МИНИСТЕРСТВО МОРСКОГО ФЛОТА

ИНСТРУКЦИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ТЕХНОЛОГИИ ПОДВОДНОГО ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ СУДОВ

РД 31.20.79—81

gost.e-ecolog.ru

ОРМРЕКЛАМА»

МИНИСТЕРСТВО МОРСКОГО ФЛОТА

ИНСТРУКЦИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ТЕХНОЛОГИИ ПОДВОДНОГО ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ СУДОВ

РД 31.20.79—81

МОСКВА·В/О «МОРТЕХИНФОРМРЕКЛАМА»
1983

Инструкция по организации и технологии подводного освидетельствования судов. РД 31.20.79—81. — М.: В/О «Мортехинформреклама», 1983. — 52 с.

РАЗРАБОТАНА
Центральным ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательским институтом морского флота (ЦНИИМФ)
Директор института — *Ю. И. Панин*
Зам. директора по научной работе, руководитель проблемы — канд. техн. наук — *С. Н. Драницын*
Зав. отделом ОЭФ, руководитель темы — *Г. А. Лушников*
Зав. отделом ОТС, руководитель темы — *В. М. Рычков*
Зав. сектором ОЭ, руководитель темы — канд., техн. наук, ст. науч. сотр. — *Д. Т. Чапкис*
И. о. зав. сектором технической эксплуатации — *В. Ф. Бабуров*
Ответственный исполнитель ст. инж. — *А. Ф. Тихомиров*
Исполнитель — *Б. П. Голицинский*
Ростовским центральным проектно-конструкторским бюро с опытным производством (РЦПКБ)
Начальник бюро — *И. П. Иванов*
Зам. начальника бюро по научной работе — канд. техн. наук — *В. А. Жученко*
Гл. инженер — *В. И. Борисов*
Зав. отделом водолазных работ — *А. А Доровский*
Руководитель работ — *И. И. Бурин*
Исполнитель — *Б. Т. Головин*

СОГЛАСОВАНА
В/О «СОВСУДОПОДЪЕМ»
Гл. инженер — *В. Г. Королев*
РЕГИСТРОМ СССР
Гл. инженер — *Ю. И. Быков*

УТВЕРЖДЕНА
УТЭФ и СРЗ ММФ
Начальник — *Н. Ф. Бабынин*

МИНИСТЕРСТВО МОРСКОГО ФЛОТА (МИНМОРФЛОТ)

РУКОВОДИТЕЛЯМ ПРЕДПРИЯТИЙ И ОРГАНИЗАЦИЙ ММФ

103759, Москва, Жданова, 1/4
от 18.12.81 № УТФ-2-58/2542

О введении в действие «Инструкции по организации и технологии подводного освидетельствования судов»

Управлением технической эксплуатации флота и судоремонтных заводов Минморфлота утверждена "Инструкция по организации и технологии подводного освидетельствования судов" РД 31.20.79—81 со сроком введения в действие с 1 июня 1982 г.

Инструкция устанавливает единый порядок планирования и организации освидетельствования подводной части судов на плаву.

Внедрение инструкции позволит расширить масштабы и упорядочить выполнение подводного освидетельствования судов и на этой основе повысить эффективность технической эксплуатации флота.

Для внедрения инструкции предлагаю:

1. Начальникам пароходств, руководителям предприятий и организаций:

1.1. При осуществлении подводного освидетельствования судов руководствоваться РД 31.20.79—81.

1.2. Уточнить планы организационно-технических мероприятий пароходств по развитию подводного технического обслуживания судов на 1982—1985 гг., исходя из требований и положений РД 31.20.79—81.

1.3. Обеспечить изучение инструкции всеми заинтересованными работниками пароходств, ЭО АСПТР и судовыми экипажами.

1.4. Обобщить опыт осуществления подводного освидетельствования судов и до 01.06.84 направить в ЦНИИМФ замечания и предложения по совершенствованию РД 31.20.79—81.

2. ЦНИИМФу:

2.1. До 01.03.82 издать РД 31.20.79—81 и направить его во все пароходства, ЭО АСПТР и другие заинтересованные предприятия и организации.

2.2. Откорректировать при необходимости РД 31.20.79—81 в соответствии с материалами по п. 1.4.

Контроль за выполнением настоящего письма и инструкции возложить на ЦНИИМФ.

Главный инженер УТЭФ **Ю. П. Бабий**

Инструктивным письмом УТФ-2-58/2542 от 18.12.81 срок введения в действие установлен с 01.06.82

Настоящая Инструкция устанавливает единый порядок организации и технологию освидетельствования подводной части судов на плаву. Она распространяется на суда всех назначений и на предприятия ММФ, занимающиеся организацией и проведением подводного освидетельствования.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Цель, задачи и основные определения

1.1.1. Целью настоящей Инструкции является сокращение времени на организацию и проведение освидетельствования подводной части судов на плаву.

1.1.2. Под освидетельствованием подводной части судов на плаву понимается обследование (после предварительной очистки) обшивки корпуса, винторулевого комплекса, скуловых килей, протекторов, донно-бортовой арматуры судна водолазами с применением телевидения и подводной фотосъемки, предъявление указанных элементов судна инспектору Регистра СССР с оформлением акта освидетельствования по форме 6.8.10 Руководства по техническому надзору за судами в эксплуатации Регистра СССР.

1.1.3. Целью освидетельствования судов на плаву является определение технического состояния их подводной части, обеспечивающее увеличение эксплуатационного периода, сокращение времени и расходов, связанных с постановкой судна в док для проведения освидетельствования и ремонта подводной части, а также разгрузку судоподъемных сооружений.

1.2. Основные условия выполнения подводного освидетельствования судов

1.2.1. Освидетельствование на плаву может применяться взамен освидетельствования в доке при каждом втором ежегодном освидетельствовании для всех судов, подлежащих докованию не более чем через 24 мес, при соблюдении следующих условий:

возраст судна не должен превышать 10 лет;

конструкция гребного вала и дейдвудного устройства должна допускать эксплуатацию вала без его выемки в течение четырех лет;

при эксплуатации судна с момента последнего докования не наблюдалось ситуаций, которые могли бы привести к повреждениям

его подводной части и появлению трещин в обшивке или других дефектов, влияющих на безопасность плавания, охрану человеческой жизни на море или на надежную перевозку грузов.

1.2.2. В освидетельствовании принимают участие водолазы — специалисты организации, признанной Регистром СССР, прошедшие специальную подготовку.

1.3. Принятые сокращения и используемые термины

1.3.1. Циркуляр — циркуляр № 2 Главного управления Регистра СССР от 8.06.78 г.

1.3.2. Подводное освидетельствование — освидетельствование на плаву подводной части корпуса судна, винторулевого комплекса (ВРК), донно-бортовой арматуры (ДБА), протекторной и катодной защиты корпуса.

1.3.3. СПО — станция подводного обслуживания судов ММФ.

1.3.4. Памятка-инструкция капитану — памятка-инструкция капитану по обеспечению безопасности производства судовых водолазных работ.

1.3.5. Рабочая программа — рабочая программа обследования подводной части судна.

1.3.6. Временное положение — временное положение об освидетельствовании подводной части судов на плаву.

1.3.7. ССХ — служба судового хозяйства пароходства.

2. ДОКУМЕНТАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

2.1. При выполнении освидетельствования подводной части судов на плаву необходимо руководствоваться следующими нормативно-техническими и руководящими документами:

Уставом службы на судах Министерства морского флота Союза ССР;

Положением о технической эксплуатации морского флота;

Правилами техники безопасности на судах морского флота;

Руководством по техническому надзору за судами в эксплуатации Регистра СССР;

циркуляром № 2 Главного управления Регистра СССР от 8.06.78 г.;

Методикой дефектации корпусов морских транспортных судов;

Едиными правилами безопасности труда на водолазных работах;

Временными нормами времени на водолазное обследование морских судов на плаву, выполняемое специалистами водолазных станций ЭО АСПТР;

ГОСТ 12.3.012—77 «Работы водолазные. Общие требования безопасности»;

ГОСТ 12.2.035—78 «Водолазное снаряжение и средства обеспечения водолазных спусков и работ».

2.2. При организации и выполнении освидетельствования рекомендуется пользоваться следующими документами:

Памяткой-инструкцией капитану по обеспечению безопасности производства судовых водолазных работ (обязательное приложение 1);

Рабочей программой освидетельствования подводной части судна на плаву (обязательное приложение 2);

актом судовой администрации о характере эксплуатации судна после последнего докования (обязательное приложение 3);

актом судовой администрации о внутреннем осмотре трюмов, пиковых балластных танков, балластных танков, расположенных ниже ватерлинии, коффердамов и выгородок электрорадионавигационного оборудования, расположенных в междудонном пространстве (обязательное приложение 4).

2.3. Основными выходными документами, полученными в результате освидетельствования судов на плаву, являются акты Регистра СССР, выполненные по форме 6.3.10 Руководства по техническому надзору за судами в эксплуатации Регистра СССР, схемы, эскизы и фотографии обнаруженных дефектов.

3. ОРГАНИЗАЦИЯ ПОДВОДНОГО ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ СУДОВ В ПАРОХОДСТВАХ

3.1 Планирование

3.1.1. Перспективное планирование осуществляется ССХ пароходства на основе анализа исходных данных:

сведений о составе флота, его пополнении и убыли;

данных о техническом состоянии судов и их возрасте;

сроков окончания судовых документов на годность к плаванию;

организационно-технических мероприятий по ремонту судов и совершенствованию системы технического обслуживания, разрабатываемых пароходствами и ГХО*.

Сроки составления перспективных планов и порядок их утверждения устанавливаются ММФ.

Перспективное планирование должно быть в денежном выражении с разбивкой лимитов по заказчикам.

3.1.2. Ежегодно в IV квартале ССХ с участием хозрасчетных эксплуатационных групп (ХЭГС), используя перспективный план, составляет годовую план-заявку (обязательное приложение 5) на проведение освидетельствования судов на плаву, согласовывает ее с инспекцией Регистра СССР. Копия план-заявки направляется в ЭО АСПТР.

3.1.3. Годовые план-заявки на освидетельствование судов на плаву на СПО других пароходств или других министерств и ве-

* Приказом Минморфлота «О генеральной схеме управления морским транспортом» от 16.07.82 г., № 125-пр ГХО упразднены.

домств, а также на заграничных станциях освидетельствования должны направляться в организации, имеющие СПО.

3.1.4. Месячный план СПО в части подводного освидетельствования составляется на основе годового плана с учетом условий эксплуатации запланированных к освидетельствованию судов.

3.1.5. Длительность сезонной работы СПО определяется исходя из климатических условий места ее расположения.

3.1.6. Месячный план-график подачи судов (обязательное приложение 6) разрабатывается ССХ с привлечением ХЭГС и передается в ЭО АСПТР или организацию других министерств и ведомств, имеющих СПО, не позднее 25-го числа предыдущего планируемому месяца.

