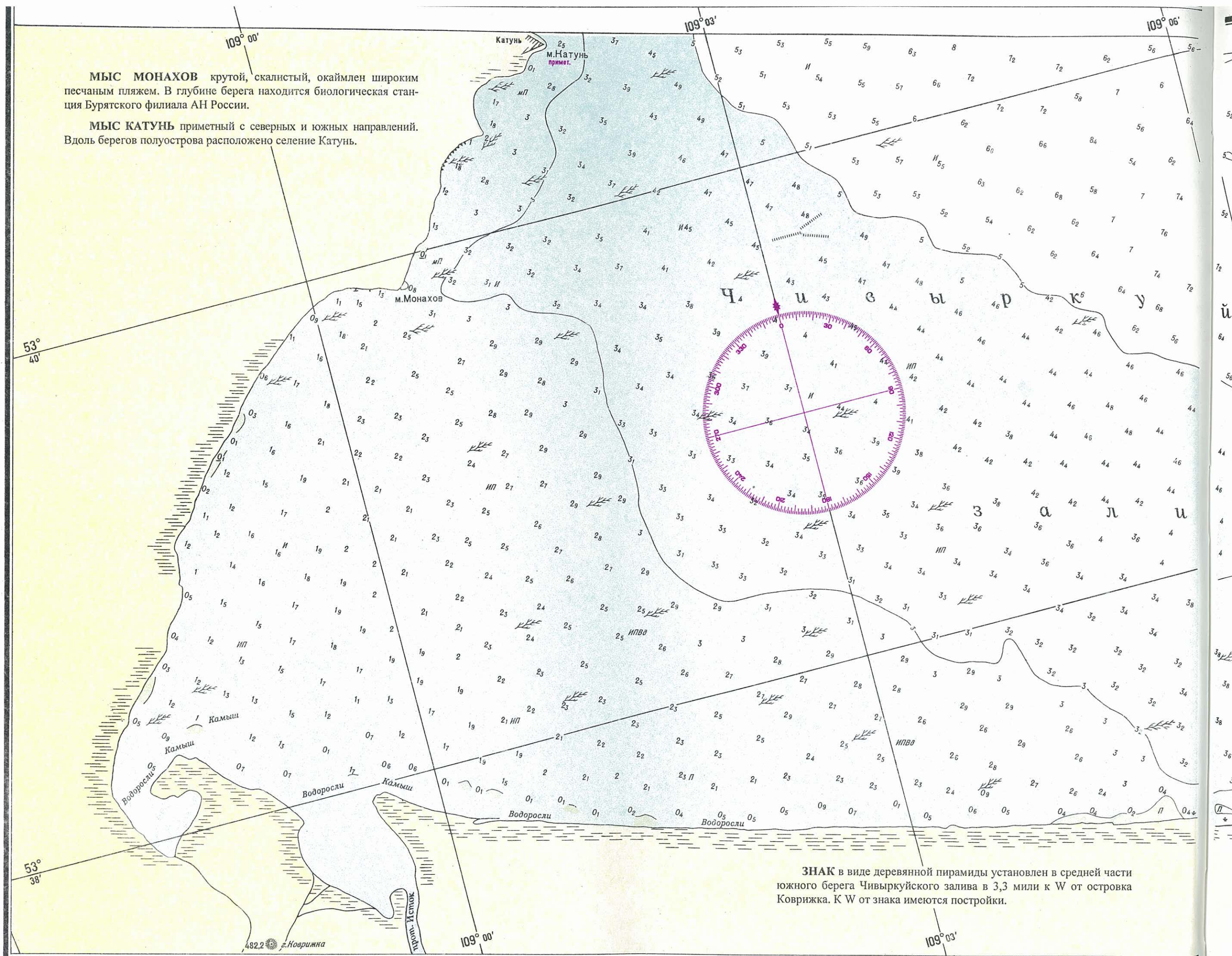
Масштаб 1:25 000

(700X280)

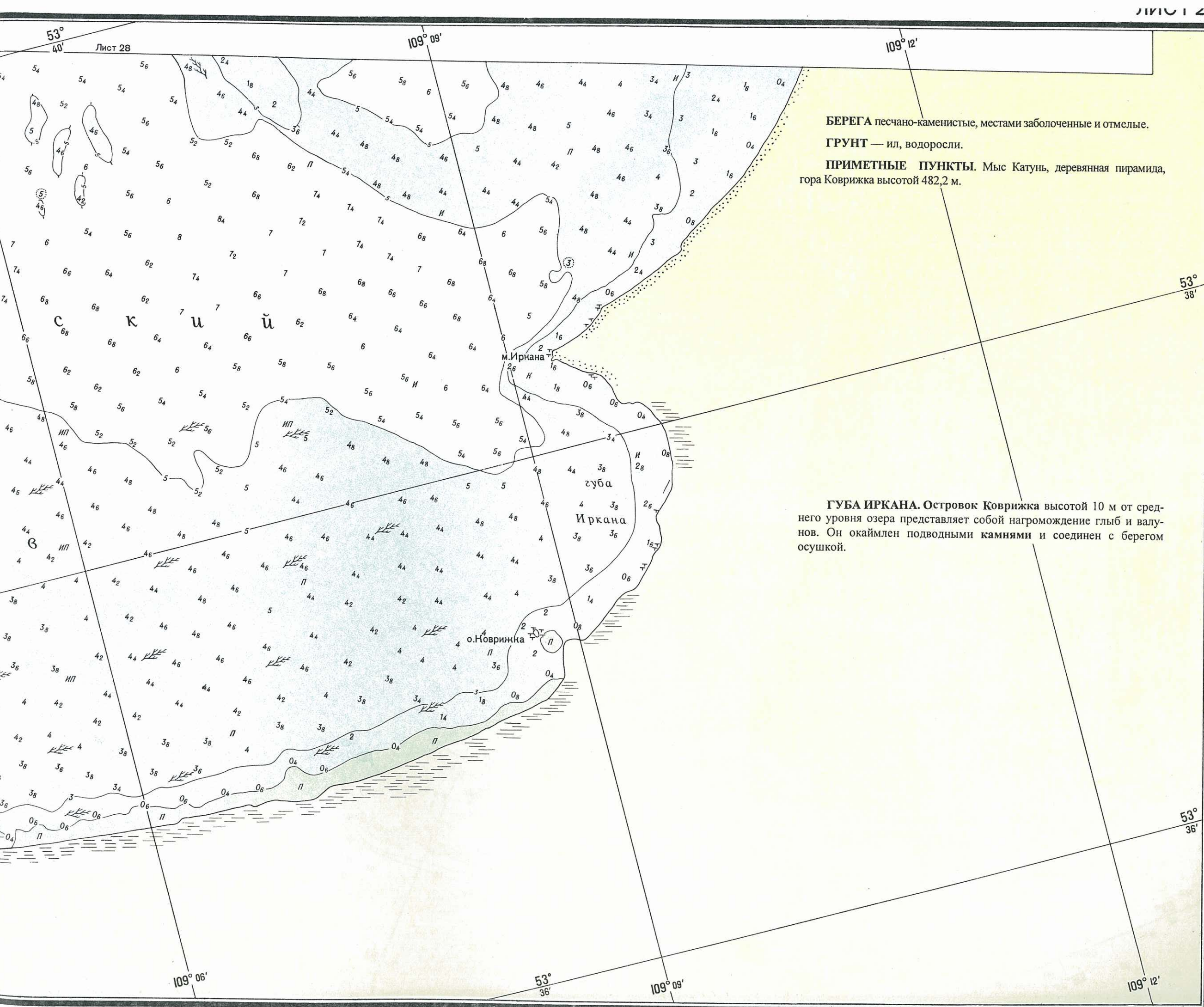
500 0 500 1000 1500м

МЫС МОНАХОВ крутой, скалистый, окаймлен широким песчаным пляжем. В глубине берега находится биологическая станция Бурятского филиала АН России.

МЫС КАТУНЬ приметный с северных и южных направлений. Вдоль берегов полуострова расположено селение Катунь.

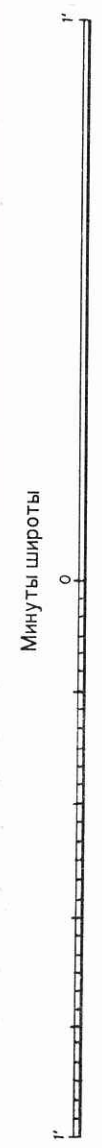


ЗНАК в виде деревянной пирамиды установлен в средней части южного берега Чивыркуйского залива в 3,3 мили к W от островка Коврижка. К W от знака имеются постройки.



БЕРЕГА песчано-каменистые, местами заболоченные и отмелые.
ГРУНТ — ил, водоросли.
ПРИМЕТНЫЕ ПУНКТЫ. Мыс Катунь, деревянная пирамида, гора Коврижка высотой 482,2 м.

ГУБА ИРКАНА. Островок Коврижка высотой 10 м от среднего уровня озера представляет собой нагромождение глыб и валунов. Он окаймлен подводными камнями и соединен с берегом осушкой.



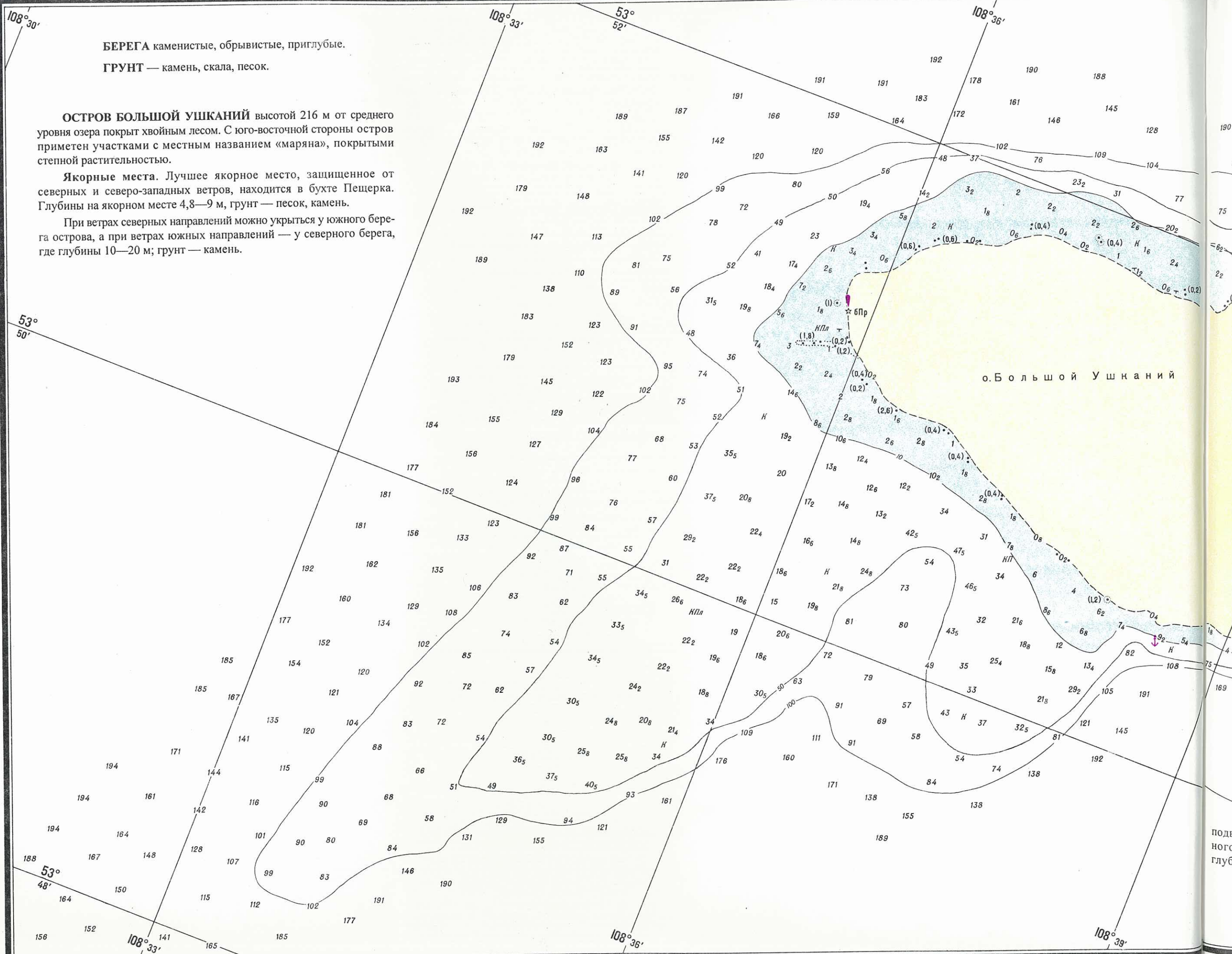
БЕРЕГА каменистые, обрывистые, приглубые.

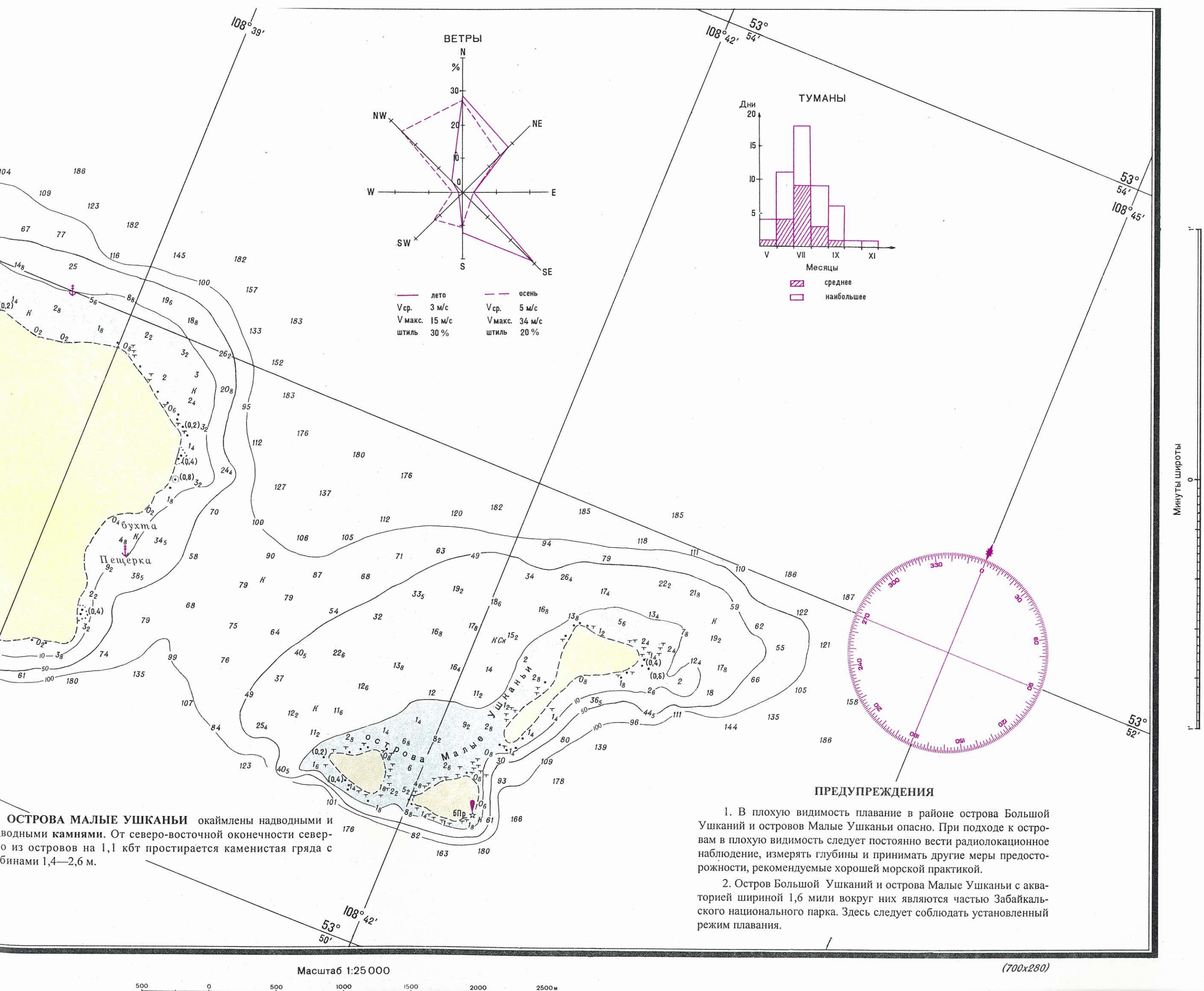
ГРУНТ — камень, скала, песок.

ОСТРОВ БОЛЬШОЙ УШКАНИЙ высотой 216 м от среднего уровня озера покрыт хвойным лесом. С юго-восточной стороны остров приметен участками с местным названием «маряна», покрытыми степной растительностью.

Якорные места. Лучшее якорное место, защищенное от северных и северо-западных ветров, находится в бухте Пещерка. Глубины на якорном месте 4,8—9 м, грунт — песок, камень.

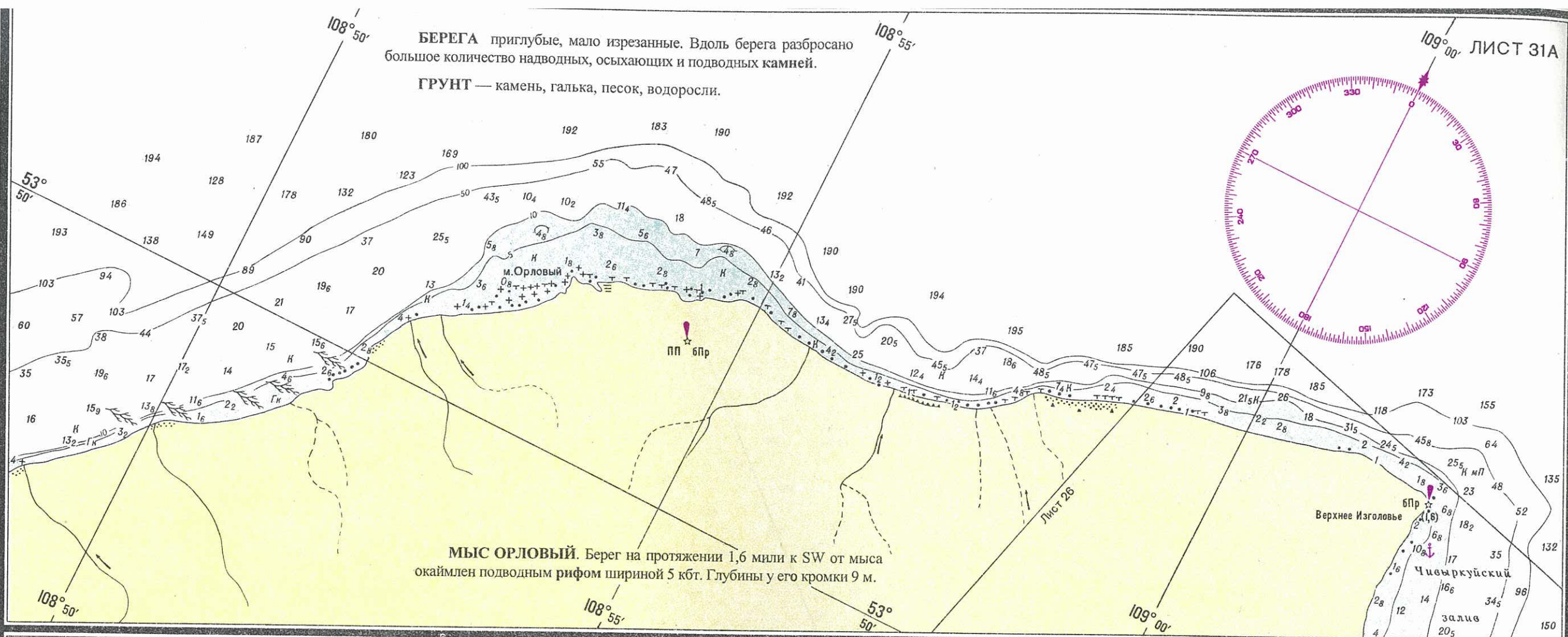
При ветрах северных направлений можно укрыться у южного берега острова, а при ветрах южных направлений — у северного берега, где глубины 10—20 м; грунт — камень.



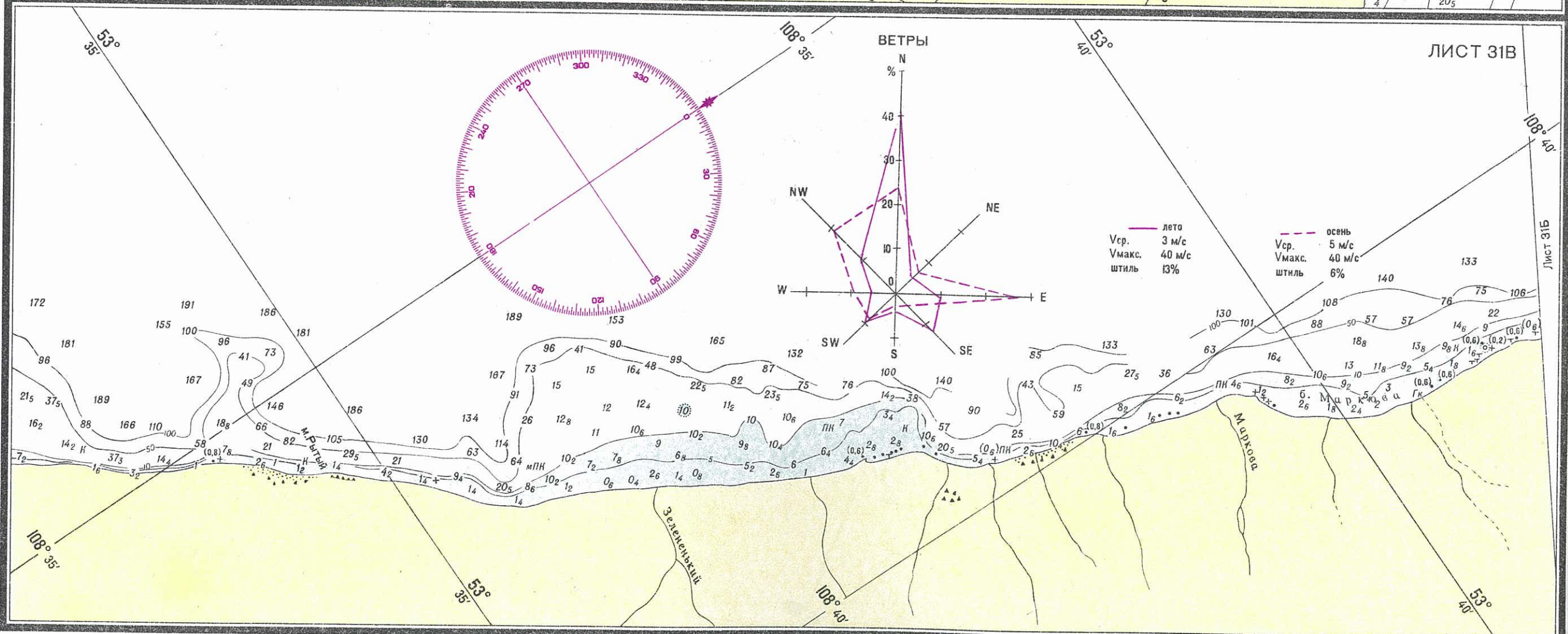


БЕРЕГА приглубые, мало изрезанные. Вдоль берега разбросано большое количество надводных, осыхающих и подводных камней.

ГРУНТ — камень, галька, песок, водоросли.

