

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

№ 11884	ПОДЪЕМ И СВАЯ	ВЫКАПЫВАНИЕ И ЗАКРЫТИЕ	ПОПЛАВА
5224-810			

1985

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА №13

ГЛУБИНЫ ММ-3,0; МС-4,5; КМ-1,7;
КБ-2,0; КБ-3,5 и ММ-1 С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ И АЦЕТИЛЕНОВЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ

ПОСТАНОВКА БУИ СУДАМИ (КАПИТАН) ПРИ
ВЫХОДЕ ЕГО К МЕСТУ ПОСТАНОВКИ

Периодичность ТО (ремонта)
проводится при входе в действие БУИ

Общие сведения		Исполнители	Подготовка рабочего места	Выполнение работы по операциям																																																																																										
<p>Краткое содержание работы</p> <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, приспособлений и инвентаря. Подготовить необходимые навигационные средства и устройства (секстаны, 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. Осуществить переход в район постановки буи.</p> <p>При подходе судна к району постановки буи (но доходя 1-1,5 мили до места постановки) подготовить судно к предстоящей работе:</p> <p>выставить общий опознавательный сигнал, указывающий, что судно ограничено в возможности маневрирования из-за характера выполняемой производственной операции, а именно разнесение по вертикали двух черных шара, между ними черная ромбовидная фигура;</p> <p>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 и т.п.);</p> <p>включить шхот (если он установлен на судне). Подготовить и проверить в работе судовое грузовое устройство. Освободить якорь от крепления к судну, подготовить к монтажу якорную цепь, приготовить соединительные детали (скобы). Не доходя до точки постановки, застопорить ход, лечь в дрейф. Буй поднести к борту судна и с помощью растительного или стального каната прикрепить к судну. Якорную цепь присоединить скобами к концевой смычке и рывку на якоре, зашплинтовать штыри скоб. Утраивать до тех пор, пока буй не будет стоять вертикально. Оставшуюся часть цепи, идущую от буй привязать к борту, чтобы она не вытравливалась. Затем на буй с ацетиленовым оборудованием открыть мембранный клапан газопровода (продукт газопровод ацетиленом и через 5-10 мин зажечь огонь воспламенителя. При этом перед зажиганием, во избежание взрыва, открыть крышку светооптического аппарата и провентилировать его от скопившегося ацетилена. Разложить зигзагообразно всю свободную часть якорной цепи по палубе в районе грузового устройства. После того, как буй закреплен к борту судна и на нем зажжен огонь, судно самым 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 поперек судна так, чтобы она немного выходила за борт. Другой край доски закрепить за шкентель грузового устройства и выбрать слабину. При завершении этих работ доложить капитану (сменному помощнику капитана), что буй подготовлен к постановке. Определить заданную точку постановки буй 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</p>		<p>КАПИТАН - начальник путевого поста (СМЕННЫЙ ПОМОЩНИК КАПИТАНА смотритель огней)*</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществляет общее руководство работами и управление судном. 2. Организует и обеспечивает непрерывное зрительное и с помощью всех имеющихся технических средств наблюдения с целью своевременного обнаружения навигационных опасностей, а также полной оценки окружающей обстановки и опасности столкновения. 3. Определяет точку постановки буй, измеряет глубину эхолотом, сличает координаты буя заданным. 4. Проводит контрольный осмотр буй и проверяет действия РЛС судовой РЛС. 5. Заполняет ведомость штатных СИО 																																																																																										
<p>установить готовность всех необходимых судовых технических средств (сигнализации, навигации и т.п.);</p> <p>включить шхот (если он установлен на судне). Подготовить и проверить в работе судовое грузовое устройство. Освободить якорь от крепления к судну, подготовить к монтажу якорную цепь, приготовить соединительные детали (скобы). Не доходя до точки постановки, застопорить ход, лечь в дрейф. Буй поднести к борту судна и с помощью растительного или стального каната прикрепить к судну. Якорную цепь присоединить скобами к концевой смычке и рывку на якоре, зашплинтовать штыри скоб. Утраивать до тех пор, пока буй не будет стоять вертикально. Оставшуюся часть цепи, идущую от буй привязать к борту, чтобы она не вытравливалась. Затем на буй с ацетиленовым оборудованием открыть мембранный клапан газопровода (продукт газопровод ацетиленом и через 5-10 мин зажечь огонь воспламенителя. При этом перед зажиганием, во избежание взрыва, открыть крышку светооптического аппарата и провентилировать его от скопившегося ацетилена. Разложить зигзагообразно всю свободную часть якорной цепи по палубе в районе грузового устройства. После того, как буй закреплен к борту судна и на нем зажжен огонь, судно самым 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 поперек судна так, чтобы она немного выходила за борт. Другой край доски закрепить за шкентель грузового устройства и выбрать слабину. При завершении этих работ доложить капитану (сменному помощнику капитана), что буй подготовлен к постановке. Определить заданную точку постановки буй 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</p>		<p>СТАРШИЙ МЕХАНИК - смотритель огней (СМЕННЫЙ МЕХАНИК - смотритель огней)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Готовит судовую энергетическую установку к маневренному режиму. 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 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществляет общее руководство работами и управление судном. 2. Организует и обеспечивает непрерывное зрительное и с помощью всех имеющихся технических средств наблюдения с целью своевременного обнаружения навигационных опасностей, а также полной оценки окружающей обстановки и опасности столкновения. 3. Определяет точку постановки буй, измеряет глубину эхолотом, сличает координаты буя заданным. 4. Проводит контрольный осмотр буй и проверяет действия РЛС судовой РЛС. 5. Заполняет ведомость штатных СИО 																																																																																										