3.1.7. Определение сроков стоянки судов при освидетельствовании на плаву производится по нормативам выработки или исходя из технических возможностей СПО.

3.2. Порядок организации подводного освидетельствования судов в пароходствах

3.2.1. Проекты вновь строящихся судов должны предусматривать возможность проведения освидетельствования судов на плаву по рациональной технологии.

Для вновь строящихся судов в техническое задание на их проектирование должны быть включены конструктивные требования, обеспечивающие проведение операций по освидетельствованию судов на плаву (замеры зазоров в дейдвудных подшипниках, подшипниках баллера, снятие и постановка решеток бортовых отверстий и т. п.).

3.2.2. Для судов, находящихся в эксплуатации, разработку технической документации по их дооборудованию и модернизации для осуществления подводного освидетельствования (конструкция дейдвудного устройства, крепления решеток донно-бортовых отверстий и т. д.) выполняют центральные проектно-конструкторские бюро или пароходства. Документация согласовывается с ЭО АСПТР — основным исполнителем работ.

3.2.3. Технический отдел пароходства для эксплуатируемых судов должен выполнить следующие подготовительные мероприятия:

нанести на чертеж-растяжку обшивки корпуса судна все донные и бортовые отверстия, протекторы и т. п.;

изготовить фотографии (желательно цветные) ВРК, отливных и приемных отверстий с обозначениями на фотографиях ракурсов съемки и масштабов.

3.2.4. По заказу ССХ пароходства судоремонтные предприятия выполняют во время докования судна подготовительные работы:

наносят метки, совпадающие с лопастями винта, на гребной вал изнутри судна;

монтируют легкосъемные противотросовые кожухи с предусмот-

ренными в них специальными отверстиями для выполнения замеров зазоров в дейдвудном подшипнике без снятия кожуха;

устанавливают решетки забортных отверстий с легкоразборными креплениями или шарнирами;

обеспечивают судно универсальными быстроустанавливающимися заглушками отверстий ниже грузовой линии.

3.2.5. За 1 мес до освидетельствования ССХ через ХЭГС извещает судовую администрацию об уточненных сроках проведения освидетельствования на плаву; ХЭГС обеспечивает подачу судна на подводное освидетельствование в сроки, предусмотренные планом-графиком.

3.2.6. Для проведения освидетельствования судна на плаву ССХ за 3 сут до установленной даты освидетельствования в инспекцию Регистра СССР и на СПО (или в группу АСПТР) представляет заявку на проведение подводного освидетельствования с указанием названия судна, его возраста, основных размерений, места и времени проведения освидетельствования, порядка доставки инспектора Регистра СССР на СПО, наименования организации, обеспечивающей проведение освидетельствования (последнее только для инспекции Регистра СССР).

3.2.7. ССХ пароходства-судовладельца обязана:

составить рабочую программу подводного освидетельствования;

обеспечить получение рабочей программы ЭО АСПТР (группой), которой принадлежит СПО, не позднее чем за 3 сут до начала освидетельствования;

уведомить судовую администрацию об отправке рабочей программы ЭО АСПТР (группе).

3.2.8. Акт об осмотре танков и трюмов, а также акт о характере эксплуатации судна представляются инспектору Регистра СССР непосредственно на судне перед началом освидетельствования.

3.3. Порядок организации подводного освидетельствования на судне

3.3.1. Судовая администрация должна составить:

акт о характере эксплуатации судна после последнего докования (отсутствие ударов, водотечности корпуса и других особенностей);

акт о внутреннем осмотре трюмов, пиковых балластных танков, балластных танков, расположенных ниже ватерлинии, коффердамов и выгородок электрорадионавигационного оборудования, расположенных в междудонном пространстве.

3.3.2. Перед проведением освидетельствования на плаву после очистки рекомендуется освободить грузовые трюмы и танки от груза.

Объем предъявления конструкций корпуса в доступных местах изнутри определяется инспектором Регистра СССР.

Ответственной за предъявление конструкций корпуса изнутри является администрация судна.

3.3.3. При освидетельствовании на плаву присутствие капитана и старшего механика или лиц, их замещающих, обязательно.

Целесообразно присутствие группового инженера ССХ (технической службы) пароходства.

3.3.4. Судно, подлежащее освидетельствованию, ставится в специально отведенном месте — на полигоне (рекомендуемое приложение 7).

3.3.5. За 2 ч до начала освидетельствования на плаву администрация судна информирует СПО о постановке судна на полигоне и о готовности к освидетельствованию на плаву; инспекцию Регистра СССР информируют об этом за 1 сут.

3.3.6. Капитан судна до подхода плавсредств СПО и начала освидетельствования обязан подготовить техническую документацию в объеме «Перечня документов, представляемых судовладельцем» (обязательное приложение 8).

3.3.7. По прибытии плавсредств СПО к месту производства работ капитан обслуживаемого судна, получив от руководителя водолазных работ „Памятку-инструкцию капитану по обеспечению безопасности производства судовых водолазных работ", обязан выполнить все пункты, предусмотренные в Памятке-инструкции капитану, и вместе с комплектом технической документации передать руководителю водолазных работ подписанный «отрывной талон» бланка Памятки-инструкции.

3.3.8. В Памятке-инструкции капитану, кроме других требований, указывается, в каких районах судна могут производиться огневые работы с применением резки и сварки. Производство огневых работ оформляется «Разрешением на огневые работы на судне» инспектором ВОХР при согласовании с капитаном судна и начальником СПО или его заместителем. Форма Разрешения на огневые работы на судне приведена в приказе № 41 ММФ от 12.03.73 г.

3.3.9. Капитан судна обязан:

назначить из лиц командного состава ответственного за обеспечение проведения и безопасности водолазных работ;

выделить в присутствии руководителя водолазных работ необходимое количество людей в распоряжение руководителя водолазных работ для перешвартовки водолазных ботов, связи администрации судна с руководителем водолазных работ и для обеспечения перемещения вдоль корпуса судна временной маркировки;

обеспечить выполнение членами экипажа Временной инструкции по обеспечению безопасности производства водолазных работ на судне, дать разрешение на проведение водолазных работ, проставив время начала работы за своей подписью в «отрывном талоне» бланка Памятки-инструкции капитану.

3.3.10. Инспектор Регистра СССР имеет право отказаться от проведения освидетельствования, если не будут выполнены требова-

ния циркуляра. Это право предоставляется и производителю работ СПО.

3.3.11. Перед освидетельствованием наружная обшивка подводной части корпуса, ВРК, кингстонные решетки и т. д. должны быть очищены от обрастателей, ржавчины и грязи. Сохранившийся окрасочный слой должен быть хорошо виден.

4. ОРГАНИЗАЦИЯ ПОДВОДНОГО ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ СУДОВ В ЭО АСПТР

4.1. Планирование работ ЭО АСПТР по выполнению подводного освидетельствования судов

4.1.1. Основными плановыми документами ЭО АСПТР по подводному освидетельствованию судов являются перспективные (пятилетние) и годовые планы-графики, составляемые планово-производственным отделом ЭО АСПТР на основании план-заявок, представляемых пароходствами.

4.1.2. Исходными материалами для разработки перспективного (пятилетнего) и годового плана работ ЭО АСПТР по подводному освидетельствованию судов являются:

перспективные (пятилетние) и годовые план-заявки пароходств на подводное освидетельствование судов;

приказы и указания ГХО и пароходств по подводному освидетельствованию судов;

организационно-технические мероприятия по совершенствованию системы подводного освидетельствования судов, разрабатываемые ГХО и пароходствами;

объемы и стоимость работ по подводному освидетельствованию судов.

4.1.3. При составлении годового плана-графика подводного освидетельствования судов ЭО АСПТР руководствуется план-заявками, представляемыми пароходствами в ЭО АСПТР не позднее чем за 45 дней до начала планируемого года.

Допускается при возможности включать в план-график ЭО АСПТР выполнение определенного объема работ по освидетельствованию судов других министерств и ведомств и принимать внеплановые заявки в текущем году.

4.1.4. Годовой план-график подводного освидетельствования судов ЭО АСПТР направляет пароходствам для использования при планировании работы судов и контроля за исполнением сроков постановки судов на освидетельствование.

4.1.5. Оперативное планирование на подводное освидетельствование судов осуществляется ЭО АСПТР по отдельным заявкам пароходств ММФ, других министерств и ведомств. При этом ЭО АСПТР может вносить изменения и дополнения в свой план-график подводного освидетельствования судов на плаву.

Оперативное планирование выполняется производственным отделом группы АСПТР, которой принадлежит СПО, на основании полученных от ССХ пароходств месячных планов-графиков подачи судов и заявок капитанов.

4.2. Порядок организации и осуществления подводного освидетельствования судов в ЭО АСПТР

4.2.1. Подготовка и осуществление подводного освидетельствования судов силами ЭО АСПТР производятся в соответствии с месячным планом-графиком подводного освидетельствования судов и заявками судовладельцев.

4.2.2. После получения заявки и рабочей программы освидетельствования от судовладельца и подтверждения инспектора Регистра СССР о его готовности к освидетельствованию СПО группы АСПТР выполняет ряд работ по подготовке подводного освидетельствования судна: подготовку плавсредств, средств обеспечения водолазных спусков и технических средств подводного освидетельствования, оформление наряд-задания.

4.2.3. После получения от администрации судна сообщения о постановке судна на полигоне или у причала для освидетельствования ЭО АСПТР (группа) направляет к борту судна плавсредства СПО, укомплектованные всем необходимым для освидетельствования.

4.2.4. С прибытием инспектора Регистра СССР на борт судна и плавсредств СПО к борту освидетельствуемого судна производится швартовка плавсредств, уточняется задание судовладельца с инспектором Регистра СССР и руководителем водолазных работ, определяется чистота поверхности, выбирается технология работ, выполняются работы с постоянным контролем качества, оформляются и передаются заказчику акты на выполненные работы. После окончания освидетельствования плавсредств СПО возвращается на базу, приводятся в порядок плавсредства и оборудование, сдается отчетная документация в производственный отдел территориальной группы или ЭО АСПТР.

4.2.5. Заявка является официальным заказом, принятие которой должно быть подтверждено ЭО АСПТР начальнику ССХ. Подтверждение может быть выполнено любыми видами связи не позднее чем через 1 сут после получения заявки.

4.2.6. ЭО АСПТР через дежурного диспетчера должен получить информацию от администрации обслуживаемого судна о готовности к постановке судна на подводное освидетельствование за 1 сут до планируемого начала работ и за 2 ч до начала работ — сообщение о произведенной установке судна на место освидетельствования — полигон.

4.2.7. Руководитель водолазных работ обязан обеспечить своевременную подготовку плавсредств, технических средств подводно-

го наблюдения и регистрации, контрольно-измерительных приборов, необходимых для производства водолазных работ. Требования к применяемому оборудованию, оснастке и контрольно-измерительным приборам даны в обязательном приложении 9.