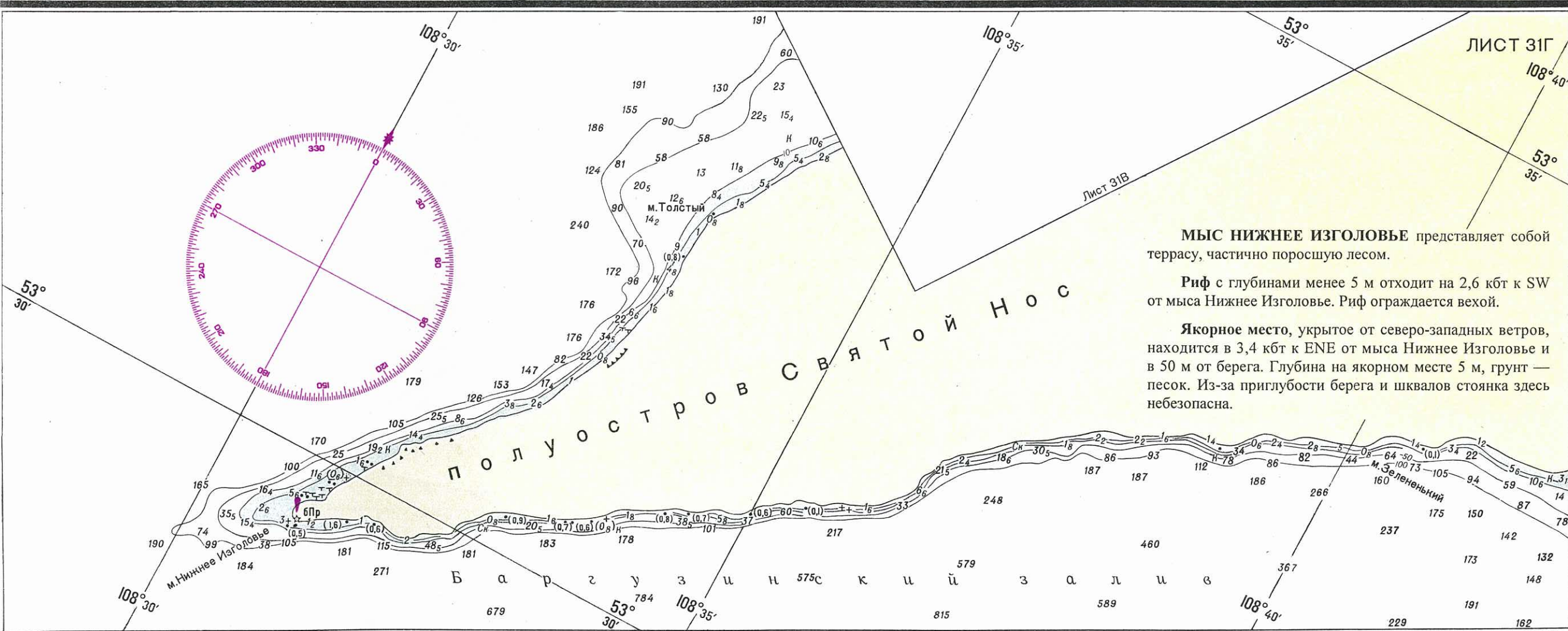
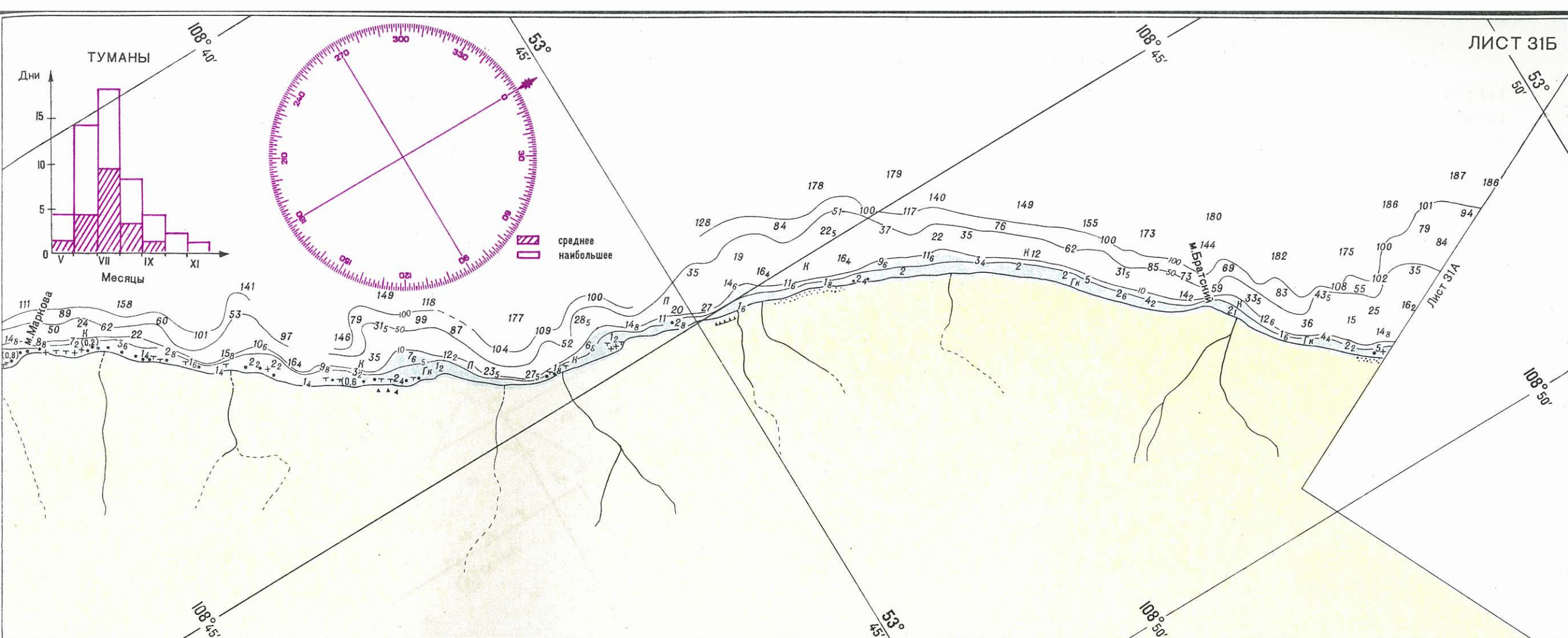


МЫС ОРЛОВЫЙ. Берег на протяжении 1,6 мили к SW от мыса окаймлен подводным рифом шириной 5 кбт. Глубины у его кромки 9 м.



Минуты долготы

1' 0 1' 2' 3' 4'



Масштаб 1:50 000

ЛОГАРИФИЧЕСКАЯ ШКАЛА СКОРОСТИ

(700x280)

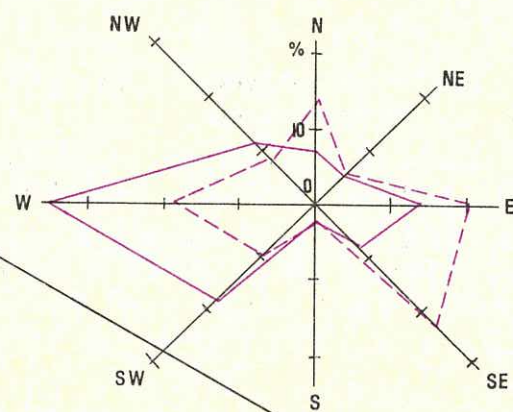
1000 2000 3000 4000 5000 6000 7000 8000 9000 10000 15000 20000 30000 40000 50000 60000

Минуты широты

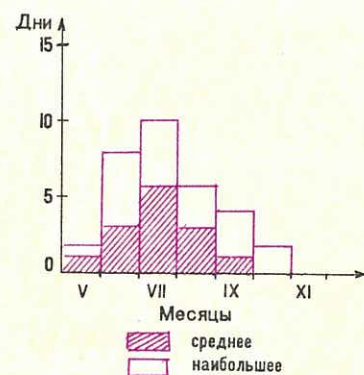
БЕРЕГА песчаные, каменистые.
ГРУНТ — песок, ил, камень, водоросли.
ПРИМЕТНЫЕ ПУНКТЫ. Мыс Черный.

МЫС ЧЕРНЫЙ. С северной стороны мыса на зеленом фоне леса издалика приметна желтая осыпь песчаного карьера. У мыса разбросаны осыхающие камни.
Отличительная глубина 5 м находится в 5 кбт к NE от мыса Черный.

ВЕТРЫ



ТУМАНЫ

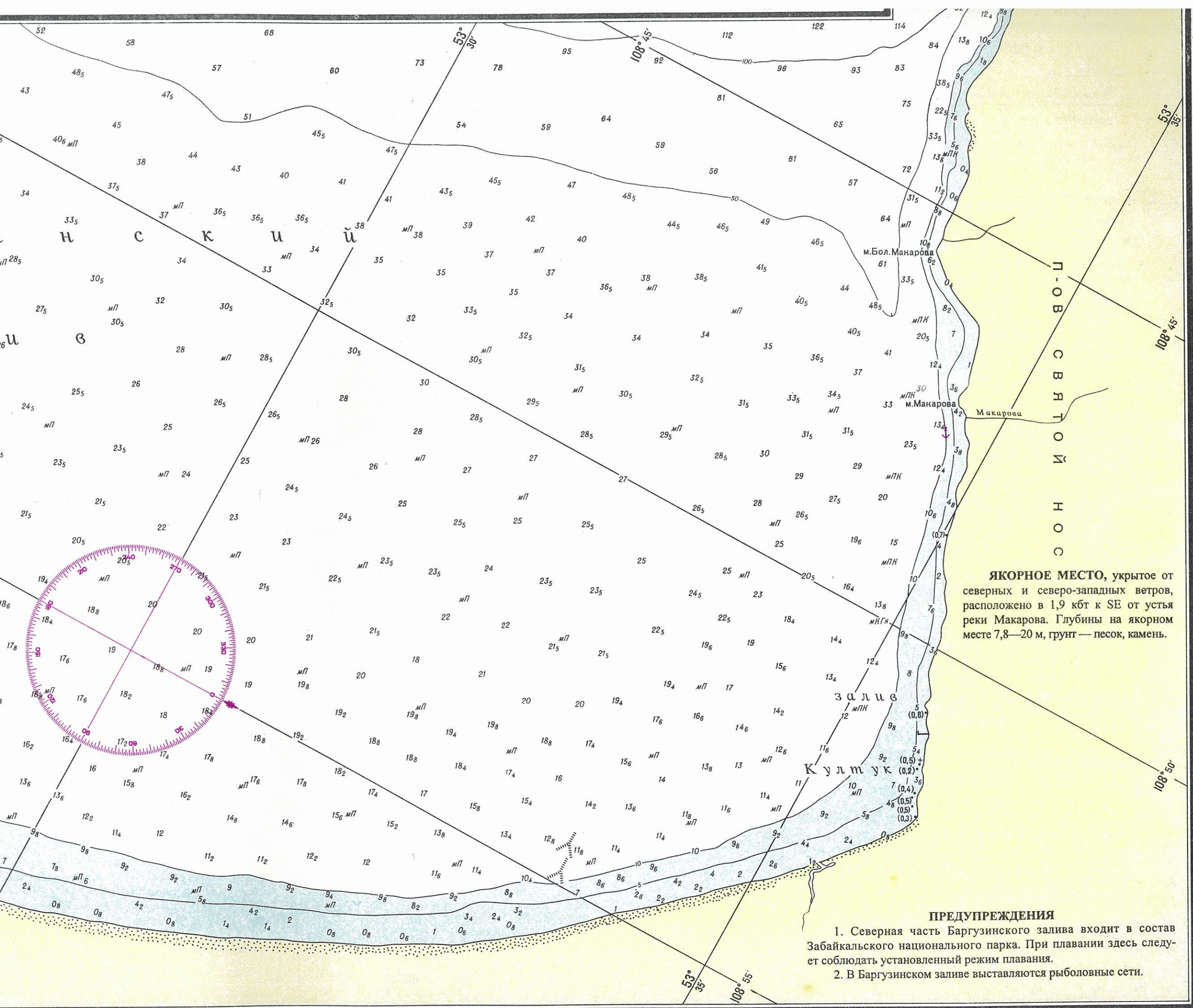


— лето
V ср. 2 м/с
V макс. 18 м/с
штиль 26%

--- осень
V ср. 3 м/с
V макс. 20 м/с
штиль 20%

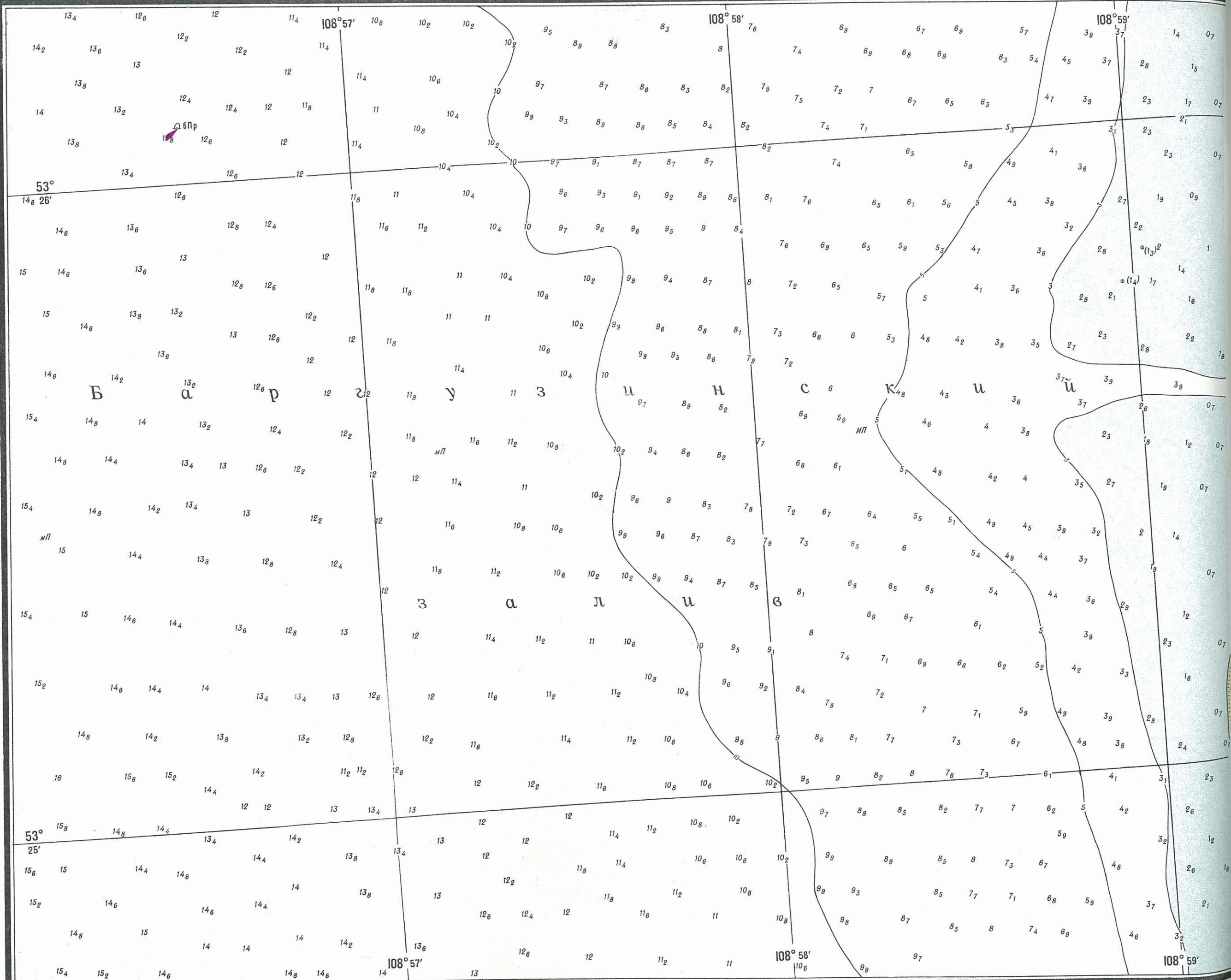
Минуты долготы

1' 0 1' 2' 3' 4' 5'



Масштаб 1:50 000

ЛОГАРИФМИЧЕСКАЯ ШКАЛА СКОРОСТИ (700X280)



109° 00'

109° 01'

109° 02'

53°
26'

РЕКА БАРГУЗИН судоходна. От обоих берегов устья реки отходят песчаные косы с местным названием «лопатки». От устья реки в Баргузинский залив на 6 кбт простирается песчано-илистая отмель с глубинами менее 5 м. Через отмель в устье реки ведет фарватер шириной до 40 м. Фарватер ограждается буйами и вехами.

Сваи с глубинами над ними 1,3 и 1,4 м находятся в 3 кбт к NW от устья реки Баргузин.

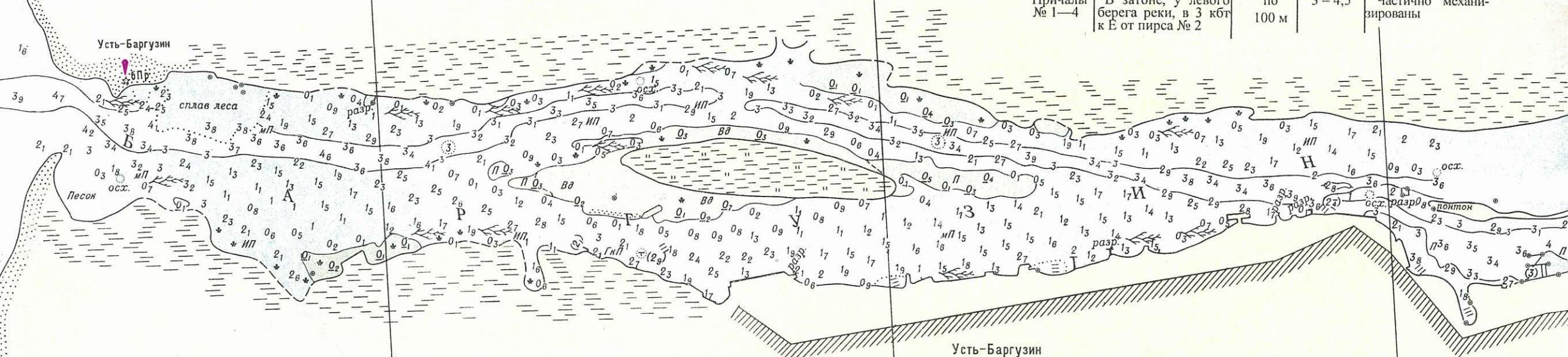
Якорные места. Якорное место, защищенное от восточных и северо-восточных ветров, находится в 1 миле к W от устья реки Баргузин. Глубины на якорном месте 6—11 м, грунт — илистый песок. При свежих ветрах здесь наблюдается сильное волнение. Суда с осадкой менее 3 м могут отставиваться у причала № 1 погрузочно-разгрузочного участка.

Более надежное при северных и северо-западных ветрах якорное место расположено в 1,9 кбт к SE от устья реки Макарова. Глубины на якорном месте 7,8—20 м, грунт — песок, камень.

ПОСЕЛОК УСТЬ-БАРГУЗИН

Причальные сооружения поселка Усть-Баргузин

Название (номер) причального сооружения	Положение	Длина, м	Глубина, м	Примечание
1	2	3	4	5
<i>Погрузочно-разгрузочный участок порта Байкал</i>				
Топливный причал	У левого берега реки Баргузин в 0,8 мили от ее устья	40	1,5—2	
Причал № 1	В 60 м от топливного причала	140	1,3—2,7	Механизирован
<i>Рыбокомбинат</i>				
Пирс № 1	У левого берега реки в 3,8 кбт к E от причала № 1	120	2—3	Механизирован, ширина пирса 6 м
Пирс № 2	В 70 м к E от пирса № 1	200	2—2,5	Механизирован, ширина пирса 10 м
<i>Бывший лесокombинат</i>				
Причалы № 1—4	В затоне, у левого берега реки, в 3 кбт к E от пирса № 2	по 100 м	3—4,5	Частично механизированы



ПОСЕЛОК УСТЬ-БАРГУЗИН. В поселке расположены погрузочно-разгрузочный участок порта Байкал (пристань Усть-Баргузин), база Байкало-Селенгинского района водных путей, рыбокомбинат, сооружения бывшего лесокombината.

Связь с погрузочно-разгрузочным участком порта осуществляется на УКВ (10 канал), позывной «Усть-Баргузин». Паромная переправа (2,4 км) связывает населенные пункты, расположенные на противоположных берегах реки.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

1. При плавании по фарватеру реки Баргузин необходимо учитывать течение, направленное на NW, которое усиливается в период паводков на реке Баргузин.
2. У правого берега устья реки Баргузин выставлены рыболовные сети.

109° 00'

109° 01'

109° 02'

53°
25'

БЕРЕГА песчаные, каменистые.

ГРУНТ — илистый песок, песок, камень.

ПРИМЕТНЫЕ ПУНКТЫ. Мыс Крестовый.

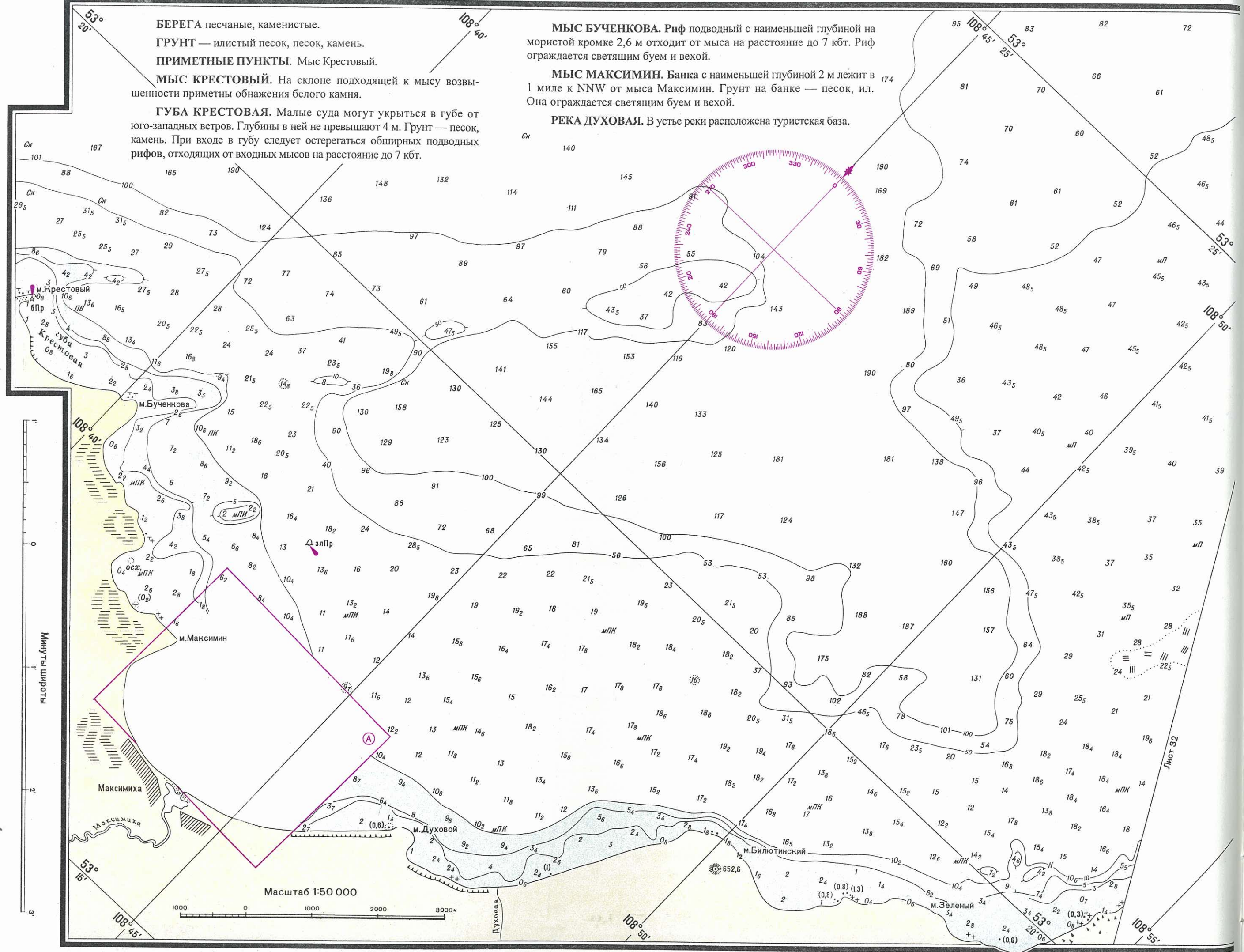
МЫС КРЕСТОВЫЙ. На склоне подходящей к мысу возвышенности приметны обнажения белого камня.

ГУБА КРЕСТОВАЯ. Малые суда могут укрыться в губе от юго-западных ветров. Глубины в ней не превышают 4 м. Грунт — песок, камень. При входе в губу следует остерегаться обширных подводных рифов, отходящих от входных мысов на расстояние до 7 кбт.

МЫС БУЧЕНКОВА. Риф подводный с наименьшей глубиной на мористой кромке 2,6 м отходит от мыса на расстояние до 7 кбт. Риф ограждается светящим бумом и вехой.

МЫС МАКСИМИН. Банка с наименьшей глубиной 2 м лежит в 1 миле к NNW от мыса Максимин. Грунт на банке — песок, ил. Она ограждается светящим бумом и вехой.

