

P 2852-007-003

**Ростовское ЦЕНТРАЛЬНОЕ ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО
С ОПЫТНЫМ ПРОИЗВОДСТВОМ**

**СБОРНИК
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КАРТ
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ
СРЕДСТВ
НАВИГАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ
МОРСКИХ ПУТЕЙ
Р 2852 - 007 - 003**

Инв. № подл.	Подл. в царе	Взам. инв. №	Исп. в глуби.	Подл. в дата
1/22 113994	Черт - 9/10	95г.		

1985

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА №20

Ледовые буи типов Н-1; Н-2;
Н-3; С-2 и С-3

ЕЖЕДНЕВНЫЙ ТО

Периодичность ТО (ремонта)
Проводится через 10 дней, кроме того, после каждого шторма,
в ледовых условиях по возможности после каждой подвижки льда.
На участках интенсивного движения судов по решению руководства
подразделения сроки обслуживания буев могут быть сокращены

Общие сведения		Исполнители	Подготовка рабочего места	Выполнение работы по операциям
КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ				
<p>Перед выходом судна в рейс произвести расстановку исполнителей на рабочих местах и проинструктировать их по вопросам технологии и безопасности выполнения предстоящей работы. Проверить наличие и исправность необходимого для производства работ инструмента, приборов и инвентаря. Проверить наличие и качество лакокрасочных и других необходимых материалов. Проверить наличие и исправность средств индивидуальной защиты. Провести ежедневный контроль по охране труда. Подготовить судно к предстоящему рейсу и проверить его готовность. Установить переход в район выставленного буя (буев). При подходе к штатному месту выставленного буя подготовить судно к предстоящей работе; установить повышенную готовность судовой энергетической установки к изменению режима движения (маневренный режим) и назначить безопасную для данных условий скорость судна, исходя из конкретных условий плавания и навигационной обстановки;</p> <p>установить готовность всех необходимых судовых технических средств (сигнализации, навигации, якорного устройства и т.п.);</p> <p>при необходимости включить эхолот (если он установлен на судне);</p> <p>подготовить к поднятию сигнальные фигуры. Заблаговременно место производства работ на палубе освободить от посторонних предметов и очистить от различных масел и краски. Подготовить необходимый инструмент, приборы, канаты для швартовки буя и материала. При подходе к бую определить его положение относительно штатного места и бровки. Если буй смещен со штатного места, необходимо установить причину (например, недостаточная масса якоря или длина якорной цепи, снос проходящим судном, подвижкой льда и т.п.) в соответствии с этим принять меры к возврату буя на штатное место или установке нового буя. Подойти к бую с подветренной стороны или против течения и отдать якорь с таким расчетом, чтобы буй находился ближе к борту судна, буй надежно пришвартовать к борту судна. Выставить на судне опознавательный сигнал (поднять черный шар), что судно стоит на якоре. Определить внешним осмотром комплектность и исправность буя. При этом необходимо:</p> <p>проверить наличие на буе топовой фигуры и РЛП (если они были установлены), а также светооптического аппарата (только на светящем ледовом буе);</p> <p>определить изменение осадки буя;</p> <p>проверить состояние корпуса, швартовно-подъемного ряма, топовой фигуры и РЛП (если они установлены), а также светящей головки (только на светящем ледовом буе);</p> <p>проверить целостность окраски буя. Определить внешним осмотром исправность (выявить повреждения) светящей головки. Очистить от грязи, снега или льда светящую головку. Отдать болты светящей головки и приподнять её за ограждение колпака с помощью грузоподъемного устройства или откинуть её на шарнирах (при наличии шарниров). Разъединить соединительную колодку. Уложить светящую головку на палубу судна, если она крепится к корпусу буя.</p> <p>С помощью ветоши очистить снаружи и изнутри колпак светящей головки. С помощью волосяной щетки и ветоши очистить изнутри светооптический аппарат от грязи и окислов. Мягкой ветошью, замшей или байкой протереть светофильтр, тампоном ваты, смоченным в этиловом спирте, протереть линзу. Путем внешнего осмотра проверить целостность кабеля и его защитной оболочки. Проверить сопротивление изоляции кабеля (при обесточенной сети) относительно корпуса. Сопротивление изоляции кабеля должно удовлетворять следующей норме:</p>	<p>КАПИТАН - начальник путевого поста (СИЛННИК ПОМОЩНИК КАПИТАНА - смотритель огней)</p> <p>СТАРИЙ МЕХАНИК - смотритель огней (СМЕННЫЙ МЕХАНИК - смотритель огней)</p> <p>МАТРОС I ЮЛЛСА - смотритель огней</p>	<p>1. Обеспечивает готовность судна к предстоящим рейсам и работе. 