Водолазный пост плавсредства, обеспечивающего освидетельствование, укомплектовывается водолазными станциями в зависимости от объема и характера работ.

4.2.8. По прибытии плавсредств СПО к месту производства работ руководитель водолазных работ передает капитану обслуживаемого судна бланк Памятки-инструкции по обеспечению безопасности производства судовых водолазных работ и после выполнения экипажем судна всех мер безопасности получает подписанный «отрывной талон» бланка Памятки-инструкции.

4.2.9. Руководитель водолазных работ обязан проинструктировать членов судового экипажа, выделенных администрацией судна для обеспечения проведения работ, по безопасным приемам и методам труда (выполнение швартовных операций плавсредств участка, обеспечение временной маркировки подводной части судна и других работ) и приступить к водолазным работам только после проверки выполнения мероприятий по обеспечению безопасности судовых водолазных работ.

4.2.10. Руководитель водолазных работ в присутствии инспектора Регистра СССР и членов комиссии судовладельца инструктирует руководителей спусков — старшин станций. Руководители спусков инструктируют водолазов о характере, объеме работ и порядке осмотра подводной части судна.

4.2.11. Руководитель водолазных спусков должен распределить обязанности водолазов, установить очередность спусков под воду и функции каждого из них в соответствии с рабочей программой освидетельствования, произвести инструктаж по безопасным методам труда (обязательное приложение 10), о чем делается отметка в журнале водолазных работ за подписями проводившего инструктаж и инструктируемых.

4.2.12. Освидетельствование судна водолазами СПО должно проводиться при наличии временной маркировки подводной части судна.

4.2.13. Руководитель водолазных работ должен передать на обслуживаемое судно средства общей временной маркировки: маркировочные концы, отвесы и т. п. (рекомендуемые приложения 11, 12) — и организовать координацию действий судового экипажа по перемещению средств временной маркировки в зависимости от места и рода работ водолазов.

4.2.14. Водолазы производят визуальный осмотр всей подводной части судна, а по требованию инспектора Регистра СССР — и выборочный телепоказ подводной части судна и повреждений. Водолазы также производят фотосъемки отдельных элементов подводной части судна или повреждений по требованию инспектора Ре-

гистра СССР. Инспектор Регистра СССР может потребовать, чтобы на экране показали процесс замера величин повреждений с помощью инструментов и приспособлений, а также результаты замеров на шкалах мерительных инструментов. Последовательность операций определяется программой освидетельствования.

4.2.15. Инспектор Регистра СССР все данные, полученные в результате освидетельствования подводной части судна, заносит в акт подводного освидетельствования (форма 6.3.10 Руководства по техническому надзору за судами в эксплуатации Регистра СССР).

4.2.16. Старший механик обслуживаемого судна все данные, полученные в результате освидетельствования судна, заносит в формуляры на судовые устройства, корпус и другие элементы, а также в чертеж-растяжку наружной обшивки корпуса.

5. ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПОДВОДНОГО ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ СУДОВ И ОТЧЕТНОСТЬ

5.1. Результаты водолазных работ оформляются протоколом водолазного обследования при освидетельствовании подводной части судна (обязательное приложение 13), который подписывают представители комиссии судовладельца, руководитель водолазных работ, руководители водолазных спусков. Один экземпляр протокола передается судовладельцу, один — инспектору Регистра СССР, производившему освидетельствование, один — в планово-производственный отдел ЭО АСПТР.

Инспектору Регистра СССР вместе с протоколом водолазного обследования руководителем водолазных работ передаются фотографии и формуляры на гребное и рулевое устройства, чертеж-растяжка наружной обшивки и другие документы по усмотрению инспектора Регистра СССР для оценки технического состояния судна и оформления акта освидетельствования. Инспектор Регистра СССР может потребовать предъявления для просмотра видеозаписи повреждений или отдельных элементов подводной части судна.

5.2. СПО представляет в ЭО АСПТР годовые и квартальные отчеты о выполнении работ по подводному освидетельствованию судов на плаву с указанием наименований судов, трудоемкости и стоимости работ, а также имевших место недостатков при освидетельствовании и их причин.

Отчеты составляются на основании данных, содержащихся в протоколах водолазных обследований подводной части судов.

5.3. Финансирование работ по подводному освидетельствованию судов производится пароходством в соответствии с действующим порядком.

6. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН ПРИ ПОДВОДНОМ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИИ СУДОВ

6.1. Ответственность сторон за организацию и проведение подводного освидетельствования судов устанавливается приказами и распоряжениями по пароходству и договором между ЭО АСПТР и пароходствами.

6.2. Ответственным за проведение освидетельствования, правильность снятия замеров является руководитель водолазных работ.

6.3. Ответственность за оформление технических документов несет старший механик обслуживаемого судна.

6.4. За судно, не поставленное на освидетельствование в сроки, указанные в заявке и подтвержденные ЭО АСПТР, или снятое с освидетельствования до окончания работ по распоряжению судовладельца (если не поставлено на освидетельствование другое судно), судовладелец выплачивает ЭО АСПТР штраф в размере, предусмотренном договором.

6.5. В случае некачественного выполнения работ или выполнения их в неполном объеме по вине ЭО АСПТР, подтвержденного двусторонним актом, ЭО АСПТР оплачивает неустойку в установленном договором размере.

6.6. Ответственность за своевременную надежную установку судна на полигоне, сохранность рейдового оборудования полигона, соблюдение мер безопасности на судне, надежное крепление швартовных плавсредств СПО несет капитан обслуживаемого судна.

6.7. В случае несоблюдения экипажем обслуживаемого судна правил и мер безопасности руководитель водолазных работ не должен производить водолазные работы до устранения администрацией судна причин несоблюдения мер безопасности.

6.8. Ответственность за соблюдение правил техники безопасности при выполнении освидетельствования судов на плаву возлагается на руководителя СПО и руководителей водолазных спусков. В своей деятельности они руководствуются Едиными правилами безопасности труда на водолазных работах. Капитан обслуживаемого судна отвечает за соблюдение мероприятий по технике безопасности, указанных в Памятке-инструкции капитану.

7. ТЕХНОЛОГИЯ ПОДВОДНОГО ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ СУДОВ

7.1. Подготовка к освидетельствованию

7.1.1. После приема и подтверждения заявки судовладельца и подтверждения ее инспекцией Регистра СССР руководитель водолазных работ дает распоряжение обслуживающему персоналу СПО

о подготовке технических средств СПО к проведению подводного освидетельствования в соответствии с рабочей программой.

7.1.2. Подготовка технических средств СПО к подводному освидетельствованию содержит проверку:

телевизионной подводной аппаратуры и ее настройку;

подводной фотоаппаратуры, подготовку и зарядку фотоматериалов в кассете, настройку приспособления для фотографирования с фиксированного расстояния;

приборов для неразрушающего контроля, настройку приборов по имеющимся эталонам;

инструментов для измерения линейных величин, их настройки;

комплектации плавсредств СПО средствами временной маркировки подводной части судна, приспособлениями для глушения наружных отверстий ДБА и выполнения других водолазных работ.

Проверка работоспособности и настройка технических средств осуществляются согласно инструкции завода-изготовителя по их обслуживанию.

7.1.3. После получения сведений от администрации судна о произведенной установке судна на место освидетельствования плавсредства СПО, участвующие в освидетельствовании, направляются к обслуживаемому судну, швартуются у предполагаемого места начала работ. Производятся рабочая проверка водолазного снаряжения, оборудования, связи, подготовка средств подводного наблюдения, регистрации и контроля.

7.1.4. С целью определения состояния подводной поверхности проводится ее выборочный контрольный осмотр водолазом с помощью телекамеры, по результатам которого инспектор Регистра СССР совместно с руководителем водолазных работ и членами комиссии принимает решение о производстве освидетельствования либо о дополнительной очистке корпуса, доочистке его отдельных частей или участков.

7.1.5. Кингстонные решетки и при необходимости противотросовый кожух демонтируются водолазами и поднимаются на поверхность. Внутренние доступные с внешней стороны поверхности кингстонных ящиков очищаются от обрастателей и грязи с применением ручных средств очистки.

7.1.6. Лопасти гребных винтов маркируются водолазом с обеспечением достаточной видимости маркировки на экране телевизора. Маркировка производится специальными марками (магнитными, на присосках, зажимах, мелом и т. п.).

7.1.7. Члены судового экипажа, выделенные для обеспечения водолазных работ, должны опустить с борта два маркировочных отвеса или маркировочный конец (или подкильный конец при отсутствии средств двух первых наименований) с целью обозначения района освидетельствуемого участка.

В зависимости от места и условий освидетельствования расстояние между отвесами или концами в каждом конкретном случае

устанавливается руководителем водолазных работ. Рекомендуемое расстояние между отвесами от 20 до 60 шпаций.

7.1.8. При освидетельствовании цилиндрической части судна, если применяются отвесы, судовым экипажем должен быть заведен и расположен между отвесами маркировочный конец; за неимением маркировочных отвесов и конца применяется подкильный конец.

7.2. Освидетельствование подводной части судна на плаву

7.2.1. Порядок технологических операций освидетельствования подводной части судна определяется программой освидетельствования подводной части судна на плаву.

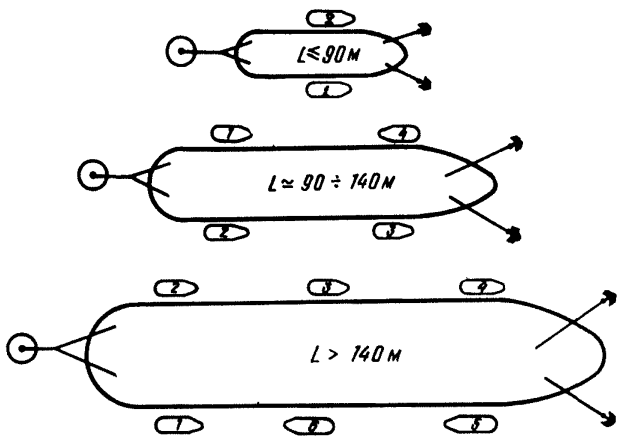


Рис. 1. Позиция постановки и перемещения водолазного бота при освидетельствовании судна на полигоне

7.2.2. В любом случае водолазные боты и другие плавсредства СПО, участвующие в освидетельствовании, устанавливаются таким образом, чтобы максимально использовать технические средства и личный состав СПО с целью уменьшения времени обслуживания судна и улучшения качества работы. Примерные позиции установки плавсредств у борта обслуживаемого судна даны на рис. 1 и 2.

При проведении подводного освидетельствования у причала порта администрация обслуживаемого судна должна заблаговременно подготовить экипаж к перешвартовке, информировать диспетчерскую порта и заказать в случае необходимости буксиры для перешвартовки. Количество водолазов, одновременно осуществляющих работы под водой, определяется программой и характером работ.

7.2.3. При отсутствии телевизионной установки все данные передаются на поверхность по телефону. Рекомендуется передаваемые данные фиксировать с помощью магнитофона.

