

РЕГІСТР СУДНОПЛАВСТВА УКРАЇНИ

**ПРАВИЛА
ТЕХНІЧНОГО НАГЛЯДУ
ЗА ГІДРОТЕХНІЧНИМИ СПОРУДАМИ У
ЕКСПЛУАТАЦІЇ
ТА ПРОМІРНИМИ РОБОТАМИ**



**КИЇВ
2012**

Регістр судноплавства України. ПРАВИЛА ТЕХНІЧНОГО НАГЛЯДУ ЗА ГІДРОТЕХНІЧНИМИ СПОРУДАМИ У ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТА ПРОМІРНИМИ РОБОТАМИ

У цю збірку включені **ПРАВИЛА ТЕХНІЧНОГО НАГЛЯДУ ЗА ГІДРОТЕХНІЧНИМИ СПОРУДАМИ У ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТА ПРОМІРНИМИ РОБОТАМИ:**

Частина I. Загальні положення; Частина II. Технічний нагляд за причальними, огорожувальними і берегоукріплювальними спорудами; Частина III. Технічний нагляд за судноплавними ГТС; Частина IV. Технічний нагляд за суднопіднімальними ГТС; Частина V. Технічний нагляд за ГТС баз для стоянки маломірних (малих) суден; Частина VI. Технічний нагляд за промірними роботами

Правила затверджені у відповідності з діючим положенням та вступають у дію з 01.07.2013 р.

Офіційне видання
Регістр судноплавства України

Зміст

Частина I. Загальні положення

1	Галузь застосування	6
2	Терміни та визначення	8
3	Нормативні документи	14
4	Функції, діяльність та відповідальність Регістра судноплавства України	16
4.1	Функції	16
4.2	Діяльність при технічному нагляді	16
4.3	Відповідальність	17
5.	Організація технічного нагляду за ГТС і промірними роботами	18
5.1	Загальні положення	18
5.2	Проведення та обсяги огляду	19
5.3	Технічний нагляд за ГТС в експлуатації	20
5.4	Технічний нагляд за ГТС, виведеними з експлуатації	26
5.5	Технічний нагляд за підхідними каналами та акваторіями	26
5.6	Технічний нагляд за плавучими і рейдовими причалами та котлованами плавучих доків	27
5.7	Технічний нагляд за проектуванням, будівництвом, реконструкцією і ремонтом ГТС та за виготовленням матеріалів і виробів	28
5.8	Документи, що видаються за результатами технічного нагляду	29
5.9	Формування та ведення Баз даних гідротехнічних споруд	31
5.10	Перелік документів, що подаються Регістру для внесення ГТС до Баз даних гідротехнічних споруд	31
5.11	Технічний нагляд за промірними, тральними і днопоглиблювальними роботами	31
6.	Вимоги до спеціалізованих організацій і фахівців, що виконують роботи (послуги) для об'єктів нагляду Регістра	33
6.1	Визначення	33
6.2	Вимоги	33
6.3	Типове схвалення обладнання та програмного забезпечення	34

Частина II. Технічний нагляд за причальними, огорожувальними і берегоукріплювальними спорудами

1	Загальні положення	36
2	Класифікація гідротехнічних споруд	38
2.1	Загальна класифікація гідротехнічних споруд	38
2.2	Класифікація причальних споруд	38
2.3	Класифікація огорожувальних споруд	39
2.4	Класифікація берегоукріплювальних споруд	40
3	Технічна документація, що використовується в процесі нагляду	42
4	Вимоги до технічного стану, режиму експлуатації та устаткування ГТС	46
4.1	Морські ГТС	46
4.2	Річкові ГТС	46
5	Визначення технічного стану ГТС	47
5.1	Загальні положення	47
5.2	Основні документи і матеріали для визначення технічного стану ГТС	49
5.3	Оцінка технічного стану ГТС	49
6	Особливості огляду ГТС у залежності від їх типу та призначення	54
6.1	Причальні споруди	54
6.2	Огорожувальні споруди	57
6.3	Берегоукріплювальні споруди	58

Частина III. Технічний нагляд за судноплавними ГТС

1	Загальні положення	60
2	Класифікація судноплавних ГТС	62
3	Технічна документація, що використовується в процесі нагляду	64
4	Вимоги до технічного стану, режиму експлуатації та устаткування СГТС	65
4.1	Вимоги до конструкцій СГТС	65
4.2	Вимоги до режиму експлуатації СГТС	65
5	Визначення технічного стану СГТС	68
5.1	Загальні положення	68
5.2	Основні документи і матеріали для визначення технічного стану СГТС	71
5.3	Оцінка технічного стану СГТС	71

Частина IV. Технічний нагляд за суднопіднімальними ГТС

1	Загальні положення	74
2	Класифікація суднопіднімальних ГТС	76
3	Технічна документація, що використовується в процесі нагляду	78
4	Вимоги до технічного стану, режиму експлуатації та устаткування суднопіднімальних ГТС	79
4.1	Гідротехнічні конструкції	79
4.2	Механічне обладнання	80
4.3	Електричне обладнання	81
5	Визначення технічного стану суднопіднімальних ГТС	83
5.1	Загальні положення	83
5.2	Основні документи і матеріали для визначення технічного стану ГТС	83
5.3	Оцінка технічного стану ГТС	83

Частина V. Технічний нагляд за ГТС баз для стоянки маломірних (малих) суден

1	Загальні положення	86
2	Технічна документація, що використовується в процесі нагляду	90
3	Вимоги до технічного стану, режиму експлуатації та устаткування ГТС баз для стоянки маломірних (малих) суден	92
4	Визначення технічного стану ГТС баз для стоянки маломірних (малих) суден	96
4.1	Загальні положення	96
4.2	Основні документи і матеріали для визначення технічного стану ГТС	97
4.3	Оцінка технічного стану ГТС	97