РЕКА ДУХОВАЯ. В устье реки расположена туристская база.

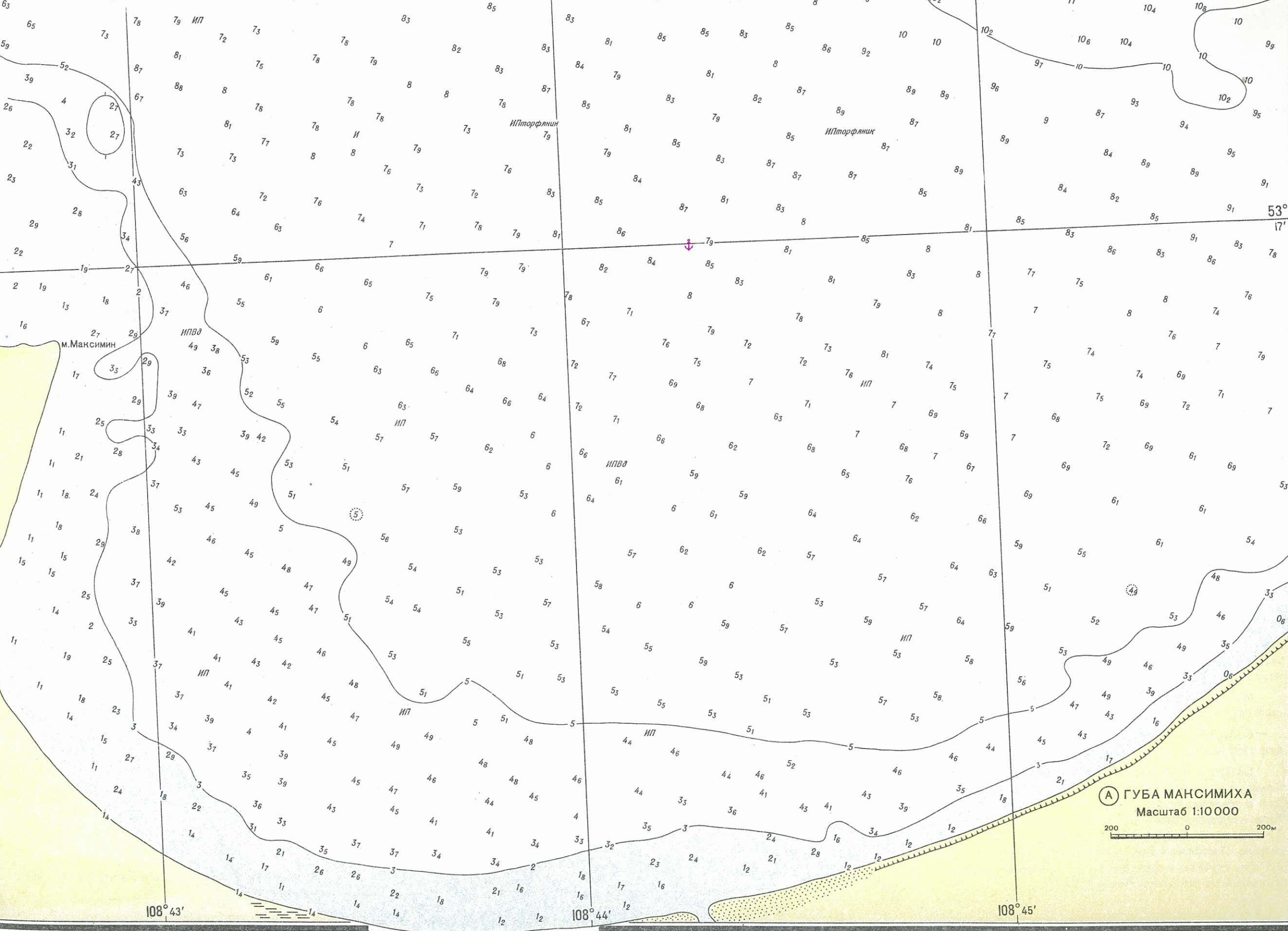


ЛОГАРИФМИЧЕСКАЯ ШКАЛА СКОРОСТИ

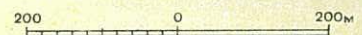
Минуты лоботы

ГУБА МАКСИМИХА. Якорное место, защищенное от северо-ных и юго-западных ветров, расположено во входе в губу в 1 миле от устья речки Максимиха. Глубины на якорном месте 6—7 м. Якорное место обозначается вехой.

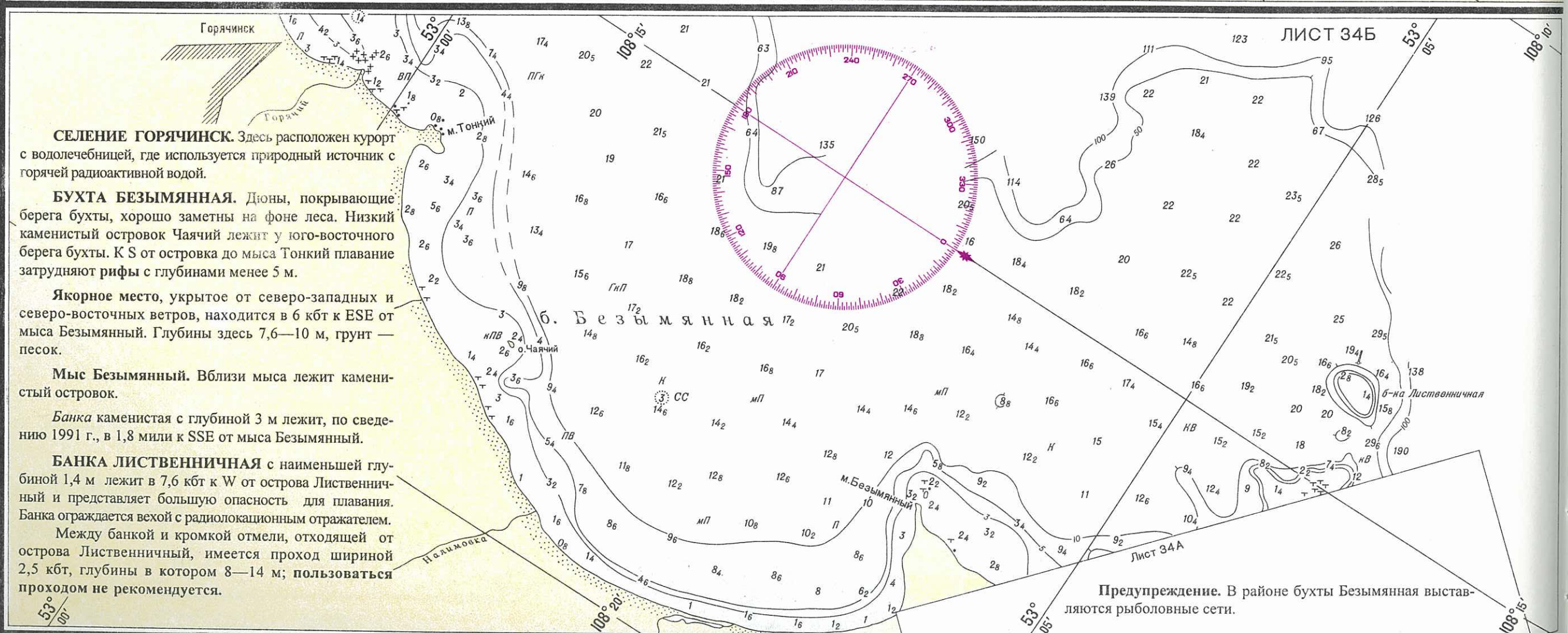
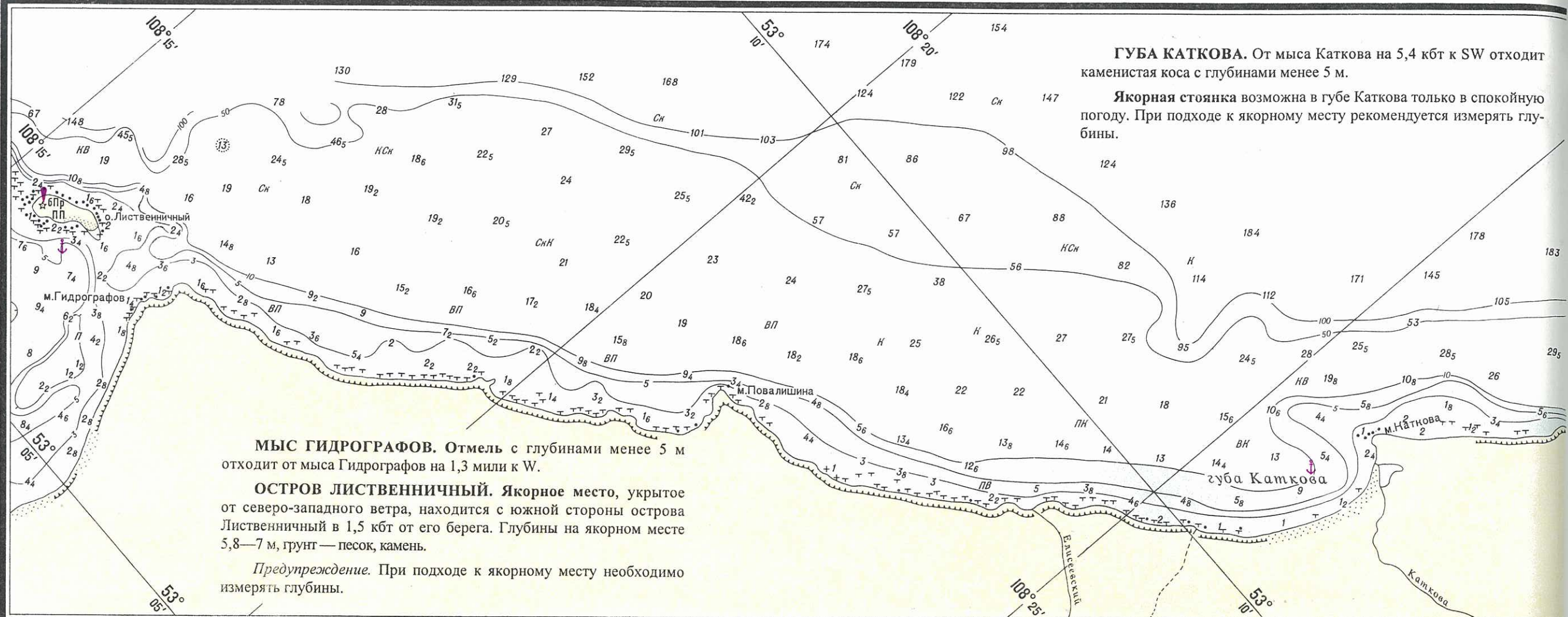
Предупреждение. Для безопасного подхода к якорному месту с необходимо следовать не ближе, чем в 1,5 мили от берега. При де с N надлежит остерегаться банки с наименьшей глубиной 2 м.

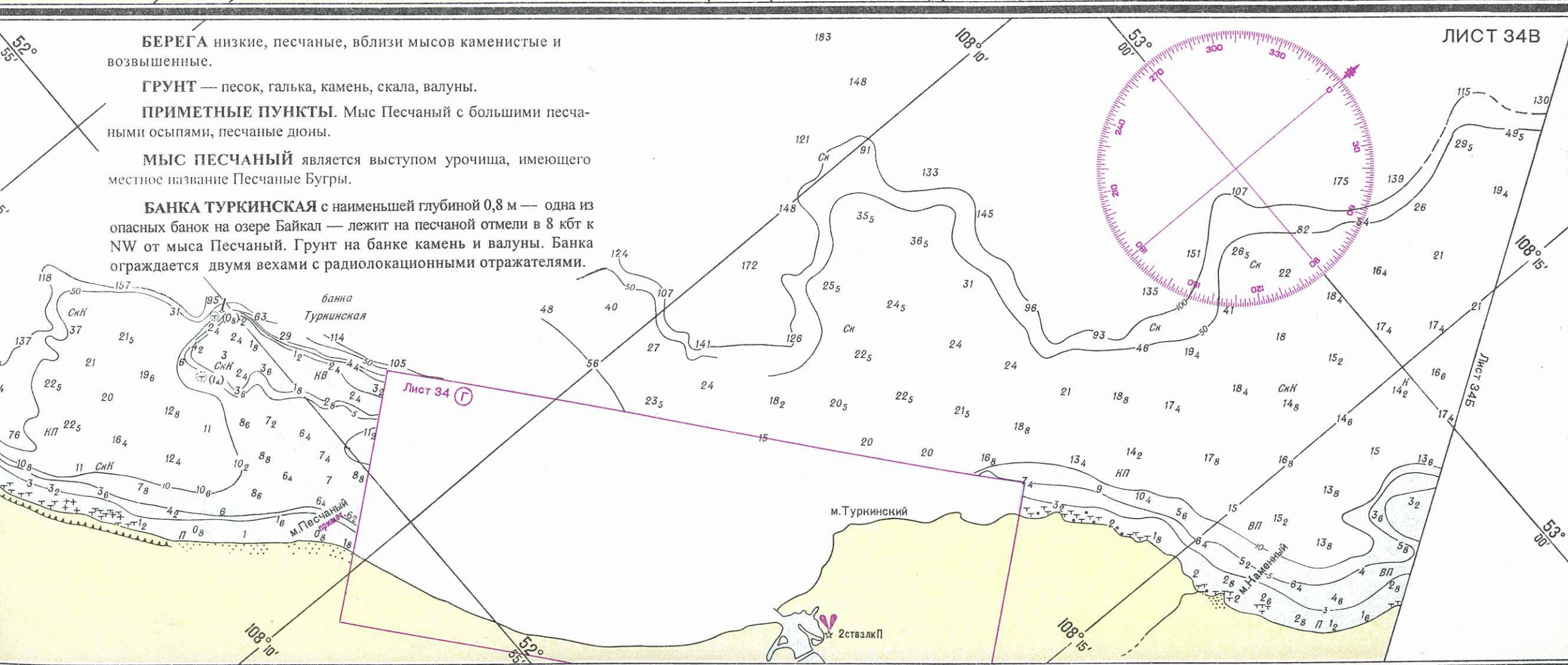
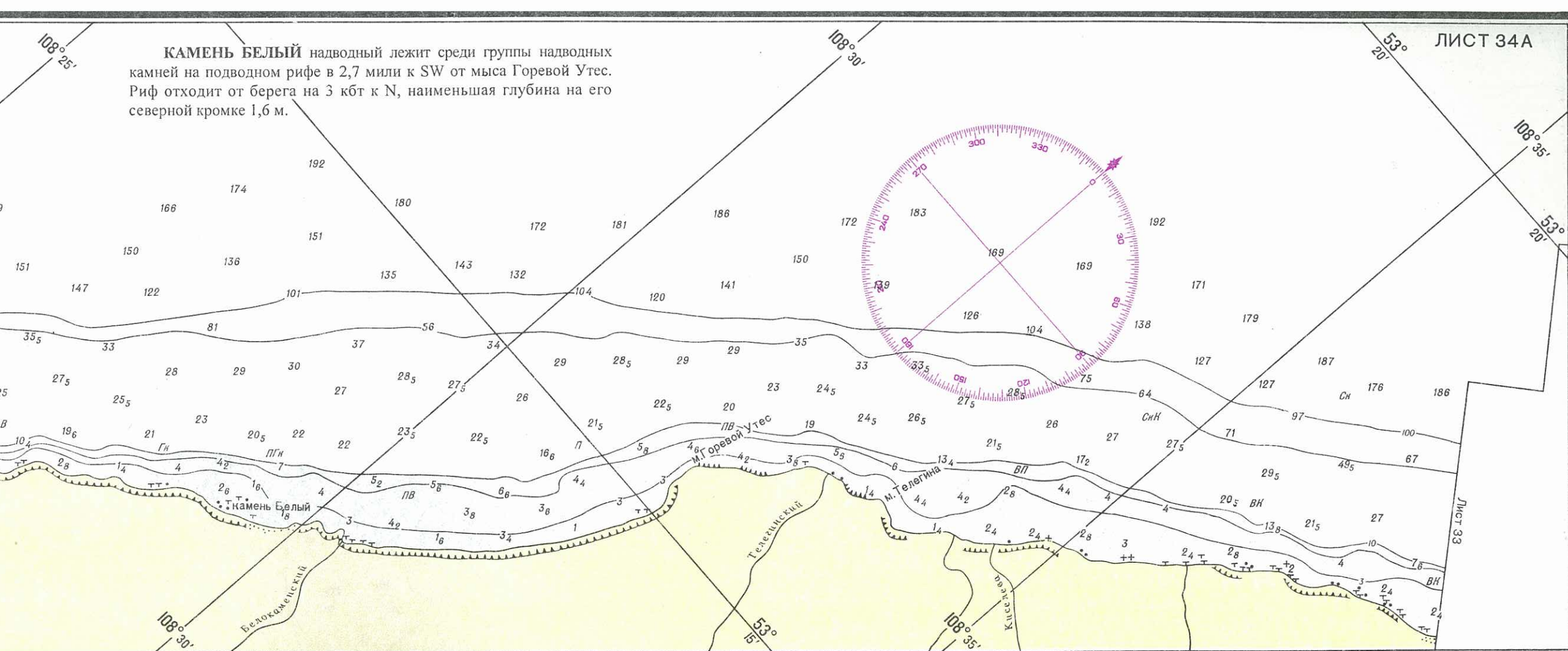


А ГУБА МАКСИМИХА
Масштаб 1:10 000



Минуты широты



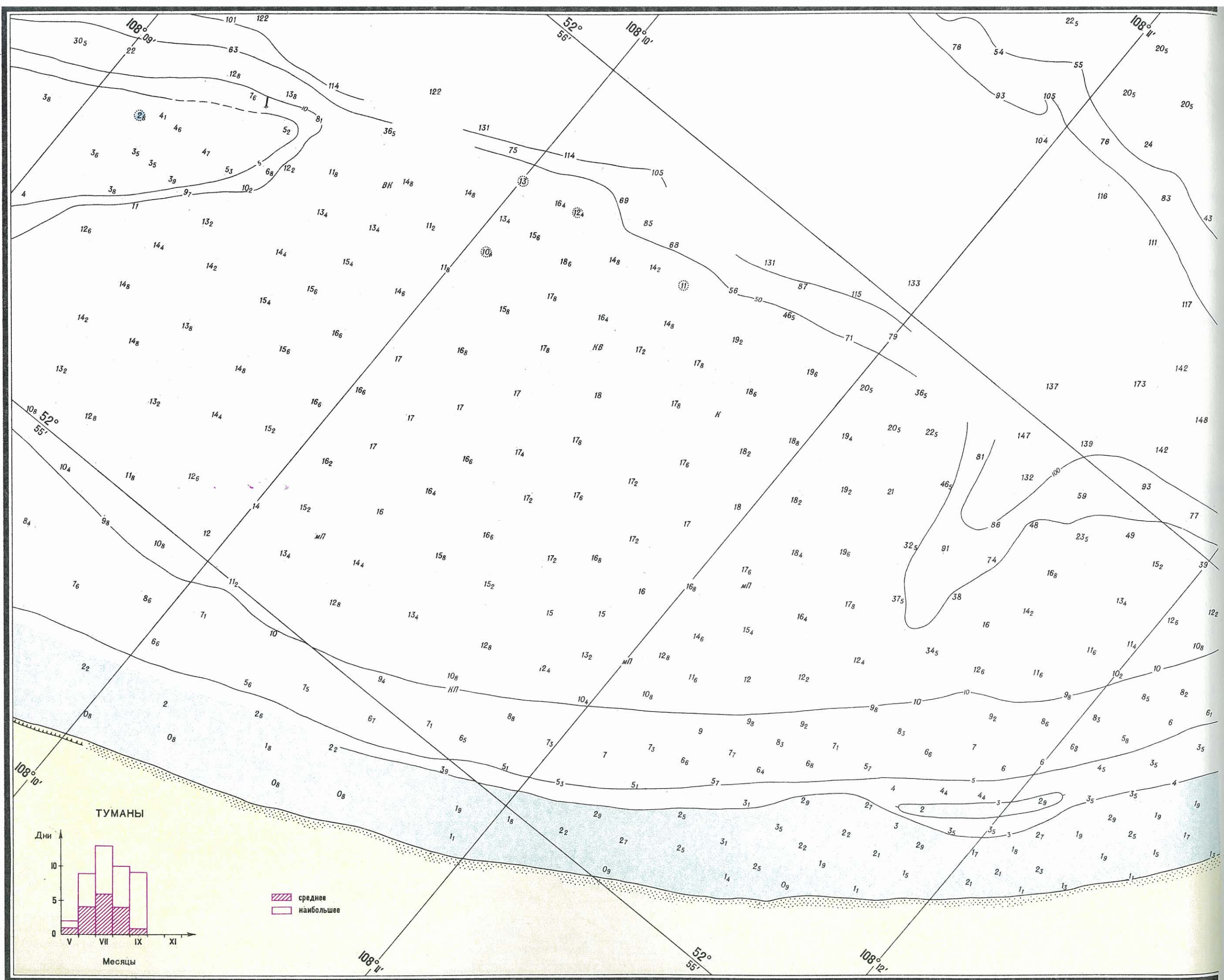


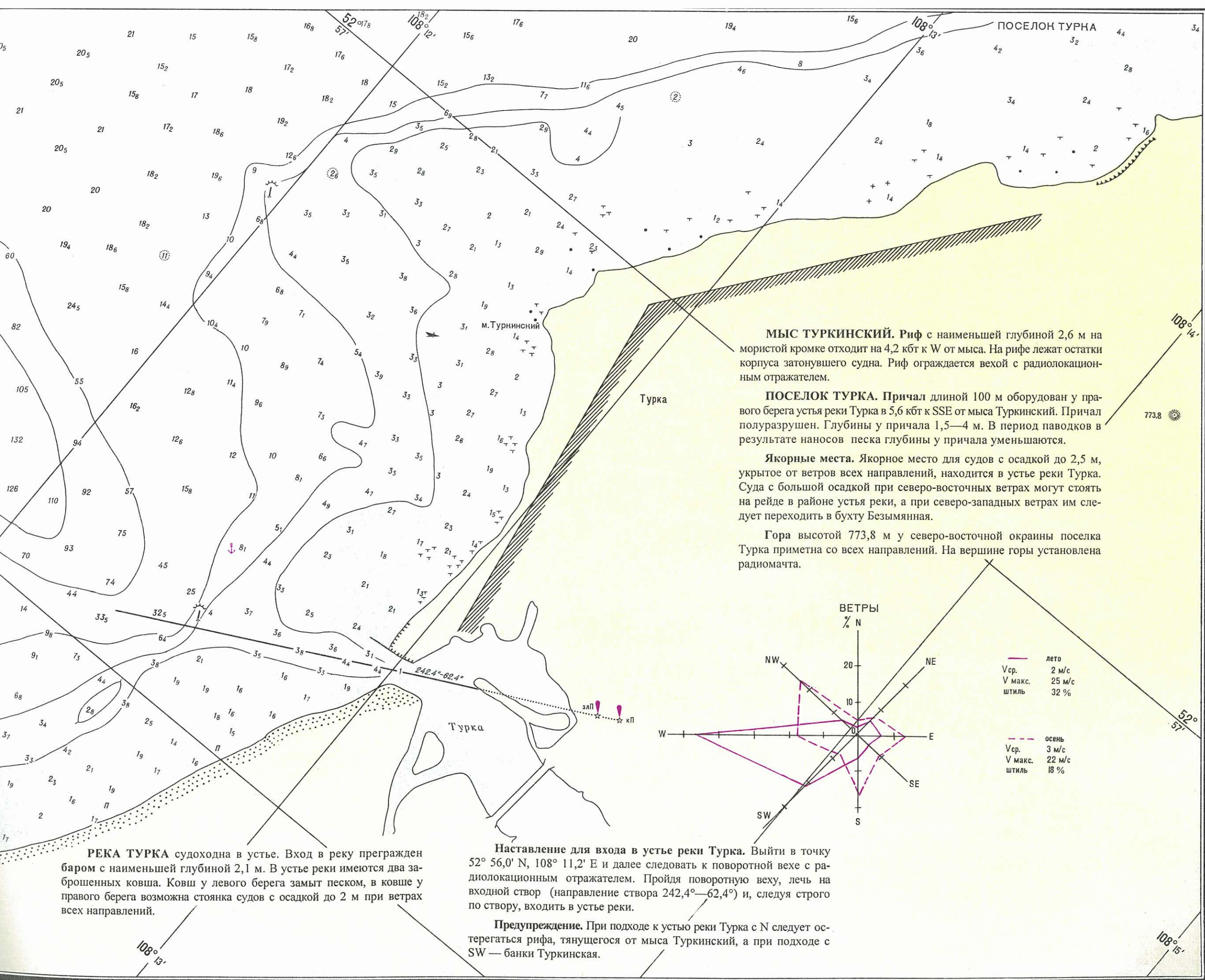
Масштаб 1:50 000

ЛОГАРИФМИЧЕСКАЯ ШКАЛА СКОРОСТИ

(700X280)

