

**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**

Наименование	Показ. в листах	Номер листа	Номер карты	Показ. в листах
РДК НПЗ-94	2	1	451	1

**1985**

# ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА №3

ЛЕДОВЫЕ БУИ ТИПОВ Н-1, Н-2,  
Н-3; С-2 и С-3

ПРОВЕРКА И ПОДГОТОВКА ЛЕДОВОГО БУЯ  
К ПОСТАНОВКЕ

ПЕРИОДICНОСТЬ ТО (РЕМОНТА)

ПРОВОДИТСЯ ПЕРД ПОГРУЗКОЙ БУЯ НА СУДНО

Общие сведения		Исполнители	Подготовка рабочего места	Выполнение работы по операциям
<b>КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ</b>				
Подготовить судно к рейсу, предусмотрев наилучшее навигационное обеспечение его безопасного плавания. Составить план погрузки судна с учётом навигационных и гидрометеорологических условий предстоящего рейса к месту постановки буев, допустимой осадки и дифферента для обеспечения остойчивости и прочности судна.	КАПИТАН- начальник путевого поста (СЕНЬОР ПОМОЩНИК КАПИТАНА- (смотритель огней)	1. Обеспечивает готовность судна к рейсу. 2. Составляет план погрузки судна. 3. Проводит ежедневный контроль по охране труда и заносит результаты проведенного контроля в журнал.	I. Осуществляет общее руководство работами. 2. Руководит погрузочно-разгрузочными операциями. 3. Проверяет соответствие буя и его оборудования заданным параметрам. 4. Проверяет готовность буя к постановке и транспортированию. 5. Проверяет готовность судна к рейсу	I. Подготовить рабочее место. 2. Проперить комплектность и исправность буя. 3. Проверить надежность и правильность крепления балластных колец, подъёмных и якорных рымов. 4. Проверить соответствие окраски, штатного номера, и топовой фигуры буя заданным. 5. Проверить целостность кабеля, и замерить сопротивление изоляции кабеля. 6. Проверить напряжение на батареях и их количество. 7. Проверить пенал буя на отсутствие посторонних предметов и воды. 8. Уложить батареи в контейнер, разгрузить в пенал буя, подключить батареи к электрической цепи и закрыть крышку пенала. 9. Проверить соответствие якоря, клина и калибра якорной цепи типу и условиям постановки буя. 10. Доставить светооптический аппарат к месту сборки. 11. Установить и закрепить светооптический аппарат в светящей головке буя. 12. Подключить светооптический аппарат к электрической цепи и проверить его в работе. 13. Доставить к месту сборки и установить на буе топовую фигуру. 14. Проверить готовность буя к постановке. 15. Погрузить на транспортное средство и доставить буй к борту судна. 16. Погрузить буй на судно (или спустить на воду для буксировки) и закрепить по-ходному. 17. Погрузить на транспортное средство и доставить к борту судна якорь и якорную цепь. 18. Погрузить на судно якорь и якорную цепь. Уложить и закрепить по-ходному. 19. Проверить готовность судна к рейсу. 20. Переход к месту постановки буя.
Перед началом работ провести инструктаж лиц, привлеченных для выполнения работ, об особенностях и безопасных методах работы.	СТАРШИЙ МЕХАНИК - смотритель огней (СЕНЬОР МЕХАНИК - смотритель огней)	I. Готовит судовую электрическую установку к рейсу. 2. Готовит судовое грузоподъёмное устройство к работе. 3. Проверяет исправность стропов и наличие на них клеен или бирок с указанием грузоподъёмности, даты испытания и номера.	I. Управляет судовым грузовым устройством	
Места производства работ (на судне и берегу) освободить от посторонних предметов. Подготовить необходимый инструмент, инвентарь и талки. Подготовить и приверить в работе грузовые устройства и транспортное средство. Провести ежедневный контроль по охране труда. Результаты проведенного контроля занести в "Журнал контроля по охране труда".	МАТРОС I класса - смотритель огней	1. Подбирает стропа, соответствующие массе и характеру поднимаемого груза. 2. Совместно со старшим механиком (сменным механиком) проверяет исправность стропов, наличие на них клеен или бирок с указаниями грузоподъёмности, даты испытания и номера. 3. Освобождает палубу от лишних предметов. 4. Готовит брусья, клинья, растительный или стальной канат для крепления буя.	I. Сигнальщик на судне. 2. Растряпливает груз на палубе (берег буй на баксир). 3. Крепит груз по-ходному	