Частина VI. Технічний нагляд за промірними роботами

1	Загальні положення	100
2	Види гідрографічних робіт, терміни їх проведення та докладність промірів	103
3	Технічна документація, що використовується в процесі нагляду	106
4	Розгляд технічного завдання на виконання промірних і тральних робіт	107
5	Вимоги до приладів, устаткування і програмного забезпечення, що застосовуються при виконанні гідрографічних робіт. Метрологічне забезпечення	108
5.1	Загальні положення	108
5.2	Функціональні вимоги	108
5.3	Підготовка до проведення промірних і тральних робіт	110
5.4	Виконання проміру глибин і тралення акваторії	111

6	Фактори, що впливають на якість промірних і тральних робіт	114
6.1	Оцінка стану і відповідності приладів, устаткування і програмного забезпечення даному виду робіт	114
6.2	Оцінка якості промірних і тральних робіт	115
6.3	Оцінка якості обробки польових матеріалів	119
7	Розгляд звітної документації	121

Додатки

Додаток А	Довідка про включення ГТС до бази даних гідротехнічних споруд	124
Додаток Б	Свідоцтво про придатність гідротехнічної споруди до експлуатації	125
Додаток В	Тимчасове свідоцтво про придатність гідротехнічної споруди до експлуатації	129
Додаток Г	Свідоцтво про відповідність глибин на акваторії/ підхідному каналі/судноплавному шляху (ГТС)	130
Додаток Д	Акт огляду гідротехнічної споруди	134
Додаток Е	Акт огляду виконання промірних робіт на акваторії/ підхідному каналі/судноплавному шляху (ГТС)	135
Додаток Ж	Первинний інформаційний документ судноплавної гідротехнічної споруди	136
Додаток З	Первинний інформаційний документ гідротехнічної споруди	141
Додаток І	Первинний інформаційний документ акваторії	145
Додаток К	Первинний інформаційний документ суднопіднімальної споруди/сухого доку	147
Додаток Л	Первинний інформаційний документ судноплавного каналу	150
Додаток М	Класифікація ГТС по конструктивним ознакам	153
Додаток Н	Основні показники технічного стану споруди	158
Додаток О	Обсяг контролю та звітна документація під час інженерних обстежень гідротехнічних споруд	169
Додаток П	Перелік основної нормативної документації по морським та річковим ГТС	173
Додаток Р	Форма паспорта гідротехнічної споруди бази для стоянки маломірних (малих) суден	176

ЧАСТИНА І ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1 ГАЛУЗЬ ЗАСТОСУВАННЯ

1.1 Правила технічного нагляду за гідротехнічними спорудами у експлуатації та промірними роботами (*далі Правила*) розроблені на підставі Правил технічного нагляду за гідротехнічними спорудами у експлуатації та промірними роботами видання 2007 року та бюлетенів змін та доповнень №№1-8 2007-2011 р.р., за винятком частини VII «Технічний нагляд за ремонтом і реконструкцією ГТС і виготовленням матеріалів і виробів», яка виключена з даних Правил.

1.2 Правила поширюються на гідротехнічні споруди (*далі ГТС*) водотранспортного комплексу, що використовуються з метою забезпечення безпеки судноплавства, переробки вантажів, посадки-висадки пасажирів, при побудові, ремонті, огляді суден незалежно від форми власності та відомчої приналежності ГТС.

Ці Правила застосовуються на ГТС, що знаходяться у експлуатації або виведені з експлуатації, але зареєстровані у базі даних ГТС, на промірні і тральні роботи для будівельно-експлуатаційної мети та на експлуатаційні днопоглиблювальні роботи і не відмінюють чинність діючих нормативних документів, положень і вимог, регламентованих правилами технічної експлуатації ГТС різного функціонального призначення та інструкціями по проведенню промірних робіт.

1.3 Об'єктами нагляду, на які поширюється дія цих Правил, є:

- причальні ГТС всіх типів та призначень;
- підхідні канали, акваторії та судноплавні шляхи;
- судноплавні ГТС, що входять до комплексів гідровузлів;
- берегоукріплювальні та огорожувальні споруди;
- суднопіднімальні споруди (доки, елінги та сліпи);
- ГТС баз для стоянки маломірних (малих) суден;
- режим експлуатації, технічного обслуговування, а також відповідна технічна документація приведених вище об'єктів;
- промірні і тральні роботи для будівельно-експлуатаційної мети;
- експлуатаційні днопоглиблювальні роботи.

1.4 Гідротехнічні споруди іншого призначення (стаціонарні ГТС континентального шельфу, підводні трубопроводи, інші) можуть бути оглянуті та прийняті під нагляд Регістра за заявками експлуатуючих організацій на добровільній основі.

1.5 Документально-інформаційною основою нагляду, що підлягає аналізу та перевірці наявності є:

- проектна документація;
 - виконавча документація;
 - паспорти ГТС;
 - паспорти технічного стану ГТС;
 - звіти спеціалізованих організацій про інженерні обстеження;
 - звіти експлуатуючих організацій про режим експлуатації ГТС;
 - журнали технічного нагляду за станом і режимом експлуатації ГТС;
 - акти та звіти з періодичних технічних оглядів ГТС;
 - обов'язкові документи, які визначені державними та відомчими нормативними документами;
 - звіти про виконані промірні роботи.
-

2 ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ

У цих Правилах застосовуються такі терміни та визначення:

2.1 Аварія - ушкодження, вихід з ладу, руйнування ГТС, що відбулося по техногенним (конструктивним, виробничим, технологічним, експлуатаційним) або природним причинах.