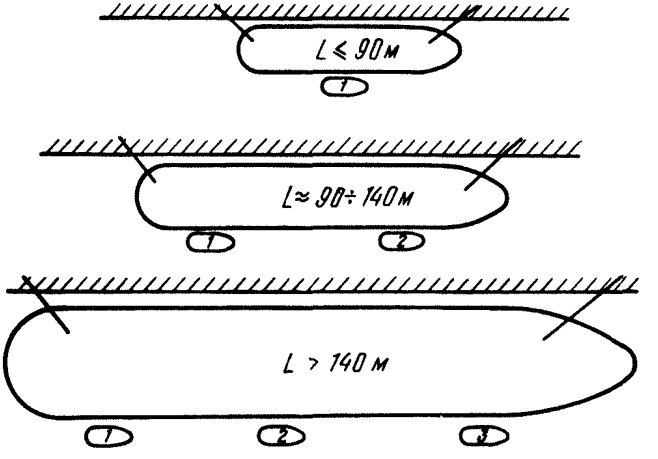


Рис. 2. Позиция постановки и перемещения водолазного бота при освидетельствовании судна у причала

7.2.4. Освидетельствование подводной части судна начинается, как правило, с ВРК и кормовой оконечности. Позиция постановки плавсредства СПО показана на рис. 3.

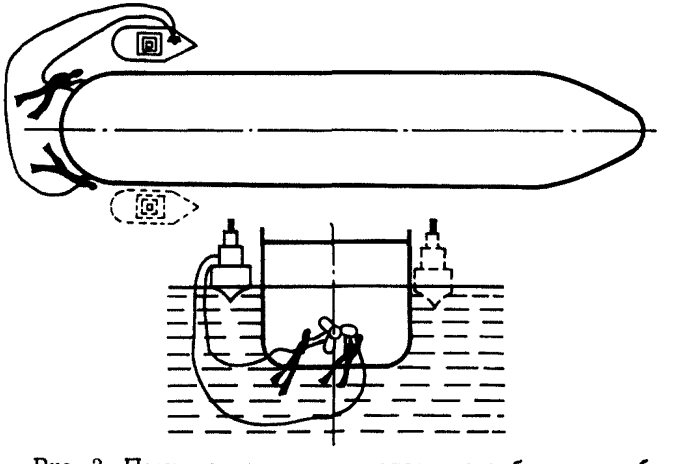


Рис. 3. Позиция постановки водолазного бота при обследовании кормовой части судна и его ВРК

7.2.5. Перед началом освидетельствования ВРК один из водолазов спускается под воду и производит его визуальный осмотр ВРК, маркировку лопастей винта, мест повреждений или дефектов с по-

мощью магнитных или иных марок, если нет постоянной маркировки; маркировать также можно мелом.

Маркировка криволинейных участков кормовой оконечности производится с помощью двух маркировочных отвесов, прижимаемых к криволинейной поверхности с помощью магнитных марок или другим способом.

7.2.6. Освидетельствование рулевого устройства производится двумя водолазами. Один водолаз последовательно производит замеры зазоров в подшипниках баллера, между штырями и петлями руля, замеряет запас на просадку пера руля или поворотной насадки, производит смену мерительного инструмента и измеряет величины обнаруженных дефектов и повреждений, сообщая на поверхность их координаты и особенности. При необходимости по распоряжению руководителя спусков к производству измерений может привлекаться второй водолаз.

7.2.7. Один водолаз с телекамерой при освидетельствовании должен последовательно показывать объекты освидетельствования, начиная с показа объекта крупным планом и, если позволяет видимость, общим планом. Водолаз должен показывать производство измерений другим водолазам так, чтобы на экране телевизора была четко видна шкала измерителя и можно было визуально наблюдать объекты освидетельствования и передавать на поверхность оценку их технического состояния.

7.2.8. При необходимости более детального изучения объекта, интересующего инспектора Регистра СССР, его изображение записывается при помощи блока видеозаписи телевизионной установки. Для получения документальных фотографий объекта производится его фотографирование. Допускается производить фотографирование с экрана телевизора.

7.2.9. При обследовании рулевого устройства проводится наружный осмотр пера руля с целью выявления износа листов обшивки, коррозионных разрушений сварных швов, трещин и вмятин, при этом наиболее тщательному осмотру должны подвергаться участки пера руля в районе действия гребного винта, обшивка в районе петель, пробочные швы. По требованию инспектора производится замер остаточных толщин деталей и конструкций ВРК. Остаточные толщины водолаз замеряет с помощью ультразвуковых или иных толщиномеров. Остаточная толщина листов пера руля замеряется в местах видимого износа на площади более 100×100 мм; установление деформаций и проверка профиля сечения пера руля (поворотной насадки) производятся с помощью шаблона или стальной линейкой (ГОСТ 427—75) для определения зазора между шаблоном и обшивкой; обмер протекторов проводится после отбивки рыхлостей и очистки поверхности от продуктов анодного растворения.

7.2.10. При обследовании рулевого устройства определяется состояние:

крепления пера руля с баллером, степень сохранности цементировки деталей крепления, величина зазора в подшипнике пятки руля, степень просадки руля;

штырей руля, величина зазоров в петлях соединения пера руля с рудерпостом;

видимой части гельмпортовой трубы, видимое скручивание баллера руля.

Все данные по обследованию и измерениям рулевого устройства заносятся старшим механиком в формуляр на рулевое устройство и отмечаются в протоколе водолазного обследования судна.

7.2.11. Освидетельствование гребного устройства осуществляется одновременно двумя водолазами. Один водолаз производит обследование визуально и управляет подводной телекамерой, обеспечивая показ изображений объектов освидетельствования, а также производство измерений другим водолазом. Необходимые измерения производят с помощью линеек, щупов, штангенциркулей и пр.

7.2.12. Замеры зазоров и остаточных толщин производят дважды (второе измерение контрольное). При совпадении измерений результат считается окончательным. При несовпадении измерений выясняются и устраняются причины несовпадения и делается третье, окончательное измерение.

7.2.13. При подводном освидетельствовании гребного устройства с помощью водолазов определяется:

состояние лопастей винта или крыльчатого движителя, наличие погнутостей, забоин, обломов с указанием размеров повреждений, наличие и степень коррозии и эрозии, состояние крепления съемных лопастей, наличие стопоров и сохранность их цементировки;

состояние корней лопастей и наличие трещин;

состояние и крепление обтекателей винтов, наличие стопора и состояние его цементировки;

состояние крепления, уплотнения дейдвудного устройства, шплинтовка гаек стопорного кольца, следы и возможные остатки намоток и т. п., величина зазоров между облицовкой вала и подшипником дейдвуда;

наличие и состояние протекторной защиты на элементах гребного устройства.

7.2.14. Все данные обследования гребного устройства заносятся старшим механиком в формуляр на гребное устройство и отмечаются в протоколе водолазного обследования судна.

7.2.15. Освидетельствование кормовой оконечности судна производится водолазами по схеме обследования борта судна (рис. 4), при этом целесообразнее использовать маркировочные отвесы с магнитными марками. Крепить эти отвесы можно согласно схеме, показанной на рис. 3 приложения 9. При отсутствии маркировочных отвесов и концов можно использовать подкильный конец.

7.2.16. После освидетельствования ВРК и кормовой части суд-

на водолазы поднимаются на борт водолазного бота (плавсредства СПО) и производится его перешвартовка для освидетельствования подводной поверхности цилиндрической части корпуса судна.

7.2.17. При обследовании цилиндрической части корпуса судна водолазный бот устанавливается таким образом, чтобы длина водолазных шлангов позволяла производить водолазам обследование максимальной площади корпуса судна с одной стоянки водолазного бота.

Возможные позиции постановки и перемещения водолазного бота при обследовании подводной части корпуса судна показаны на рис. 1 и 2.

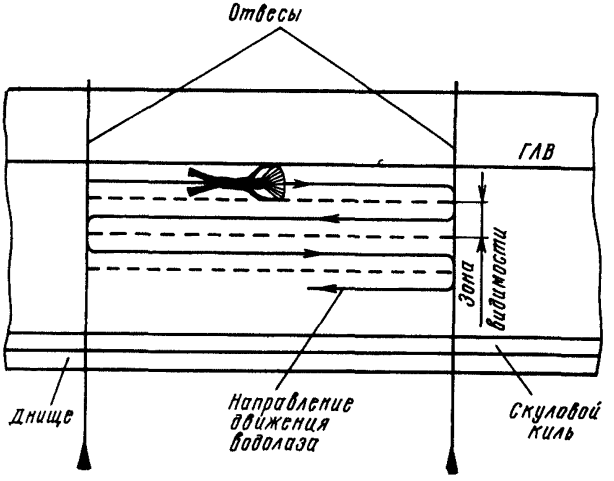


Рис. 4. Схема перемещения водолаза при обследовании борта судна

7.2.18. Перед освидетельствованием цилиндрической части корпуса судна судовой экипаж должен перенести в указанный руководителем водолазных работ район два маркировочных отвеса и завести маркировочный конец или подкильный конец. При необходимости водолаз должен закрепить концевые марки отвесов в районе бортового киля или диаметральной плоскости судна на днище (рис. 1 рекомендуемого приложения 11).

7.2.19. При освидетельствовании подводной части корпуса судна, ДБА и навигационного оборудования может применяться технология, по которой водолаз один спускается и производит визуальное обследование поверхности судна. По требованию инспектора Регистра СССР водолаз производит последовательный показ отдельных участков подводной части корпуса или других элементов судна.

При обнаружении повреждений или дефектов водолаз маркирует поврежденное место специальным мелом (очерчивает габари-

ты) или марками и сообщает координаты повреждения на поверхность.

7.2.20. При необходимости производства замеров обнаруженного повреждения с плавсредства СПО спускается второй водолаз, который выполняет измерения или фотосъемку повреждения и поднимается на борт плавсредства. Первый водолаз продолжает обследование, и при обнаружении других дефектов или повреждений спуск второго водолаза, выполняющего замеры и фотографирование, повторяется.

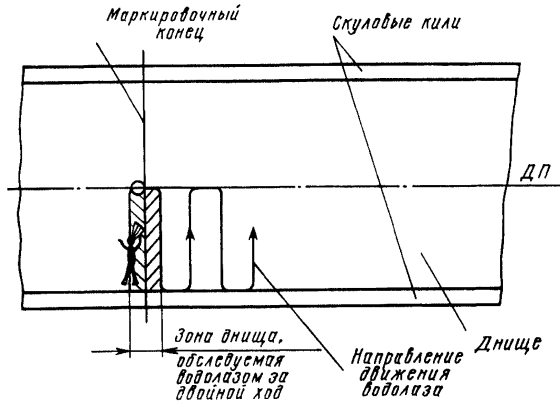


Рис. 5. Схема перемещения водолаза при обследовании днища корпуса судна

7.2.21. Может быть применена технология обследования корпуса двумя водолазами одновременно. При этом водолаз, выполняющий замеры, должен иметь с собой необходимый инструмент для измерения линейных величин. Другие инструменты и приспособления подаются водолазу при необходимости с борта плавсредства СПО.