Минуты широты

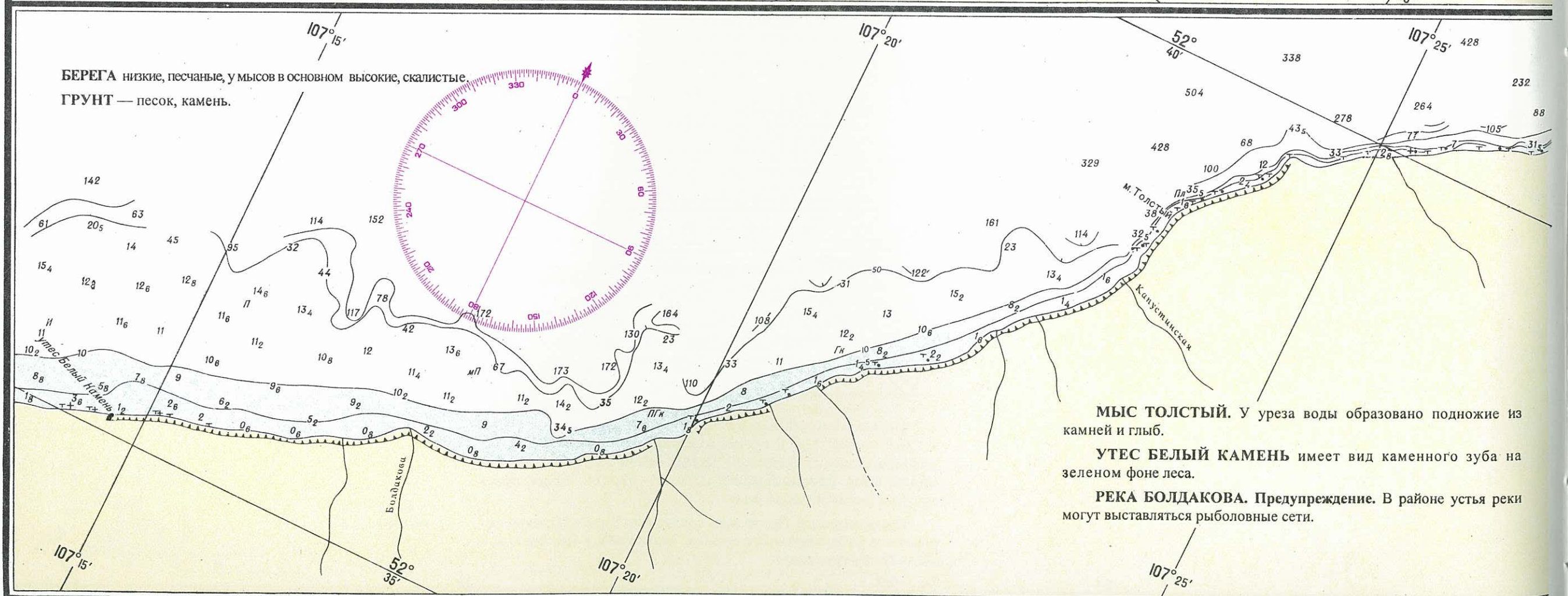
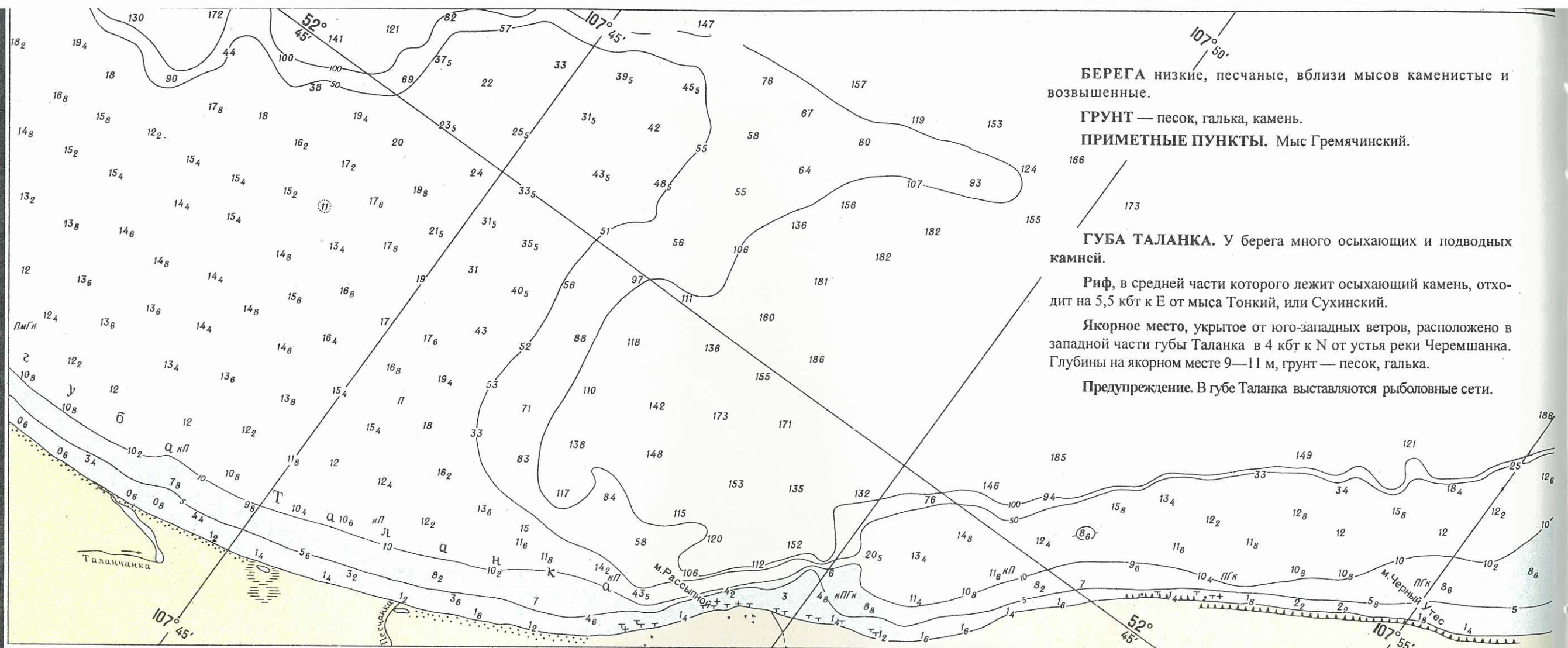


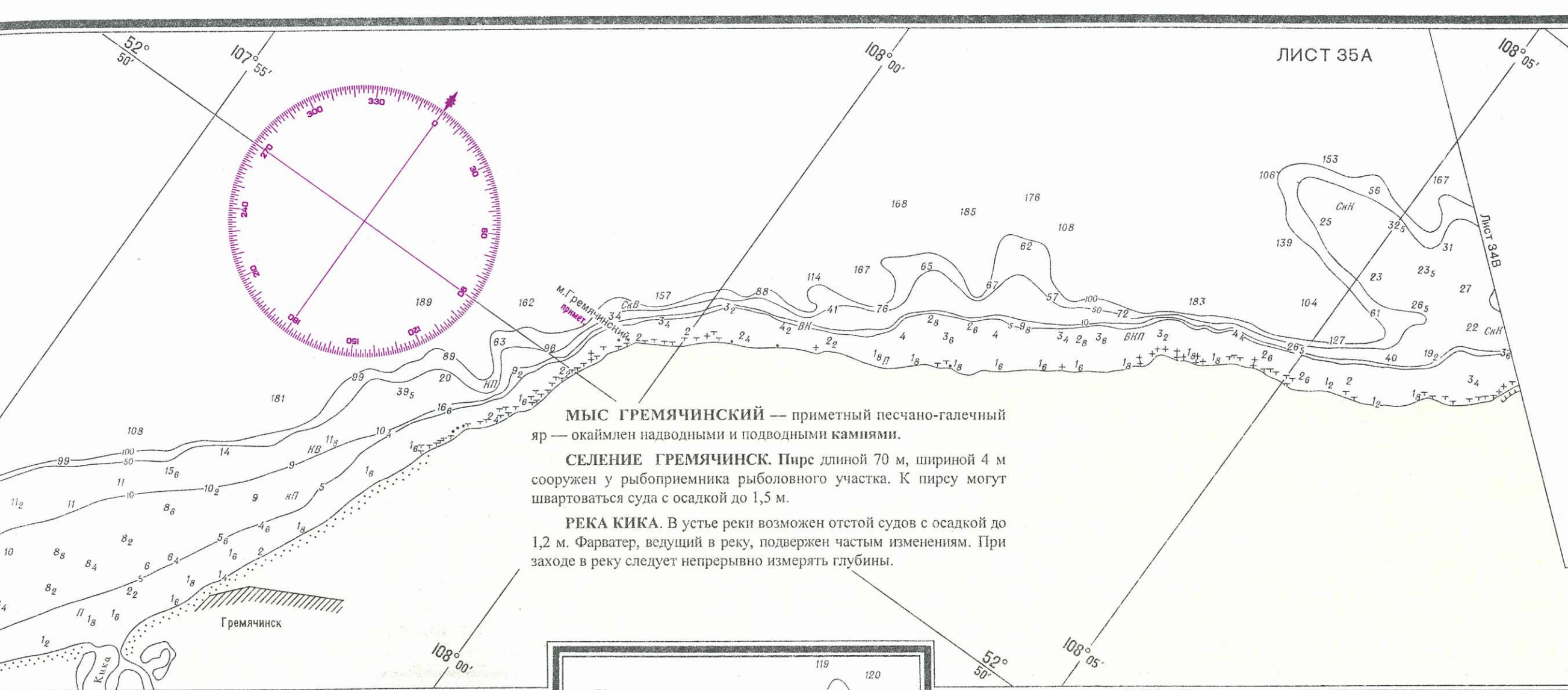


Масштаб 1:10 000

(700X280)

Минуты широты

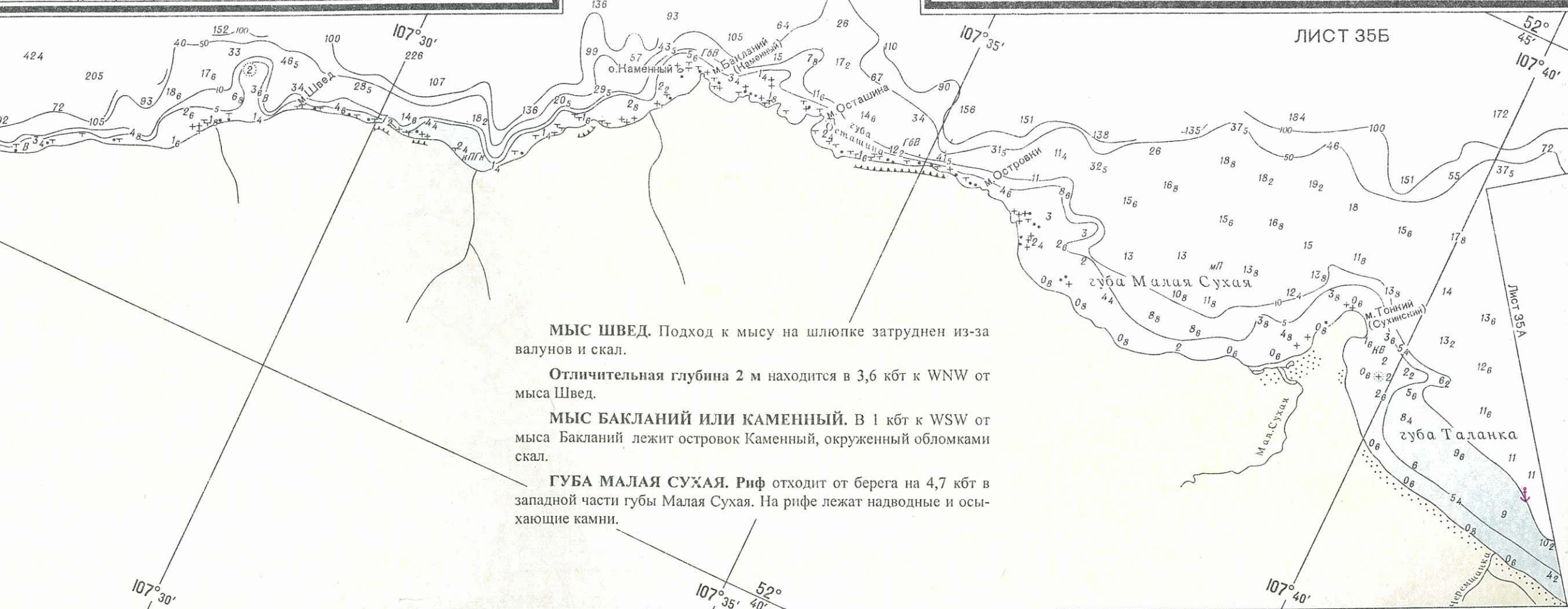




МЫС ГРЕМЯЧИНСКИЙ — приметный песчано-галечный яр — окаймлен надводными и подводными камнями.

СЕЛЕНИЕ ГРЕМЯЧИНСК. Пирс длиной 70 м, шириной 4 м сооружен у рыбоприемника рыболовного участка. К пирсу могут швартоваться суда с осадкой до 1,5 м.

РЕКА КИКА. В устье реки возможен отстой судов с осадкой до 1,2 м. Фарватер, ведущий в реку, подвержен частым изменениям. При заходе в реку следует непрерывно измерять глубины.



МЫС ШВЕД. Подход к мысу на шлюпке затруднен из-за валунов и скал.

Отличительная глубина 2 м находится в 3,6 кбт к WNW от мыса Швед.

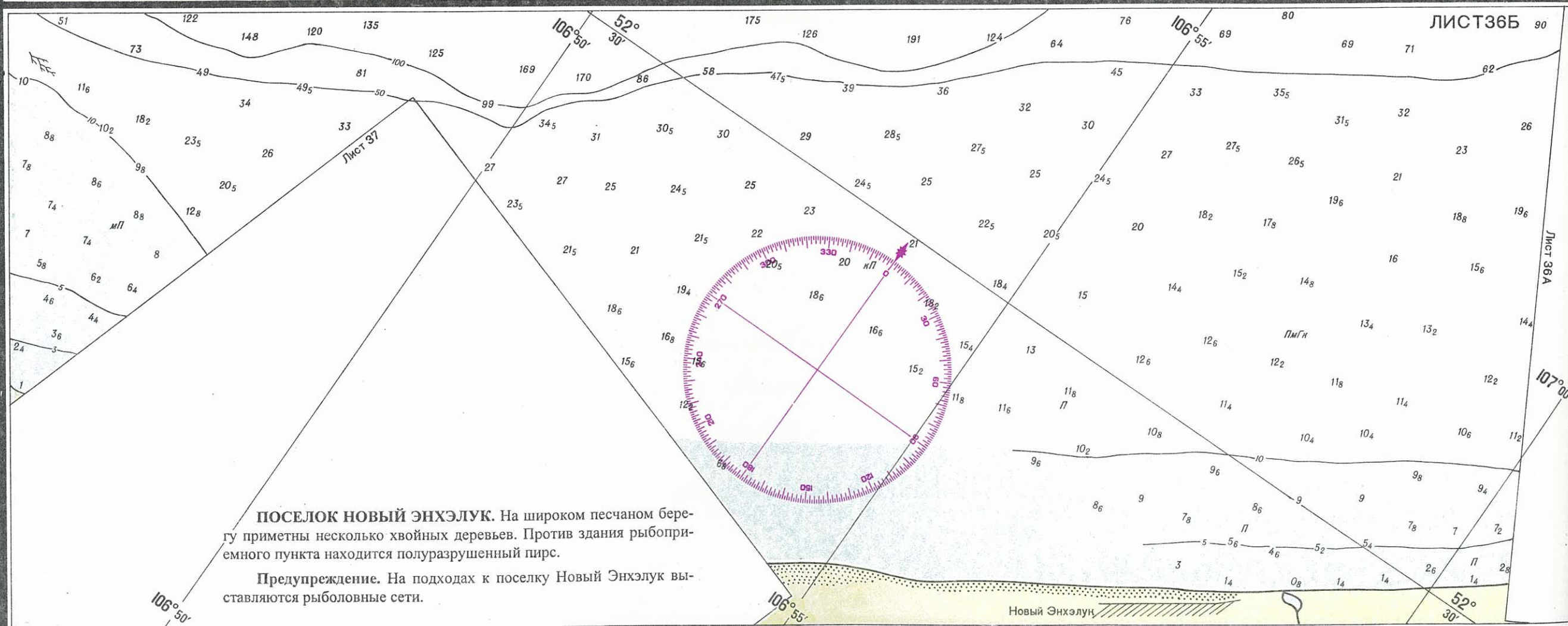
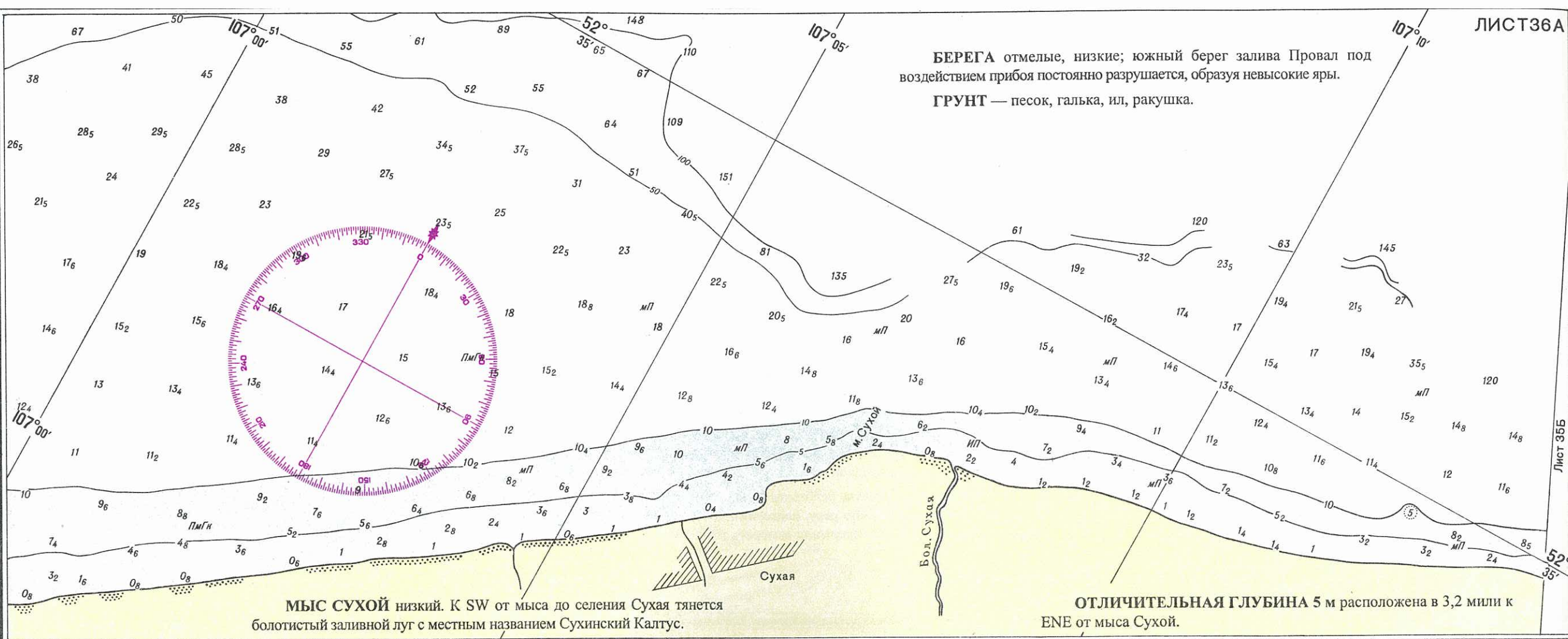
МЫС БАКЛАНИЙ ИЛИ КАМЕННЫЙ. В 1 кбт к WSW от мыса Бакланий лежит островок Каменный, окруженный обломками скал.

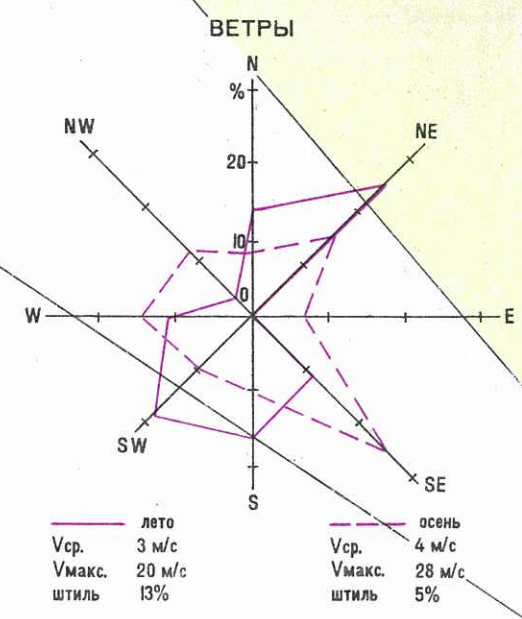
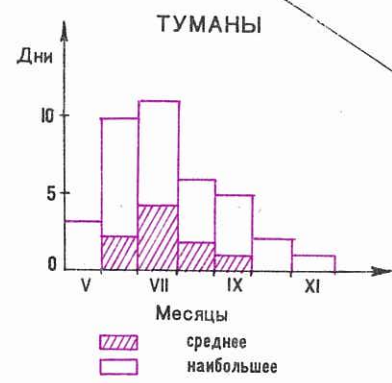
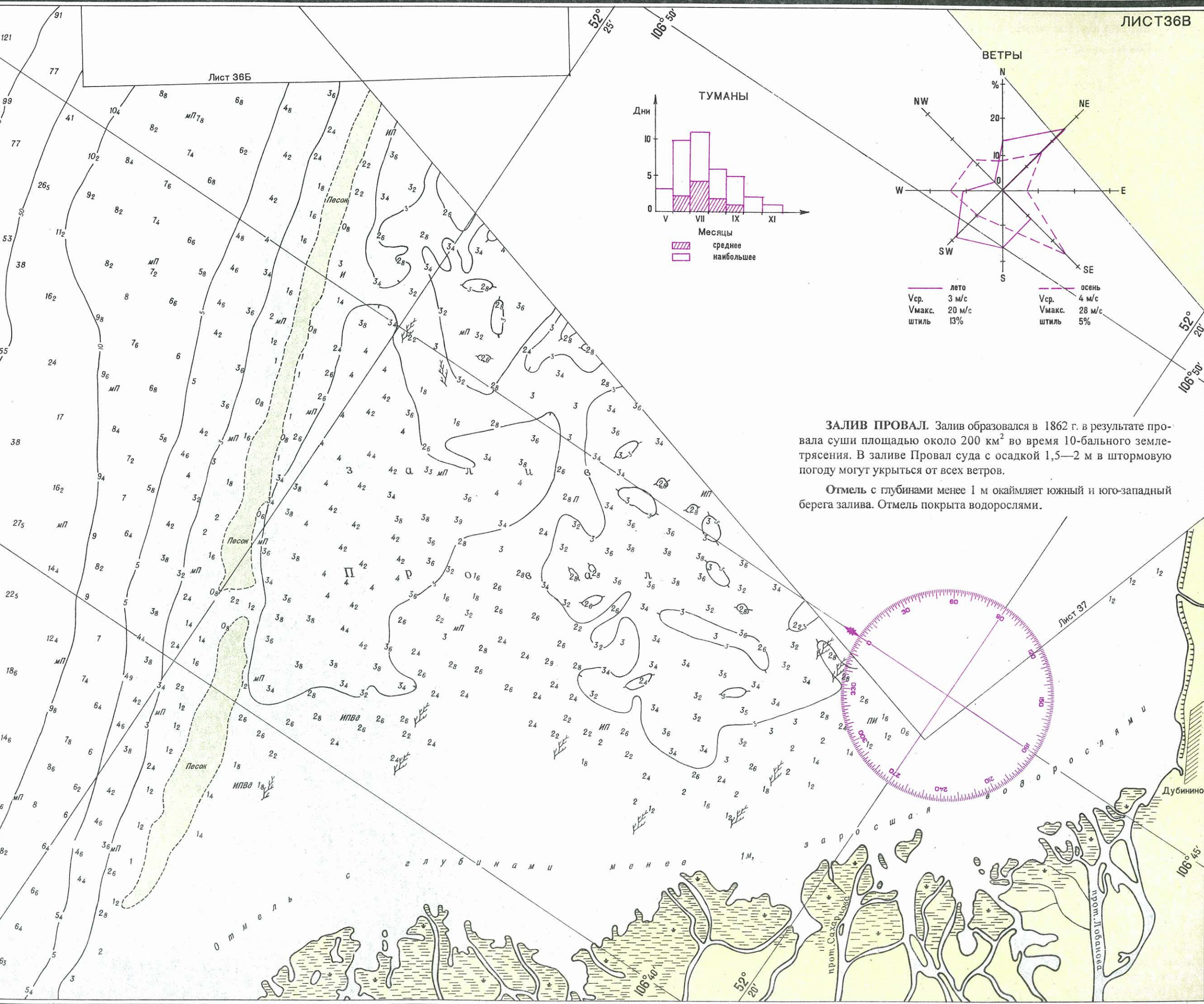
ГУБА МАЛАЯ СУХАЯ. Риф отходит от берега на 4,7 кбт в западной части губы Малая Сухая. На рифе лежат надводные и осыхающие камни.