2.2 Акваторія порта (внутрішня та зовнішня) - водна поверхня порта у встановлених межах, що забезпечує у своїй судноплавній частині маневрування і стоянку суден.

2.3 База даних гідротехнічних споруд - це електронна база даних, що включає інформацію про технічні характеристики ГТС, технічний стан елементів ГТС тощо.

2.4 База для стоянки маломірних (малих) суден - суб'єкт господарювання, одним зі статутних напрямів діяльності якого є надання послуг з безпечного утримання маломірних (малих) суден і який утримує і використовує спеціально обладнані для цього гідротехнічні споруди або природні берегові об'єкти.

2.5 Безпека ГТС - властивість гідротехнічних споруд, що дозволяє забезпечувати захист життя, здоров'я і законних інтересів людей, навколишнього середовища і господарських об'єктів.

2.6 Берегоукріплювальна споруда - ГТС для захисту берега від розмиву та обвалення.

2.7 Більверк - стінка із занурених суцільним рядом у ґрунт підірних вертикальних елементів, що сприймає тиск ґрунту засипання.

2.8 Введення в експлуатацію - документально оформлена подія, що фіксує готовність ГТС до використання за призначенням.

2.9 Виведення з експлуатації - документально оформлена подія, що фіксує неможливість (нераціональність) подальшого використання ГТС за призначенням.

2.10 Визнане підприємство - підприємство, внесене до переліку визнаних Регістром підприємств і підприємств-виробників.

2.11 Відмова ГТС - подія, що полягає в переході через один із граничних станів (реалізація позаграничного стану).

2.12 Власник ГТС - будь-яка юридична або фізична особа, яка має законні права на дану ГТС або діє за дорученням.

2.13 Гідротехнічна споруда (ГТС) - споруда, що підпадає під вплив водного середовища, призначена для використання і охорони водних ресурсів, а також для захисту від шкідливого впливу вод.

2.14 Гідрографічне тралення - гідрографічні роботи, що забезпечують виявлення навігаційних небезпек на заданій глибині (на глибині гідрографічного тралення) по всій обстеженій площі акваторії.

2.15 Головне управління Регістра судноплавства України - Головне управління Регістра, ГУ РУ.

2.16 Гравітаційна споруда - гідротехнічна споруда, стійкість якої на зрушення і перекидання забезпечується її власною масою.

2.17 Граничний стан - стан, при якому подальша експлуатація будівельного об'єкта неприпустима, пов'язана з труднощами або недоцільна.

2.18 Державна Територіальна організація - організація, що виконує територіальні функції в напрямку "Морський транспорт" відповідно до ДБН А.2.3-1-99.

2.19 Дефект - відхилення якості, форми або фактичних розмірів елементів та конструкції ГТС від вимог нормативно-технічної чи проектної документації, яке виникає при проектуванні, виготовленні, транспортуванні та монтажі (Нормативні документи з питань обстеження, паспортизації, безпечної і надійної експлуатації виробничих будівель і споруд).

2.20 Довжина причала - протяжність причала уздовж лінії кордону в його границях.

2.21 Допустимі експлуатаційні навантаження - нормативні значення навантажень, які визначені розрахунком несучої здатності та загальної стійкості ГТС з урахуванням її фактичного технічного стану.

2.22 Експлуатаційні днопоглиблювальні роботи - днопоглиблення для підтримання заданих навігаційних габаритів на підхідних каналах (портових акваторіях), водних шляхах України.

2.23 Експлуатуюча організація - фізична особа, підприємство або організація будь-якої організаційно-правової форми, що володіє гідротехнічною спорудою на праві власності або користується такою спорудою на інших законних підставах, та несе відповідальність за технічний стан гідротехнічної споруди.

2.24 Зовнішній рейд - частина акваторії за межами внутрішньої акваторії для якірної стоянки суден або стоянки їх у рейдових причалів.

2.25 Інженерне обстеження - комплекс операцій щодо визначення параметрів технічного стану ГТС, проведених відповідно до діючої нормативно-технічної документації із застосуванням спеціального устаткування і засобів вимірювального контролю, який здійснюється згідно з відповідними Положеннями Мінрегіонбуду України.

2.26 Інспектор - працівник Регістра судноплавства України, який здійснює огляд ГТС, готує висновки щодо їх технічного стану.

2.27 Камеральні роботи - роботи з обробки первісних даних, складання планів і карт глибин, складання звітної документації про виконання промірних робіт.

2.28 Маломірне (мале) судно - судно, найбільша довжина корпусу якого 24 метри і менше, за винятком буксирів, штовхачів, криголамів, суден, які перевозять понад 12

пасажирів, вантажних суден, плавкранів і суден технічного флоту.

2.29 Мол - огорожувальна споруда, що примикає одним кінцем до берега або штучно утвореної території.

2.30 Морські та внутрішні водні шляхи - природні та штучні водні простори і водотоки, які використовуються з метою здійснення судноплавства.

2.31 Набережна - причальна, огорожувальна або захисна споруда, що примикає до берега і розташована уздовж берегової смуги.

2.32 Навігаційна глибина - глибина, яка забезпечує безпечне проходження розрахункового судна, прийнятого в проєкті, протягом усього навігаційного періоду при найнесприятливіших умовах.

2.33 Надійність ГТС - здатність споруди виконувати задані функції протягом необхідного проміжку часу за умови належного технічного обслуговування.