Внешним осмотром проверить комплектность и исправность буя. При этом проверить надежность и правильность крепления балластных колец, состоящие подъёмных и якорных рымов, светящей головки, якорного устройства. Проверить правильность и соответствие окраски, штатного номера и топовой фигуры заданным. Отдать болты светящей головки и приподнять ее за ограждение колпака с помощью грузоподъёмного устройства или откинуть ее на шарнирах (при наличии шарниров). Разъединить соединительную колодку. Отвинтить гайки-барашки, снять крышку пенала. Визуально проверить и убедиться, что крышка плотно закрывает пенал. Отсоединить грузовой тросик и за верхнее кольцо тросика с помощью грузоподъёмного устройства поднять контейнер. Извлечь вилку кабеля из розетки на контейнере и подготовить кабель к проверке. Проверить путем осмотра целостность защитных оболочек кабеля, состояние контактных соединений. Измерить сопротивление изоляции кабеля относительно корпуса. Величина сопротивления изоляции должна быть не более 0,06 МОм. Доставить батареи к месту сборки буя. Проверить соответствие количества батарей заданным, исходя из предварительно выполненного расчета потребного количества батарей. При этом определение числа батарей, выбор способа их включения производят с учётом обеспечения номинального напряжения на сигнальной лампе при полном использовании ёмкости батарей. Измерить под нагрузкой (присоединением к батарее электролампочки) напряжение на каждой батарее. Если напряжение на одной из них снижено до величины 0,96 В ("Буй-1") ее необходимо заменить. Осмотреть пенал буя на отсутствие посторонних предметов и воды.	МАСТЕР	I. Проверяет исправность измерительных приборов. 2. Готовит инструмент и проверяет его исправность	I. Сигнальщик при погрузке груза на транспортное средство. 2. Проверяет комплектность и исправность буя, проверяет якорное устройство. 3. Проверяет целостность кабеля. 4. Измеряет сопротивление изоляции кабеля. 5. Проверяет количество батарей и измеряет напряжение батарей. 6. Устанавливает светооптический аппарат на буе и подключает его к электрической цепи	
В подготовленный контейнер установить батареи, предварительно размотать и вытянуть наверх провода. Зачистить концы выводов тока и произвести соединение батарей между собой. Контейнер загрузить с помощью грузоподъёмного устройства в пенал. Контейнер раскрепить в пенале, батареи подключить к электрической цепи. Закрыть крышку пенала и обжать гайки-барашки, при этом следует убедиться в плотности прилегания крышки. Проверить соответствие якоря, длины и калибра якорной цепи типу и условиям постановки. Подобрать соединительные детали (скобы) якорного устройства. (При этом массу якоря и калибр якорной цепи для ледового буя рекомендуется подбирать в зависимости от типа буя согласно таблице приведенной в "Справочной информации". Однако в каждом конкретном случае в зависимости от грунта и ледовых условий, скорости течения массу якоря и калибр цепи необходимо определять по опыту эксплуатации ледовых буев в предыдущие годы)				Примечания: 1. Операции, описанные в пп.5-8, 10-12 и 14 монтажу и проверке работы светооптической аппаратуры и источников питания на ледовых буях типов Н-1, Н-2 и Н-3 не производятся. 2. Операции, описанные в пп.4 и 13 по проверке и установке на буе топовой фигуры не производятся, если ледовые буи подготавливаются к постановке на зимний период для работы в ледовых условиях. 3. Операции, описанные в пп.9-18 по подготовке и погрузке на судно якоря и якорной цепи не производятся, если предусматривается постановка ледового буя на якорное устройство снимаемого летнего буя, при условии, что масса якоря и калибра его цепи соответствует рекомендованному для ледового буя. 4. Операции, описанные в пп.1-3 и 5-13 по проверке и подготовке ледового буя к постановке производятся заблаговременно за 2-3 суток до погрузки на судно. В момент погрузки буй на судно производятся операции, описанные в пп.1,4 и 14-20
<b>ОБОРУДОВАНИЕ, ПРИСПОСОБЛЕНИЯ, ИНСТРУМЕНТ И ОСНОВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ</b>		<p>1. Судовое грузовое устройство грузоподъёмностью не менее 3 т. 2. Грузовой кран (автокран) грузоподъёмностью не менее 3 т. 3. Транспортное средство. 4. Стропы стальные. 5. Оттяжки или багры. 6. Прибор ЦА317 (комбинированный) 7. Мегометр М110М 8. Секундомер СМ-60 9. Обгаудер 10. Ключи гаечные двусторонние (9x11; 12x14; 22x24; 27x32) 11. Ключ фонаря торцевой 8x8 12. Ключ гаечный разводной № 2 13. Отвертки 150 и 175 мм 14. Плоскогубцы комбинированные 250 мм 15. Молоток слесарный 16. Ном монтерский 17. Боковые острогубцы 18. Лента изоляционная 19. Деревянные брусья, клинья, растительный (или стальной) канат для крепления буя (или его буксировки).</p>		
Подпись и дата	Инв. №	Вз. инв. №	Подп. и дата	
Лин. № подп.	Лин. № дата			
Пам	Лист	К докум.	Подп.	Дата

