

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	Челн - 9/10	95г.		

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 ПЕРЕД ПОГРУЗКОЙ БУЯ НА СУДНО

Общие сведения

Исполнители

Подготовка рабочего места

Выполнение работы по операциям

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Подготовить судно к рейсу, предусмотрев надлежащее навигационное обеспечение его безопасного плавания. Составить план погрузки судна с учётом навигационных и гидрометеорологических условий предстоящего рейса к месту постановки буев, допустимой осадки и дивизента для обеспечения достоверности и прочности судна.

Перед началом работ провести инструктаж лиц, назначенных для выполнения работ, об особенностях и безопасных методах работы.

Места производства работ (на судне и берегу) освободить от посторонних предметов. Подготовить необходимый инструмент, инвентарь и тяжелаж. Подготовить и проверить в работе грузовые устройства и транспортное средство. Провести ежедневный контроль по охране труда. Результаты проведенного контроля занести в "Журнал контроля по охране труда".

Внешним осмотром проверить комплектность и исправность буя. При этом проверить надежность и правильность крепления балластных колец, состояния 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 батареи заданным, исходя из предварительно выполненного расчёта потребного количества батареи. При этом определению числа батареи, выбор способа их включения производят с учетом обеспечения номинального напряжения на сигнальной лампе при полном использовании ёмкости батареи. 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.

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 маслу 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)

Оборудование, приспособления, инструмент и основные материалы

- Судовое грузовое устройство грузоподъёмностью не менее 3 т.
- Грузовой кран (автокран) грузоподъёмностью не менее 3 т.
- Транспортное средство.
- Стропы стальные.
- Оттяжки или багры.
- Прибор Ц4317 (комбинированный).
- Магометр М110М
- Секундомер СМ-60
- Обгалдер
- Ключ гаечные двусторонние (9x12; 12x14; 22x24; 27x32)
- Ключ торцевой 8x8
- Ключ гаечный разводной 4
- Отвертки 150 и 175 мм
- Плоскогубцы комбинированные 250 мм
- Молоток слесарный
- Нож монтерский
- Боковые острогубцы
- Лента изоляционная
- Деревянные брусья, клинья, растительный (или стальной) канат для крепления буя (или его буксировки).

КАПИТАН-
НАЧАЛЬНИК
ПУТЕВОГО ПОСТА
(СЛЕНДЫ)
ПОМОЧНИК
КАПИТАНА-
(СМОТРИТЕЛЬ
ОГНЕЙ)

1. Обеспечивает готовность судна к рейсу.
2. Составляет план погрузки судна.
3. Проводит ежедневный контроль по охране труда и заносит результаты проведения контроля в журнал.

1. 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.

1. Подготовить рабочее место.
2. Проверить комплектность и исправность буя.
3. Проверить надежность и правильность крепления балластных колец, подъемных 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.

СТАРШИЙ
МЕХАНИК -
СМОТРИТЕЛЬ
ОГНЕЙ
(СЛЕНДЫ)
МЕХАНИК -
СМОТРИТЕЛЬ
ОГНЕЙ

1. Готовит судовую оптическую установку к рейсу.
2. Готовит судовое грузоподъемное устройство к работе.
3. Проверяет исправность стропов и наличие на них клейм или бирок с указанием грузоподъемности, даты испытания и номера.

1. Управляет судовым грузовым устройством

8. Уложить батареи в контейнер, загрузить в пенал буя, подключить батареи к электрической цепи и закрыть крышку пенала.
9. Проверить соответствие якоря, длины и калибра якорной цепи тягу и условиям постановки буя.
10. Доставить светооптический аппарат к месту сборки.
II. Установить и закрепить светооптический аппарат в светящей головке буя.

МАТРОС
I класса -
СМОТРИТЕЛЬ
ОГНЕЙ

1. Подбирает стропы, соответствующие массе и характеру поднимаемого груза.
2. Совместно со старшим механиком (сменным механиком) проверяет исправность стропов, наличие на них клейм или бирок с указанием грузоподъемности, даты испытания и номера.
3. Освобождает палубу от лишних предметов.
4. Готовит брусья, клинья, растительный или стальной канат для крепления буя.

1. Сигнальщик на судне.
2. Растрепливает груз на палубе (берег буй на буксир)
3. Крепит груз по-походному

12. Подключить светооптический аппарат к электрической цепи и проверить его в работе.
13. Доставить к месту сборки и установить на бое 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-походному.
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-походному.
19. Проверить готовность судна к рейсу.
20. Переход к месту постановки буя.

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

- Руководитель работ обязан, как правило, до начала работ проверить состояние и правильность организации рабочих мест, исправность оборудования и инструмента, наличие ограждений и знаков безопасности, исправность и соответствие средств индивидуальной защиты (спецодежды, спецобувь, каски, рукаиц) предстоящей работе.
- Запрещается приступать к работе, если исполнители работ не обеспечены средствами индивидуальной защиты (спецодеждой, спецобувью, касками и рукаицами).
- Запрещается пользоваться неисправным инструментом.
- Запрещается использование немаркированных, неисправных и не соответствующих по грузоподъёмности и характеру груза стропов.
- Запрещается приступать к работе, если не проверена исправность грузоподъемных устройств.
- Укладывать в кузов транспортного средства грузы необходимо так, чтобы была исключена возможность смещения их во время движения.
- При погрузочно-разгрузочных работах запрещается находиться людей под грузом, на линии его движения, между грузом и какими-либо конструкциями (проптствиями); подъём и перемещение неправильно застропленного груза; освобождать гаком грузового устройства защемленные стропы, оттягивать и разворачивать груз руками; раскачивать груз, останавливать его руками; поднимать и подавать груз без команды сигнальщика;
- При переноске, подъёме и спуске батареи пользоваться только ручками.
- Не допускается бросать и ударять батареи, соединять провода "накоротко" и проверять их "на искру".