<p>установить готовность всех необходимых судовых технических средств (сигнализации, навигации и т.п.);</p> <p>включить шхот (если он установлен на судне). Подготовить и проверить в работе судовое грузовое устройство. Освободить якорь от крепления к судну, подготовить к монтажу якорную цепь, приготовить соединительные детали (скобы). Не доходя до точки постановки, застопорить ход, лечь в дрейф. Буй поднести к борту судна и с помощью растительного или стального каната прикрепить к судну. Якорную цепь присоединить скобами к концевой смычке и рывку на якоре, зашплинтовать штыри скоб. Утраивать до тех пор, пока буй не будет стоять вертикально. Оставшуюся часть цепи, идущую от буй привязать к борту, чтобы она не вытравливалась. Затем на буй с ацетиленовым оборудованием открыть мембранный клапан газопровода (продукт газопровод ацетиленом и через 5-10 мин зажечь огонь воспламенителя. При этом перед зажиганием, во избежание взрыва, открыть крышку светооптического аппарата и провентилировать его от скопившегося ацетилена. Разложить зигзагообразно всю свободную часть якорной цепи по палубе в районе грузового устройства. После того, как буй закреплен к борту судна и на нем зажжен огонь, судно самым 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 поперек судна так, чтобы она немного выходила за борт. Другой край доски закрепить за шкентель грузового устройства и выбрать слабину. При завершении этих работ доложить капитану (сменному помощнику капитана), что буй подготовлен к постановке. Определить заданную точку постановки буй 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</p>		<p>МАТРОС I КЛАССА - смотритель огней</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Подбирает стропы соответствующие массе и характеру поднимаемого груза 2. Готовит инструмент и проверяет его исправность. 3. Готовит доску для сбрасывания якоря. 4. Готовит канаты для крепления буя к борту судна и отпорные шесты. 5. Готовит ручной лот (футшток). 6. Под шкентель сигнальные фигуры (два шара и ромб) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществляет общее руководство работами и управление судном. 2. Организует и обеспечивает непрерывное зрительное и с помощью всех имеющихся технических средств наблюдения с целью своевременного обнаружения навигационных опасностей, а также полной оценки окружающей обстановки и опасности столкновения. 3. Определяет точку постановки буй, измеряет глубину эхолотом, сличает координаты буя заданным. 4. Проводит контрольный осмотр буй и проверяет действия РЛС судовой РЛС. 5. Заполняет ведомость штатных СИО 																																																																																										
<p>установить готовность всех необходимых судовых технических средств (сигнализации, навигации и т.п.);</p> <p>включить шхот (если он установлен на судне). Подготовить и проверить в работе судовое грузовое устройство. Освободить якорь от крепления к судну, подготовить к монтажу якорную цепь, приготовить соединительные детали (скобы). Не доходя до точки постановки, застопорить ход, лечь в дрейф. Буй поднести к борту судна и с помощью растительного или стального каната прикрепить к судну. Якорную цепь присоединить скобами к концевой смычке и рывку на якоре, зашплинтовать штыри скоб. Утраивать до тех пор, пока буй не будет стоять вертикально. Оставшуюся часть цепи, идущую от буй привязать к борту, чтобы она не вытравливалась. Затем на буй с ацетиленовым оборудованием открыть мембранный клапан газопровода (продукт газопровод ацетиленом и через 5-10 мин зажечь огонь воспламенителя. При этом перед зажиганием, во избежание взрыва, открыть крышку светооптического аппарата и провентилировать его от скопившегося ацетилена. Разложить зигзагообразно всю свободную часть якорной цепи по палубе в районе грузового устройства. После того, как буй закреплен к борту судна и на нем зажжен огонь, судно самым 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 поперек судна так, чтобы она немного выходила за борт. Другой край доски закрепить за шкентель грузового устройства и выбрать слабину. При завершении этих работ доложить капитану (сменному помощнику капитана), что буй подготовлен к постановке. Определить заданную точку постановки буй 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</p>		<p>РАБОЧИЕ ** (2 человека)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Освобождают палубу от лишних предметов 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Управляет судовым грузоподъемным устройством 																																																																																										