2.34 Облямовування - гідротехнічна споруда у вигляді прибудови перед існуючою спорудою.

2.35 Обслуговуюча організація - підприємство або організація будь-якої правової форми, яка визнана Регістром судноплавства України, та безпосередньо, або із залученням спеціалізованих організацій здійснює технічне обслуговування гідротехнічних споруд.

2.36 Обстеження - процес отримання якісних та кількісних показників експлуатаційної придатності споруди, її частин та конструкцій шляхом візуального огляду, інструментальних вимірів у натурі та лабораторних досліджень тощо.

2.37 Огляд - процес візуального обстеження ГТС інспектором Регістра з метою визначення технічного стану та оформлення відповідних документів.

2.38 Огорожувальна споруда - ГТС для захисту акваторії порту або берегової смуги від хвилювання, наносів і льоду.

2.39 Острівний причал - стаціонарна причальна споруда на зовнішньому рейді або у відкритому морі.

2.40 Пал - гідротехнічна споруда у вигляді одиночної опори для швартування, упору або напрямку руху суден і інших плавзасобів.

2.41 Пальова споруда - гідротехнічна споруда з підставою з паль, міцність і стійкість якої забезпечується несучою здатністю паль і опором ґрунту.

2.42 Паспорт ГТС - документ, який узагальнює і класифікує всі основні відомості про споруду.

2.43 Паспорт технічного стану ГТС - документ, який підтверджує технічний стан окремих елементів та споруди в цілому, може бути оформлений як додаток до Паспорта ГТС.

2.44 ПІД ГТС - Первинний інформаційний документ гідротехнічної споруди.

2.45 Підхідний канал - штучне поглиблення водойми або водотоку по судновому ходу, що має знаки навігаційної обстановки.

2.46 Пірс - причальна споруда, що виступає від берега в акваторію порту, призначена для швартування суден не менш ніж з однієї або двох сторін.

2.47 Плавучий причал - причал із системи плавучих елементів (понтонів).

2.48 Портова ГТС - гідротехнічна споруда (причали всіх типів, огорожувальні, суднопіднімальні, берегоукріплювальні і підводні споруди, підхідні канали та акваторії), зведена на території або акваторії морських або річкових портів, призначена для захисту акваторії та берегів від хвилювання й інших впливів, а також для забезпечення безпеки плавання, перевантажувальних операцій, обслуговування суден і пасажирів.

2.49 Пошкодження - відхилення від первісного рівня якості елементів та конструкцій ГТС, яке виникає під час експлуатації або аварії (Нормативні документи з питань обстеження, паспортизації, безпечної і надійної експлуатації виробничих будівель і споруд).

2.50 Працездатність - стан об'єкта, при якому всі параметри, що характеризують здатність виконувати задані функції, відповідають вимогам нормативно-технічної (проектно-конструкторської) документації.

2.51 Причал - гідротехнічна споруда, що має швартовні і відбійні пристрої і призначена для стоянки, обробки і обслуговування суден.

2.52 Причальна споруда - пристрій або гідротехнічна споруда для швартування суден.

2.53 Промірні роботи - комплекс робіт з проміру глибин, що виконується безпосередньо на об'єкті, пов'язаний зі збором первісних даних, необхідний для виявлення стану габаритів судноплавних об'єктів (каналів, фарватерів, рейдів, судноплавних ходів, акваторій).

2.54 Регістр судноплавства України (далі - Регістр) - ДП «Класифікаційне товариство Регістр судноплавства України», яке належить до сфери управління Міністерства інфраструктури України.

2.55 Режим експлуатації - використання ГТС за призначенням відповідно до експлуатаційних параметрів, що обумовлені проектом або встановлені в процесі експлуатації з урахуванням технічного стану.

2.56 Рейд - частина акваторії порту для якірної стоянки суден.

2.57 Рейдовий причал - причал, якій не має безпосереднього зв'язку з берегом та складається з одиночних плавучих засобів, стаціонарних опор або причалу острівного типу.

2.58 Ремонт - комплекс операцій з відновлення працездатності або справності ГТС для подальшої експлуатації.

2.59 Секція споруди - частина споруди, відділена від інших її частин наскрізними конструктивними швами або одним швом.

2.60 Спеціалізована організація - організація, що виконує роботи (послуги, випробування), результати яких використовуються Регістром під час здійснення нагляду, має відповідні ліцензії або в складі якої є фахівці (фізичні особи) з персональними кваліфікаційними сертифікатами, та пройшла процедуру визнання Регістра.

2.61 Споруда мостового типу - гідротехнічна споруда з верхньою будовою прольотного типу, стійкість котрої забезпечується опором окремих опор і ґрунту підстави.

2.62 Судноплавна ГТС (далі СГТС) - ГТС на водному шляху для забезпечення здійснення судноплавства, в тому числі суднопропускні споруди (судноплавні шлюзи).

2.63 Суднопіднімальна споруда - споруда, що забезпечує осушення підводної частини судна для його огляду або ремонту.

2.64 Термін служби - календарна тривалість експлуатації ГТС від моменту введення в експлуатацію до переходу в граничний стан.

2.65 Технічна документація - документація, що містить дані про ГТС, необхідні для здійснення технічного нагляду, що включає:

2.65.1 Проектну документацію - креслення, розрахунки, пояснювальні записки, специфікації, відомості, що містять дані, необхідні для улаштування підвалини, виготовлення конструктивних елементів ГТС і їхнього монтажу.

2.65.2 Нормативно-технічні документи - стандарти (ДБН, ГОСТ), керівні технічні документи (НД, РД, РТМ та ін.), технологічні нормативи.