Подпись и дата

№ подл. № дубл. № инв. №

Подпись и дата

Лиц. № подл.

Изм. Лиц. К докум. Полн. Дата

P 2852-007-003

Лиц.

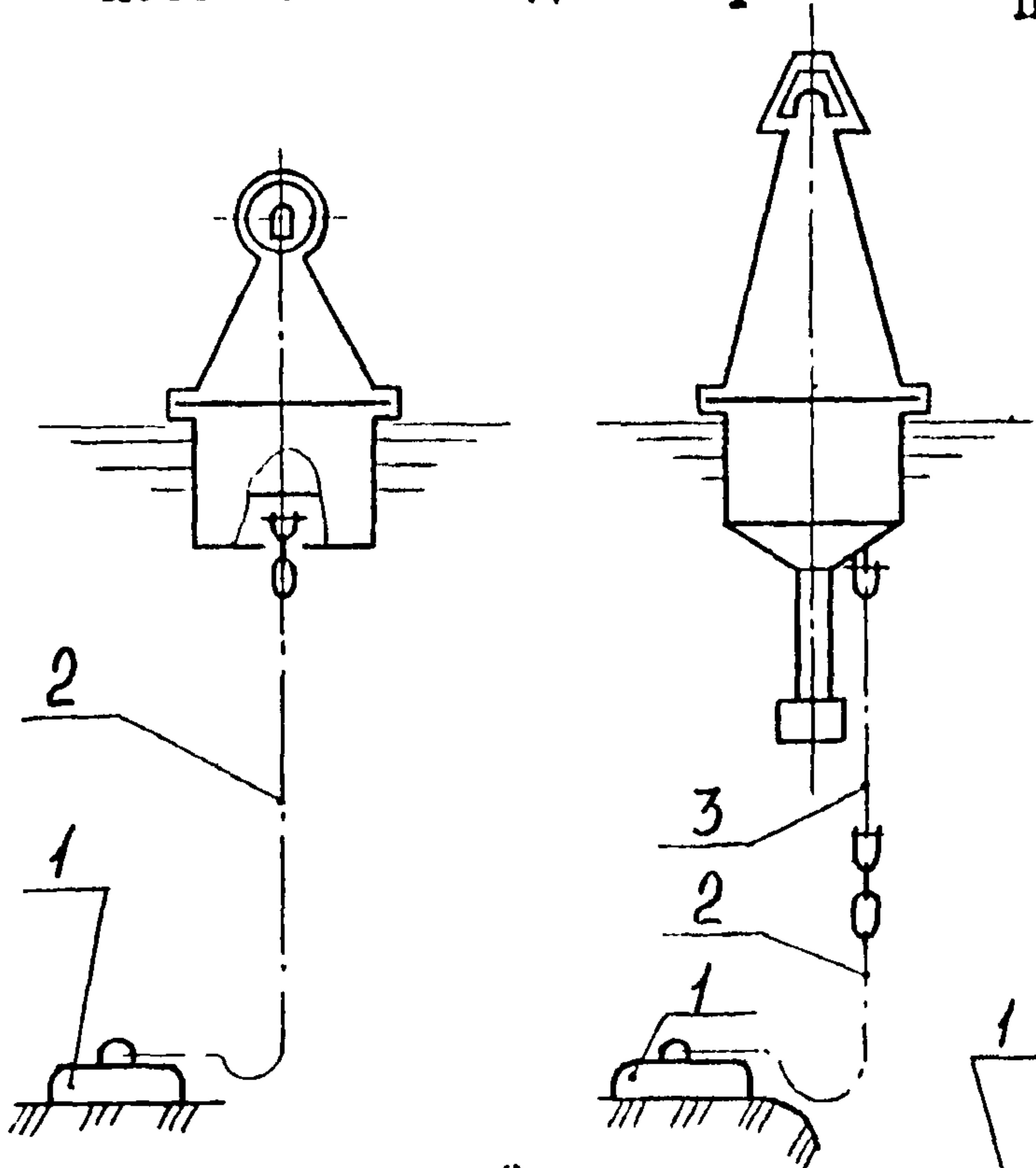
22

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 3

ЛЕДОВЫЕ БУИ ТИПОВ Н-1; Н-2; Н-3; С-2 и С-3	ПРОВЕРКА И ПОДГОТОВКА ЛЕДОВОГО БУЯ К ПОСТАНОВКЕ	ПЕРИОДICHСТЬ TO (РЕМОНТА) ПРОВОДИТСЯ ПЕРЕД ПОГРУЗКОЙ БУЯ НА СУДНО																																																																																																																																																																																														
Общие сведения		Исполнители	Подготовка рабочего места																																																																																																																																																																																													
КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ <p>Практика показывает, что ледовые буи надежнее устанавливать на два якоря. Проверить внешним осмотром состояние составных частей якорного устройства, подготовить их к погрузке на судно.</p> <p>Лоставить светооптический аппарат к месту сборки. Установить и закрепить светооптический на штатном месте и подсоединить его к электрической цепи. Опробовать в работе светооптический аппарат:</p> <ul style="list-style-type: none"> проверить цвет и характеристику огня на соответствие заданным; проверить работу светодатчика (путем затемнения) проверить срабатывание лампоменятеля при имитации перегорания лампы. <p>Установить и закрепить светящую головку на буе. Доставить 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 несамоходные баржи. При этом ледовые буи укладываются 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 учетом удобства работы обслуживающего персонала и очередности их постановки.</p> <p>В случае, если предусматривается транспортирование буев к месту постановки методом буксировки, то доставленные к борту судна буй спустить на воду, отшвартовать к судну.</p> <p>При этом концевая смычка 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.</p>		Выполнение работы по операциям <p>7. Проверяет светооптический аппарат в работе. 8. Работает стропальщиком на грузовых операциях</p> <p>1. 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</p> <p>I. Готовит автомашину (автопогрузчик) к работе, освобождает кузов от посторонних предметов</p> <p>I. Готовит автокран, проверяет его в работе</p> <p>I. Управляет работой крана</p>	<p>СХЕМА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ ПО ОПЕРАЦИЯМ (номера на схеме соответствуют операциям, перечисленным выше)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Операции</th> <th>Капитан (стажировщик)</th> <th>Ст. мех. (стажер)</th> <th>Матрос (стажер)</th> <th>Мат. (2 чел.)</th> <th>Рабочий (2 чел.)</th> <th>Стропальщик</th> <th>Водитель-спасатель</th> <th>Водитель-автомобиля</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 (стажировщик)	Ст. мех. (стажер)	Матрос (стажер)	Мат. (2 чел.)	Рабочий (2 чел.)	Стропальщик	Водитель-спасатель	Водитель-автомобиля	1									2									3									4									5									6									7									8									9									10									11									12									13									14									15									16									17									18									19									20								
Операции	Капитан (стажировщик)	Ст. мех. (стажер)	Матрос (стажер)	Мат. (2 чел.)	Рабочий (2 чел.)	Стропальщик	Водитель-спасатель	Водитель-автомобиля																																																																																																																																																																																								
1																																																																																																																																																																																																
2																																																																																																																																																																																																
3																																																																																																																																																																																																
4																																																																																																																																																																																																
5																																																																																																																																																																																																
6																																																																																																																																																																																																
7																																																																																																																																																																																																