<p>ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Руководитель работ обязан до начала работ проверить состояние и правильность организации рабочих мест, исправность оборудования и инструмента, наличие ограждений и знаков безопасности, исправности и соответствие средств индивидуальной защиты (спецодежды, спецобуви, касок, рукавиц) предстоящей работе. 2. Запрещается приступать к работе, если исполнители работ не обеспечены средствами индивидуальной защиты (спецодеждой, спецобувью, касками и рукавицами). 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 якоря с помощью грузоподъемного устройства запрещается: <ul style="list-style-type: none"> нахождение людей под якорем, на линии его движения, между якорем и какими-либо конструкциями (препятствиями); подъем и перемещение неправильно застропленного якоря; раскачивание якоря, останавливать его руками. 7. Запрещается: <ul style="list-style-type: none"> выставлять буй при волнении моря выше 4 баллов; находиться между якорной цепью и бортом; сбрасывать якорь вручную без специальной доски (площадки) обеспечивающей безопасность сбрасывающего якоря 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 буй, должен находиться на безопасном расстоянии от сбросовой доски (не менее 1 м). 10. Не допускается наматывать на руку канат, удерживающий буй у борта судна; 11. К обслуживанию ацетиленового оборудования на бую (зажиганию огня) должны допускаться только лица, прошедшие специальное обучение и получившие необходимые документы на 																																																																																														
<p>Оборудование, приспособления, инструмент и основные материалы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Судовое грузовое устройство грузоподъемностью не менее 3 т. 2. Стропы сигнальные. 3. Оттяжки или багры. 4. Растительные или стальные канаты соответствующей длины для крепления буя и якоря. 5. Отпорные шесты. 6. Доска для сбрасывания якоря (или специальная площадка). 7. Фигуры сигнальные черного цвета (два шара и ромб). 8. Бинокль призмный. 9. Секстаны навигационные морские. 10. Секундомер СН-60. 11. Эхолот (судовый). 12. РЛС (судовая). 13. Лот ручной (футшток). 14. Обгалдер. 15. Ключ фонаря торцевой ОХУ 16. Плоскогубцы комбинированные 250 мм 17. Молоток слесарный. 18. Шплинты для шплинтовки штырей соединительных скоб. 19. Соединительные детали (скобы). 																																																																																														
<p>СХЕМА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ ПО ОПЕРАЦИЯМ (номера на схеме соответствуют операциям, перечисленным выше)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Операция</th> <th>Капитан (сменный помощник капитана)</th> <th>Ст. механик (сменный мех.)</th> <th>Матрос I кл.</th> <th>Рабочий</th> <th>Рабочий</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</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></tr> <tr><td>3</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></tr> <tr><td>5</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></tr> <tr><td>7</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></tr> <tr><td>9</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></tr> <tr><td>11</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></tr> <tr><td>13</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></tr> </tbody> </table>					Операция	Капитан (сменный помощник капитана)	Ст. механик (сменный мех.)	Матрос I кл.	Рабочий	Рабочий	1						2						3						4						5						6						7						8						9						10						11						12						13						14					
Операция	Капитан (сменный помощник капитана)	Ст. механик (сменный мех.)	Матрос I кл.	Рабочий	Рабочий																																																																																									
1																																																																																														
2																																																																																														
3																																																																																														
4																																																																																														
5																																																																																														
6																																																																																														
7																																																																																														
8																																																																																														
9																																																																																														
10																																																																																														
11																																																																																														
12																																																																																														
13																																																																																														
14																																																																																														
<p>СХЕМА РАССТАНОВКИ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ ПРИ ПОСТАНОВКЕ БУИ МЕТОДОМ БУКСИРОВКИ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Капитан (сменный помощник капитана) 2. Ст. механик (сменный механик) 3. Матрос I кл. 4, 5. Рабочие (матрос I кл. других смен) 																																																																																														