P 2852-007-003

Лист  
22

# ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 3

ПРОДОЛЖЕНИЕ

## ПРОДОЛЖЕНИЕ

ЛЕДОВЫЕ БУИ ТИПОВ Н-1 ; Н-2 ;  
Н-3 ; С-2 и С-3

## ПРОВЕРКА И ПОДГОТОВКА ЛЕДОВОГО КУЯ К ПОСТАНОВКЕ

### **ПЕРИОДИЧНОСТЬ ТО (РЕМОНТА)**

ПРОВОДИТСЯ ПЕРВАЯ ПОГРУЗКА БУЯ НА СУДНО

Общие сведения	Исполнители	Подготовка рабочего места	Выполнение работы по операциям																																																																																																																																																																																													
<b>КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ</b>  Практика показывает, что ледовые буи надежнее устанавливать на два якоря. Проверить внешний осмотр состояние составных частей якорного устройства, подготовить их к погрузке на судно. Поставить светооптический аппарат в место сборки. Установить и закрепить светооптический на штатном месте и подсоединить его к электрической цепи. Опробовать в работе светооптический аппарат; проверить цвет и характеристику огня на соответствие эдакним; Проверить работу светодатчика (путем затемнения) проверить срабатывание лампоменялителя при имитации перегорания лампы. Установить и закрепить светящую головку на буе. Поставить к месту сборки и установить на буе топографическую фигуру. Проверить готовность буя к постановке. При этом путем осмотра проверить качество монтажа всех составных частей буя и оборудования, установленного на буе, а также проверить цвет и характеристику огня. Погрузить с помощью грузового крана на транспортное средство буй и доставить его к борту судна. Доставленный к борту судна буй уложить на палубе с помощью грузоподъемного устройства (берегового или судового). При массовой постановке буев для их транспортирования могут быть применены самоходные и нос samoходные баржи. При этом ледовые буи укладывают горизонтально. Между буями должны быть предусмотрены проходы шириной не менее 0,5 м. Уложенные на палубе буи раскрепить с помощью деревянных подкладок, брусьев или клиньев, растительных или стальных канатов для предотвращения их смещения. Погрузить на транспортное средство и доставить к борту судна якорь и якорную цепь. Погрузить на судно якорь и якорную цепь, якорные устройства укладывают на палубе судна с учётом удобства работы обслуживающего персонала и очередности их постановки. В случае, если предусматривается транспортирование буев к месту постановки методом буксировки, то доставленные к борту судна буи спустить на воду, сшвартовать к судну. При этом концевая смичка якорного устройства выбирается и крепится на корпусе буя. Количество буксируемых буев определяют в зависимости от мощности и размеров судна и типа ледовых буев. Интервалы между буями следует выбирать так, чтобы исключить касание их между собой. Проверить и убедиться в готовности судна к рейсу, в том числе готовности буев к транспортированию. Осуществить переход к месту постановки буев.		7. Проверяет светооптический аппарат в работе. 8. Работает стропальщиком на грузовых операциях																																																																																																																																																																																														
	<b>РАБОЧИЕ *</b> (2 человека)	I. Освобождают место проведения работ на берегу от посторонних предметов. 2. Подбирают стропы и проверяют их исправность, наличие на них клеим или бирок с указанием грузоподъемности, даты испытания и номера	I. Участвуют во всех погрузочно-разгрузочных операциях. 2. Проверяют надежность и правильность крепления составных частей буя, плотность закрепления крышки пенала. 3. Участвуют во всех операциях по оборудованию буя. 4. Участвуют в сборке и укладке батарей в контейнер и в пенал. 5. Работают на оттяжках грузовой стрелы при погрузке буя на судно																																																																																																																																																																																													
	ВОДИТЕЛЬ АВТОМАШИНЫ (АВТОПОГРУЗЧИКА)	I. Готовят автомашину (автопогрузчик) к работе, освобождают кузов от посторонних предметов	I. Управляет автомашиной (автопогрузчиком)																																																																																																																																																																																													
	ВОДИТЕЛЬ АВТОКРАНА	I. Готовят автокран, проверяют его в работе	I. Управляет работой крана																																																																																																																																																																																													
<b>ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА</b>  Оборудование, приспособления, инструмент и основные материалы			<p>СХЕМА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ ПО ОПЕРАЦИЯМ (номера на схеме соответствуют операциям, перечисленным выше)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Операции</th> <th>Капитан (руководитель)</th> <th>Ст. механик (стачник)</th> <th>Ст. механик (стачник)</th> <th>Мотор. Г. чл.</th> <th>Гл. мастер</th> <th>Рабочие (2 чел.)</th> <th>Дорожник - водитель - помощник</th> <th>Водитель гидроподъемника</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>11</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>13</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>14</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>15</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>16</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>17</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>18</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>19</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>20</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	Операции	Капитан (руководитель)	Ст. механик (стачник)	Ст. механик (стачник)	Мотор. Г. чл.	Гл. мастер	Рабочие (2 чел.)	Дорожник - водитель - помощник	Водитель гидроподъемника	1									2									3									4									5									6									7									8									9									10									11									12									13									14									15									16									17									18									19									20								
Операции	Капитан (руководитель)	Ст. механик (стачник)	Ст. механик (стачник)	Мотор. Г. чл.	Гл. мастер	Рабочие (2 чел.)	Дорожник - водитель - помощник	Водитель гидроподъемника																																																																																																																																																																																								
1																																																																																																																																																																																																
2																																																																																																																																																																																																
3																																																																																																																																																																																																
4																																																																																																																																																																																																
5																																																																																																																																																																																																
6																																																																																																																																																																																																
7																																																																																																																																																																																																
8																																																																																																																																																																																																
9																																																																																																																																																																																																
10																																																																																																																																																																																																
11																																																																																																																																																																																																
12																																																																																																																																																																																																
13																																																																																																																																																																																																
14																																																																																																																																																																																																
15																																																																																																																																																																																																
16																																																																																																																																																																																																
17																																																																																																																																																																																																
18																																																																																																																																																																																																
19																																																																																																																																																																																																
20																																																																																																																																																																																																