8																																																																																																																																																																																																
9																																																																																																																																																																																																
10																																																																																																																																																																																																
11																																																																																																																																																																																																
12																																																																																																																																																																																																
13																																																																																																																																																																																																
14																																																																																																																																																																																																
15																																																																																																																																																																																																
16																																																																																																																																																																																																
17																																																																																																																																																																																																
18																																																																																																																																																																																																
19																																																																																																																																																																																																
20																																																																																																																																																																																																
Подпись и дата			ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА																																																																																																																																																																																													
Лин. № подп.	Подп. № дубл.	Фз. инв. №	Лин. №	Оборудование, приспособления, инструмент и основные материалы																																																																																																																																																																																												
Лин. № подп.	Подп. и дата	Лин. №	Лин. №																																																																																																																																																																																													
<table border="1"> <tr><td>Лин.</td><td>Лин.</td><td>Лин.</td><td>Лин.</td><td>Лин.</td></tr> <tr><td>Лин.</td><td>Лин.</td><td>Лин.</td><td>Лин.</td><td>Лин.</td></tr> <tr><td>Лин.</td><td>Лин.</td><td>Лин.</td><td>Лин.</td><td>Лин.</td></tr> </table>					Лин.	Лин.	Лин.	Лин.	Лин.	Лин.	Лин.	Лин.	Лин.	Лин.	Лин.	Лин.	Лин.	Лин.	Лин.																																																																																																																																																																													
Лин.	Лин.	Лин.	Лин.	Лин.																																																																																																																																																																																												
Лин.	Лин.	Лин.	Лин.	Лин.																																																																																																																																																																																												
Лин.	Лин.	Лин.	Лин.	Лин.																																																																																																																																																																																												
P 2852-007-003																																																																																																																																																																																																
Лист 23																																																																																																																																																																																																

СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ К ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЕ № 1-7