2. Готовит навигационные приборы к работе. 3. Проводит расстановку исполнителей на рабочих местах. 4. Проводит инструктаж по технологии и безопасности выполнения работ. 5. Проводит контроль по охране труда и заносит результаты проведенного контроля в журнал.</p> <p>1. Готовит судовую энергетическую установку к предстоящему рейсу. 2. Проверяет исправность инструмента и приборов. Готовит их к работе. 3. Принимает участие в подготовке рабочего места к предстоящей работе.</p> <p>1. По указанию капитана (сменного помощника капитана) готовит судно к ТО буя и светооптического аппарата. 2. Подготавливает необходимые материалы и инвентарь к предстоящей работе. 3. Готовит канат для крепления буя к борту судна. 4. Освобождает палубу от лишних предметов, производит подготовку рабочего места к предстоящей работе.</p>	<p>1. Осуществляет общее руководство работами и управляет судном. 2. Организует и обеспечивает непрерывное зрительное и с помощью всех имеющихся средств наблюдение с целью своевременного обнаружения навигационных и иных опасностей, а также полной оценки окружающей обстановки столкновения. 3. Проверяет местоположение буя, сличает координаты буя заданным. 4. Проводит внешний осмотр буя и проверяет характеристику огня. 5. При необходимости оказывает помощь по обслуживанию буя. 6. Заполняет журнал учета работы</p> <p>1. Участвует в работе по швартовке буя к борту судна. 2. Участвует в работе по техническому обслуживанию буя. 3. В качестве наблюдателя участвует в проверке фокусировки лампы</p> <p>1. Швартует буй к борту судна и закрепляет его. 2. Выполняет работы по ТО буя и светооптического аппарата. 3. Производит подкраску буя. 4. Скалывает лед с корпуса буя. 5. Отдает концы, крепящие буй к борту судна. 6. Производит приборку после окончания работ. 7. Отдает якорь при постановке судна на якорь. 8. Поднимает и спускает сигнальные фигуры</p>	<p>1. Проводится расстановка исполнителей. Провести инструктаж. 2. Проверить наличие и исправность инструмента приспособлений, материалов и средств индивидуальной защиты. 3. Провести ежедневный контроль по охране труда. 4. Подготовить судно к предстоящему рейсу. Установить переход в район выставленного буя. 5. Выход к месту выставленного буя. Подготовить судно к предстоящей работе. 6. Подготовить рабочее место. 7. Подойти к бую, пришвартовать его к борту судна и закрепить. 8. Проверить местоположение буя. 9. Определить внешним осмотром комплектность и исправность буя. 10. Определить внешним осмотром исправность светооптического аппарата. 11. Очистить от грязи, снега или льда светящую головку. 12. Очистить изнутри светооптический аппарат от грязи и окислов. 13. Протереть оптику спиртом. 14. Проверить целостность и сопротивление изоляции кабеля. 15. Проверить надежность контактных соединений внутри аппарата. 16. Проверить работу лампоменяителя. 17. Проверить исправность светового выключателя. 18. Проверить характеристику огня. 19. Проверить фокусировку лампы. 20. Проверить плотность закрытия крышки пенала. 21. Установить на место светящую головку и затянуть крепежные болты. 22. Подкрасить верхнюю часть буя (при необходимости). 23. Отколоть лед вокруг буя (при необходимости сколов лед с корпуса буя). 24. Произвести приборку после окончания работ. 25. Заполнить техническую документацию.</p> <p>Примечание: 1. На светящих ледовых буях типов С-2 и С-3 производятся операции, описанные в п.п. 1-25. На несветящих ледовых буях типов Н-1; Н-2 и Н-3 производятся только операции, описанные в п.п. 1-9 и 22-25. 2. Операции, описанные в п.п. 12-21, по обслуживанию светооптического аппарата производятся при перезарядке источников питания на светящих ледовых буях типов С-2 и С-3. При этом периодичность перезарядки указана в "Технологической карте № 22". 3. Операция, описанная в п. 22, по подкраске буя, производится при разрушении покрытия более чем на 15% поверхности подводной части буя. Работа по восстановлению покрытия на поврежденных участках поверхности выполняется при благоприятных гидрометеорологических условиях (волнение до двух баллов, ветер до трех баллов) позволяющих выдержать сроки сушки краски. 4. Операция, описанная в п. 23, по сколов льда вокруг буя, производится только при необходимости в ледовых условиях с помощью ледоколов и буксиров ледокольного типа.</p>
Б1 илл.	Б1 илл.	Б1 илл.	Б1 илл.	Б1 илл.
Прил. и дата				
Номер				
Изм	Лист	Х докум.	Подп.	Дата

