

**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 №9

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

ПОСТАНОВКА ЛЕДОВОГО БУЯ СУДАМИ С  
ПОМОЩЬЮ ГРУЗОПОДЪЕМНОГО УСТРОЙСТВА

ПЕРИОДИЧНОСТЬ ТО (РЕМОНТА)

ПРОВОДИТСЯ ПРИ ВВОДЕ В ДЕЙСТВИЕ БУЯ

## Общие сведения

### КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Перед выходом судна в рейс произвести расстановку исполнителей на рабочих местах и приступить к работе по вопросам технологии и безопасности выполнения предстоящей работы. Проверить наличие и исправность необходимого для производства работ инструмента, приспособлений и инвентаря. Подготовить необходимые навигационные средства и устройства (секстанты, ручной лот или футшток). Проверить наличие и исправность средств индивидуальной защиты. Провести ежедневный контроль по охране труда. Подготовить судно к рейсу и проверить его готовность. Оуществить переход в район постановки ледового буя.

При подходе судна к району постановки буя (не доходя 1-1,5 мили до места постановки) подготовить судно к предстоящей работе:

выставить общии опознавательный сигнал, указывающий, что судно ограничено в возможности маневрирования из-за характера выполняемой производственной операции, а именно: разнесенные по вертикали два черных шара, между ними черная ромбовидная фигура;

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;

установить готовность всех необходимых судовых технических средств (сигнализации, навигации и т.п.);

включить охолот (если он установлен на судне). Подготовить и проверить в работе судовое грузоподъемное устройство. Буй и якорь освободить от крепления к судну. Якорную цепь присоединить скобами к концевой смеси и рыму на якоре, заплинтовать штири скоб. Не доходя до точки постановки, застопорить ход, лоды в дрейф. Судовым грузоподъемным устройством буй вынести за борт и опустить на воду, вытравить цепь до тех пор, пока буй не будет сидеть вертикально. Оставшуюся часть цепи, идущую от буя, присоединить к борту, чтобы она не вытравливалась. Буй удерживать у борта судна за швертвенно-подъемный рым растительным или стальным канатом. Разложить зигзагообразно всю свободную часть якорной цепи по палубе в районе грузоподъемного устройства. После того, как буй закреплен к борту судна, судно самим малым ходом, при котором сохраняется его надежная управляемость, начинает выходить в точку постановки; место судна определять, как можно чаще, и корректировать курс так, чтобы выйти в заданную точку с подветренной стороны. За время выхода судна в точку постановки необходимо якорь уложить на край широкой доски, которую укладывают поверх судна так, чтобы она немного выходит за борт. Другой край доски закрепить за шкентель грузоподъемного устройства и выбрать слабину. При завершении этих работ доложить капитану (сменному помощнику капитана), что буй подготовлен к постановке. Определить заданную точку постановки буя наиболее надежным и точным, принятым в навигации и при выполнении гидрографических работ способом. При этом выбор способа определения в каждом конкретном случае производится в зависимости от навигационно-гидрографических особенностей района, вида ограждаемых опасностей, числа опорных пунктов и расположения их относительно судна. Когда судно подойдет к точке постановки, подать команду "Товсы!" (по этой команде все находятся на своих местах принимают положение готовности к действию). Для контроля правильности выхода в заданную точку (а также для обеспечения безопасного плавания) необходимо измерять глубины, при этом глубина найденной точки постановки до

## Исполнители

### Подготовка рабочего места

### Выполнение работы по операциям

КЛИГАН-  
начальник  
путьного  
поста  
(сменный)  
КЛИГАН-  
смотритель  
огней

СТАРШИЙ  
МЕХАНИК-  
смотритель  
огней  
(сменный)  
МЕХАНИК –  
смотритель  
огней