7.2.22. Обследование днища судна водолаз производит челночными движениями от скулового киля до диаметральной плоскости обследуемого судна и обратно вдоль маркировочного (или подкильного) конца, оставляя маркировочный конец с кормовой или носовой стороны от себя на расстоянии видимости маркировочного конца, но не более длины вытянутой руки водолаза для исключения необследованных площадей (рис. 5).

Перемещение маркировочного конца производится по команде руководителя работ после информации от водолаза о том, что он достиг бортового киля после двойного хода: до диаметральной

плоскости и обратно. Перемещение маркировочного конца производится на величину, равную зоне, охваченной водолазом при первом челночном проходе.

7.2.23. Визуальное обследование борта судна производится челночными движениями по горизонтали вдоль борта на участке, ограниченном отвесами (см. рис. 4). При обследовании борта судна водолаз движется вдоль корпуса судна, выдерживая горизонт с помощью наручного глубиномера, опускаясь или поднимаясь при достижении отвеса на величину, определяемую руководителем водолазных работ, но не большую двойной видимости под водой.

7.2.24. После окончания обследования участка подводной поверхности судна, ограниченного отвесами, по распоряжению руководителя водолазных работ производится перестановка маркировочных отвесов и конца, и обследование продолжается на следующем участке.

Количество перестановок водолазного бота вдоль обследуемого судна определяется в каждом конкретном случае в зависимости от размерений судна.

7.2.25. По окончании обследования одного борта судна производится перешвартовка водолазного бота на другой борт, и обследование судна продолжается от носа к корме (см. рис. 1).

7.2.26. Обследование судна у причальной стенки производится по схеме обследования судна на полигоне с перешвартовкой судна после обследования половины его подводной части, обращенной от стенки (см. рис. 2).

7.2.27. Одновременно с освидетельствованием корпуса судна производится осмотр протекторной защиты, обтекателей вибраторов эхолотов и гидроакустических станций (в выдвинутом положении), кингстонных ящиков.

7.2.28. В необходимых случаях по указанию инспектора Регистра СССР производится определение остаточных толщин обшивки корпуса судна. Положение точек для замеров остаточных толщин листов на наружной обшивке корпуса судна указывается инспектором Регистра СССР через руководителя водолазных работ.

7.2.29. При освидетельствовании наружной обшивки корпуса определяются:

общее состояние наружной обшивки подводной части судна;

состояние сварных или заклепочных швов, степень износа листов обшивки;

сохранность окрасочного защитного слоя (в процентах от общей подводной площади) корпуса, площадь коррозии и ее характер на отдельных участках;

наличие следов касания грунта, вмятин, гофр, трещин, нарушение цельности сварных и заклепочных швов и других повреждений с обязательным замером области повреждений (общие размеры повреждения, стрелка прогиба, характер повреждения);

наличие и состояние скуловых килей и успокоителей качки;

состояние кингстонов и их защитных решеток, ДБА, вибраторов эхолотов, лагов, поисковых приборов и т. п. и их обтекателей;

наличие и состояние протекторной защиты;

состояние листов наружной обшивки в районе штевней.

7.2.30. Результаты замеров остаточных толщин, характер обнаруженных повреждений и их координаты наносятся старшим механиком на чертеж-растяжку наружной обшивки и отмечаются в протоколе водолазного обследования судна.

7.2.31. После окончания освидетельствования подводной части судна водолазы СПО снимают временную маркировку, заглушки ДБА, устанавливают на штатные места кингстонные решетки и противотросовый кожух гребного устройства.

Средства подводного наблюдения, регистрации и контроля, измерители линейных величин устанавливаются на штатные места плавсредства СПО; специальный судовой инструмент и приспособления, использованные при водолазных работах, возвращаются на штатные места на судне.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
(обязательное)

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН

Название судна_____

Судовладелец_____

Ф., и., о. капитана_____

_____

Место стоянки судна_____

_____

Вид водолазных работ_____

_____

Ответственный за обеспечение водолазных работ по судну

_____

_____
(должность ф., и., о.)

К водолазным работам судно подготовлено, производство их разрешено. Огневые работы разрешены в районах судна:

_____

_____

_____

Капитан_____
(подпись)

Главный (старший) механик_____
(подпись)

« » ч « » мин

« »_____19 г.

ПАМЯТКА-ИНСТРУКЦИЯ КАПИТАНУ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА СУДОВЫХ ВОДОЛАЗНЫХ РАБОТ

1. Экипаж судна предупрежден о предстоящих водолазных работах.
2. Безопасный переход на водолазный бот обеспечен.
3. Предупредительные сигналы подняты.
4. Производство грузовых работ запрещено.
5. На постах управления главными силовыми установками и на механизмах управления забортными устройствами вывешены предупреждающие знаки-таблички.
6. Гребные валы, лопасти гребных винтов регулируемого шага и рули застопорены, их случайное проворачивание исключено.
7. Подкильные концы (трап, беседки) заведены.
8. Для обеспечения водолазных работ выделено_____чел.
9. Ответственным за обеспечение безопасности водолазных работ по судну назначен _____

_____

10. Не разрешать швартовку плавсредств к борту, где ведутся водолазные работы.
11. При работе в темное время суток обеспечить надводное освещение места работы водолазов.
12. О принятых мерах сделана запись в судовом и машинном журналах.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
(обязательное)

ММФ

_____ морское пароходство

СОГЛАСОВАНО.

Инспектор_____

инспекции Регистра СССР

_____

(ф., и., о.)

Руководитель _____

водолазных работ

_____

(ф., и., о.)

« »_____19 г.

УТВЕРЖДАЮ.

Начальник ССХ_____

_____

« »_____19 г.

ТИПОВАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБСЛЕДОВАНИЯ ПОДВОДНОЙ ЧАСТИ СУДНА_____

_____

Регистровый №_____ Тип судна _____

Год постройки_____ Владелец_____

Производит инспектор_____

(ф., и., о.)

_____ инспекции Регистра СССР в присутствии

(наименование)

представителей администрации судна:

капитан_____

(ф., и., о.)

старший механик_____

(ф., и., о.)

представителя ССХ _____ морского пароходства

_____

(ф., и., о., должность)

при участии водолазов_____ группы ЭО АСПТР

На основании заявки от « »_____19 г.,

акта судовой администрации №_____ от « »_____19 г.

о характере эксплуатации судна_____

с момента последнего докования и акта очередного освидетельствования

№_____от « » _____19 г._____

инспекции Регистра СССР предусматриваются следующий объем и порядок освидетельствования подводной части судна:

1. Рулевое устройство

1.1. Перо руля, поворотная насадка _____
(указываются состояние, результаты измерений дефектных участков)

1.2. Крепление пера руля с баллером _____
(указываются состояние, наличие цементной заливки крепежа)

1.3. Баллер _____
(указываются состояние, зазоры)

1.4. Петли и штыри руля _____
(указываются состояние, наличие крепежа, цементной заливки)

1.5. Рудерпост _____
(указываются состояние, результаты измерений дефектных участков)

1.6. Видимая часть гельмпортовой трубы _____
(указывается состояние)

1.7. Просадка руля _____
(указываются результаты измерений)

1.8. Протекторная защита руля _____
(указывается состояние)

2. Валопроводы и движители

2.1. Расположение _____
(ЛБ, ПБ, средний)

2.2. Видимая часть гребного вала _____
(указываются состояние и места измерений)

2.3. Зазоры в дейдвудном подшипнике _____
(указываются величины зазоров и места измерений)

2.4. Крепление дейдвудной трубы _____
(указываются состояние
_____
и наличие стопорных устройств)

2.5. Крепление дейдвудного подшипника _____
(указываются
_____
состояние и наличие стопорных устройств)

2.6. Кормовое дейдвудное уплотнение _____
(указываются
_____
состояние, наличие крепежа и стопорных устройств)

2.7. Привинтовое уплотнение _____
(указываются состояние,
_____
наличие крепежа и стопорных устройств)

2.8. Лопасти гребного винта _____
(указываются состояние,
_____
результаты измерений дефектных участков)

2.9. Крепление лопастей _____
(указываются состояние
_____
и наличие стопорных устройств)

2.10. Ступица винта _____
(указываются состояние, результаты
_____
измерений дефектных участков, наличие цементной заливки крепежа)

2.11. Обтекатель _____
(указываются состояние, наличие
_____
цементной заливки крепежа)

2.12. Противотросовый кожух _____
_____
(указывается состояние)

3. Корпус

3.1. Ахтерштевень, кормовой подзор _____
(указываются
_____
состояние и результаты измерений дефектных участков)

3.2. Сварные швы корпуса судна _____
(указываются состояние,
_____
результаты замера износа швов)

3.3. Скуловые кили _____
(указываются состояние и
_____
результаты измерений дефектов)

3.4. Днище_____
(указываются состояние, результаты
_____
измерений дефектов)

3.5. Бортовая наружная обшивка_____
(указываются состояние,
_____
результаты измерений дефектов)

3.6. Форштевень_____
(указываются состояние,
_____
результаты измерений дефектов)

3.7. Протекторная защита_____
(указывается состояние)

4. Арматура донно-бортовая

4.1. Кингстонные решетки и протекторы_____
(указываются
_____
состояние, дефекты)

4.2. Кингстонные выгородки_____
(указываются состояние,
_____
результаты измерений дефектов)

4.3. Выдвижные и поворотно-выдвижные устройства_____
_____
(указываются состояние,
_____
результаты измерений дефектов)

4.4. Обтекатели вибраторов электрорадионавигационной аппаратуры_____
_____
(указывается состояние)
_____

4.5. Трубки лагов_____
(указывается состояние)

_____

Программу составили групповые инженеры ССХ

_____пароходства _____
(ф., и., о.)
_____
(ф., и., о.)
_____
(ф., и., о.)

Примечание. Дополнительные объекты, объемы и виды освидетельствования могут быть включены в программу по усмотрению инспектора Регистра СССР и администрации судна.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
(обязательное)

УТВЕРЖДАЮ.

Капитан т/х_____

_____
(инициалы, фамилия)

_____
(подпись, расшифровка

_____
подписи)

_____.
(дата)

А К Т

00 00 00 № 000

_____
(море или порт)

О ХАРАКТЕРЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ СУДНА ПОСЛЕ ПОСЛЕДНЕГО ДОКОВАНИЯ

Основание: Инструкция по организации и технологии подводного освидетельствования судов.