Р 2852-007-003

лист

64

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА №20

ЛЕДОВЫЕ БУИ ТИПОВ II-1; II-2; II-3;
С-2 И С-3

ЮЖНОСИЛЬСКОЕ ТО

Периодичность ТО (ремонта)
Проводится через 7-10 дней, кроме того, после каждого шторма,
а в ледовых условиях по возможности после каждой подвижки льда.
На участках интенсивного движения судов по решению руководства
подразделения сроки обслуживания буев могут быть сокращены

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ИСПОЛНИТЕЛИ

Подготовка рабочего места

Выполнение работы по операциям

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

при нормальном значении - 0,3Мом и выше
при предельно-допустимом значении до 0,06 Мом.
Кабели с сопротивлением изоляции ниже предельно-допустимой нормы следует вынести из действия и принять меры к повышению сопротивления изоляции или заменить кабель. Проверить состояние контактных соединений внутри светооптического аппарата. При необходимости произвести их зачистку и поджатие. Проверить срабатывание лампоменятеля при инигации перегорания лампы. Заменить перегоревшие лампы новыми и смазать маслом храповой механизм. Протереть световое отверстие светодатчика. Проделать исправность светового выключателя путем закрытия отверстия (глазка) светодатчика. При этом лампа в аппарате должна загораться с заданной характеристикой. Если в работе светодатчика или проблескового аппарата будут замечены неисправности и перебои, такой проблесковый аппарат необходимо заменить исправным. Проверить правильность фокусировки лампы, которая должна быть установлена в фокусе линзы. При проперке необходимо поместить глаз наблюдателя примерно на высоте оптической оси светооптического аппарата на расстоянии не менее 2-3 м от аппарата. С этого расстояния должна быть видна яркая светящаяся полоска на линзе шириной, равной ширине источника света в рассматриваемом направлении и высотой равной высоте линзы, т.е. светящаяся полоска на линзе должна быть наиболее яркой при положении глаза наблюдателя на уровне оптической оси линзы. Проверить и убедиться в плотности закрытия крышки пенала.

Установить на место светящую головку и затянуть крепежные болты. Если имеются поврежденные участки покрытия на буе, то необходимо произвести восстановление. При окраске по старой краске поверхность отмыть от пыли и грязи трехпроцентным водным раствором кальцинированной соды или мыла с последующей промывкой чистой пресной водой и очистить от непрочной держащейся старой краски и ржавчины. Несмываемые загрязнения (минеральные масла и т.п.) очистить металлической щеткой и обезжирить уайт-спиритом, а затем протереть чистой сухой ветошью. По старому хорошо сохранившемуся покрытию окраску производить одним-двумя слоями краски (эмали) окончательного покрытия. Участки ржавчины и непрочно держащейся старой краски после очистки следует окрашивать по полной технологической схеме. При этом внешний вид покрытия окончательно окрашенных поверхностей должен быть однородным и соответствовать штатному назначению буя. В ледовых условиях (в зимний период) при необходимости с помощью пешни на длинной рукоятке сколоть лед с корпуса буя. Затем отдать концы, удерживающие буй у борта судна, и сколоть лед вокруг буя. Судну отойти малым ходом от буя. Произвести приборку после окончания работ, убрать инструмент, приборы, неизрасходованные материалы и т.п. Результаты проведенного ТО внести в журнал учета работы (записать данные полученные в результате проверок, а также сведения об устранении обнаруженных повреждений и неисправностей, об обнаруженных неисправностях, подлежащих устранению при очередном ремонте).

Примечания: 1. Все ледовые буи обслуживают непосредственно с борта судна без высадки человека на буй. При этом ледоколы и буксиры ледокольного типа должны выделяться для указанных работ администраций порта по заявке руководства подразделения, занимающегося эксплуатацией СНУ.

2. При благоприятных гидрометеорологических условиях допускается обслуживать буй без постановки судна на якорь, а судно удерживать на якоре буя. При этом на судне выставить опознавательный сигнал, что судно стоит на якоре

(поднять черный шар).

3. На период ледостава на ледовые буи топовые фигуры и РЛП не устанавливаются. Поэтому в этот период работы по обслуживанию топовых фигур и РЛП не производятся

Союза ССР"

СХЕМА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ
ПО ОПЕРАЦИЯМ (номера на схеме соответствуют операціям, перечисленным выше)

Операция	Количеств работ	Сроки исполн ения	Ст. мех. (смены)	Матрос — Г.КР.
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

Подпись и дата	Подпись и дата	Подпись и дата