## Оборудование, приспособления, инструмент и основные материалы

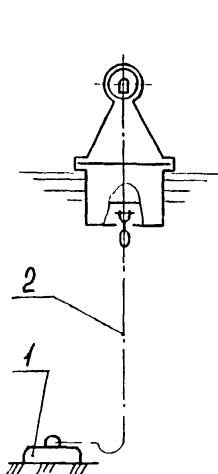
## ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

Дом Лист к докум. Поти. Кита

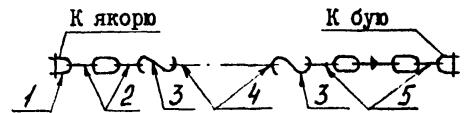
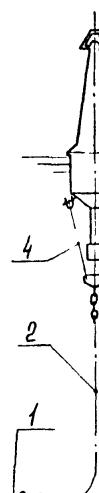
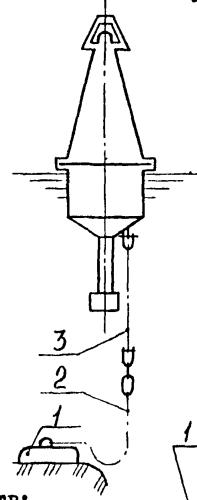
P 2852-007-003

# СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ К ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЕ № 1-7

Постановка на один якорь

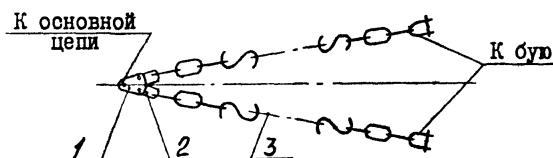


Постановка на два якоря



Комплектация основных цепей:  
1-скоба концевая; 2-коренная смычка; 3-звено соединительное; 4-звенья общие; 5-якорная смычка