Составлен комиссией в составе:_____ _____

Председатель ст. механик_____
(инициалы, фамилия)

Члены комиссии: 1. Ст. помощник капитана_____
(инициалы, фамилия)

2. Боцман_____
(инициалы, фамилия)

3. Председатель судового комитета_____
(инициалы, фамилия)

В период с_____по _____ комиссия проанализировала судовые документы, судовой и машинные журналы, месячные и квартальные технические отчеты и сделала следующий вывод: судно за время от последнего докования до настоящего освидетельствования на плаву совершало рейсы между портами

_____ _____
(перечислить названия)

с грузом_____
(указать род груза)

пересекало океаны_____моря_____
(перечислить названия)

_____. За время указанного периода попадало в штормовую погоду_____раз длительностью от _____ до_____сут
(сколько раз) (количество)

Работало в ледовой обстановке _____ сут, лед до _____ баллов, в _____ морях.
(перечислить названия)

За указанный период эксплуатации судно имело _____
(цифра или «нет»)
_____ посадок на _____, испытывало удары
(мель, банку и т. д.)
_____
(волн, о причал, о банку, об лед)
_____
(днищем, бортом и т. п.)

За время эксплуатации обнаружена _____
(количество или «нет»)
водотечность _____
(перечислить места водотечности)
которые были устранены _____
_____
(указать меры устранения водотечности)

Ниже перечислить подобным образом другие особенности эксглуатации.
Составлен в 3 экземплярах:
1-й экземпляр передан инспектору Регистра СССР перед началом освидетельствования;
2-й экземпляр передан в ССХ пароходства;
3-й экземпляр оставлен на судне.

Председатель комиссии _____
(подпись, расшифровка подписи)
Члены комиссии: _____
_____
_____
_____
(подписи, расшифровка подписей)

В дело

Подпись

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
(обязательное)

УТВЕРЖДАЮ.

Капитан т/х_____

_____
(наименование судна)

_____
(инициалы, фамилия)

_____
(подпись, расшифровка

_____
подписи)

Дата_____

А К Т

00 00 00 № 000

_____
(порт, море, их название)

ОБ ОСМОТРЕ ПИКОВЫХ БАЛЛАСТНЫХ ТАНКОВ; БАЛЛАСТНЫХ ТАНКОВ, РАСПОЛОЖЕННЫХ НИЖЕ ВАТЕРЛИНИИ МИНИМАЛЬНОЙ ОСАДКИ; КОФФЕРДАМОВ И ВЫГОРОДОК ЭЛЕКТРОРАДИОНАВИГАЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ, РАСПОЛОЖЕННЫХ В МЕЖДУДОННОМ ПРОСТРАНСТВЕ; ТРЮМОВ

Основание: Инструкция по организации и технологии подводного освидетельствования судов.

Составлен комиссией в составе:

Председатель ст. механик_____
(инициалы, фамилия)

Члены комиссии: 1. Ст. помощник капитана_____
(инициалы, фамилия)

2. Боцман_____
(инициалы, фамилия)

3. Председатель судового комитета_____
(инициалы, фамилия)

В период с_____по_____месяца 19____ г. комиссия провела осмотры трюмов; пиковых балластных танков; балластных танков, расположенных ниже ватерлинии минимальной осадки; коффердамов и выгородок электрорадионавигационного оборудования, расположенных в междудонном пространстве.

Во время осмотра было обнаружено: состояние_____

(перечислить танки, выгородки, коффердамы, трюмы, их номера,

состояние, замечания по каждому из них)

(при обнаруженных вмятинах, трещинах и т. д.

указать их размеры, стрелки прогиба

и т. д.)

Составлен в 3 экземплярах:

1-й экземпляр передан инспектору Регистра СССР перед началом освидетельствования судна на плаву;

2-й экземпляр передан в ССХ пароходства;

3-й экземпляр оставлен на судне.

Председатель комиссии _____
(подпись, расшифровка подписи)

Члены комиссии: _____

_____

_____

_____
(подписи, расшифровка подписей)

В дело

Подпись

ПРИЛОЖЕНИЕ 5
(обязательное)

УТВЕРЖДАЮ.

Главный инженер _____

_____ пароходства

_____
(подпись и расшифровка подписи)

«____» _____ 19 г.

ГОДОВАЯ ПЛАН-ЗАЯВКА НА ОЧИСТКУ КОРПУСОВ И ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ СУДОВ НА ПЛАВУ

Тип судна	Название судна	Площадь подводной поверхности корпуса судна, м²	Вид обслуживания	Ориентировочное время подачи судна	Примечание
1	2	3	4	5	6

Начальник ССХ _____ пароходства

_____
(фамилия, инициалы)

ПРИЛОЖЕНИЕ 6
(обязательное)

УТВЕРЖДАЮ.

Главный инженер пароходства

_____
(подпись и расшифровка

_____
подписи)

„_____“_____ 19 г.

МЕСЯЧНЫЙ ПЛАН-ГРАФИК ПОДАЧИ СУДОВ ДЛЯ ОЧИСТКИ КОРПУСОВ И ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ НА ПЛАВУ

Тип судна	Название судна	Дата последнего докования	Площадь подводной поверхности корпуса судна, м²	Вид обслуживания	Дата подачи	Примечание
1	2	3	4	5	6	7

Начальник ССХ_____пароходства

_____
(фамилия, инициалы)

ПРИЛОЖЕНИЕ 7
(рекомендуемое)

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

к расположению и оборудованию полигона

1. Для вновь строящихся портов полигон для подводного обслуживания судов проектируется одновременно с проектированием порта с привлечением служб мореплавания пароходства и санэпидстанции водздравотдела.

2. В действующих портах полигон выделяется капитаном порта в согласовании со службой мореплавания пароходства, с ЭО АСПТР и санэпидстанцией водздравотдела.

3. Полигон является постоянным местом освидетельствования судов на плаву, оборудуется средствами для надежного крепления судна, обозначается на навигационных картах как район для освидетельствования судов.

4. Для обслуживания судов на плаву в неблагоприятную погоду порт обязан иметь полигон на защищенной акватории или иметь причал, позволяющий проводить грузообработку судна одновременно с подводным обслуживанием.

5. Полигон должен находиться в защищенных от штормового ветра и волнения участках моря (бухты, акватории портов и внешние рейды) и не должен располагаться вблизи устьев рек, лиманов, мест промышленных и бытовых стоков.

6. Полигон не должен иметь резких перепадов глубин, выступающих из грунта скальных и других образований, а также сильных придонных течений. Грунт не должен иметь мощных иловых наносов, взмучиваемых при волнении.

7. Глубина полигона должна быть достаточной для постановки крупнотоннажных судов. Глубина под килем обслуживаемых судов должна быть не менее 2 м при волнении до 2 баллов по шкале Бофорта.

8. Прозрачность воды в районе полигона должна обеспечивать хорошую видимость объектов освидетельствования и качественную передачу их изображения при помощи подводной телевизионной установки. Минимальная относительная прозрачность воды должна быть не менее 1 м (по диску Секки). Скорость течения — не выше 0,5 м/с.

9. Рейдовое оборудование полигона должно быть стандартизировано, иметь возможность швартовать обслуживаемые суда так, чтобы при повышенных параметрах ветра и волнения была возможность проводить работы с подветренного борта, используя в качестве прикрытия корпус обслуживаемого судна (при расположении полигона на внешнем рейде).

10. Для крепления судна на полигоне достаточно иметь одну бочку, позволяющую швартовать к ней максимально расчетного водоизмещения суда.

11. Судно на полигоне должно быть закреплено на две точки: с носовой части удерживается собственным якорем, с кормовой части — концом, закрепленным за бочку.

ПРИЛОЖЕНИЕ 8
(обязательное)

ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ,

представляемых судовладельцем перед освидетельствованием подводной части судна на плаву

1. Общесудовая документация

1.1. Спецификация общесудовая.
1.2. Чертеж общего расположения судна.

2. Корпус судна

2.1. Спецификация по корпусу.
2.2. Чертежи корпуса.
  2.2.1. Конструктивные чертежи (продольный разрез палубы и платформы, двойное дно).
  2.2.2. Растяжка наружной обшивки.
  2.2.3. Поперечные и продольные переборки.
  2.2.4. Штевни, кронштейны и выкружки гребных валов.

3. Судовое оборудование и снабжение

3.1. Спецификация по судовому оборудованию и снабжению.
3.2. Устройство и закрытия отверстий в наружной обшивке и переборках.
  3.2.1. Схема расположения отверстий в наружной обшивке.
  3.2.2. Схема расположения протекторной защиты.
3.3. Рулевое устройство.
  3.3.1. Общее расположение рулевого устройства.
  3.3.2. Чертежи руля и его деталей.

4. Механическая установка

4.1. Спецификация по механической установке.
4.2. Валопровод и движитель.
  4.2.1. Общий вид валопровода.
  4.2.2. Чертежи дейдвудного устройства и гребного вала.
  4.2.3. Чертеж гребного винта.
4.3. Системы и трубопроводы.
  4.3.1. Схема расположения донной и бортовой арматуры.
  4.3.2. Схема расположения электрорадионавигационного оборудования.

5. Альбом типовых фотографий (рекомендуется)

5.1. Общий вид гребного винта — 1 вид.
5.2. Лопасти винта — 1 вид.
  Нагнетательная поверхность лопасти — 1 вид.
  Всасывающая поверхность лопасти — 1 вид.
5.3. Ступица винта — 1 вид.
5.4. Крепление лопасти винта (при съемных лопастях) — 1 вид.
5.5. Противотросовый кожух дейдвуда — 1 вид.
5.6. Крепление баллера с пером руля — 1 вид.
5.7. Перо руля (каждая сторона) — 2 вида.
5.8. Петли руля (с обеих сторон) — 2 вида.
5.9. Пятка руля — 1 вид.
5.10. Обтекатели вибраторов эхолотов — 1 вид.
5.11. Выдвижные и поворотно-выдвижные устройства — 2 вида.
5.12. Решетки кингстонные бортовые — 1 вид.

5.13. Решетки кингстонные днищевые — 1 вид.
5.14. Протекторы — 1 вид.

6. Акт судовой администрации о характере эксплуатации судна после последнего докования (доковое освидетельствование).

7. Акт судовой администрации о внутреннем осмотре трюмов, балластных танков, расположенных ниже ватерлинии минимальной осадки, коффердамов и выгородок электрорадионавигационного оборудования, расположенных в междудонном пространстве.

ПРИЛОЖЕНИЕ 9
(обязательное)

ТРЕБОВАНИЯ К ПРИМЕНЯЕМОМУ ОБОРУДОВАНИЮ, ОСНАСТКЕ И КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫМ ПРИБОРАМ

1. Общие требования

1.1. Настоящие Требования к оборудованию, оснастке и контрольно-измерительным приборам устанавливают основные показатели, обеспечивающие получение достоверной информации об объектах подводного освидетельствования. Требования к габаритам, массе и эргономическим показателям не рассматриваются, как являющиеся специфическими для данного вида работ.

1.2. Оборудование, оснастка и контрольно-измерительные приборы, применяемые под водой, должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.035—78. Контрольно-измерительные приборы должны иметь паспорт и действующее свидетельство о государственной поверке по ГОСТ 8.002—71.