МАТРОС  
I КЛАССА-  
смотритель  
огней

1. Обеспечивает готовность судна к предстоящей работе.
2. Готовит навигационные приборы к работе.
3. Производит расстановку исполнителей на рабочих местах.
4. Проводит инструктаж по технологии и безопасности выполнения работ.
5. Проводит контроль по охране труда
1. Осуществляет общее руководство работами и управляет судном.
2. Организует и обеспечивает непрерывное зрительное и с помощью всех имеющихся технических средств наблюдение с целью своевременного обнаружения навигационных и иных опасностей, а также полной оценки окружающей обстановки и опасности столкновения.
3. Определяет точку постановки буя, измеряет глубину эхолотом, сличает координаты с заданными.
4. Проводит контрольный осмотр буя.
5. Заполняет ведомость штатных СНО
1. Подготовить рабочее место, выход к месту постановки буя.
2. Подготовить судно к постановке буя.
3. Подготовить буй к спуску за борт.
4. Соединить якорную цепь с буем и якорем (пришвартовать или поднять летний буй, якорную цепь закрепить к борту судна, отсоединить якорную цепь от летнего буя, уложить летний буй на палубу или взять на баксир, соединить якорную цепь с ледовым буем).
5. Спустить буй на воду.
6. Закрепить буй и часть якорной цепи, идущей от буя, к борту судна.
7. Разложить на палубе свободную часть якорной цепи.
8. Уложить якорь на сбросовую доску (или специальную сбросовую площадку).
9. Определить заданную точку постановки буя, измерить глубину.
10. В заданной точке отдать буй и якорь.
11. Проверить координаты выставленного буя и сличить с заданными.
12. Провести контрольный осмотр выставленного буя.
13. Заполнить ведомость штатных СНО.
14. Прозвести приборку.

Примечания: 1. Если предусматривается постановка ледового буя на якорное устройство снимаемого летнего буя, то производится только операции, описанные в п. 4, которые связаны с заменой летнего буя на ледовый. При этом операции, описанные в п. 6-10, не производятся. 2. Операция, описанная в п. 12, по проверке цвета и характеристики огня производится только на буях типа С-2 и С-3 в темное время суток

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

Операции	Капитан (сменный)	пом. капитан (ст. мех.)	ст. мех. (сменный)	Матрос I кл.	Рабочие (2 чел.)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					

### ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

1. Руководитель работ обязан до начала работ проверить состояние и правильность организации рабочих мест, исправность организаций рабочих мест, исправность оборудования и инструмента, наличие ограждений и знаков безопасности, исправность и соответствие средств индивидуальной защиты (спецодежды, спецобувь, каски, рукавицы) предстоящей работе.
2. Запрещается приступать к работе, если исполнители работ не обеспечены средствами индивидуальной защиты (спецодежда, спецобувь, каски и рукавицы).
3. Запрещается пользоваться неисправным инструментом и приспособлениями.
4. Запрещается использование немаркированных, неисправных и не соответствующих по грузоподъемности и характеру груза стропов.
5. Запрещается приступать к работе, если не проверена исправность судового грузоподъемного устройства.
6. При подъеме буя и якоря с помощью грузоподъемного устройства запрещается:
  - нахождение людей под буем (или якорем), на линии их движений, между буем (или якорем) и какими-либо конструкциями (препятствиями);
  - подъем и перемещение неправильно застрявшего буя (или якоря);
  - раскачивать буй (или якорь), останавливать его руками.
7. Запрещается:
  - выставлять буй при волнении моря выше 4 баллов;
  - находиться между якорной цепью и бортом;
  - сбрасывать якорь вручную без специальной доски (площадки) обеспечивающей безопасность сбрасывающего якорь работника;
  - курить и вести посторонние разговоры во время выполнения работ.
8. Раскладку и перетаскивание якорной цепи по палубе производить только с помощью обгалдеров.
9. Работник, отдающий якорь буя, должен находиться на безопасном расстоянии от сбросовой доски (не менее 1м).
10. Не допускается наматывать на руку канат,держивающий буй у борта судна.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изм. подп.				

P 2852-007-003

# ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 9

ЛЕДОВЫЕ БУИ ТИПОВ II-1; II-2; II-3;  
С-2 и С-3ПОСТАНОВКА ЛЕДОВОГО БУЯ СУДАМИ С ПОМОЩЬЮ  
ГРУЗОПОДЪЁМНОГО УСТРОЙСТВА

Периодичность ТО (ремонта)