2.65.3 Виробничу і виконавчу документацію - акти, відомості, журнали, ведення яких на об'єкті регламентується нормативними документами.

2.66 Технічна експлуатація - комплекс технічних заходів, що забезпечують використання ГТС у відповідності до її функціонального призначення протягом встановленого терміну експлуатації.

2.67 Технічне обслуговування - комплекс заходів щодо підтримання ГТС у працездатному або справному стані при використанні її за призначенням.

2.68 Технічний стан - сукупність якісних та кількісних показників, що характеризують експлуатаційну придатність гідротехнічної споруди та її частин порівняно з їх гранично допустимими значеннями.

2.68.1 Категорія технічного стану - ступінь експлуатаційної придатності елемента ГТС або споруди в цілому, встановлена залежно від величини зниження їхніх експлуатаційних характеристик.

2.68.2 Оцінка технічного стану - установлення категорії технічного стану елемента ГТС або споруди в цілому порівнянням фактичних характеристик їхнього технічного стану із проектними або встановленими нормативними документами.

2.68.3 Ознака технічного стану - якісна або кількісна характеристика технічного стану елемента ГТС або споруди в цілому, установлена технічною документацією.

2.68.4 Показник технічного стану - кількісна характеристика технічного стану елемента ГТС або споруди в цілому, установлена технічною документацією.

2.68.5 Придатність ГТС до експлуатації - категорія технічного стану споруди, при якому допускається його використання по призначенню у встановленому проектом (паспортом ГТС) режимі експлуатації.

2.68 Хвилелом - огорожувальна споруда, що не має сполучення з берегом.

2.70 Чарункувата споруда - гідротехнічна споруда із замкнутих чарунків з заповненням ґрунтом, міцність і стійкість якої забезпечується опором елементів огороження чарунків, масою засипання й опором ґрунту підстави.

2.71 Ширина причалу - протяжність споруди в напрямку, перпендикулярному лінії кордону причалу, обумовлена його конструктивними або технологічними параметрами.

Інші терміни - згідно ГОСТ 19185-73 і ОСТ 31.0006-77.

3 НОРМАТИВНІ ДОКУМЕНТИ

У своїй наглядовій діяльності за технічним станом ГТС у експлуатації Регістр застосовує такі нормативні документи:

- ГОСТ 19185-73. Гидротехника. Основные понятия. Термины и определения;
- ОСТ 31.0006-77. Гидротехника. Морские гидротехнические сооружения. Термины и определения;
- ГОСТ 23634-83. Морская навигация и морская гидрография. Термины и определения;
- Положення про організацію та порядок здійснення державного технічного нагляду за судноплавними гідротехнічними спорудами та гідротехнічними спорудами портів, суднобудівних та судноремонтних заводів, що знаходяться в експлуатації, затверджене наказом Міністерства транспорту України від 20.11.2003 р. № 906 та зареєстроване у Міністерстві юстиції України 17.12.2003 р. за № 1174/8495;
- Положення про організацію та порядок здійснення технічного нагляду за промірними роботами на акваторіях і підхідних каналах портів, суднобудівних та судноремонтних заводів та судноплавних шляхів України, затверджене наказом Міністерства транспорту та зв'язку України від 12.05.2006 р. № 463 та зареєстроване у Міністерстві юстиції України 29.05.2006 р. за № 619/12493;
- Правила технічної експлуатації портових гідротехнічних споруд (НД 31.3.003-2005), затверджені наказом Міністерства транспорту та зв'язку України від 27.05.2005 р. № 257 та зареєстровані у Міністерстві юстиції України 13.10.2005 р. за № 1191/11471;
- Правила технічної експлуатації річкових портових гідротехнічних споруд, затверджені наказом Міністерства транспорту та зв'язку України від 29.03.2004 р. № 251 та зареєстровані у Міністерстві юстиції України 27.07.2004 р. за № 932/9531;
- Правила технічної експлуатації судноплавних гідротехнічних споруд. Затверджені наказом Міністерства транспорту та зв'язку України від 13 червня 2007 року N 492, зареєстровано в Міністерстві юстиції України 9 липня 2007 р. за N 780/14047;
- Положення про навігаційне забезпечення судноплавства на внутрішніх водних шляхах України. Затверджене наказом Міністерства транспорту та зв'язку України від 14 червня 2007 року N 498, зареєстровано в Міністерстві юстиції України 7 серпня 2007 р. за N 905/14172;
- Правила безпечної експлуатації баз для стоянки маломірних (малих) суден, затверджені наказом Міністерства транспорту України від 16.07.2004 р. N 642 та зареєстровані в Міністерстві юстиції України 23.07.2004 р. за №915/9514;
- КНД 31.5.012-97. Правила технической эксплуатации судоподъемных сооружений;