1.3. Оборудование, оснастка и контрольно-измерительные приборы должны соответствовать условиям эксплуатации, т. е. предназначены для работы в морской и пресной воде при температуре от —2° до +30°С на глубинах не менее 20 м.

1.4. Измерители механического типа должны соответствовать 1—4-му классам точности, иметь шкальную индикацию измеряемых величин. Шкалы измерительных приборов должны иметь четкую градуировку, обеспечивающую показ измерений с помощью подводного телевидения с расстояния 0,5—1,5 м.

2. Требования к основным характеристикам и комплектации подводных телевизионных установок

Таблица 1

Характеристики	Основные показатели	Примечание
Питание передающей камеры	Не более: 127 В—50 Гц 110 В—60 Гц	
Угол поля зрения передающей камеры 2В	Не менее 60°	
Частота строчной развертки	625; 525	
Частота кадровой развертки	50; 60	
Регулировка чувствительности передающей камеры для:	Автоматическая	
черно-белого изображения	100—10000 лк	
цветного изображения	500—5000 лк	
Разрешающая способность по горизонтали:		
черно-белого изображения	Не менее 500 линий по центру	
цветного изображения	Не менее 300 линий по центру	

Подводные телевизионные установки должны быть укомплектованы:
подводной передающей камерой;
искусственным освещением;
видеоконтрольным устройством;
видеозаписывающим устройством.

3. Требования к основным характеристикам и комплектации подводных фотоустановок

Таблица 2

Характеристики	Основные показатели	Примечание
Формат кадра, мм	24×36; 60×60	
Емкость кассеты, кадр	Не менее 12	
Скорость затвора, с	От 1/30 до 1/500	
Разрешающая способность основного и дополнительных объективов, лин./мм^2	Не менее 40 по центру, 20 по полю	
Угол поля зрения основного объектива 2В	Не менее 60°	
Рабочая глубина	Не менее 30 м	

Подводные фотоустановки должны быть укомплектованы импульсным подводным осветителем мощностью не менее 50 Дж.

4. Требования к основным характеристикам измерителей механического типа

Таблица 3

Назначение инструмента	Характеристика инструмента	Основные показатели	Область применения
Измерение зазоров в дейдвуде	Пределы измерения, мм	1,5—20	Определение просадки вала или зазора между валом и дейдвудным подшипником
Измерение деформаций	Пределы измерений стрелок прогибов, мм	±150	Определение параметров вмятин, гофр, бухтин, износа протекторов и профилей рулей, насадок и т. п.
	Длина графической записи профиля деформации, мм	До 1200	
Измерение сварных швов	Толщины свариваемых листов, мм	До 30	Определение характера износа стыковых тавровых сварных швов, глубины разделки кромок, подготавливаемых под сварку, величины язвин и раковин обшивки, лопастей винта и т. п.
Получение формы локальных дефектов	Площадь охвата слепком, см	До 5	Определение характера износа и локальных дефектов деталей и конструкций по п. 3
Измерение толщины деталей	Предел измеряемых толщин, мм	До 100	Определение толщин лопастей гребных винтов, деталей рулевого устройства, диаметров штырей
	Предел величины расстояний измеряемых толщин от кромок деталей, мм	До 300	

Продолжение

Назначение инструмента	Характеристика инструмента	Основные показатели	Область применения
Измерение расстояний между деталями	Пределы измерений, мм	2—350	Определение просадок пера руля, отстояния ступицы гребного винта от яблока ахтерштевня и т. п.
Измерение зазоров	Пределы измерений, мм	2—20	Определение зазоров в штырях пера руля, просадок пера руля и т. п.
Измерение длин	Пределы измерений, м	Не менее 10	Определение протяженности деформаций, расстояний между деталями, периметров деталей

5. Требования к основным характеристикам подводных приборов для неразрушающего контроля

Таблица 4

Характеристики	Основные показатели	Примечание
Диапазон измеряемых толщин, мм	1,5—100	
Точность измерения	±1%	
Индикация показателей	Цифровая	
Питание	Автономное	

6. Требования к приспособлению для фотографирования под водой с фиксированного расстояния

Таблица 5

Характеристики	Основные показатели	Примечание
Количество фиксированных расстояний съемки	Не менее трех	Все основные показатели — расстояние съемки, номер кадра, масштабная линейка и табло — должны помещаться в поле зрения фотокамеры в нижней части кадра
Максимальная дальность фотосъемки, м	Не менее 1,3	
Индикация номера кадра, расстояния съемки	Цифровая на шкале	
Определитель масштаба в пространстве предметов	Масштабная линейка	
Запись характеристик объекта съемки	Со стирающим приспособлением	

7. Требования к приспособлению для временной маркировки подводной части корпуса судна (маркировочные отвесы, концы)

Таблица 6

Характеристики	Основные показатели	Примечание
Длина окружности фала, мм	Не менее 60	Нулевая марка маркировочного конца должна находиться в средней части, концевая марка маркировочного отвеса должна быть магнитной
Разметка фала	Марками с цифровым обозначением через определенный интервал	
Интервал между марками, м	Не более 2	

ПРИЛОЖЕНИЕ 10
(обязательное)

ТРЕБОВАНИЯ ПРАВИЛ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ПОДВОДНОГО ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ СУДОВ НА ПЛАВУ С ПОМОЩЬЮ ТЕЛЕВИДЕНИЯ

1. Водолазные работы при подводном освидетельствовании судов должны выполняться в соответствии с РД 31.84.01—79 «Единые правила безопасности труда на водолазных работах», ГОСТ 12.3.12—77 ССБТ «Работы водолазные. Общие требования безопасности» и другими действующими нормативно-техническими документами.

2. Судно на полигоне должно быть надежно установлено с помощью рейдового оборудования или собственных средств. При волнении более 2 баллов водолазные работы должны быть прекращены. При волнении выше 3 баллов во избежание повреждения оборудования полигона судно должно покинуть район полигона.

3. Запрещается выполнение работ по подводному освидетельствованию у нефтеналивных причалов и при проведении на судне грузовых операций.

4. Выхлопные трубопроводы плавсредств СПО, обеспечивающих освидетельствование подводной части судов на плаву, должны быть оборудованы искрогасителями одобренных Регистром СССР типов.

5. Плавсредства СПО и суда, перевозящие горючие и взрывоопасные грузы, при освидетельствовании на плаву не должны иметь между собой металлических перемычек; запрещается подавать на палубу этих судов стальные, комбинированные тросы и тросы из синтетического волокна, не прошедшие антистатической обработки.

6. При работе водолазов с подводными телефотокамерами и осветителями следует соблюдать осторожность, избегать ударов, которые приведут к разгерметизации камер, к обнажению токоведущих магистралей.

Не допускать скручиваний, колышек и изломов кабелей, что может привести к нарушению их изоляции.

7. При нарушении герметичности элементов подводной передающей телевизионной камеры или фотокамеры, укомплектованной импульсным осветителем, необходимо сразу же отключить питание, сообщить об этом на поверхность и немедленно доставить камеру на борт водолазного бота.

Попадание воды на контакты высоковольтной магистрали может вызвать короткое замыкание и разряд большой мощности в воду.

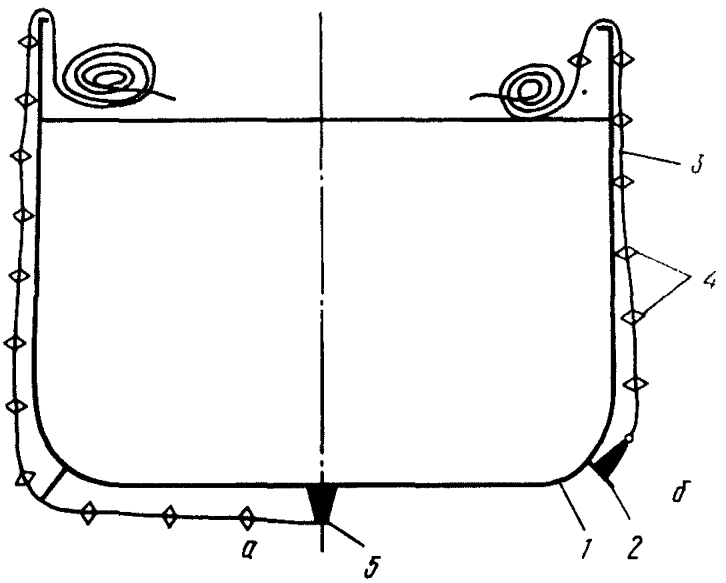
8. Судам и плавсредствам швартоваться к судам, стоящим на освидетельствовании, и к водолазным ботам, с которых ведутся спуски водолазов, запрещается. Проходящие суда и плавсредства должны следовать малым ходом на расстоянии не менее 50 м от борта освидетельствуемого судна. Это правило относится к плавсредствам СПО.

9. Администрация судна, проходящего освидетельствование, должна обеспечить выполнение экипажем судна мероприятий по обеспечению безопасности производства судовых водолазных работ.

ПРИЛОЖЕНИЕ 11
(рекомендуемое)

РАЗМЕЩЕНИЕ МАРКИРОВОЧНЫХ ОТВЕСОВ

Рис. 1. Крепление маркировочного отвеса с магнитной концевой маркой в средней части длины корпуса судна:



а — крепление маркировочного отвеса с магнитной концевой маркой, закрепленной в диаметральной плоскости на днище судна; *б* — крепление маркировочного отвеса с магнитной концевой маркой, закрепленной на скуловом киле

Рис. 2. Образец устройства маркировочного отвеса

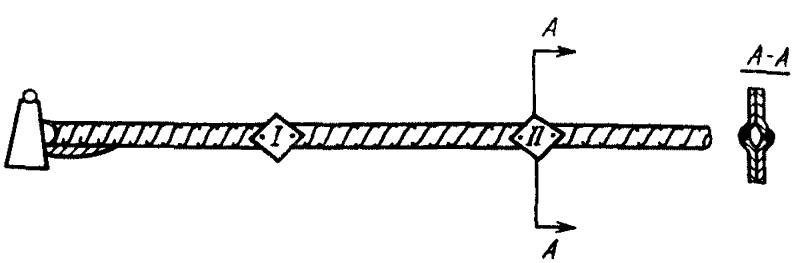
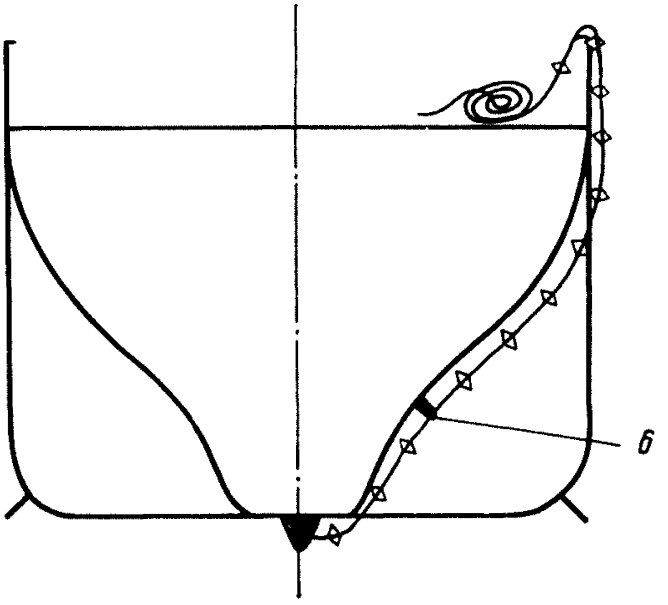