К комплектации основной цепи:  
1-коренная смычка; 2-звено соединительное; 3-звенья общие; 4-скоба концевая



Комплектация сваренной концевой смычки:  
1-планка треугольная; 2-скоба концевая;  
3-одинарная концевая смычка

Схемы якорных устройств:

1-якорь; 2-основная цепь;  
3-одинарная концевая смычка; 4-сдвоенная концевая смычка

В зависимости от местных условий постановку плавучих знаков осуществляют следующими способами:  
на один якорь - наиболее распространенный способ в районах, где грунты хорошо держат якорь (ил, песчаный ил, глинистый ил, илистый песок, песок, глина);

на два якоря, расположаемых один за другим, - наиболее распространенный способ в районах с сильным течением и грунтами, которые плохо держат якорь (валуны, галька, гравий, камень, каменистая плита).

Расчет якорного устройства при постановке на два якоря, т.е. определение массы основного якоря производят так же, как при постановке плавучих знаков на один якорь. Массу дополнительного якоря принимают равной половине массы основного. Длина дополнительной цепи (между якорями) должна быть от 10 до 25 м.

Если грузоподъемное устройство обслуживающего судна не обеспечивает одновременной выборки двух якорей и якорной цепи, то длина дополнительной цепи должна превышать глубину постановки буя.

Концевую смычку применяют для соединения плавучего предостерегательного знака с основной якорной цепью, которая обеспечивает быструю постановку, съемку или замену знака.

При постановке плавучего предостерегательного знака (морские и большой канальный) в местах со значительным течением якорное устройство следует комплектовать со сваренной концевой смычкой, при установке в местах без течения - с одинарной концевой смычкой.

Длину одинарной или сваренной концевой смычек следует подбирать так, чтобы при разъединении их с основной цепью нижний конец смычки или треугольную планку можно было закрепить за подъемный рым плавучего предостерегательного знака.

Треугольную планку применяют для соединения сваренной концевой смычки с основной цепью.

Наименьшую длину якорной цепи при постановке плавучих предостерегательных знаков в глубоководных районах допускается рассчитывать по упрощенной формуле:

$$L_{min} = (2,0 + 2,5) H,$$

где  $L_{min}$  - наименьшая длина якорной цепи, когда при самом неблагоприятном действии на буй внешних сил (ветра и течения) якорь должен испытывать только одну, горизонтальную составляющую натяжения, м;

$H$  - глубина места постановки плавучего знака с учетом наибольшей высоты волн и высоты прилива в сизигии, м.

При глубине постановки до 20 м следует применять коэффициент 2,5, а при больших глубинах - 2,0.

При определении длины якорной цепи следует учитывать, что недостаточная её длина является причиной появления вертикальной составляющей натяжения и приводит к обрыву цепи или подрыву якоря, а излишек увеличивает радиус циркуляции буя.

На мелководных и узких каналах допускается уменьшение длины цепи до величины, равной полуторной глубине, но при этом необходимо увеличить калибр цепи на размер для уменьшения рывков при волнении.

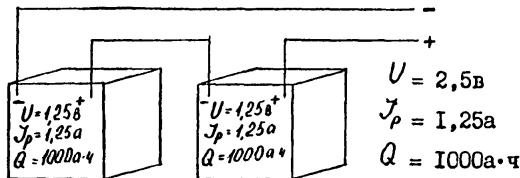
наим. подп.	подп. и дата	взам. наим. №	изв. глубин.

изм.	лист	№ докум.	подп.	дата

Р 2852-007-003

# СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ К ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЕ № 1,3,4 и 32

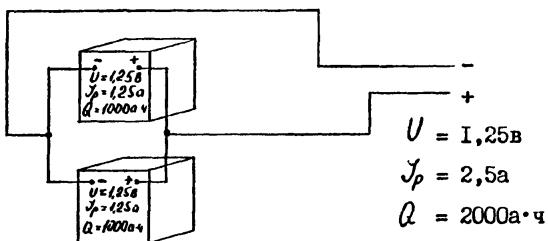
Последовательное соединение источников тока



$U$  - напряжение;  $J_p$  - разрядный ток;  $Q$  - емкость

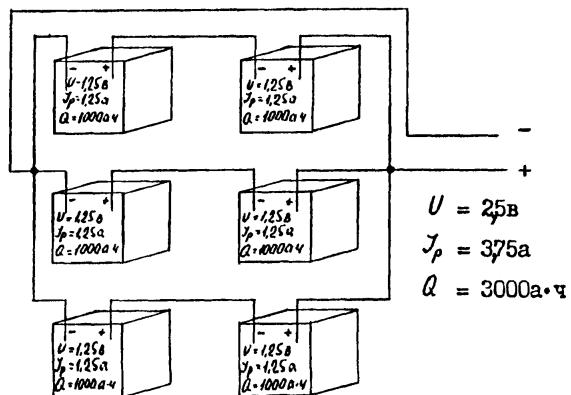
При последовательном соединении источников тока необходимо положительный полюс одной батареи соединить с отрицательным полюсом другой.