- Правила технической эксплуатации слипов и эллингов. ЛЕНГИПРОРЕЧТРАНС, Л., 1979;
- Постанова КМ України від 13.04.2011 №461. Питання прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом об'єктів;
- СНиП 2.06.07-87. Подпорные стены, судоходные шлюзы, рыбопропускные и рыбозащитные сооружения;
- ДБН А.2.3-1-99. Територіальна діяльність у будівництві. Основні положення;
- ДБН В.1.2-1-95. Положення про розслідування причин аварій (обвалень) будівель, споруд, їх частин та конструктивних елементів;
- ДБН В 2.4-3-2010. Гідротехнічні споруди. Основні положення;
- Нормативні документи з питань обстежень, паспортизації, безпечної та надійної експлуатації виробничих будівель і споруд. Збірник матеріалів Держкомбудівництва, архітектури та житлової політики України. К. 1999;
- РД 31.31.37-78. Нормы технологического проектирования морских портов. Основные положения;
- Инструкция по наблюдениям и исследованиям на судоходных гидротехнических сооружениях:
 - Ч. 1 Гидротехническая. Транспорт, 1989;
 - Ч. 2 Механическое оборудование. Транспорт, 1969;
 - Ч. 3 Электротехническая. Транспорт, 1979;
- НД 31.7.002-2005. Інструкція про порядок і процедуру виконання промірних робіт при визначенні глибин на морських і річкових акваторіях для будівельно-експлуатаційних цілей, затверджена наказом Міністерства транспорту та зв'язку України від 10.05.2005 р. № 186;
- ДБН А.2.1-1:2008. Інженерні вишукування для будівництва;
- НД 31.3.002-2003. Інструкція з інженерного обстеження і паспортизації портових гідротехнічних споруд, затверджена наказом Мінтрансу України від 11.03.2003 № 177. ЧорноморНДІпроект, 2001;
- ДСТУ Б.В. 2.3-1-95 (ГОСТ 26775-97) Споруди транспорту. Габарити підмостові судноплавних прогонів мостів на внутрішніх водних шляхах;
- Инструкция по навигационному оборудованию (ИНО-89). -Л.: ГУНиО, 1990;
- ТУ У 52.2 - 32933342 - 14:2012. Технологія проведення робіт из тралення підхідних каналів морських і річкових акваторій водних шляхів України. Технічні умови. УЦПКБ „Стапель”, 2012.

4 ФУНКЦІЇ, ДІЯЛЬНІСТЬ ТА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ РЕГІСТРА СУДНОПЛАВСТВА УКРАЇНИ

4.1 Функції

У процесі здійснення технічного нагляду за ГТС Регістр забезпечує виконання таких функцій:

- технічного нагляду за станом ГТС;
- визначення технічного стану ГТС;
- формування та ведення Баз даних гідротехнічних споруд;
- технічного нагляду за промірними роботами в будівельно-експлуатаційних цілях та за експлуатаційними днопоглиблювальними роботами;
- технічного нагляду за проектуванням, будівництвом, ремонтом і реконструкцією ГТС;
- видачу, призупинення, визнання такими, що втратили чинність або анулювання відповідних документів;
- участь у розробленні проектів нормативних документів з питань експлуатації ГТС;
- участь в узгодженні нормативно-технічної документації з експлуатації ГТС;
- контроль за дотриманням експлуатуючими організаціями норм і правил, які регламентують безпечну експлуатацію ГТС;
- перевірку відповідності ГТС вимогам діючих нормативних документів;
- участь у роботі комісій з розслідування причин аварій на ГТС, а також у комісійних оглядах, що організовуються експлуатуючими організаціями.

4.2 Діяльність при технічному нагляді

4.2.1 Діяльність Регістра при технічному нагляді проводиться на підставі Правил і встановлених на їхній основі вимог і має на меті визначити, чи відповідає вимогам Правил і нормативних документів технічний стан ГТС, що є об'єктом нагляду Регістра.

Тлумачення вимог Правил та інших нормативних документів Регістра є компетенцією тільки Регістра.

4.2.2 Діяльність Регістра не заміняє діяльності органів державної влади зі здійснення державного нагляду в галузі будівництва та транспорту, а також діяльності органів технічного контролю експлуатуючих організацій, виробничих підприємств.

4.2.3 Без надання відповідних свідоцтв Регістра будь-які документи або твердження, що ГТС, які є об'єктами технічного нагляду, відповідають Правилам Регістра, не допускаються.

4.2.4 Технічний нагляд Регістра за ГТС здійснюється на всіх етапах життєдіяльності ГТС в обов'язковому порядку. Технічний нагляд при використанні споруд за призначенням протягом встановленого терміну їх експлуатації здійснюється згідно Положення про організацію та порядок здійснення технічного нагляду за гідротехнічними спорудами та цих

Правил.

4.3 Відповідальність

4.3.1 Виконання робіт Регістр доручає відповідним спеціалістам, які є достатньо кваліфікованими та виконують свої функції з належною старанністю. Регістр несе відповідальність за невиконання або за виконання своїх обов'язків неналежним чином тільки за наявності провини (наміру або необережності).

4.3.2 Регістр відшкодовує збитки особам, які перебувають з ним в договірних відносинах, що пов'язані з цими Правилами, і зазнали збитків внаслідок невиконання або виконання неналежним чином Регістром договірних обов'язків з необережності, у розмірі, що не перевищує плати за договором відповідно до діючої системи ціноутворення Регістра, і тільки у випадку, якщо доведено причинний зв'язок між невиконанням або виконанням неналежним чином Регістром договірних обов'язків та збитками, що виникли.

4.3.3 Відповідальність Регістра перед клієнтом за непрямі збитки виключається.

5 ОРГАНІЗАЦІЯ ТЕХНІЧНОГО НАГЛЯДУ ЗА ГТС І ПРОМІРНИМИ РОБОТАМИ

5.1 Загальні положення

5.1.1 В обсяг технічного нагляду за ГТС входять:

- розгляд паспортів ГТС та паспортів їх технічного стану;
- огляди ГТС в експлуатації;
- нагляд за проектуванням, ремонтом, реконструкцією ГТС та виготовленням матеріалів і виробів, призначених для ремонту та реконструкції об'єктів нагляду (здійснюється відповідно до Правил технічного нагляду за проектуванням, будівництвом, реконструкцією та капітальним ремонтом гідротехнічних споруд судноплавства);
- нагляд за експлуатацією контрольно-вимірювальної апаратури та засобів спостереження за технічним станом ГТС;
- внесення відповідних записів до Баз даних ГТС і видача документів Регістра;
- визнання спеціалізованих організацій, що виконують роботи для ГТС.