Рис. 3. Крепление маркировочного отвеса в кормовой части корпуса судна при наличии на отвесе конечной и промежуточной магнитных марок



Обозначения: *1* — корпус; *2* — скуловой киль; *3* — маркировочный отвес; *4* — марки отвеса; *5* — концевая магнитная марка; *6* — промежуточная магнитная марка

ПРИЛОЖЕНИЕ 12
(рекомендуемое)

КОНСТРУКЦИЯ И СХЕМА КРЕПЛЕНИЯ МАРКИРОВОЧНОГО КОНЦА

Рис. 1. Рабочее положение маркировочного конца

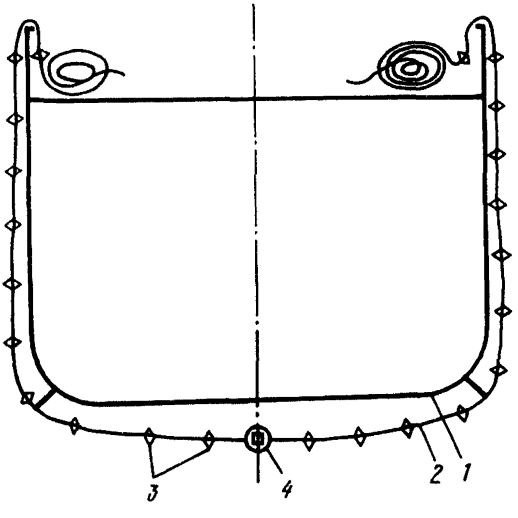
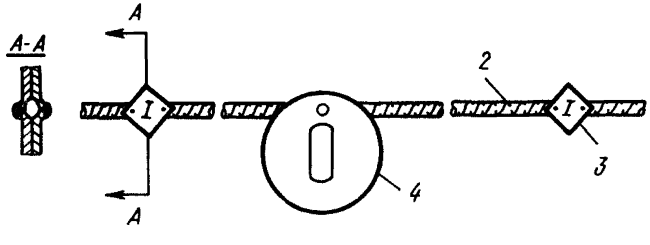


Рис. 2. Образец устройства маркировочного конца



Обозначения: *1* — корпус судна; *2* — маркировочный конец; *3* — номерные марки; *4* — нулевая марка.

ПРИЛОЖЕНИЕ 13
(обязательное)

ПРОТОКОЛ ВОДОЛАЗНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ПОДВОДНОЙ ЧАСТИ СУДНА ПРИ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИИ

«_____» _____ 19 г. п. _____

Настоящий протокол составили представители СПО _____

ЭО АСПТР (территориальной группы) _____

пароходства.

Руководитель водолазных работ _____

Руководители водолазных спусков: _____

_____

_____

Представители заказчика в лице: _____

_____

В соответствии с заявкой _____

№ _____ от « » _____ 19 г. СПО _____

ЭО АСПТР (территориальной группы) _____

произвела обследование подводной части судна _____

Регистровый № _____ Тип судна _____

Год постройки _____ Владелец _____

Технические характеристики судна

Расчетная, м		Осадка, м			Площадь подводной части, м²	Движитель		
длина	ширина	Нос	Корма	Средняя		Тип	Количество лопастей	Конструкция защитного кожуха

Полигон _____ Причал № _____

Видимость в воде _____

Состояние моря _____

Температура воздуха _____ Температура воды _____

При водолазных работах использовались:

1. Плавсредства СПО _____

2. Телевизионная установка _____

3. Подводная фотокамера _____

4. Приборы подводной диагностики и инструмент _____

_____

_____

Корпус судна перед освидетельствованием очищен _____

_____

(указать № акта и средства очистки)

Состояние поверхности корпуса после очистки удовлетворительное.

Результаты водолазного обследования:

1. Корпуса _____

1.1. Состояние обшивки _____

_____

1) Пробоины _____
(указать район, размеры)

2) Вмятины _____
(указать район, размеры)

3) Бухтины _____
(указать район, размеры)

4) Гофры _____
(указать район, размеры)

5) Трещины _____
(указать район, протяженность,

_____
количество трещин на листе)

6) Дефекты сварных швов _____
(район, вид дефекта, протяженность)

_____

7) Прочие дефекты _____

_____

1.2. Состояние протекторов, установленных на обшивке корпуса _____

_____

_____

1.3. Состояние кингстонных решеток _____

1) бортовых _____

2) донных _____

1.4. Состояние бортовых килей _____

_____

2. Валопровода и движителей _____

2.1. Расположение _____
(ЛБ, ПБ)

_____

2.2. Видимая часть гребного вала _____
(указываются состояние и

_____
место измерения)

2.3. Зазоры в дейдвудном подшипнике _____
(указываются величины

_____
зазоров и места измерений)

2.4. Крепление дейдвудной трубы _____
(указываются состояние и

_____
наличие стопорных устройств)

2.5. Крепление дейдвудного подшипника _____
(указываются состояние,

_____
наличие крепежа и стопорных устройств)

2.6. Кормовое дейдвудное уплотнение _____
(указываются состояние,

_____
наличие крепежа и стопорных устройств)

2.7. Привинтовое уплотнение _____
(указываются состояние,

_____
наличие крепежа и стопорных устройств)

2.8. Лопасти гребного винта _____

_____
(указываются состояние, результаты измерений

_____
дефектных участков)

2.9. Крепление лопастей _____
(указываются состояние и

_____
наличие стопорных устройств)

2.10. Ступица винта _____
(указываются состояние, результаты измерений

_____
дефектных участков, наличие цементной заливки крепежа)

2.11. Обтекатель _____
(указываются состояние, наличие цементной

_____
заливки крепежа)

2.12. Протекторная защита гребного устройства _____

_____

(указывается состояние)

2.13. Противотросовый кожух _____

(указывается состояние)

3. Рулевого устройства

3.1. Состояние пера руля _____

_____

3.2. Состояние узла соединения пера руля с баллером _____

_____

3.3. Состояние узла подвижного соединения пера руля с рудерпостом _____

_____

3.4. Положение пера руля _____

3.5. Проседание пера руля _____

3.6. Величина зазора во втулке пятки руля _____

3.7. Величина зазора в подшипниках пера руля _____

4. Электрорадионавигационного оборудования

4.1. Состояние вибраторов эхолотов и их обтекателей _____

_____

_____

4.2. Состояние трубок лага _____

(осмотр производится при их

_____

выдвижении ниже днища судна)

5. Дополнительные сведения об объектах освидетельствования _____

_____

_____

_____

Результаты измерений и дефекты нанесены на соответствующие чертежи корпуса судна и сделаны отметки в судовых формулярах.

Водолазные работы по обследованию подводной части судна выполнены в _____ объеме, предусмотренном рабочей программой освиде-
(полном, неполном)

тельствования.

Начало работ « » _____ 198 г. ч _____ мин _____

Окончание работ « » _____ 198 г. ч _____ мин _____

*Претензии со стороны судовладельца к обследованию*_____

_____

_____

Представители СПО ЭО АСПТР: _____

_____

_____

_____

Представители судовладельца: _____

_____

_____

_____

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Общие положения 4
1.1. Цель, задачи и основные определения . . . . . —
1.2. Основные условия выполнения подводного освидетельствования судов . . . . . —
1.3. Принятые сокращения и используемые термины 5
2. Документальное обеспечение . . . . . —
3. Организация подводного освидетельствования судов в пароходствах . . 6
3.1. Планирование . . . . . —
3.2. Порядок организации подводного освидетельствования судов в пароходствах 7
3.3. Порядок организации подводного освидетельствования на судне . . 8
4. Организация подводного освидетельствования судов в ЭО АСПТР . . . 10
4.1. Планирование работ ЭО АСПТР по выполнению подводного освидетельствования судов . . . . . —
4.2. Порядок организации и осуществления подводного освидетельствования судов в ЭО АСПТР 11
5. Оформление результатов подводного освидетельствования судов и отчетность 13
6. Ответственность сторон при подводном освидетельствовании судов . . . 14
7. Технология подводного освидетельствования судов . . . . . —
7.1. Подготовка к освидетельствованию . . . . . —
7.2. Освидетельствование подводной части судна на плаву 16
Приложение 1 (обязательное). Памятка-инструкция капитану по обеспечению безопасности производства судовых водолазных работ . 24
Приложение 2 (обязательное). Типовая рабочая программа обследования подводной части судна 25
Приложение 3 (обязательное). Акт о характере эксплуатации судна после последнего докования 29
Приложение 4 (обязательное). Акт об осмотре пиковых балластных танков; балластных танков, расположенных ниже ватерлинии минимальной осадки; коффердамов и выгородок электрорадионавигационного оборудования, расположенных в междудонном пространстве; трюмов 31
Приложение 5 (обязательное). Годовая план-заявка на очистку корпусов и освидетельствование судов на плаву 33
Приложение 6 (обязательное). Месячный план-график подачи судов для очистки корпусов и освидетельствования на плаву . . . 34
Приложение 7 (рекомендуемое). Основные требования к расположению и оборудованию полигона 35
Приложение 8 (обязательное). Перечень документов, представляемых судовладельцем перед освидетельствованием подводной части судна на плаву 36
Приложение 9 (обязательное). Требования к применяемому оборудованию, оснастке и контрольно-измерительным приборам 38
Приложение 10 (обязательное). Требования правил техники безопасности при производстве подводного освидетельствования судов на плаву с помощью телевидения 42
Приложение 11 (рекомендуемое). Размещение маркировочных отвесов . . 43
Приложение 12 (рекомендуемое). Конструкция и схема крепления маркировочного конца 45
Приложение 13 (обязательное). Протокол водолазного обследования подводной части судна при освидетельствовании 46

Инструкция по организации и технологии подводного освидетельствования судов

РД 31.20.79—81

Отв. за выпуск *А. Ф. Тихомиров*

Редактор *Э. А. Андреева*

Технический редактор *Б. Г. Колобродова*

Корректор *О. Л. Лизина*

Сдано в набор 20.04.83 г. Подписано в печать 11.10.83 г. Формат изд. 60×90/16. Бум. кн.-журн. Гарнитура литературная. Печать высокая. Печ. л. 3,25. Уч.-изд. л. 2,85. Тираж 2800. Изд. № 61/792-Т. Заказ тип. № 403. Бесплатно

В/О «Мортехинформреклама»
125080, Москва, Волоколамское шоссе,14.

Типография «Моряк», Одесса, ул. Ленина, 26

gost.e-ecolog.ru