Параллельное соединение источников тока



При параллельном соединении источников тока необходимо положительный полюс одной батареи соединить с положительным полюсом другой, отрицательный полюс первой батареи с отрицательным полюсом второй.

Смешанное соединение источников тока



Для получения большего напряжения, емкости и разрядного тока применяется смешанное соединение батарей; при этом напряжение равно сумме последовательно включенных батарей в одной ветви (независимо от количества параллельных ветвей), ёмкость равна сумме емкостей параллельно включенных батарей (независимо от количества батарей в одной последовательной ветви), разрядный ток равен сумме разрядных токов параллельно включенных ветвей (независимо от количества батарей в одной последовательной ветви).

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВРЕМЕНИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ БАТАРЕЙ

Для определения времени эксплуатации электрических батарей (сухих), а следовательно, и сроков их замены пользуются следующими формулами:

$$t = \frac{Q}{J}$$

где  $t$  - время, в течение которого расходуется номинальная емкость батарей, ч;

$Q$  - электрическая емкость батареи, а·ч;

$J$  - потребляемый ток, а;

$$T = \frac{t}{n},$$

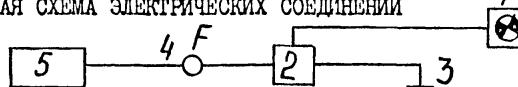
где  $T$  - время, в течение которого расходуется номинальная емкость батарей, сутки;

$n$  - время горения лампы в одни сутки, принимаемое в среднем равным 8 ч.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ БАТАРЕЙ

Параметры, характеристика	I,55-БМЦ-X-II00 "Буй-I"	I,28-НВМЦ-500 "Бакен"	I,6-ЗМЦ-X-1000 "Знак-1"
Номинальное напряжение, В	I,55	I,28	I,60
Номинальная емкость, А·ч	II00,00	500,00	1000,00
Напряжение и емкость в конце гарантийного срока хранения (15 мес) при температуре воздуха 20+5°C	I,40	-	I,50
Конечное напряжение, В	800,00	-	650,00
Сопротивление внешней цепи, Ом	0,96	0,85	1,15
Температурный режим работы, °C	0,8±0,008 От -2 до +30	-	3±0,03 От +10 до +40

## ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ



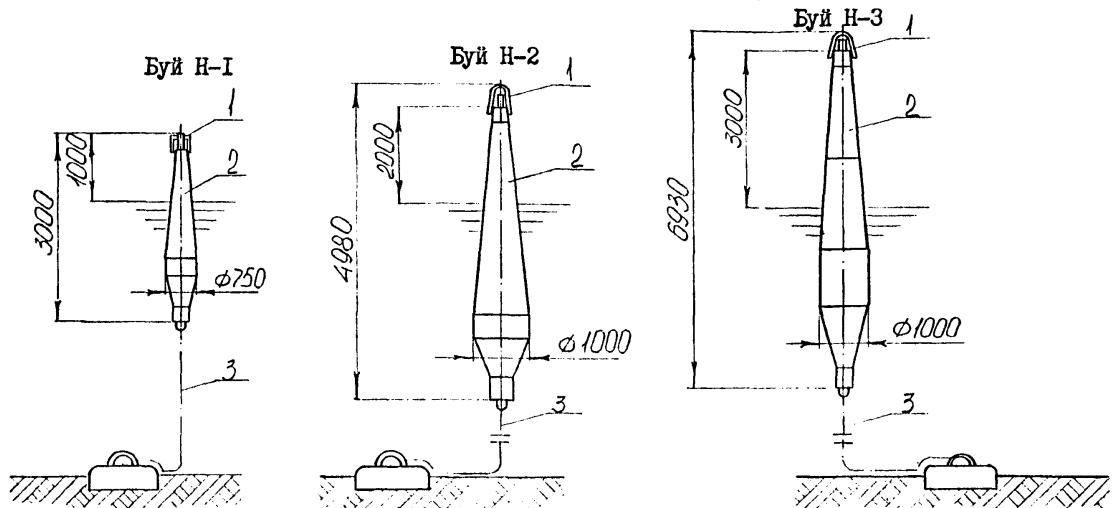
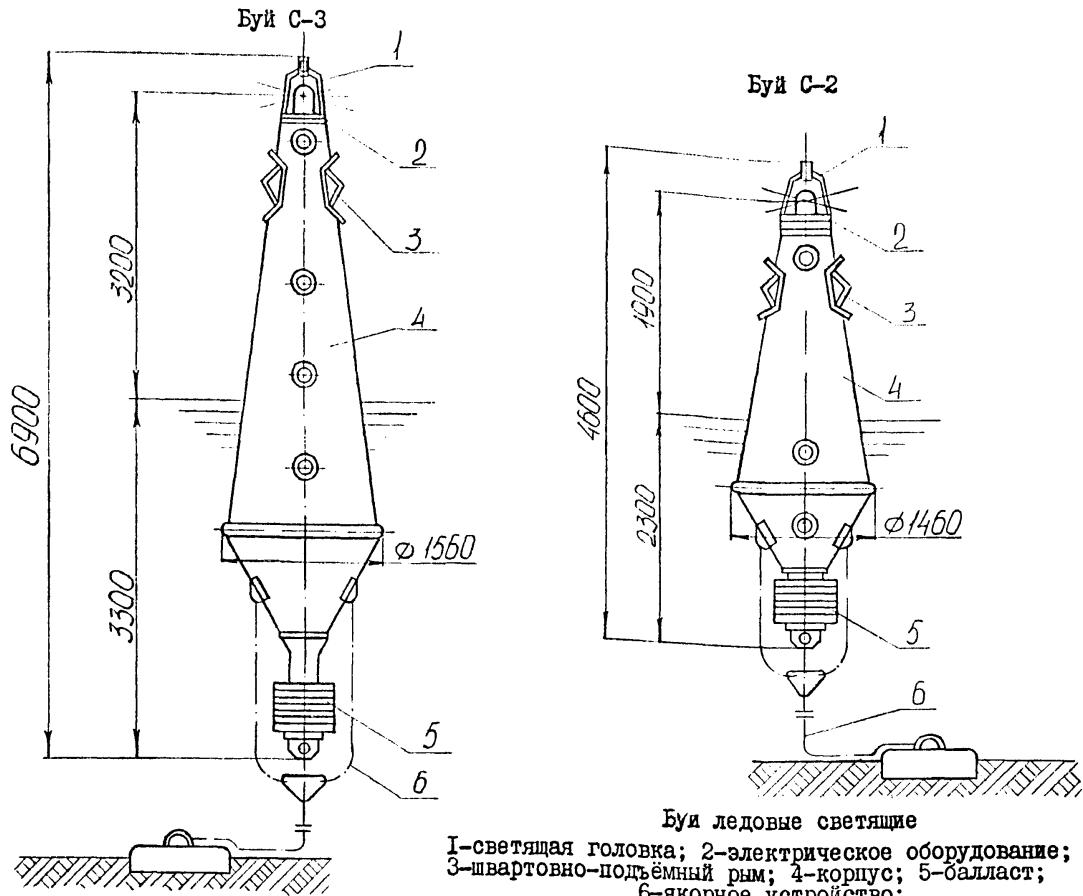
1 - светооптический аппарат; 2 - аппарат управления огнём; 3 - светодатчик; 4 - выключатель;  
 5 - батареи (аккумуляторы)

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

P2852-007-003

Лист  
17

# СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ К ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЕ № 3



## ТЕХНИЧЕСКИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БУЕВ

Инв.№ пасл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл.	Порп. и дата

Тип ледо- вого буя	Обозначение	Высота огня над уровнем воды или надводной части, мм	Глубина постановки, м	Масса буя без якорного уст- ройства, кг	Масса якоря (рекомендуе- мая), кг	Калибр якорной цепи, мм
Светящий	С-2	2,0	5-15	1680	1500	26
То же	С-3	3,0	5-15	2410	2000	28
Несветящий	Н-1	1,0	3-7	400	1000	22
То же	Н-2	2,0	3-20	1100	1500	26
"	Н-3	3,0	7-20	1740	2000	28