5.1.2 В обсяг технічного нагляду за промірними і тральними роботами та за експлуатаційними днопоглиблювальними роботами входять:

- оцінка дотримання чинних норм і правил щодо виконання організаціями промірних і тральних робіт;
- перевірка технічного стану та відповідності устаткування, обладнання та програмного забезпечення, що використовується для промірних і тральних робіт;
- перевірка дотримання технології виконання промірних і тральних робіт;
- установлення вимог з проведення промірних і тральних робіт та оформлення звітної документації;
- розгляд висновків спеціалізованих організацій щодо технічного стану піднаглядних ГТС за результатами промірних і тральних робіт;
- видача, призупинення, визнання такими, що втратили чинність або анулювання Свідоцтва про відповідність глибин на акваторії/підхідному каналі/судноплавному шляху (ГТС);
- розгляд проектів ремонтних днопоглиблювальних робіт і звітів про приймально-здавальні проміри (попередньому й виконавчому);
- визнання спеціалізованих організацій, що виконують промірні, тральні і днопоглиблювальні роботи.

5.1.3 Для проведення наглядової діяльності експлуатуючі організації та підприємства і організації, що виконують промірні, тральні та днопоглиблювальні роботи повинні забезпечити представникам Регістра можливість проведення оглядів, вільний доступ до всіх місць, де виконуються роботи, пов'язані з експлуатацією ГТС, промірними, тральними та

днопоглиблювальними роботами, забезпечити всі необхідні умови проведення нагляду.

5.1.4 Експлуатуючі та спеціалізовані організації, підрядники зобов'язані виконувати вимоги, запропоновані Регістром або його інспекторами при проведенні ними наглядової діяльності.

5.1.5 Будь які зміни, що стосуються матеріалів і конструкцій ГТС та виробів, на які поширюються вимоги Правил, здійснювані експлуатуючими, проектними організаціями і заводами-виготовлювачами, повинні бути схвалені Регістром до їх реалізації.

5.1.6 При виявленні дефектів матеріалу, виробу, або конструкції, що має дійсний документ (паспорт, сертифікат), Регістр може зажадати проведення додаткових випробувань, в тому числі лабораторних, або відповідних виправлень, а якщо неможливо усунути виявлені дефекти, може анулювати цей документ.

5.1.7 Спірні питання, що виникають у процесі наглядової діяльності, можуть бути подані експлуатуючими та спеціалізованими організаціями, підрядниками, та іншими підприємствами безпосередньо до Головного управління Регістра. Рішення Головного управління Регістра є остаточним.

5.1.8 Регістр може відмовитися від проведення наглядової діяльності у випадках, якщо експлуатуюча, або спеціалізована організація, систематично порушує Правила та вимоги чинних нормативних документів, а також якщо Сторона, що уклала з Регістром договір про нагляд, порушує його.

5.1.9 Експлуатуючі організації повинні своєчасно інформувати Регістр судноплавства України про виведення ГТС із експлуатації та введення її в експлуатацію, негайно інформувати Регістр у разі виникнення аварій на піднаглядних ГТС. Виведення з експлуатації ГТС, внесеної до Бази даних ГТС, що перебуває під технічним наглядом Регістра, не є підставою для припинення нагляду.

5.1.10 За роботи, які виконуються при здійсненні технічного нагляду за гідротехнічними спорудами у експлуатації, Регістр судноплавства України стягує плату відповідно зі своїми тарифами по рахункам, які надаються Регістром згідно заявкам, або відповідно договору між власником (експлуатуючою організацією) ГТС і Регістром. У випадках не виконання або неналежного виконання обов'язків перед Регістром, у тому числі по сплаті за послуги, Регістр має право не видавати або анулювати документи Регістра (Акти, Свідоцтва тощо).

5.2 Проведення та обсяги огляду

5.2.1 Огляди виконуються Регістром на підставі заявок підприємств (власників та експлуатуючих організацій). Огляди в процесі нагляду за промірними роботами також можуть виконуватися за заявками підприємств, що виконують такі роботи, якщо це обумовлено договором з експлуатуючою організацією.

5.2.2 Інспектори, що виконують огляди, повинні мати відповідну освіту та Свідоцтва, видані органом сертифікації Регістра на право виконання визначених видів оглядів.

5.2.3 Інспектори, керуючись даними Правилами та іншими нормативними документами Регістра самостійно:

- визначають обсяг огляду;
- виконують огляди;
- визначають технічний стан ГТС і відповідність об'єктів нагляду вимогам Регістра;
- установлюють вимоги, обмеження і дату наступних оглядів;
- роблять висновок про можливість видачі, підтвердження, призупинення, поновлення або анулювання Свідоцтва;
- у випадках, передбачених дійсними Правилами, надсилають до ГУ подання щодо виключення ГТС із Бази даних ГТС;
- розглядають паспорти ГТС і паспорти їх технічного стану.

5.2.4 Інспектор має право збільшити або зменшити обсяг огляду в залежності від технічного стану і складності об'єкта нагляду.

5.2.5 При огляді повинний бути присутнім представник експлуатуючої організації; підприємства, що виконує промірні роботи; підприємства, що подало заявку на одержання Свідоцтва про визнання або Свідоцтва про сертифікацію.

5.2.6 При усіх видах оглядів, у разі потреби, інспектор має право запропонувати експлуатуючій організації надати висновок спеціалізованої організації про технічний стан об'єкту.