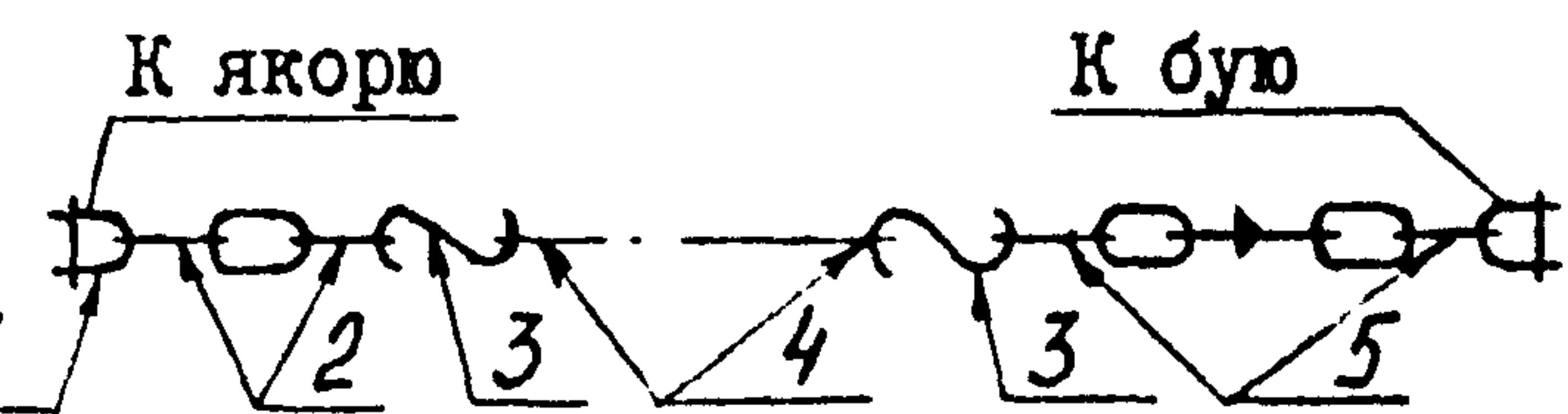
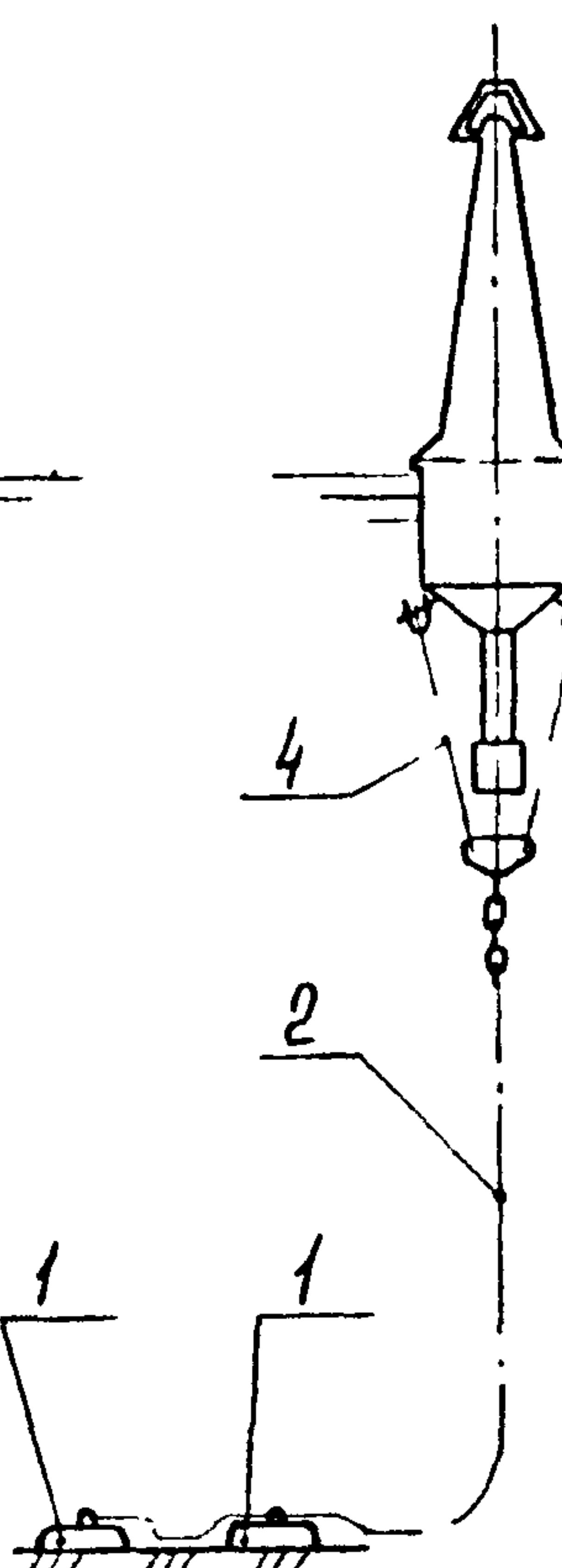
Постановка на один якорь



Схемы якорных устройств:

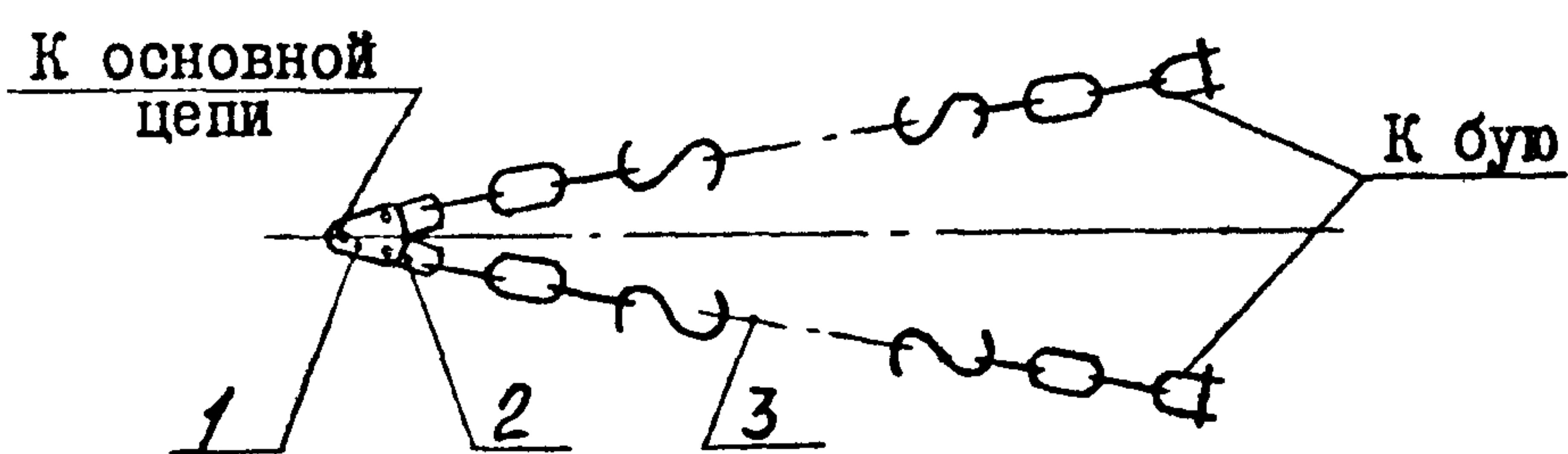
1-якорь; 2-основная цепь;
3-одинарная концевая смычка; 4-сдвоенная концевая смычка