Минуты широты

БЕРЕГА отмелые, низкие; южный берег залива Провал под воздействием прилива постоянно разрушается, образуя невысокие яры.

ГРУНТ — песок, галька, ил, ракушка.

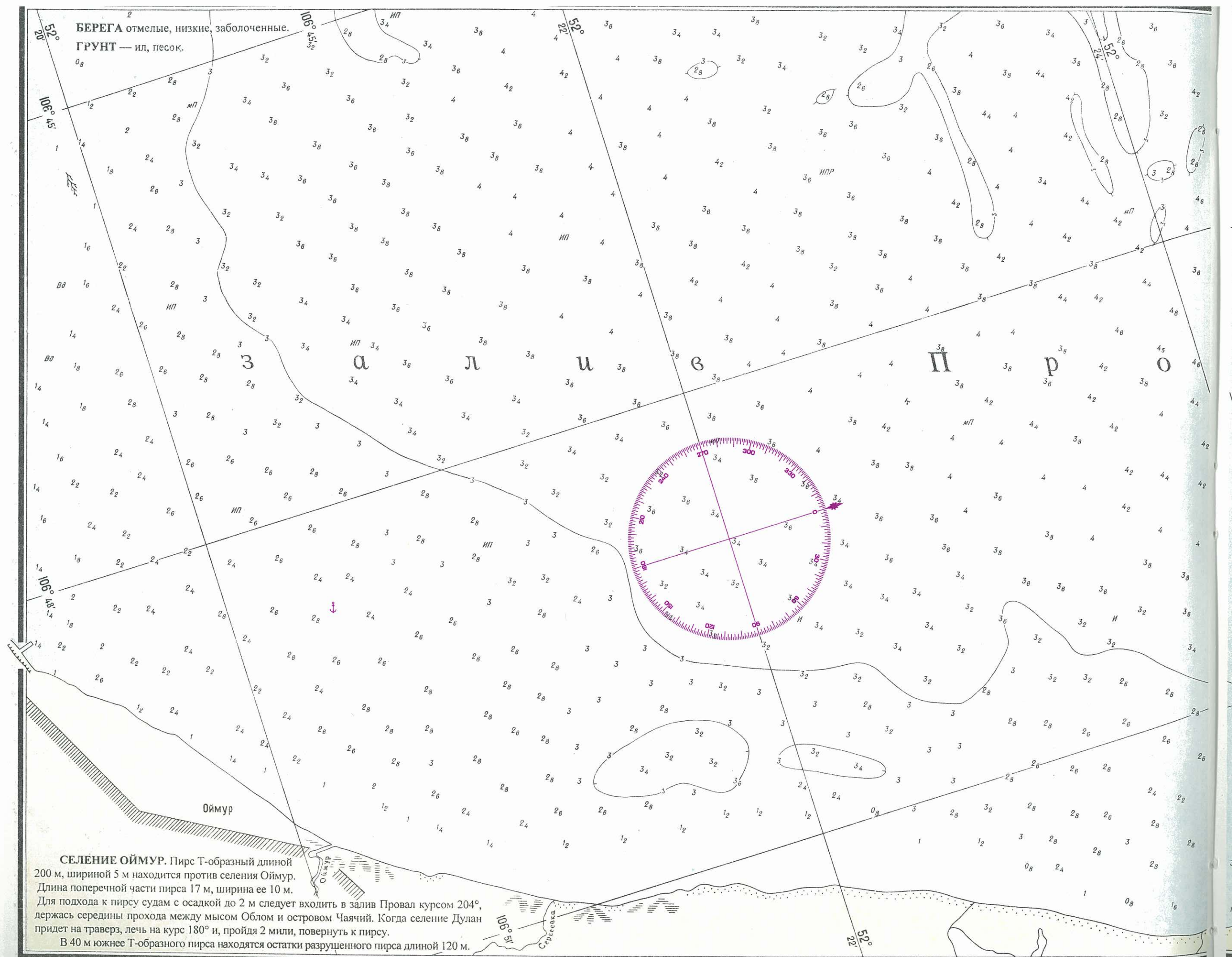


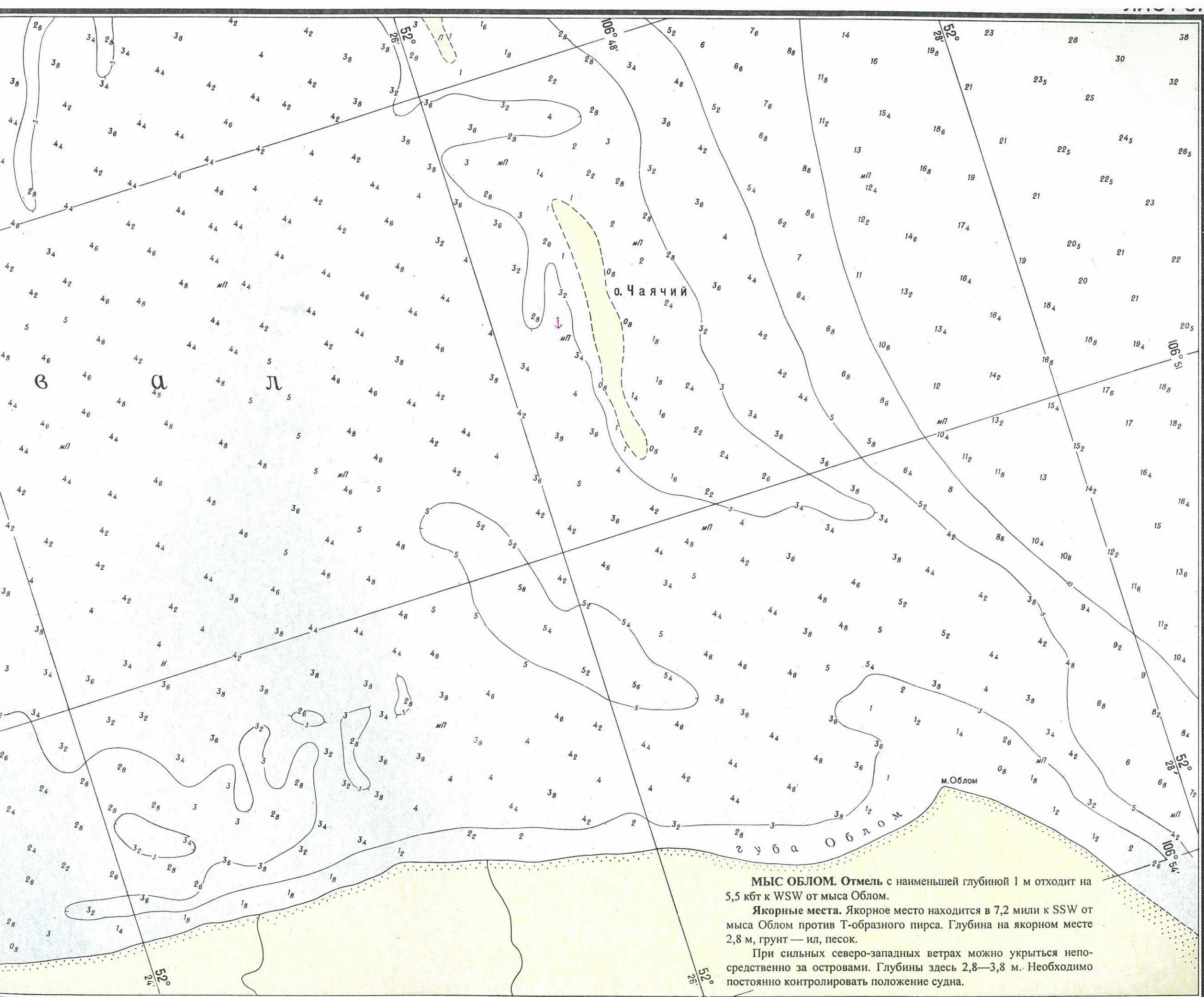


ЗАЛИВ ПРОВАЛ. Залив образовался в 1862 г. в результате провала суши площадью около 200 км² во время 10-бального землетрясения. В заливе Провал суда с осадкой 1,5—2 м в штормовую погоду могут укрыться от всех ветров.

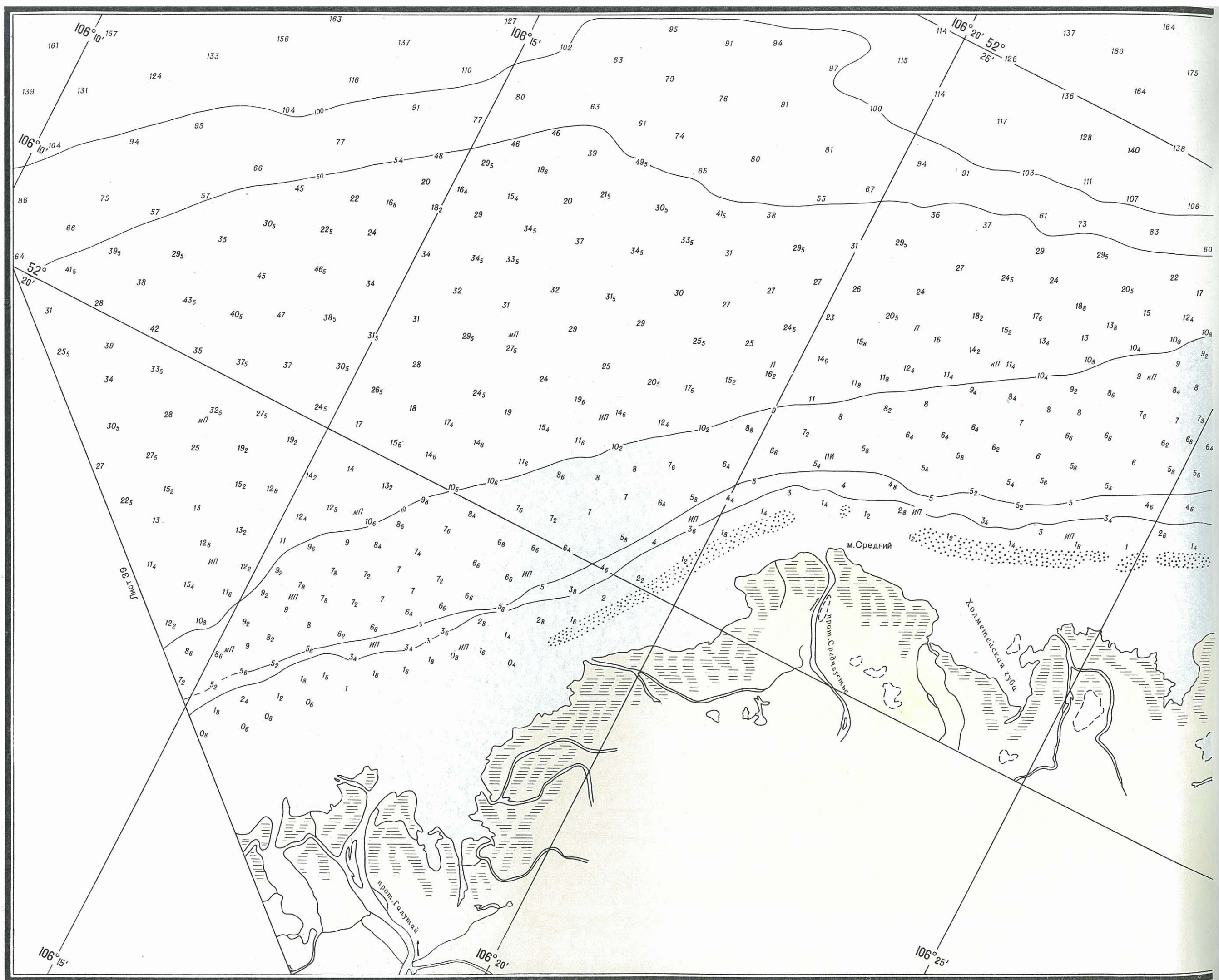
Отмель с глубинами менее 1 м окаймляет южный и юго-западный берега залива. Отмель покрыта водорослями.

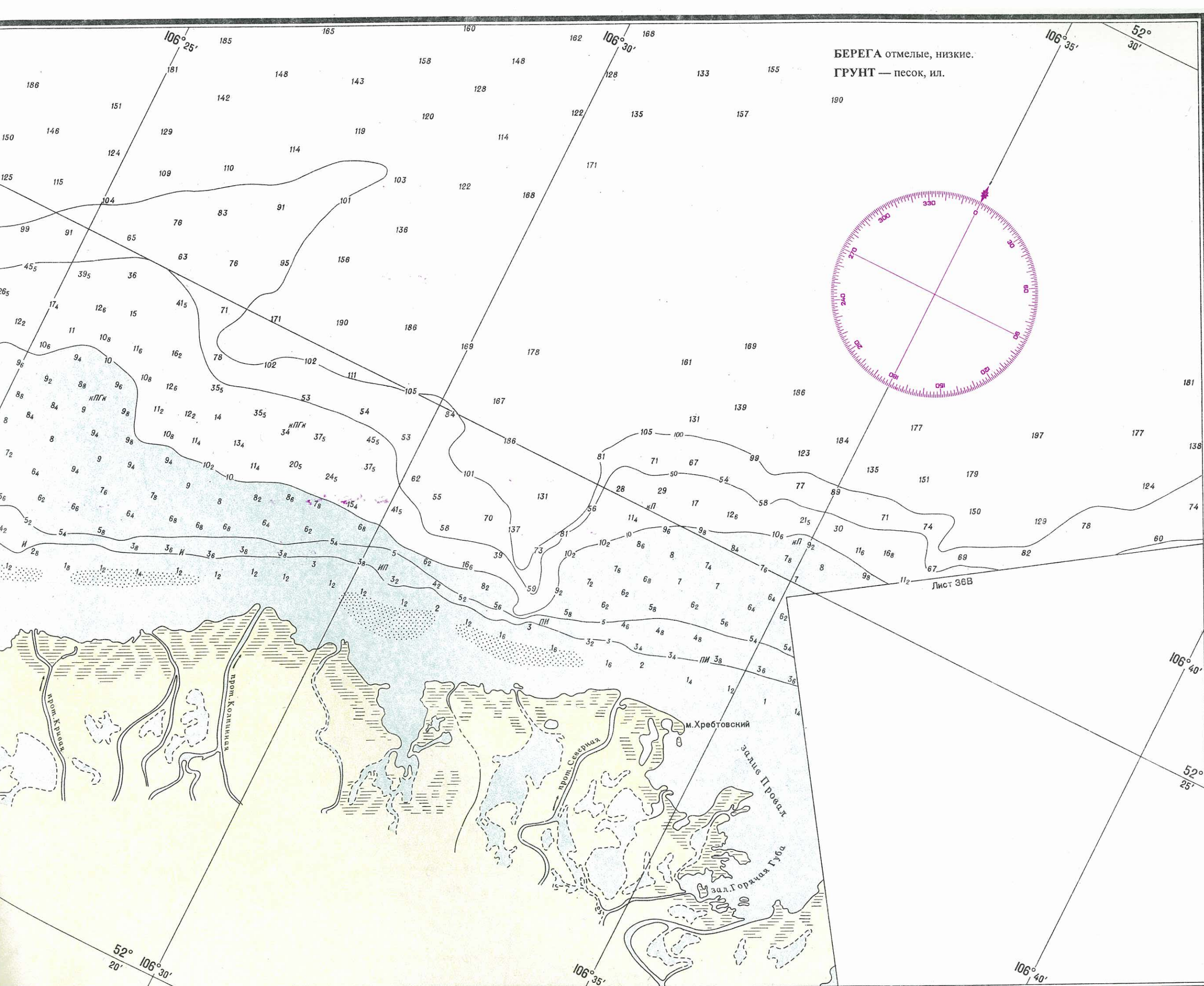
БЕРЕГА отмелые, низкие, заболоченные.
ГРУНТ — ил, песок.





МЫС ОБЛОМ. Отмель с наименьшей глубиной 1 м отходит на 5,5 кбт к WSW от мыса Облом.
Якорные места. Якорное место находится в 7,2 мили к SSW от мыса Облом против Т-образного пирса. Глубина на якорном месте 2,8 м, грунт — ил, песок.
При сильных северо-западных ветрах можно укрыться непосредственно за островами. Глубины здесь 2,8—3,8 м. Необходимо постоянно контролировать положение судна.



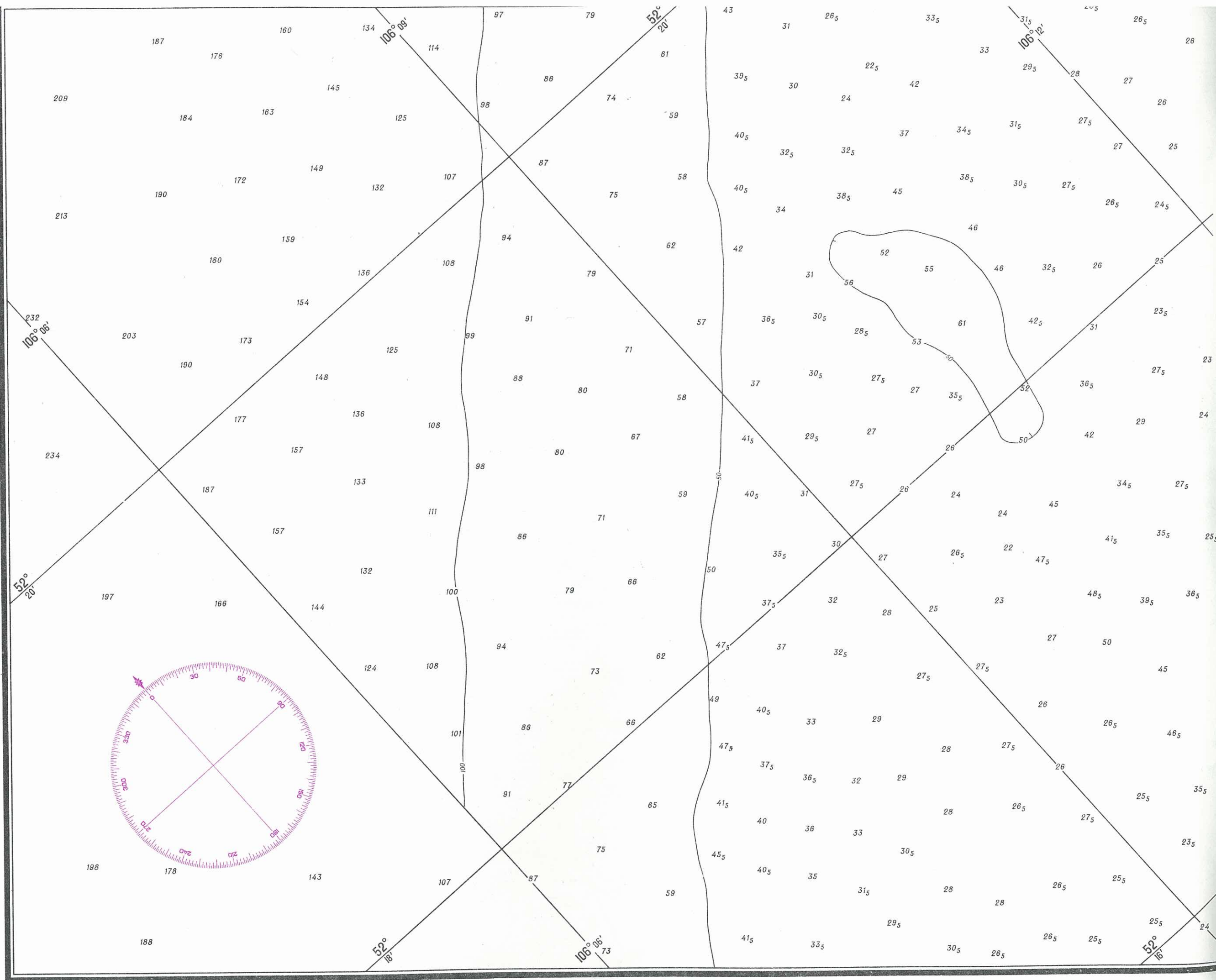


БЕРЕГА отмелые, низкие.
ГРУНТ — песок, ил.

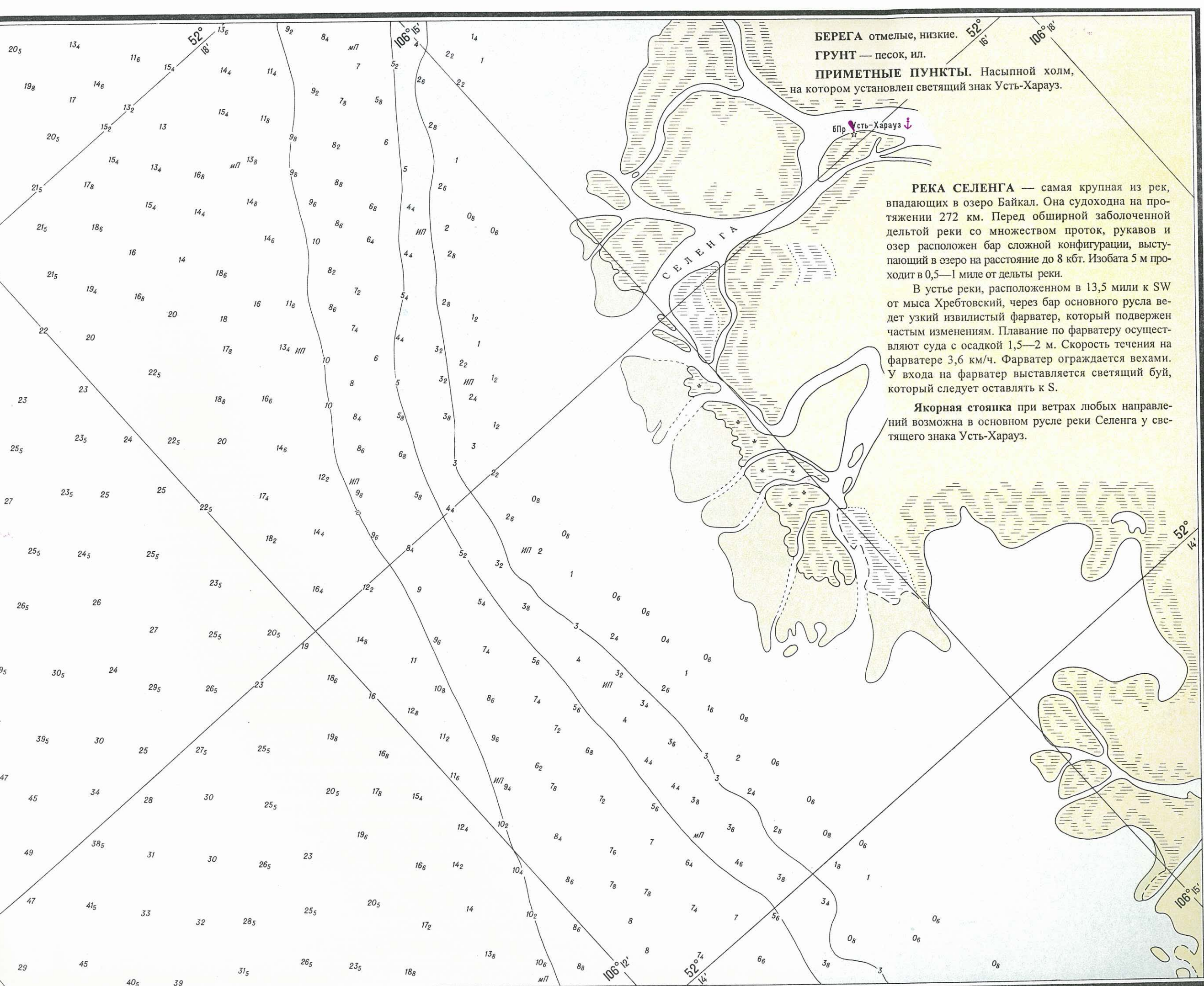
Минуты широты

Масштаб 1:50 000

ЛОГАРИФМИЧЕСКАЯ ШКАЛА СКОРОСТИ (700X280)



Минуты долготы



БЕРЕГА отмельные, низкие.