ПРОВОДЯТСЯ ПРИ ВВОДЕ В ДЕЙСТВИЕ Б/Я

## Общие сведения

## Исполнители

## Подготовка рабочего места

## Выполнение работы по операциям

## КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

соответствовать утвержденной в ведомости штатных СНО. Умереть глубина проподеть с помощью ручного лота, футилока или пухолота (если он установлен на судне). При выходе в точку постановки необходимо застопорить ход и днгигатель по инерции и, когда якорь, лежащий на доске, окажется над точкой постановки, подать команду "Отдать якорь!" По этой команде с помощью грузового устройства быстро поднять край доски и бросить якорь в воду. Одновременно с отдачей якоря необходимо отдать концы, удерживающие цепь и буй (если предусматривается постановка ледового буя на якорное устройство снимаемого летнего буя, то для этого судно должно подойти к летнему бую с подветренной стороны или против точечной и стать на якорь так, чтобы буй находился против грузоподъемного устройства). При замене морских и канальных больших буев необходимо буй пришвартовать к борту судна. На летний буй нбросить сверху петлю-удавку, склонную из стального каната, опустить ее вниз и захватить якорную цепь. Задожать так шкентеля грузоподъемного устройства в петлю ходового конца каната, выбрать якорную цепь до выхода из воды скоби, соединяющей основную цепь с одинарной или сдвоенной концевой смычкой. Буй и основную цепь закрепить к борту. Отсоединить концевую смычку от основной цепи и закрепить ее за подъемный рым или надстройку буя. Одинарную или сдвоенную концевую смычку подготовленного к постановке ледового буя соединить скобой с основной цепью, заплинтовать штырь скобы. С помощью грузоподъемного устройства спустить ледовый буй на воду. Летний буй уложить на палубе или взять на буксир. При замене канальных малых и средних буев, канальных и морских вех их необходимо брать гаком за подъемный рым и поднимать грузоподъемным устройством до выхода из воды якорной цепи. Цепь закрепить к борту судна и отсоединить ее от якорного ряма летнего буя. Буй уложить на палубе судна или вновь опустить на воду и пришвартовать к борту судна. Свободный конец цепи с помощью скобы соединить с якорным рымом подготовленного к постановке ледового буя. Буй опустить на воду.

Затем дать передний ход и руль переложить на борт, с которого поставлен буй. Во избежание навала судна на буй необходимо отпорными шестами отвести буй за корму судна. Судно малым ходом отходит от буя. После установки плавучих знаков необходимо проверить координаты выставленного буя (буев) и сличить с заданными. Одновременно необходимо произвести контрольный осмотр, проверив соответствие цвета и характеристики огня, а также следует убедиться, что при постановке буя не были повреждены его корпус, светооптический аппарат и топовая фигура (если она была установлена). После выполнения проверок заполнить ведомость штатных СНО. Произвести приборку после окончания работ.

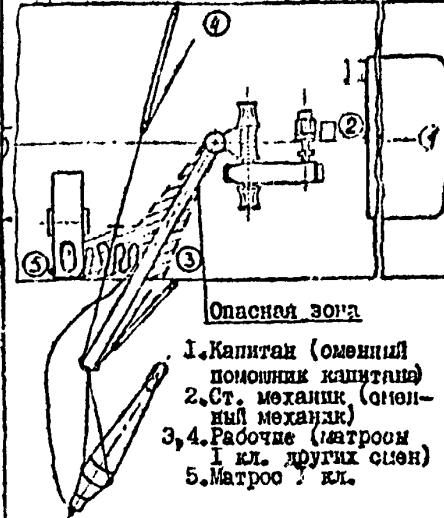
Примечания: 1. Если при постановке буя действует ветер, волнение или течение, затрудняющие точный выход на точку, буй необходимо ставить с судна пост. влениного на якорь. 2. При огражденной стороне каналов, фарватеров и узостей подготовленными к постановке ледовый буй заблаговременно спустить на воду на самом малом ходу. Постановка ледового буя в заданной точке может производиться на малом ходу. 3. Если грунт плохо держит якорь, буй необходимо ставить на два якоря, расположенные один за другим. Последовательность работ остается та же.

Якоря должны быть размещены отдельно друг от друга. Соединяющую их цепь необходимо уложить так, чтобы при отдаче якорей она свободно могла соскользнуть за борт. Якоря необходимо обрасывать одновременно. 4. Для выгрузки и постановки буев, транспортируемых на барже, могут быть применены, как суда с грузоподъемным устройством, так и плавкраны. Последовательность работ остается та же.

1. Освобождают палубу от лишних предметов.
2. Готовят соединительные детали (скобы якорного устройства)

1. Принимают участие в подготовке буя к спуску за борт.
2. Раскладывают якорную цепь по палубе.
3. Работают на оттяжках судового грузоподъемного устройства.
4. Выполняют работы по указанию капитана (сменного помощника капитана).
5. Участвуют в приборке после окончания работ

СХЕМА РАССТАНОВКИ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ ПРИ ПОСТАНОВКЕ ЛЕДОВОГО БУЯ



\* При выполнении работ по постановке буев (замена летних буев на ледовые) в наиболее сложных условиях решениям капитана может привлекаться к работе один из сменных помощников капитана для обеспечения безопасности плавания судна.

\*\* При постановке ледовых буев (замена летних буев на ледовые) с помощью судовой грузовой стрелы для работы на оттяжках и операций по постановке ледового буя привлекаются два рабочих из числа берегового состава или вместо них могут быть привлечены два матроса из числа судового состава других смен

## ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

Подпись и дата	И-9 № дубл.	И-9 №	Вз. ина

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

P 2852-007-003

Лист 42