Постановка на два якоря



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

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



Комплектация сдвоенной концевой смычки:
1-планка треугольная; 2-скоба концевая;
3-одинарная 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 сдвоенной концевой смычкой, при установке в местах без течения - с одинарной концевой смычкой.

Длину одинарной или сдвоенной 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 сдвоенной 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 волны и высоты прилива в сизигии, м.

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

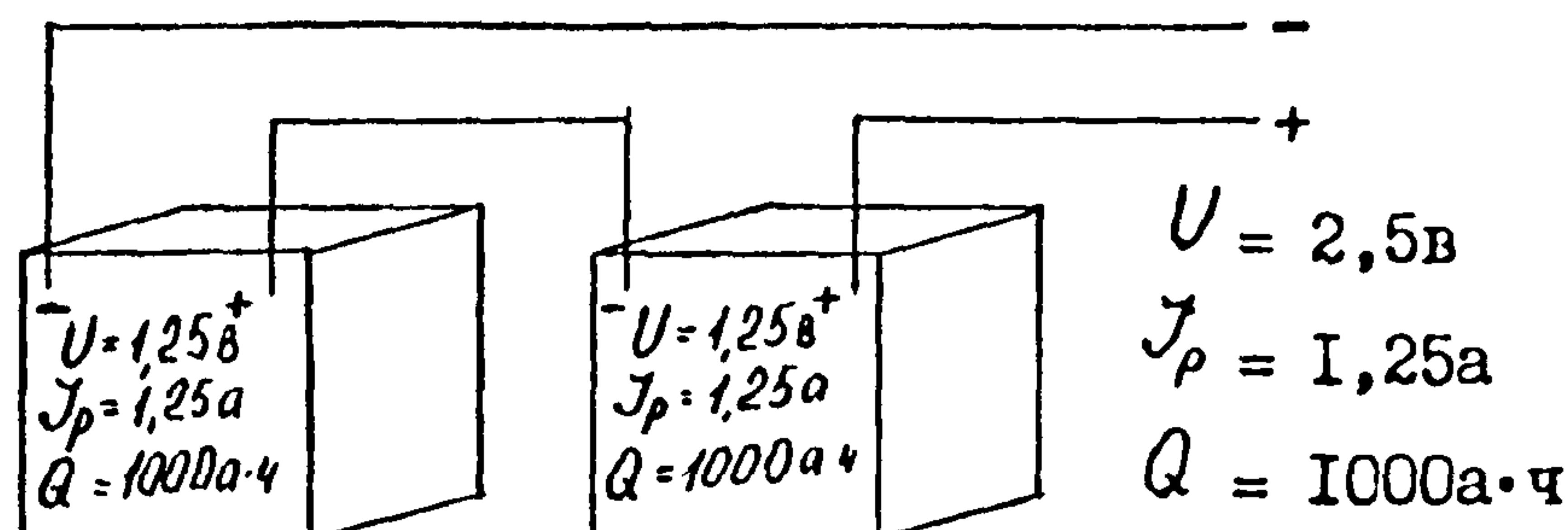
При определении длины якорной цепи следует учитывать, что недостаточная её длина является причиной появления вертикальной составляющей натяжения и приводит к обрыву цепи или подрыву якоря, а излишек увеличивает радиус циркуляции буя.

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.

№ подл.	Подп. и дата	Извл. и дата	Взам. извл. №	Подп. и дата

СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ К ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЕ № 1,3,4и32