ГРУНТ — песок, ил.

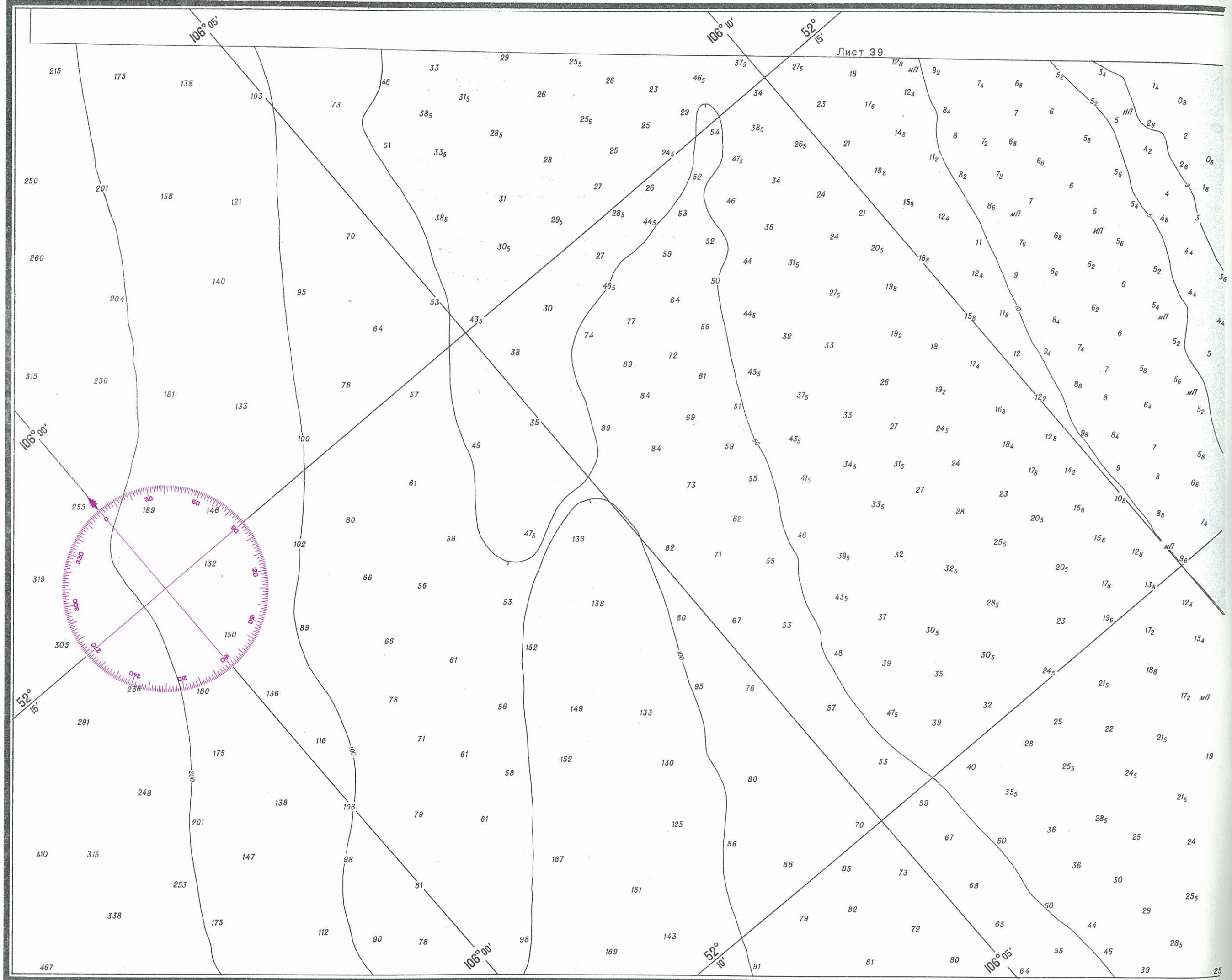
ПРИМЕТНЫЕ ПУНКТЫ. Насыпной холм, на котором установлен светящийся знак Усть-Харауз.

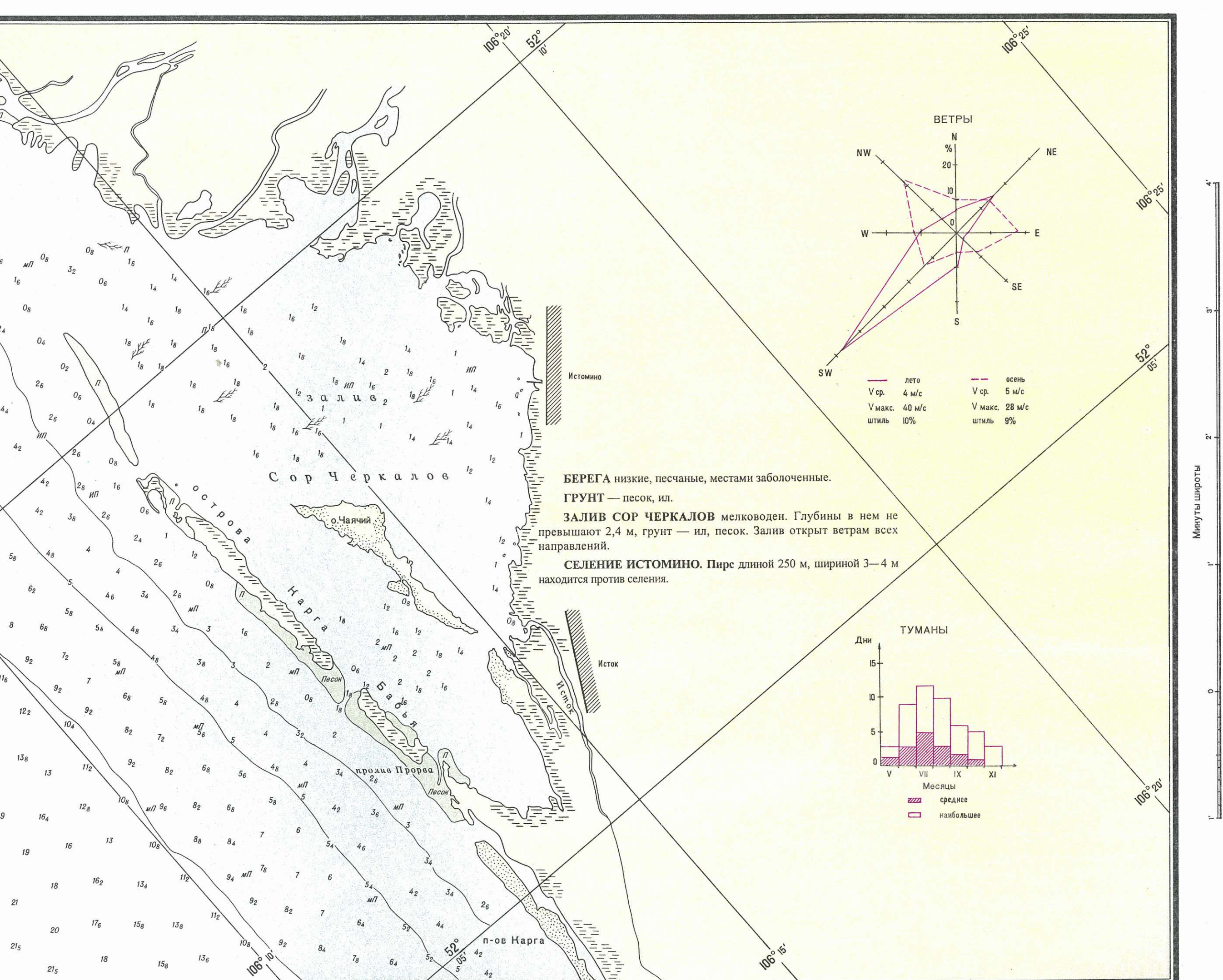
РЕКА СЕЛЕНГА — самая крупная из рек, впадающих в озеро Байкал. Она судоходна на протяжении 272 км. Перед обширной заболоченной дельтой реки со множеством протоков, рукавов и озер расположен бар сложной конфигурации, выступающий в озеро на расстояние до 8 кбт. Изобата 5 м проходит в 0,5—1 миле от дельты реки.

В устье реки, расположенном в 13,5 мили к SW от мыса Хребтовский, через бар основного русла ведет узкий извилистый фарватер, который подвержен частым изменениям. Плавание по фарватеру осуществляют суда с осадкой 1,5—2 м. Скорость течения на фарватере 3,6 км/ч. Фарватер ограждается вехами. У входа на фарватер выставляется светящийся буй, который следует оставлять к S.

Якорная стоянка при ветрах любых направлений возможна в основном русле реки Селенга у светящегося знака Усть-Харауз.

Минуты широты

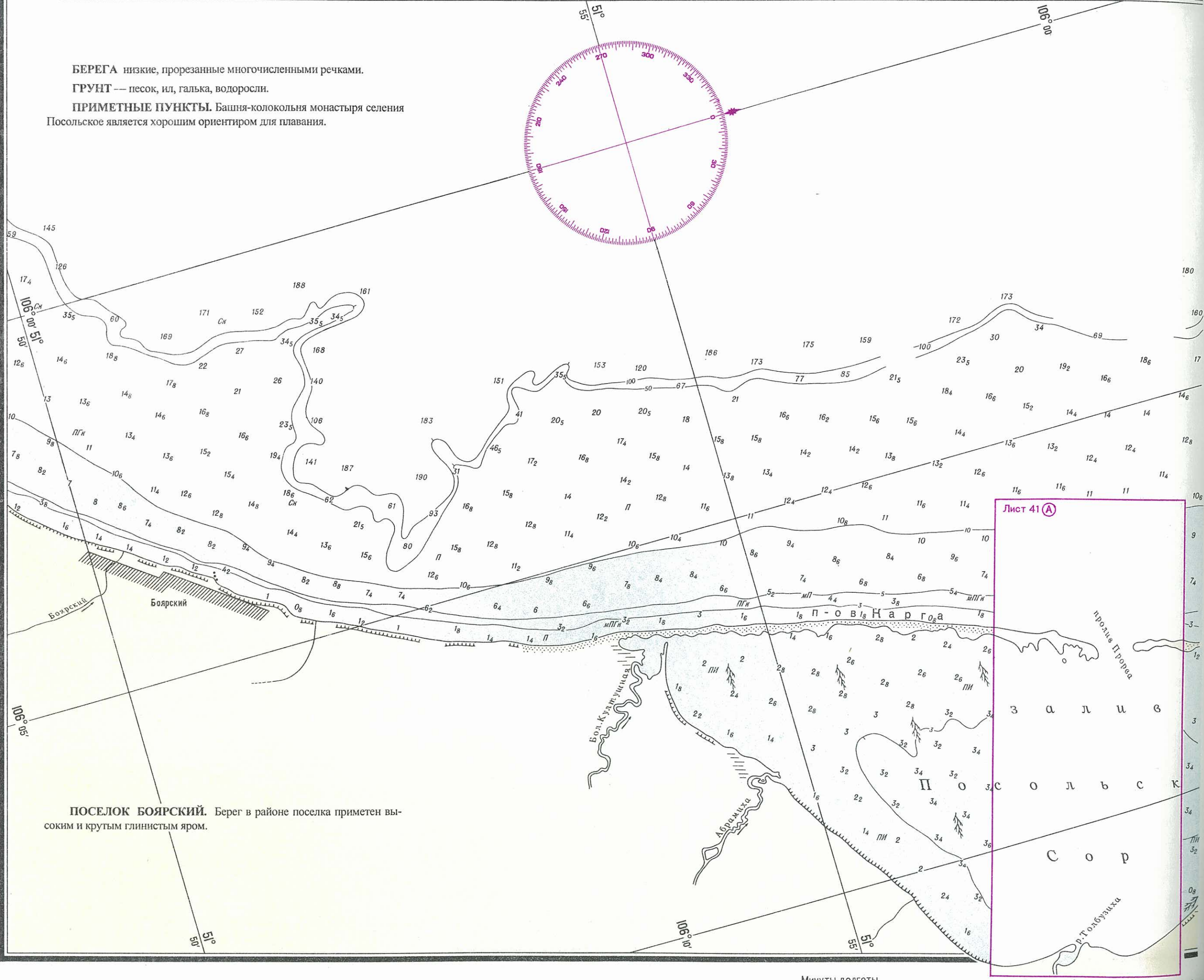




БЕРЕГА низкие, прорезанные многочисленными речками.

ГРУНТ — песок, ил, галька, водоросли.

ПРИМЕТНЫЕ ПУНКТЫ. Башня-колокольня монастыря селения
Посольское является хорошим ориентиром для плавания.

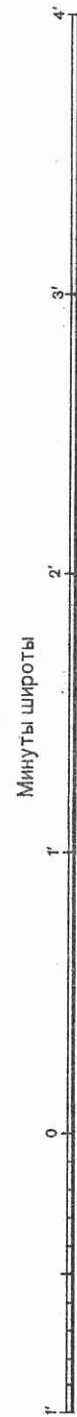


Лист 41 (А)

ПОСЕЛОК БОЯРСКИЙ. Берег в районе поселка приметен вы-
соким и крутым глинистым яром.

Минуты долготы

Предупреждение. У берега в районе селения Посольское выставляются рыболовные сети.

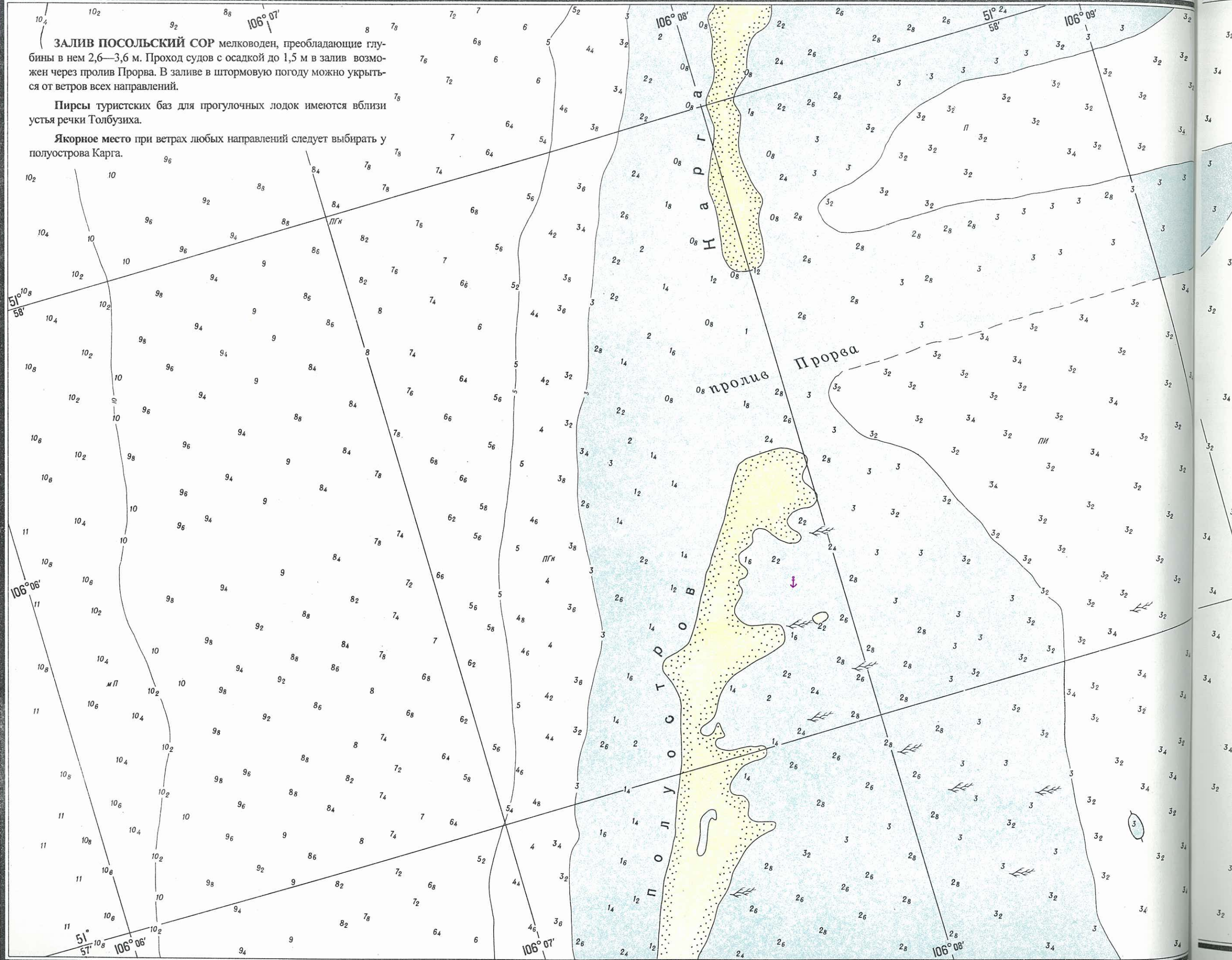


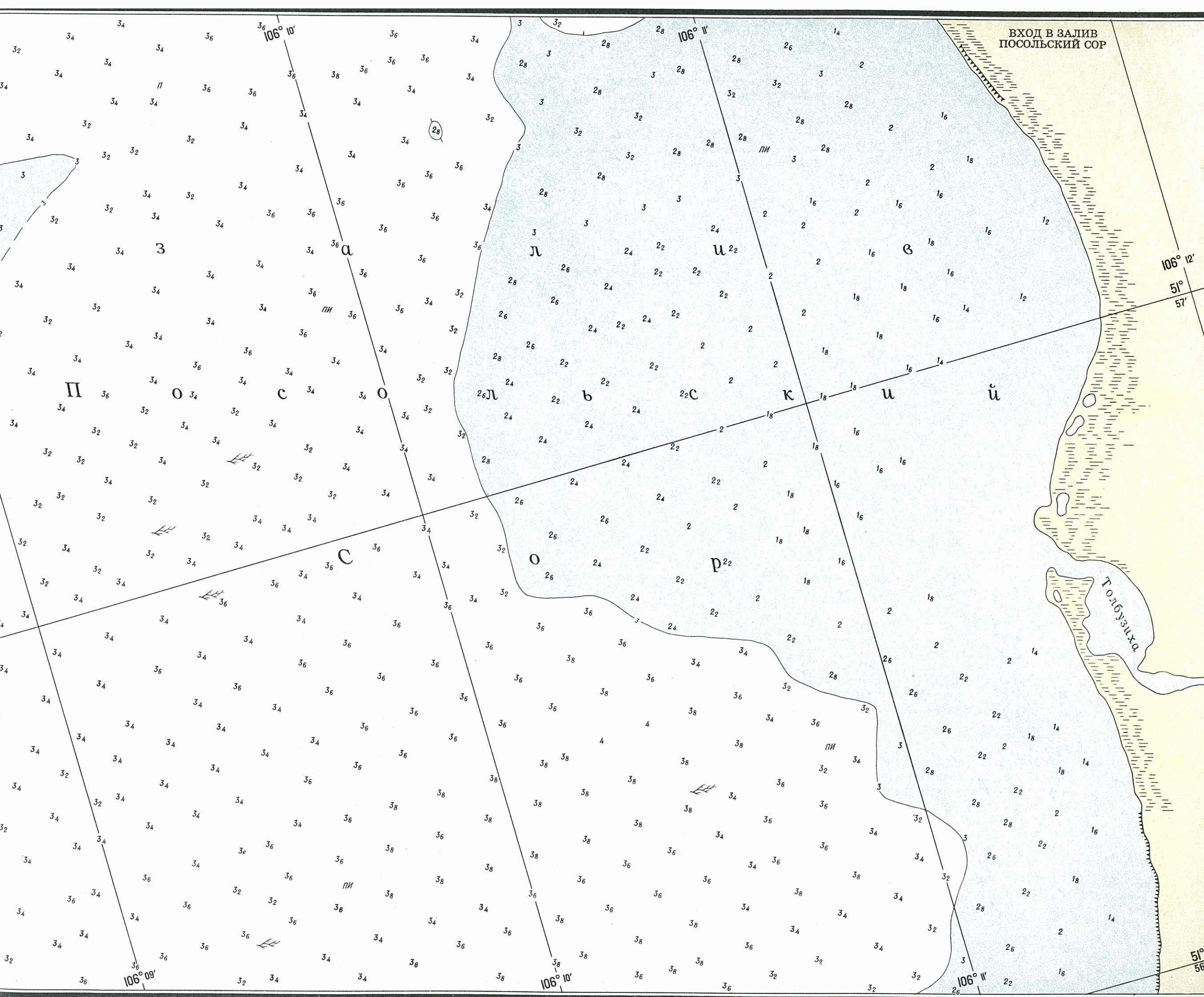
ЛОГАРИФМИЧЕСКАЯ ШКАЛА СКОРОСТИ (700x280)

ЗАЛИВ ПОСОЛЬСКИЙ СОР мелководен, преобладающие глубины в нем 2,6—3,6 м. Проход судов с осадкой до 1,5 м в залив возможен через пролив Прорва. В заливе в штормовую погоду можно укрыться от ветров всех направлений.

Пирсы туристских баз для прогулочных лодок имеются вблизи устья реки Толбузиха.

Якорное место при ветрах любых направлений следует выбирать у полуострова Карга.





Минуты широты

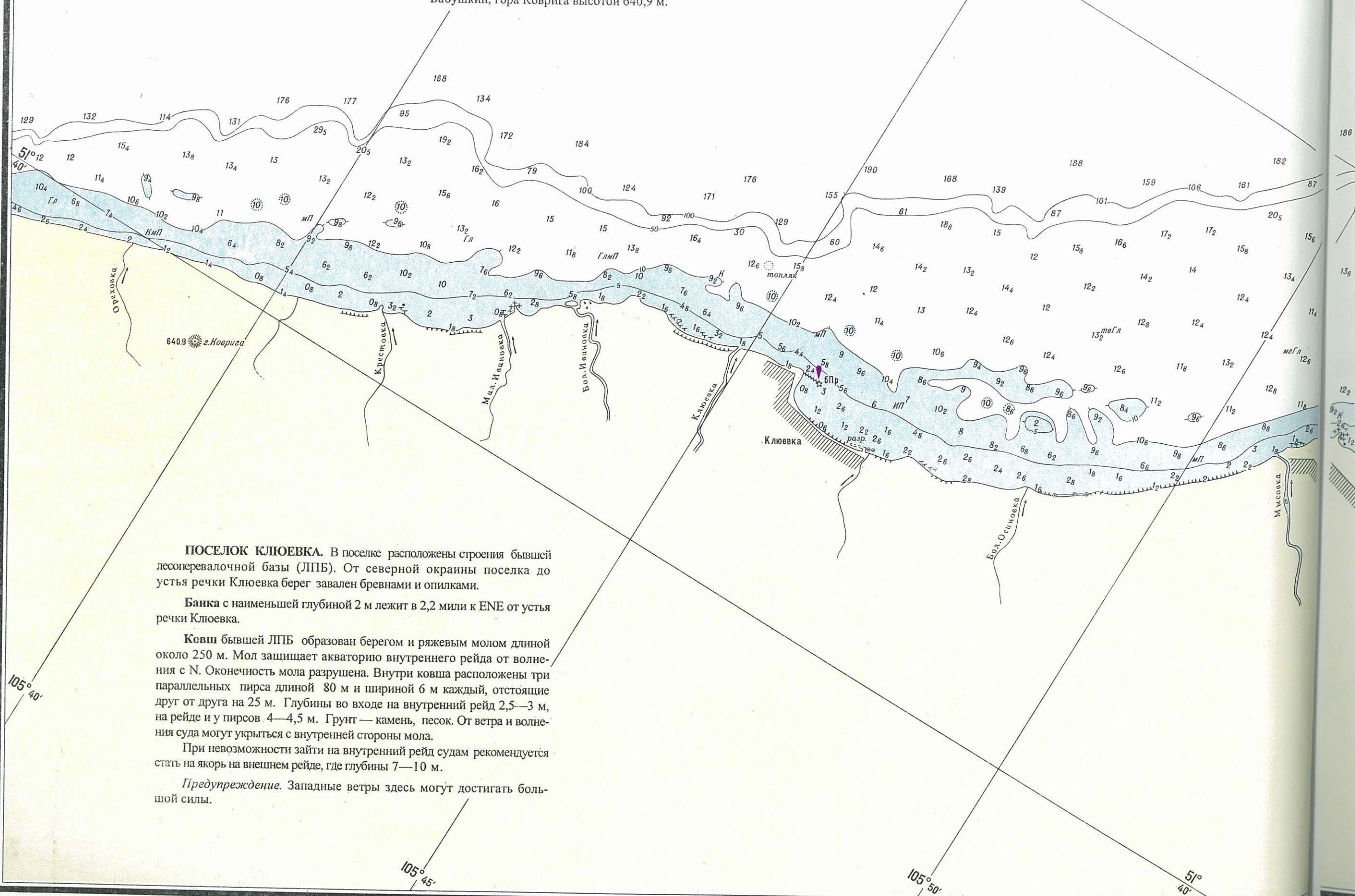
Масштаб 1:10000

(700x280)

БЕРЕГА отмельные, местами изобата 10 м отходит от береговой линии на 9 кбт.