Подпись и дата
Изм № докл
Изм № докл
Изм № докл
Подп. и дата
Изм № докл

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА №13

БУИ ТИПОВ МИ-3,0; МС-4,5; КМ-1,7; КС-2,0; ИВ-3,5 и БИМ-4 с ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ И АЦЕТИЛОНОВОМ ОБОРУДОВАНИЕМ

ПОСТАВЛЯЮТ БУИ СУДНАМ (КАТЕРАМИ) ПРИ БУКСИРОВКЕ ЕГО К МЕСТУ ПОСТАВКИ

Периодичность ТО (ремонта) проводится при вводе в действие БУИ

Общие сведения **Исполнители** **Подготовка рабочего места** **Выполнение работы по операциям**

Краткое содержание работы

но судна. Когда судно подходит к точке постановки подать команду "Говесь!" (По этой команде все находись на своих местах принимают положение готовности к действию). Для контроля правильности выхода в заданную точку (а также для обеспечения безопасного плавания) необходимо измерять глубину при этом глубина найденной точки постановки должна соответствовать указанной в ведомости штатных СЮ. Измер глубин проводить с помощью ручного лота, фиделюка или эхолота (если он установлен на судне). При выходе в точку постановки необходимо немедленно остановить ход и двигаться 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 сбросить якорь в воду. Одновременно с отдачей якоря необходимо отдать конец удерживающей цепь и буй. Затем дать передний ход и руль переложить на борт, с которого поставлен буй. Во избежание навала судна на буй необходимо отпорными местами отвести буй за корму судна. Судно малым ходом отходит от буя. После установления планшечных знаков необходимо проверить координаты выставленного буя (буев) и сверить с заданными. Одновременно необходимо произвести контрольный осмотр, проверить соответствие цвета и характеристики огня, а также следует убедиться, что при постановке буя не были повреждены его корпус, подстройка, светоптический аппарат, РЛН и тоновая фигура. С помощью судовой РЛС проверить радиолокационную дальность обнаружения буя. При этом следует учитывать, что дальность надежного обнаружения РЛС, установленного на бую, зависит от высоты установки антенны РЛС, волнения моря, поглощения радиоволн в атмосфере и т.д. После выполненных проверок заполнить ведомость штатных СЮ. Произвести приборку после окончания работ.

Примечания: 1. Судя (катера), используемые для буксировки буя к месту постановки, должны иметь грузовое устройство, позволяющее поднять якорь выставленного буя, и уложить его на сбросовую доску или специальную сбросовую площадку.

2. Если при постановке буя действует ветер, волнение или течение, затрудняющие точный выход на точку, буй необходимо ставить с судна, поставленного на якорь.

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 сбрасывать одновременно.

4. При буксировке буя необходимо следить за буксиром и предохранять буй от ударов о корпус судна (катера).

При маневрировании судна (катера) буй (буи) следует подтягивать к борту.

Исполнители

2. Готовят соединительные детали (скобы якорного устройства)

3. Работают на оттяжках судового грузоподъемного устройства.
4. Выполняют работы по указанию капитана (сменного помощника капитана).
5. Участвуют в приборке после окончания работ

* При выполнении работ по постановке буев в наиболее сложных условиях помощник капитана может привлекаться к работе один из сменных помощников капитана для обеспечения безопасности плавания судна.

** При подъеме якоря с помощью судовой грузовой стрелы для работы на оттяжках и операциях по постановке 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

право выполнения данной работы.

12. Запрещается зажигать воспламенитель ацетиленовой горелки без предварительной и тщательной вентиляции аппарата.

13. Заводку, крепление или отдачу буксира при буксировке буя следует производить после надежного закрепления буя к судну.

При буксировке буя нахождение на нем людей запрещается

Оборудование, приспособления, инструмент и основные материалы

Инд. № подл.	Подп. и дата	Вз. инв. №	Инд. № дубл.	Подпись и дата