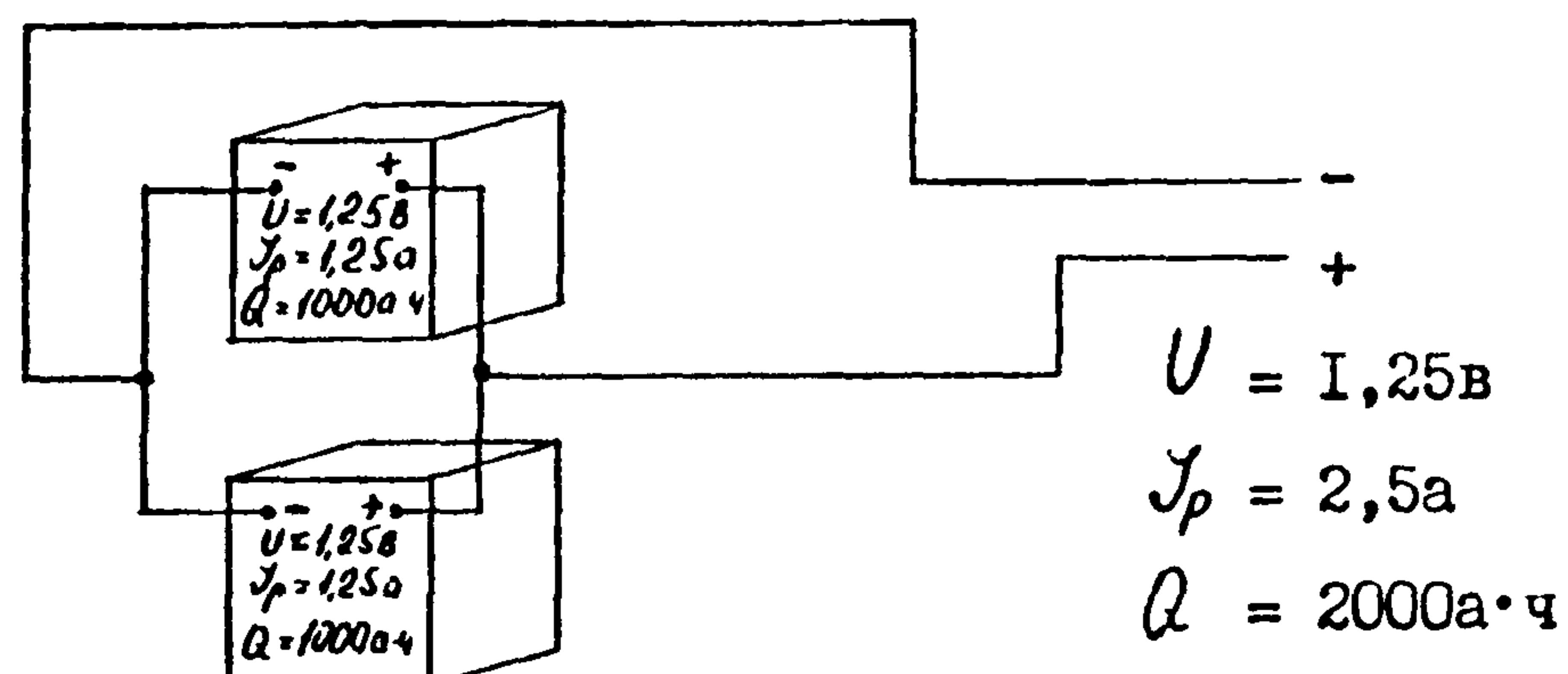
Последовательное соединение источников тока



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

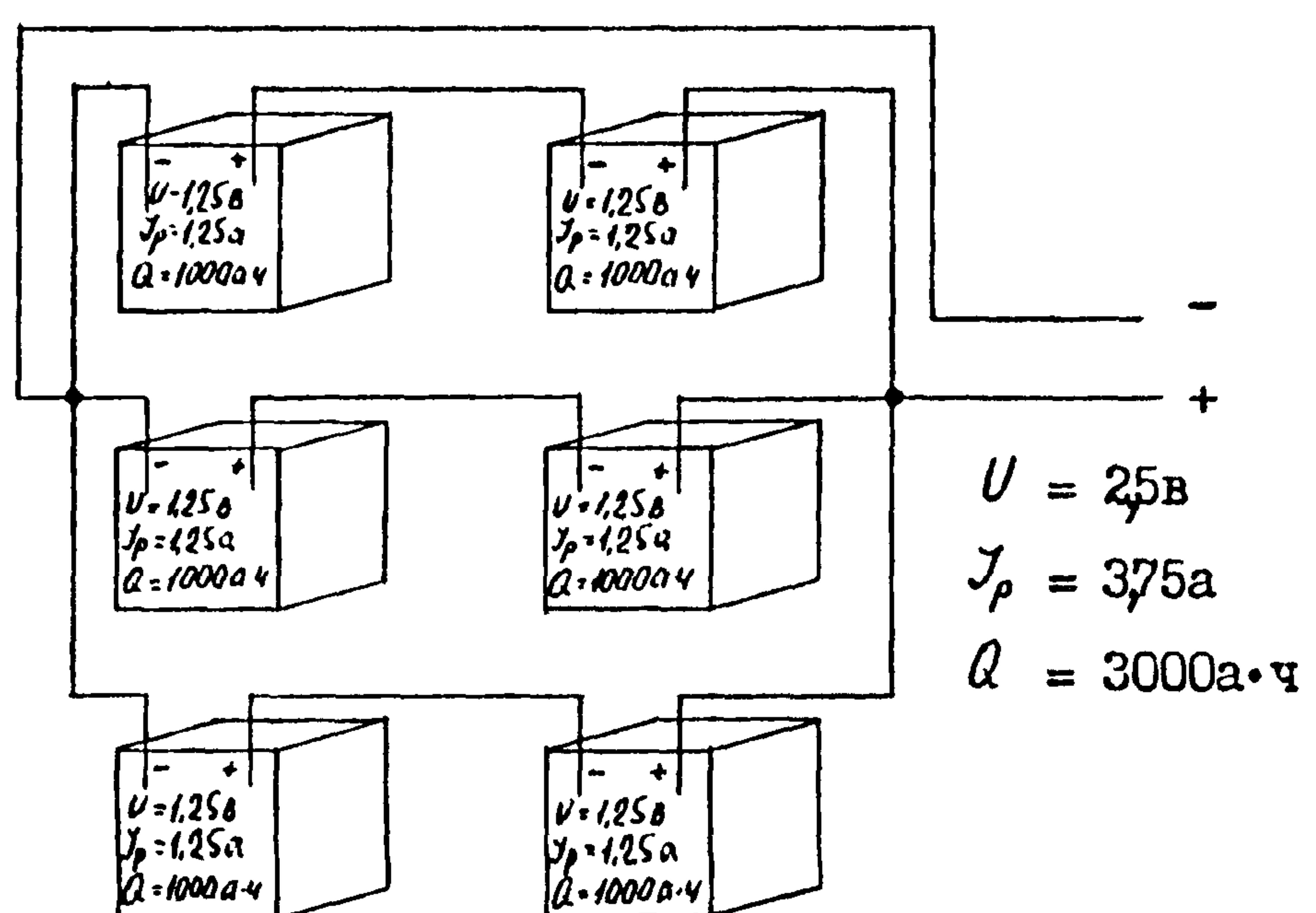
При последовательном соединении источников тока необходимо положительный полюс одной батареи соединять с отрицательным полюсом другой.