ГРУНТ — песок, глина, камень.

ПРИМЕТНЫЕ ПУНКТЫ. Населенные пункты, долины рек, железнодорожные мосты, радиомачта ретранслятора у города Бабушкин, гора Коврига высотой 640,9 м.



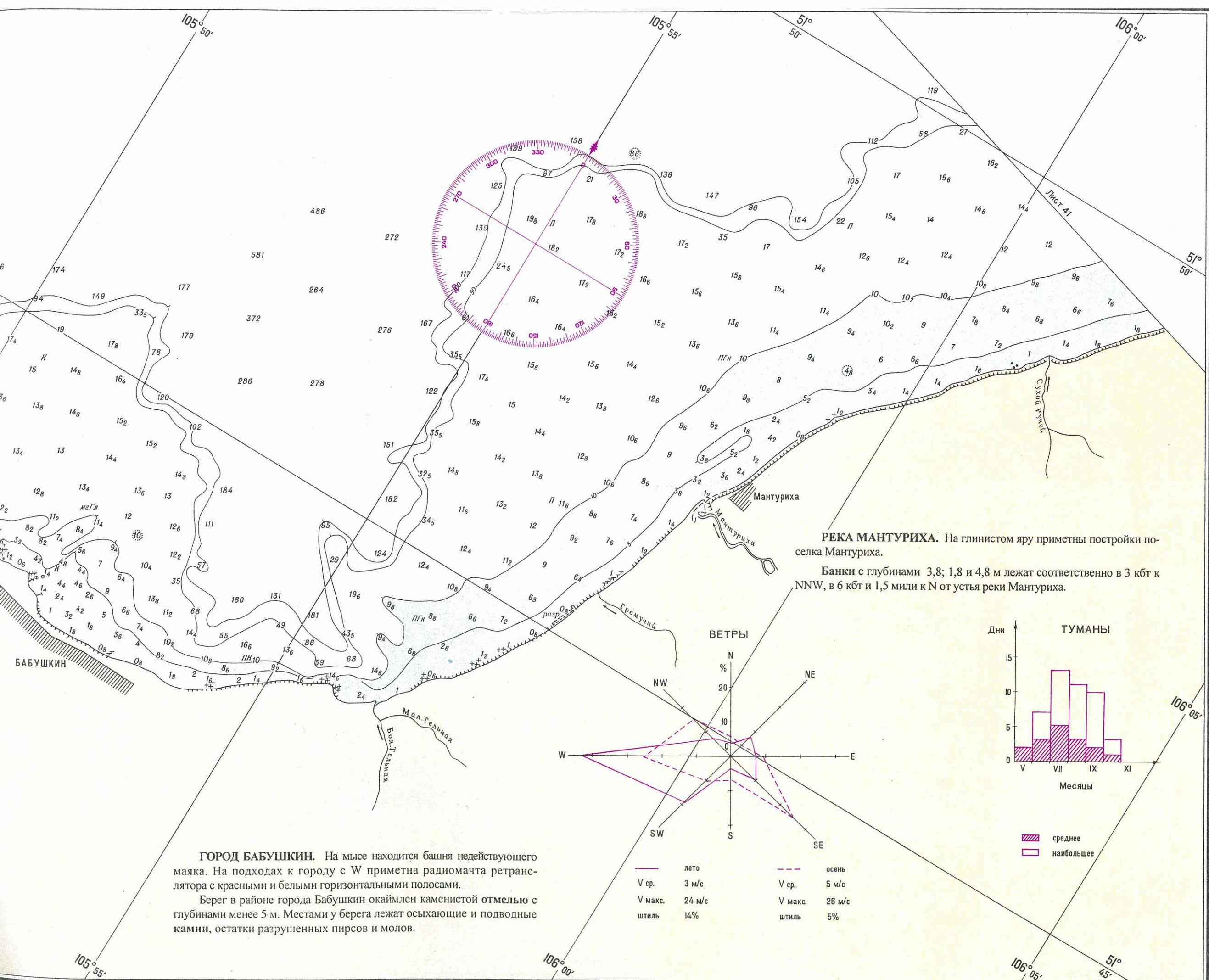
ПОСЕЛОК КЛЮЕВКА. В поселке расположены строения бывшей лесоперевалочной базы (ЛПБ). От северной окраины поселка до устья речки Ключевка берег завален бревнами и опилками.

Банка с наименьшей глубиной 2 м лежит в 2,2 мили к ENE от устья речки Ключевка.

Ковш бывшей ЛПБ образован берегом и ряжевым молом длиной около 250 м. Мол защищает акваторию внутреннего рейда от волнения с N. Оконечность мола разрушена. Внутри ковша расположены три параллельных пирса длиной 80 м и шириной 6 м каждый, отстоящие друг от друга на 25 м. Глубины во входе на внутренний рейд 2,5—3 м, на рейде и у пирсов 4—4,5 м. Грунт — камень, песок. От ветра и волнения суда могут укрыться с внутренней стороны мола.

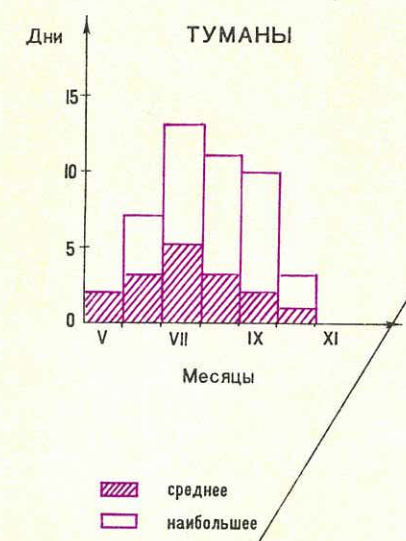
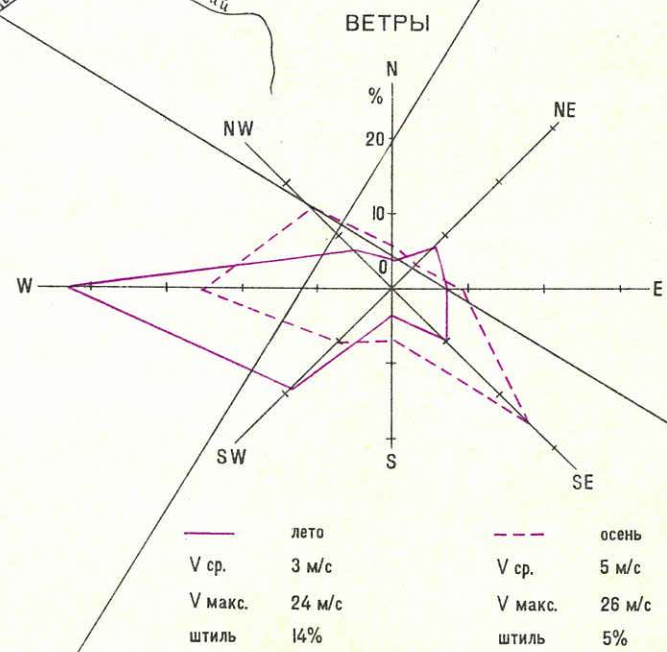
При невозможности зайти на внутренний рейд судам рекомендуется стать на якорь на внешнем рейде, где глубины 7—10 м.

Предупреждение. Западные ветры здесь могут достигать большой силы.



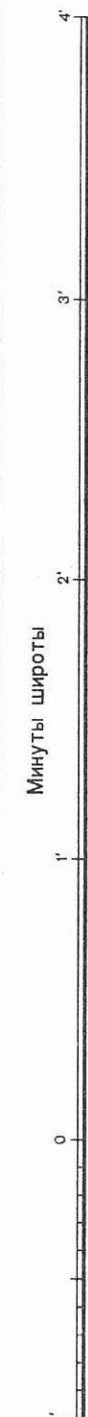
ГОРОД БАБУШКИН. На мысе находится башня недействующего маяка. На подходах к городу с W приметна радиомачта ретранслятора с красными и белыми горизонтальными полосами. Берег в районе города Бабушкин окаймлен каменистой отмелью с глубинами менее 5 м. Местами у берега лежат осушающие и подводные камни, остатки разрушенных пирсов и молов.

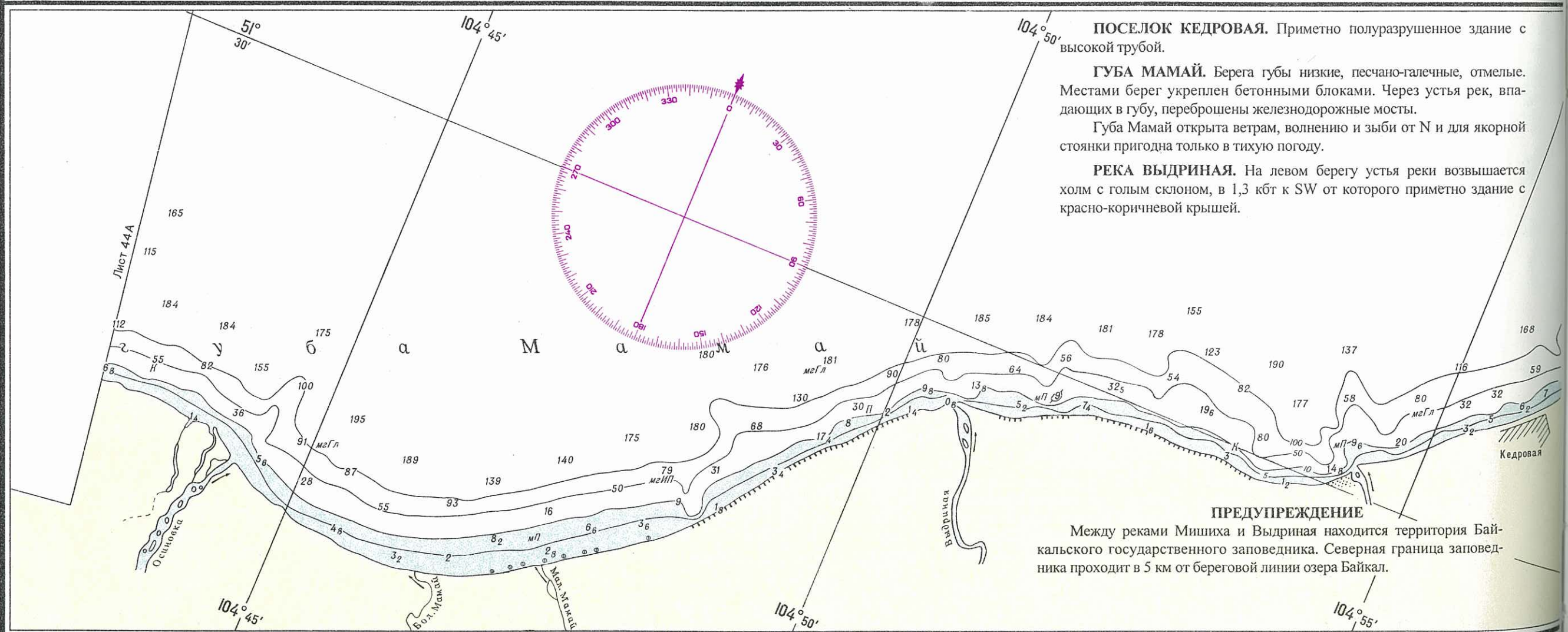
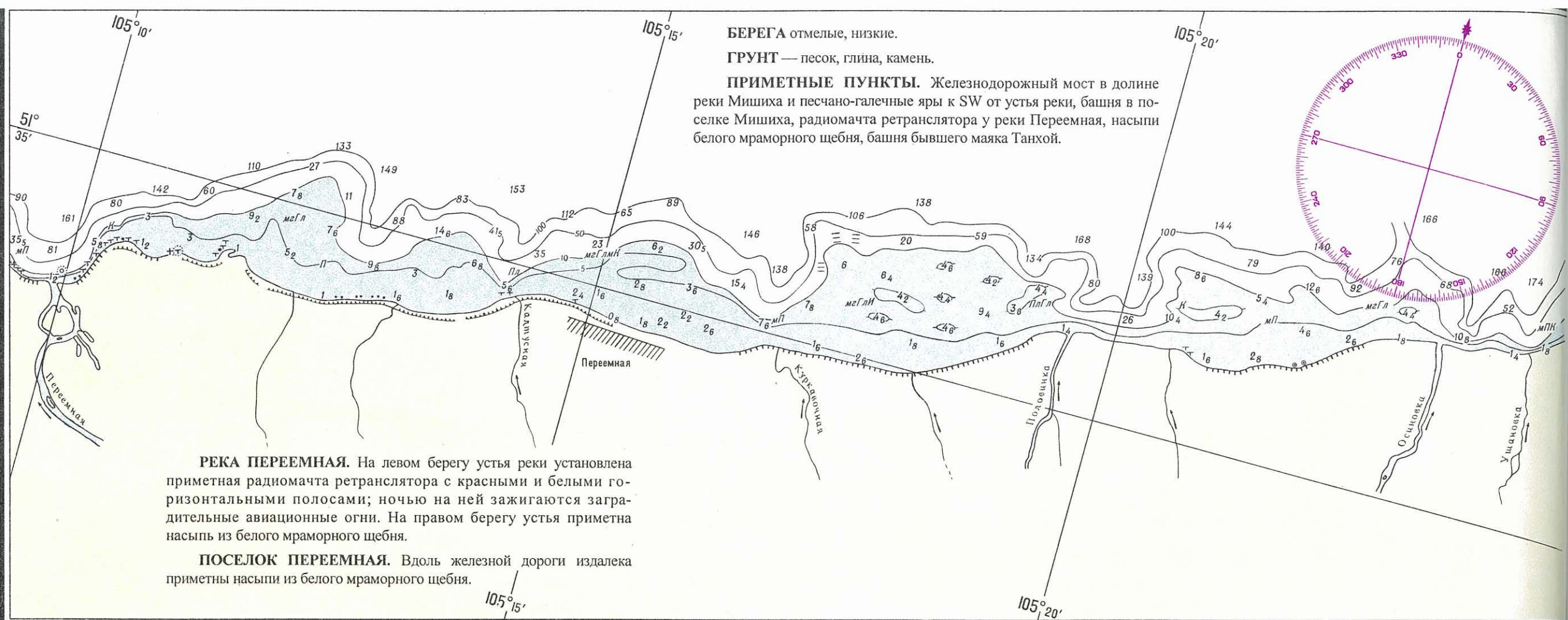
РЕКА МАНТУРИХА. На глинистом яру приметны постройки поселка Мантуриха. Банки с глубинами 3,8; 1,8 и 4,8 м лежат соответственно в 3 кбт к NNW, в 6 кбт и 1,5 мили к N от устья реки Мантуриха.

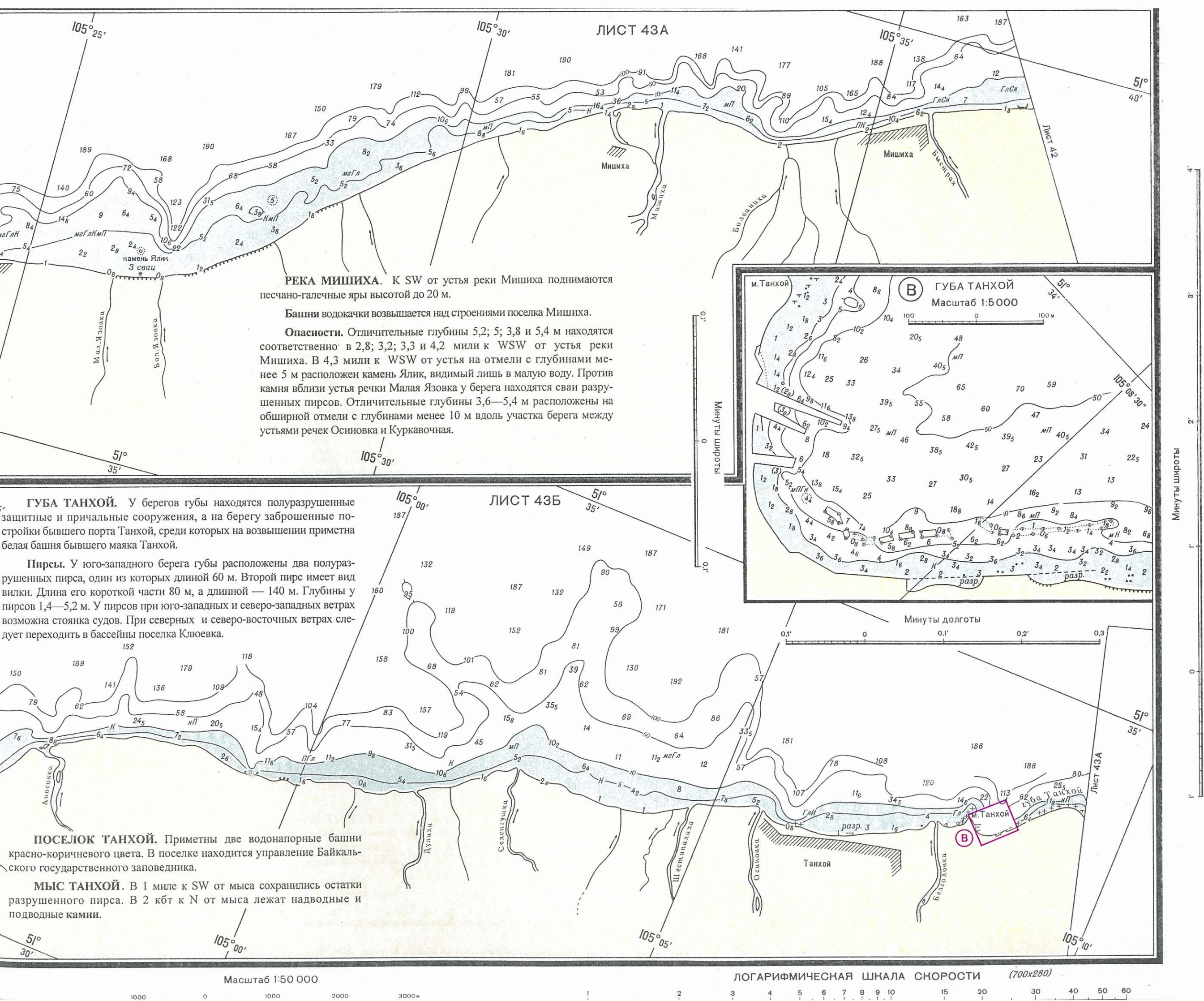


Масштаб 1:50 000

ЛОГАРИФИЧЕСКАЯ ШКАЛА СКОРОСТИ (700x280)



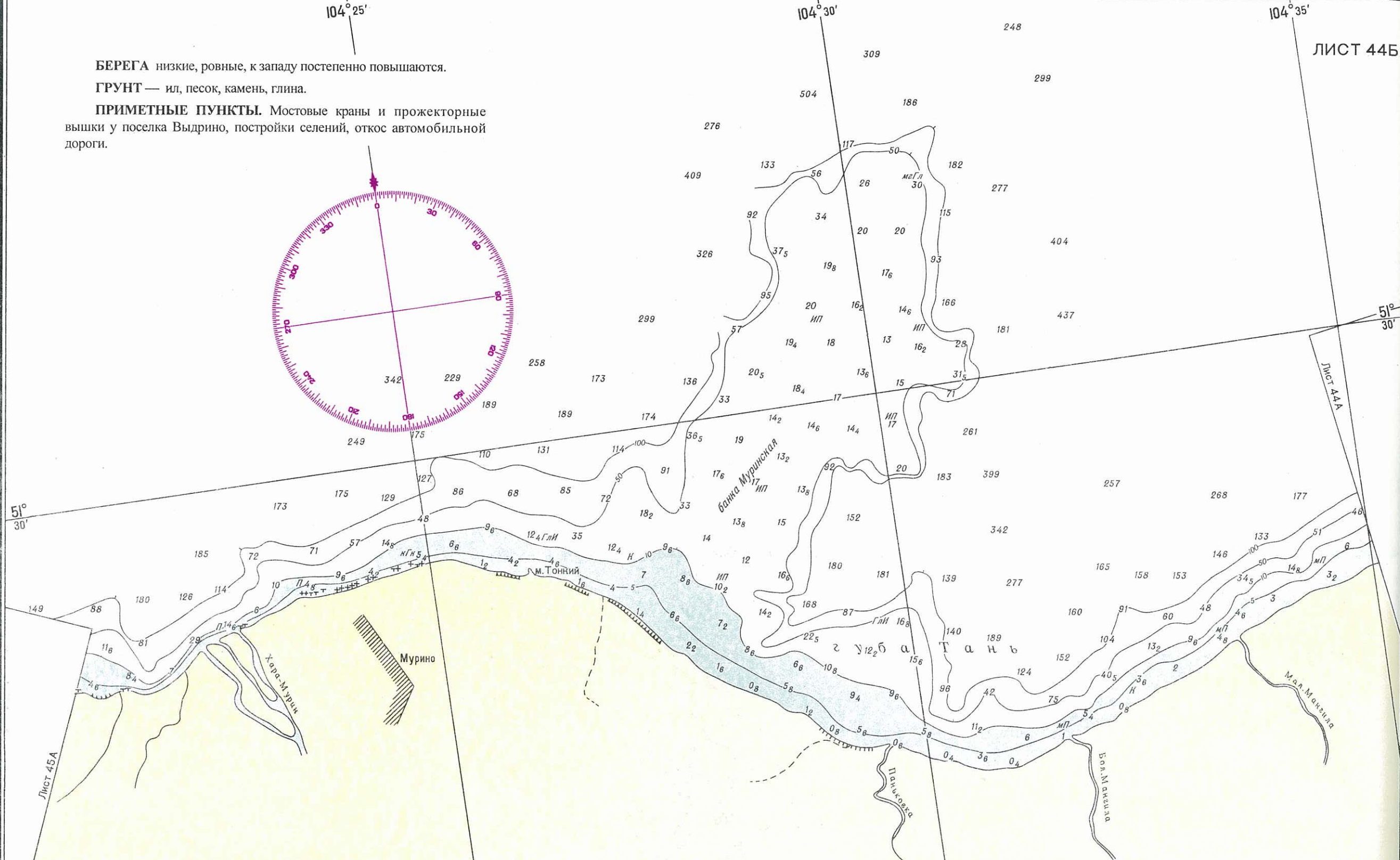
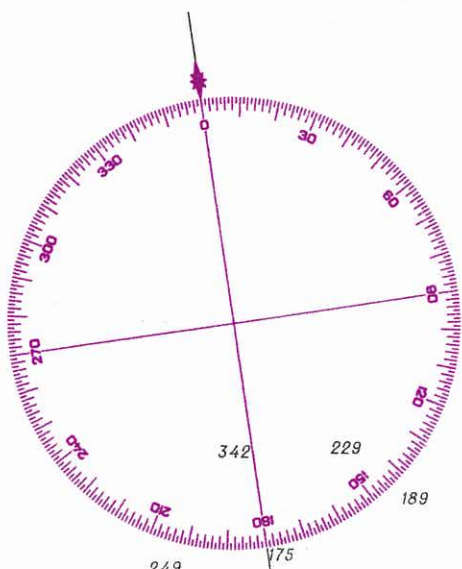




БЕРЕГА низкие, ровные, к западу постепенно повышаются.

ГРУНТ — ил, песок, камень, глина.

ПРИМЕТНЫЕ ПУНКТЫ. Мостовые краны и прожекторные вышки у поселка Выдрино, постройки селений, откос автомобильной дороги.



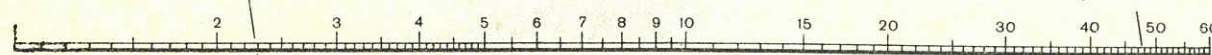
БАНКА МУРИНСКАЯ с глубинами менее 20 м лежит на отмели, протянувшейся на 3,7 мили к NNE от середины юго-западного берега губы Тань. Наименьшие глубины 13—15 м находятся ближе к западной кромке банки. Грунт на банке камень, покрытый слоем илистого песка, а местами глиной.

РЕКА ХАРА-МУРИН. При плавании в этом районе приметны дома поселка Мурино и желтый откос автомобильной дороги.

ГУБА ТАНЬ глубоководна. Берега губы местами укреплены бетонными блоками и бетонной волнозащитной стенкой. На мысе Тонкий стоит деревянный триангуляционный знак. Грунт у берегов губы песок, камень.

Губа Тань открыта ветрам и волнению от N и для якорной стоянки пригодна только в тихую погоду.

ЛОГАРИФМИЧЕСКАЯ ШКАЛА СКОРОСТИ



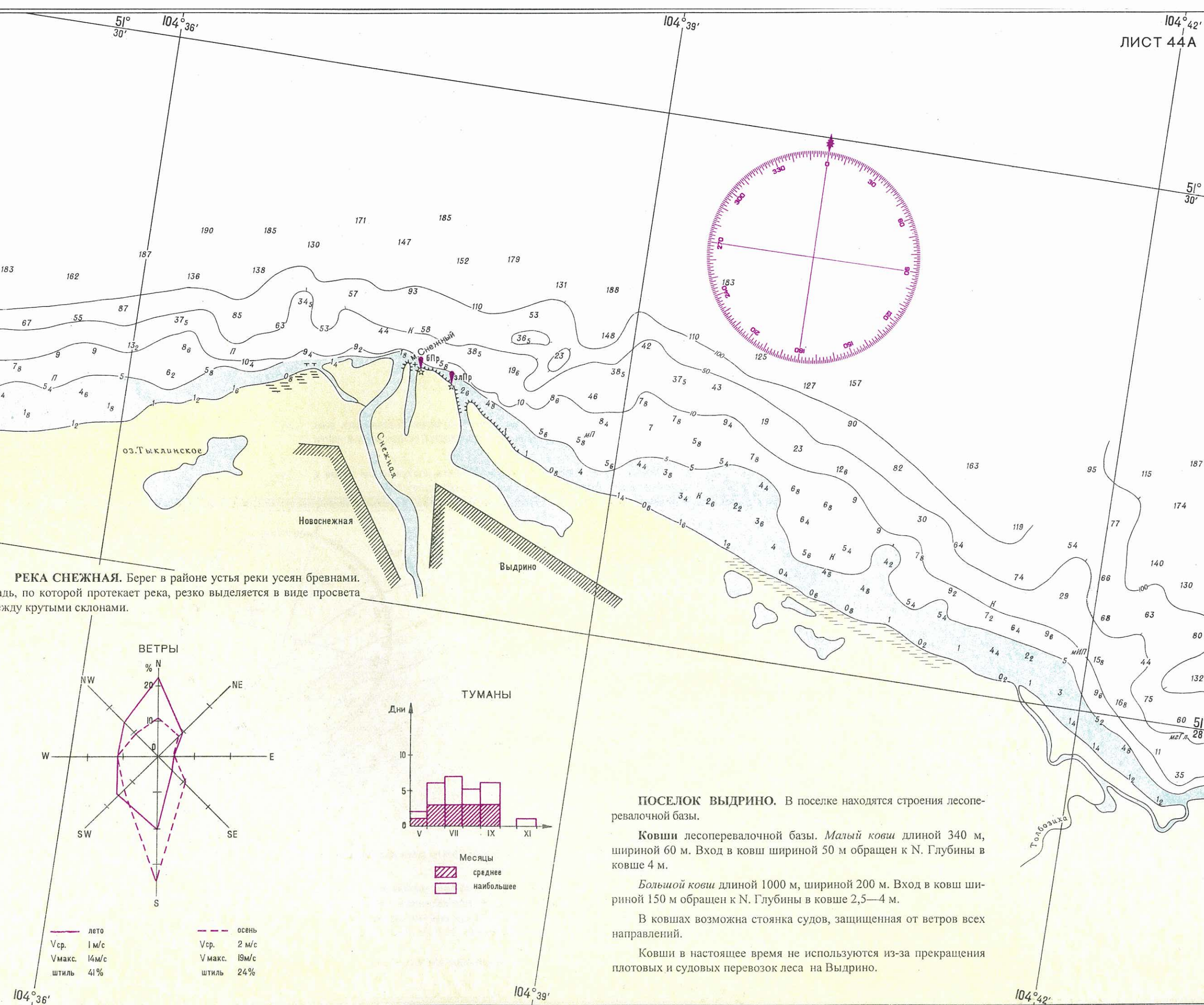
104° 25'

104° 30'

Масштаб 1:50 000

Минуты долготы



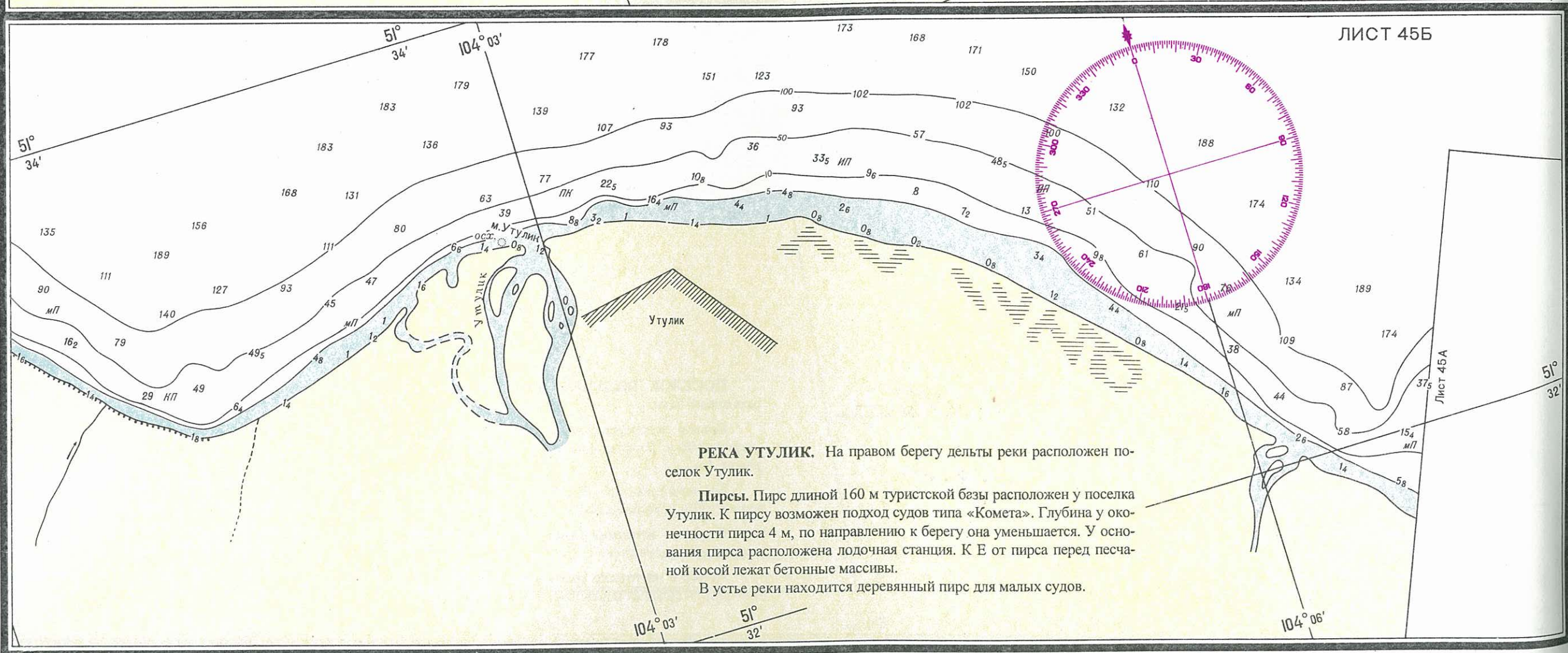
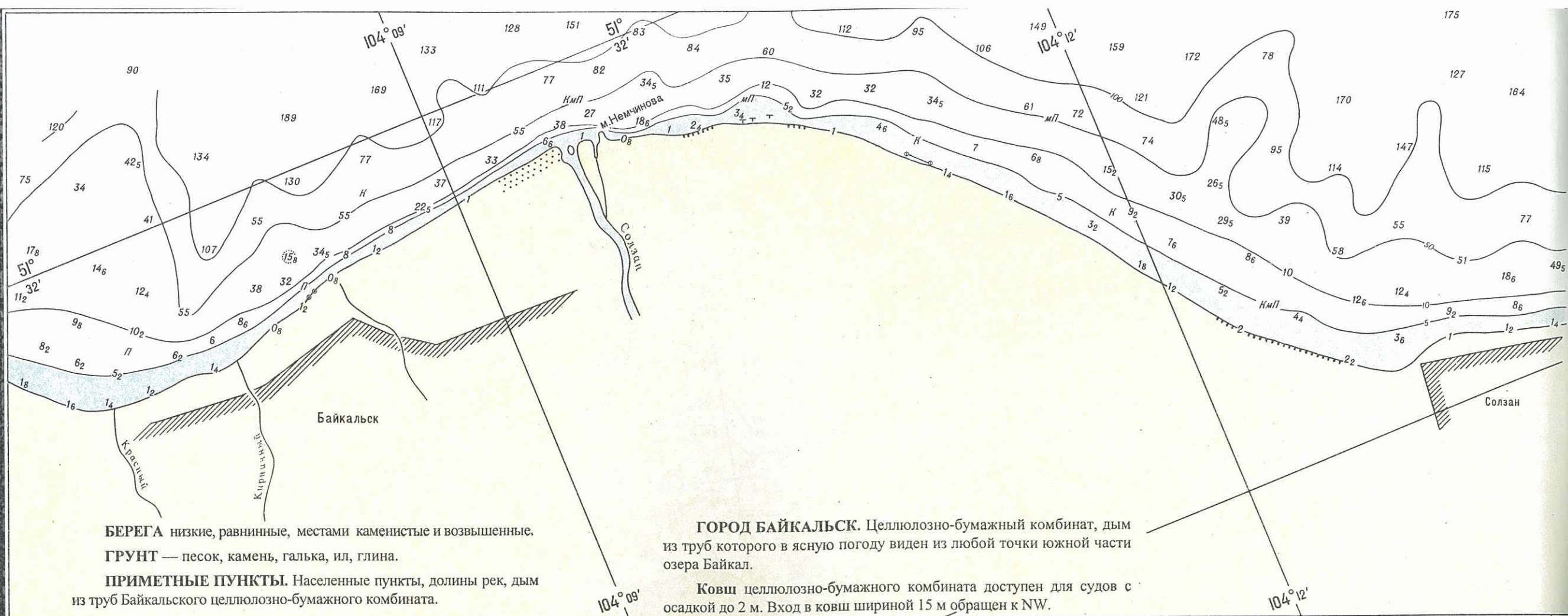


Минуты широты

Минуты долготы

Масштаб 1:25 000

(700X280)

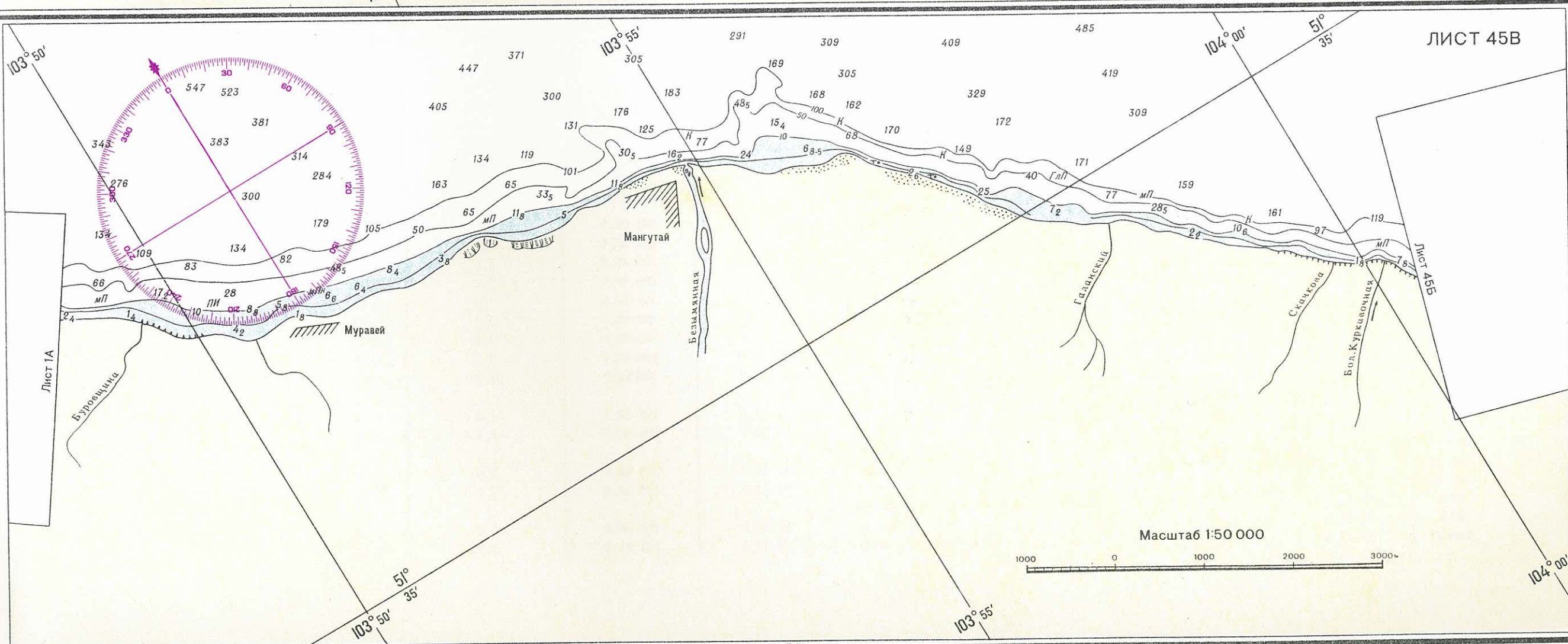
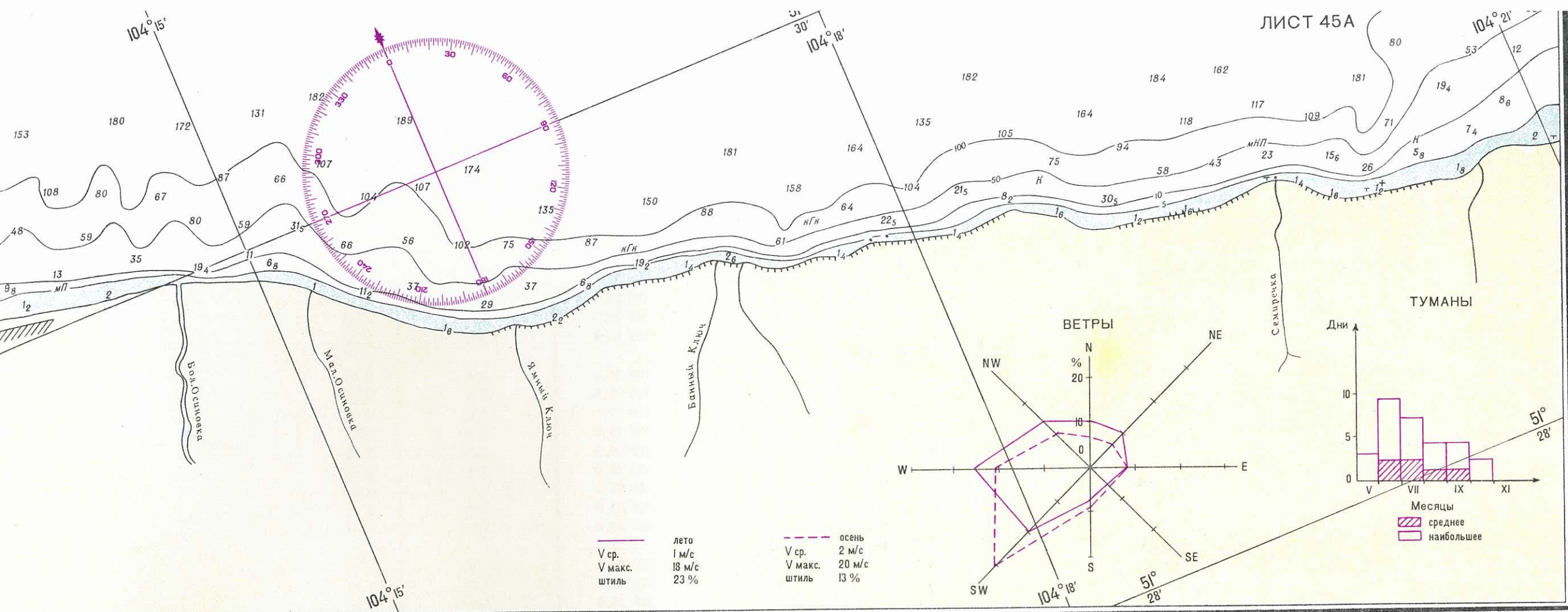


Масштаб 1:25 000

Минуты долготы

500 0 500 1000 1500м

1' 0 1' 2'



ЛОГАРИФИЧЕСКАЯ ШКАЛА СКОРОСТИ (700x280)

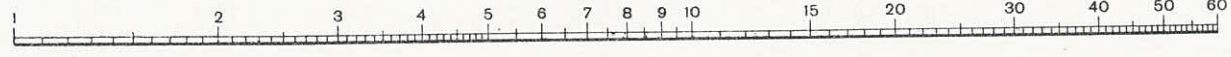
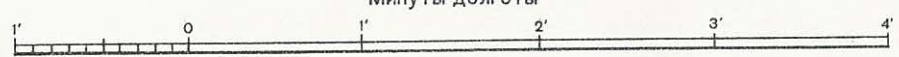


Таблица величин магнитного склонения в пунктах, показанных на картах Атласа озера Байкал

Лист Атласа	Пункт отсчета		Величина магнитного склонения, приведена к 2001 г. (западное)	Годовое изменение к Е	Лист Атласа	Пункт отсчета		Величина магнитного склонения, приведена к 2001 г. (западное)	Годовое изменение к Е
	широта	долгота				широта	долгота		
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Лист 1					Лист 22	55° 08, 0' N	109° 42, 0' E	5, 8°	0, 02°
1 А	51° 39, 4' N	103° 45, 0' E	2, 0°	0, 02°	Лист 23				
1 Б	51 42, 5	103 45, 0	2, 0	0, 02	23 А	54 55, 0	109 39, 0	5, 8	0, 02
Лист 2					23 Б	54 37, 0	109 27, 6	5, 6	0, 02
2 А	51 46, 0	104 12, 0	3, 0	0, 02	23 В	54 28, 3	109 26, 7	5, 6	0, 02
2 Б	51 47, 3	104 33, 0	3, 0	0, 02	Лист 24	54 23, 0	109 26, 0	5, 6	0, 02
Лист 3	51 50, 0	104 45, 0	3, 0	0, 02	Лист 25				
Лист 4					25 А	54 14, 1	109 25, 6	5, 6	0, 02
4 А	51 52, 5	105 07, 5	2, 6	0, 02	25 Б	54 03, 0	109 25, 8	5, 6	0, 02
4 Б	51 59, 0	105 21, 0	2, 8	0, 02	25 В	53 56, 1	109 17, 5	5, 6	0, 02
4 В	52 06, 0	105 35, 0	3, 0	0, 02	25 Г	53 52, 6	109 13, 0	5, 4	0, 02
Лист 5	52 10, 0	105 39, 0	3, 0	0, 02	Лист 26	53 50, 4	109 09, 0	5, 4	0, 02
Лист 6					Лист 27	53 46, 0	109 08, 0	5, 4	0, 02
6 А	52 20, 0	105 50, 0	3, 2	0, 02	Лист 28	53 42, 0	109 06, 0	5, 4	0, 02
6 Б	52 36, 1	106 20, 0	3, 6	0, 02	Лист 29	53 39, 0	109 03, 0	5, 4	0, 02
Лист 7					Лист 30	53 52, 0	108 45, 0	5, 2	0, 02
7 А	52 54, 1	106 47, 5	3, 8	0, 02	Лист 31				
7 Б	53 01, 1	107 05, 0	4, 0	0, 02	31 А	53 53, 5	109 00, 0	5, 4	0, 02
Лист 8	53 12, 5	107 05, 0	4, 0	0, 02	31 Б	53 44, 0	108 42, 1	5, 0	0, 02
Лист 9	53 14, 0	107 09, 0	4, 0	0, 02	31 В	53 37, 0	108 35, 0	5, 0	0, 02
Лист 10					31 Г	53 31, 0	108 30, 0	4, 8	0, 02
10 А	53 28, 2	107 35, 0	4, 4	0, 02	Лист 32	53 30, 0	108 55, 0	5, 2	0, 02
10 Б	53 15, 0	107 25, 0	4, 2	0, 02	Лист 33	53 22, 5	108 45, 0	5, 0	0, 02
Лист 11	53 12, 0	107 15, 0	4, 2	0, 02	Лист 34				
Лист 12					34 А	53 17, 5	108 32, 5	4, 8	0, 02
12 А	53 02, 5	107 17, 5	4, 2	0, 02	34 Б	53 02, 5	108 15, 0	4, 6	0, 02
12 Б	53 12, 5	107 42, 5	4, 4	0, 02	34 В	53 00, 0	108 12, 5	4, 6	0, 02
Лист 13					Лист 35				
13 А	53 36, 2	107 38, 6	4, 4	0, 02	35 А	52 50, 0	107 56, 8	4, 4	0, 02
13 Б	53 45, 0	107 55, 0	4, 6	0, 02	35 Б	52 37, 0	107 17, 5	4, 0	0, 02
Лист 14					Лист 36				
14 А	54 06, 2	108 20, 0	4, 8	0, 02	36 А	52 32, 6	107 02, 5	3, 8	0, 02
14 Б	54 15, 0	108 28, 0	5, 0	0, 02	36 Б	52 29, 0	106 53, 8	3, 8	0, 02
Лист 15					36 В	52 20, 0	106 45, 0	3, 6	0, 02
15 А	54 26, 2	108 35, 0	5, 0	0, 02	Лист 37	52 22, 0	106 49, 0	3, 6	0, 02
15 Б	54 41, 8	108 50, 0	5, 2	0, 02	Лист 38	52 27, 5	106 35, 0	3, 6	0, 02
Лист 16					Лист 39	52 19, 0	106 05, 0	3, 4	0, 02
16 А	54 57, 5	108 57, 0	5, 4	0, 02	Лист 40	52 15, 0	106 00, 0	3, 2	0, 02
16 Б	55 05, 0	109 07, 0	5, 4	0, 02	Лист 41	51 55, 0	106 00, 0	3, 2	0, 02
16 В	55 20, 0	109 13, 4	5, 6	0, 02	Лист 42	51 47, 5	105 55, 0	3, 0	0, 02
Лист 17					Лист 43				
17 А	55 28, 8	109 12, 8	5, 6	0, 02	43 А	51 37, 0	105 22, 5	2, 8	0, 02
17 Б	55 43, 2	109 35, 0	5, 8	0, 02	43 Б	51 30, 0	104 47, 5	2, 4	0, 02
Лист 18	55 44, 0	109 42, 0	5, 8	0, 02	Лист 44				
Лист 19	55 43, 0	109 48, 0	6, 0	0, 02	44 А	51 29, 5	104 40, 0	2, 4	0, 02
Лист 20					44 Б	51 31, 0	104 25, 0	2, 2	0, 02
20 А	55 25, 0	109 45, 0	6, 0	0, 02	Лист 45				
20 Б	55 22, 0	109 47, 0	6, 0	0, 02	45 А	51 30, 0	104 16, 0	2, 0	0, 02
Лист 21	55 18, 0	109 44, 2	6, 0	0, 02	45 В	51 37, 5	103 51, 0	2, 0	0, 02