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), емкость 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;

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

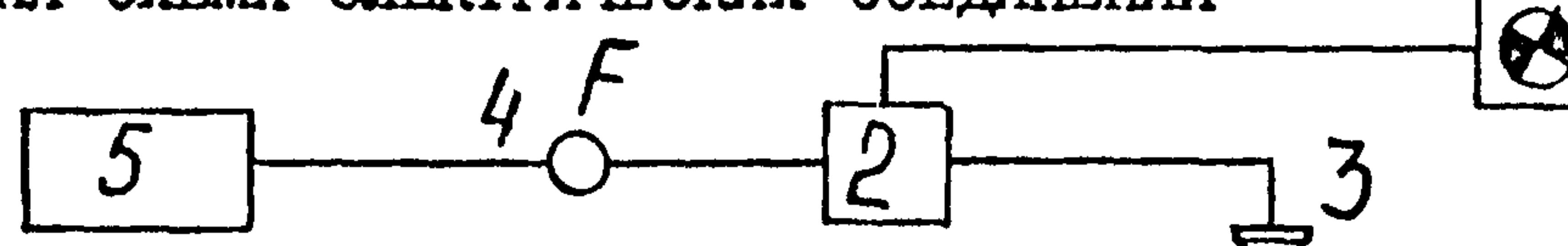
где T - время, в течение которого расходуется номинальная емкость батареи, сутки;

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

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ БАТАРЕЙ

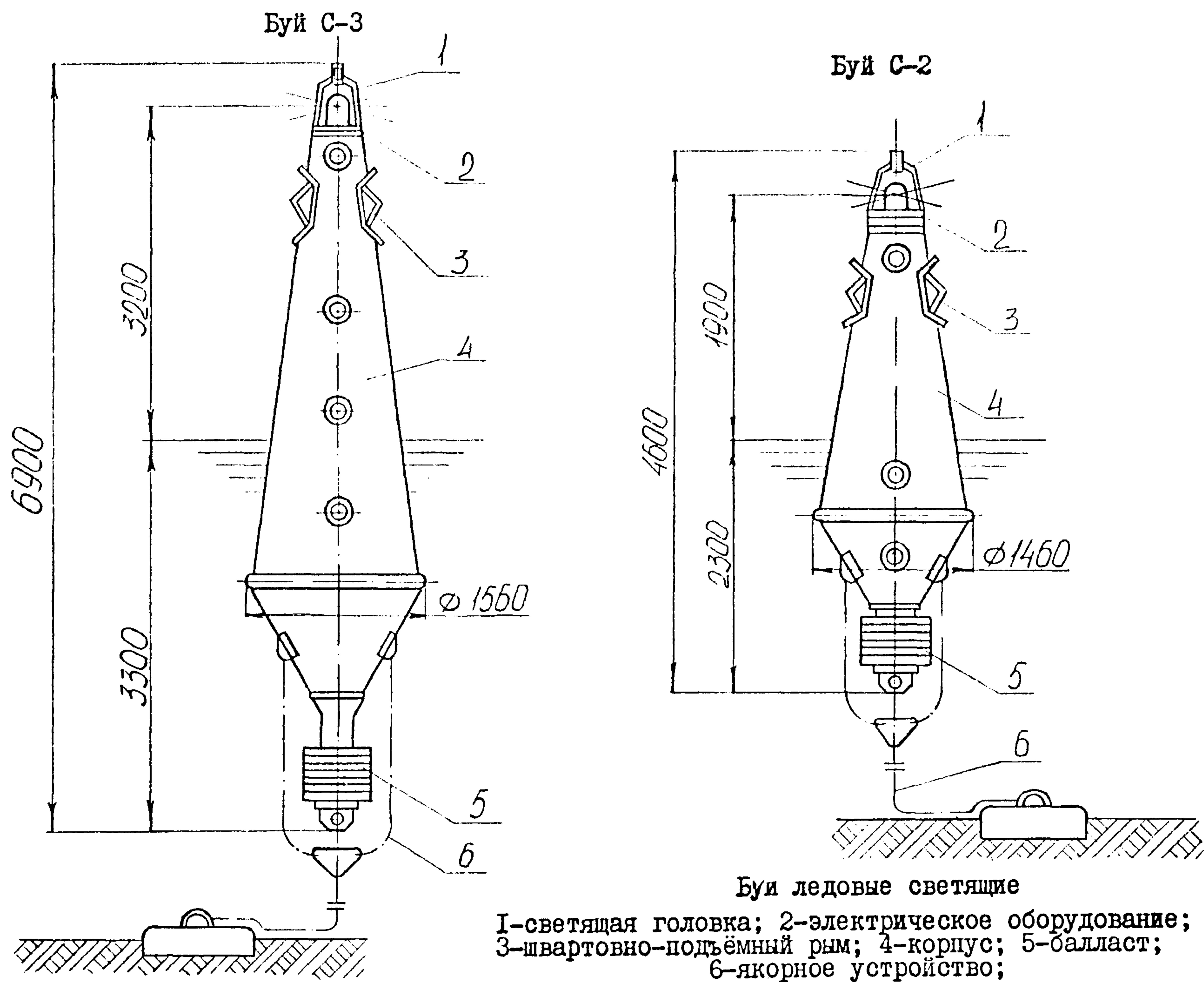
Инв.№	Подп. и дата	Инв.№	Подп. и дата	Инв.№	Подп. и дата	Инв.№	Подп. и дата
Параметры, характеристика	I,55-БМЦ-X-II00 "Буй-I"	I,28-НВМЦ-500 "Бакен"	I,6-ЗМЦ-X-I000 "Знак-1"				
Номинальное напряжение, В	1,55	1,28	1,60				
Номинальная емкость, А·ч	II00,00	500,00	1000,00				
Напряжение и емкость в конце гарантийного срока хранения (15 мес) при температуре воздуха 20±5°C	1,40 800,00	-	1,50 650,00				
Конечное напряжение, В	0,96	0,85	1,15				
Сопротивление внешней цепи, Ом	0,8±0,008	-	3±0,03				
Температурный режим работы, °C	От -2 до +30	От +10 до +40	От -30 до +40				

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ



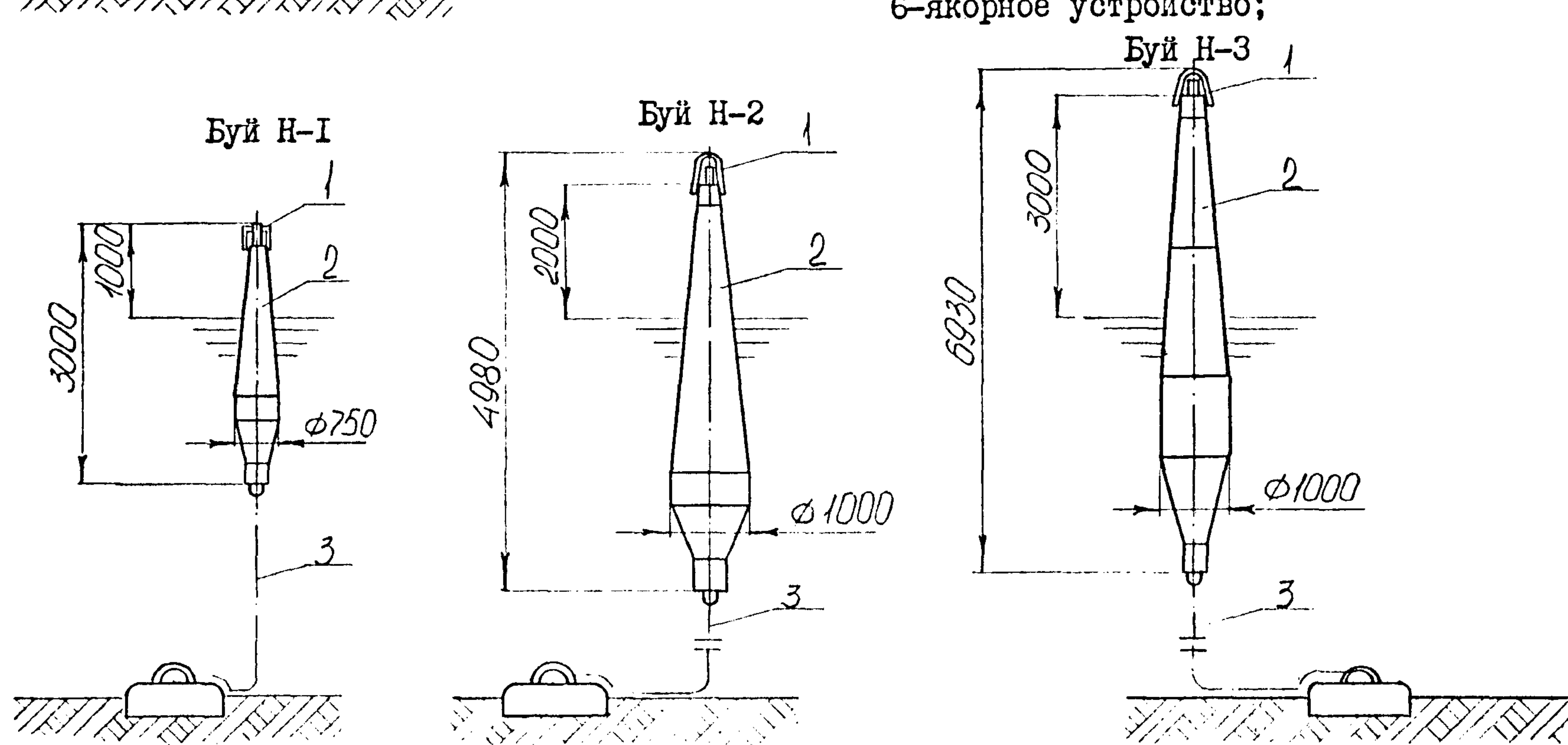
1 - светооптический аппарат; 2 - аппарат управления огнём; 3 - светодатчик; 4 - выключатель;
5 - батареи (аккумуляторы)

СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ К ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЕ № 3



Буи ледовые светящие

I-светящая головка; 2-электрическое оборудование;
3-швартовно-подъёмный рым; 4-корпус;
5-балласт; 6-якорное устройство;



Буи ледовые несветящие

I-швартовно-подъёмный рым; 2-корпус; 3-якорное устройство

ТЕХНИЧЕСКИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БУЕВ

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