5.2.7 При огляді інспектор знайомиться з матеріалами попереднього огляду. Якщо виставлені раніше вимоги не виконані у встановлений термін, дія Свідоцтва про придатність ГТС до експлуатації призупиняється та інспектор призначає позачерговий огляд ГТС. Якщо вимоги виконані, інспектор зобов'язаний відзначити це у Акті огляду.

5.2.8 В обґрунтованих випадках, як виключення, може бути вирішене питання про перенос терміну виконання раніше виставлених у документах Регістра вимог.

5.3 Технічний нагляд за ГТС в експлуатації

5.3.1 Нагляд Регістра здійснюється шляхом проведення оглядів ГТС, загальна мета яких:

- перевірка технічного стану ГТС і відповідності споруди проектній та експлуатаційній документації, вимогам чинних нормативно-технічних документів;
 - перевірка дотримання організаціями чинних норм і правил щодо ремонту, реконструкції й експлуатації ГТС;
 - видача, підтвердження або призупинення, визнання такими, що втратили чинність або анулювання Свідоцтв про придатність ГТС до експлуатації. Свідоцтво про придатність ГТС
-

до експлуатації видається терміном на п'ять років з щорічним підтвердженням його дії. Свідоцтво може видаватися на фіксований період експлуатації споруди, але не більше 5-ти років.

У загальному випадку огляд складається з:

- перевірки наявності паспорту технічного стану ГТС;
- перевірки наявності та ведення паспорту ГТС;
- перевірки наявності проектної, виконавчої, експлуатаційної документації та порядку її ведення;
- зовнішнього огляду та перевірки в дії конструкцій та обладнання ГТС;
- розгляду та аналізу матеріалів спостережень експлуатуючої організації, звітів та висновків спеціалізованих організацій на предмет відповідності показників фактичного технічного стану ГТС проекту та вимогам нормативно-технічної документації;
- оформлення документів Регістра з оцінкою технічного стану ГТС та вимогами щодо усунення виявлених недоліків у разі їх наявності.

5.3.2 Наглядова діяльність за технічним станом ГТС у експлуатації здійснюється Регістром шляхом проведення одного з наступних технічних оглядів:

Первісний огляд ГТС проводиться:

- з метою прийняття споруди під нагляд та внесення ГТС до Баз даних гідротехнічних споруд;
- для прийняття в експлуатацію побудованої ГТС;
- після реконструкції або ремонту, що спричинили зміни основних експлуатаційних параметрів або конструктивних елементів ГТС, що знаходиться в експлуатації.

Уведення ГТС в експлуатацію повинне здійснюватися відповідно до Порядку прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом об'єктів (Постанова КМУ від 13.04.2011 №461).

.1 Під час первісного огляду перевіряється відповідність елементів ГТС проектній документації, визначаються її технічний стан і конструктивні особливості.

.2 Під час первісного огляду закінчених будівництвом ГТС після здачі їх в експлуатацію перевіряється наявність узгодження проектної документації відповідно до вимог ДБН А.2.2-3-2004.

.3 Обсяг первісного огляду ГТС установлюється залежно від конструктивних особливостей, терміну експлуатації, технічного стану елементів ГТС, наявності технічної документації і т.д. Обсяг первісного огляду може бути зменшений до обсягу щорічного при наявності позитивних висновків спеціалізованих організацій, а також технічної і звітної документації служб спостереження експлуатуючої організації в обов'язі, необхідному для перевірки ГТС на відповідність діючим нормам і правилам.

.4 Первісний огляд та внесення споруди в базу даних гідротехнічних споруд проводиться Регістром на підставі письмової заявки експлуатуючої організації з наданням документів згідно з переліком, визначеним Положенням про організацію та порядок здійснення технічного нагляду за гідротехнічними спорудами водотранспортного комплексу та інформаційних матеріалів щодо об'єкта, склад яких визначається нормативними документами Регістра та нормативно-правовими актами України.

.5 За результатами первісного огляду інспектором складається Акт первісного огляду споруди і Облікова картка гідротехнічної споруди, на підставі яких ГТС вноситься до Баз даних гідротехнічних споруд із оформленням і видачею Довідки про включення споруди до бази даних гідротехнічних споруд.

В Акті первісного огляду зазначаються основні параметри ГТС, її технічний стан, у разі необхідності зазначаються вимоги і встановлюються терміни їх виконання. Якщо технічний стан споруди відповідає вимогам проектної документації, діючого законодавства, нормативних документів Регістра, є чинний паспорт ГТС, - видається Свідоцтво про придатність ГТС до експлуатації.

Черговий огляд проводиться для оформлення і видачі Свідоцтва про придатність ГТС до експлуатації і далі з періодичністю один раз на п'ять років починаючи від дати видачі Свідоцтва про придатність ГТС до експлуатації. За письмовою заявою експлуатуючої організації та за умови надання звіту водолазного обстеження підводної частини споруди, Регістр може перенести дату чергового огляду, але не більше ніж на два роки. У цьому випадку, Регістром проводиться огляд споруди в обсязі щорічного;

.1 За результатами чергового огляду складається Акт огляду ГТС, в якому встановлюються вимоги, спрямовані на підтримання технічного стану ГТС на рівні, що забезпечує її безпечну експлуатацію. Якщо технічний стан споруди відповідає вимогам проектної, нормативно-технічної документації, нормативним документам Регістра, Регістром видається Свідоцтво про придатність до експлуатації.

.2 Перед пред'явленням ГТС до чергового огляду, експлуатуюча організація силами служб спостереження, а в необхідних випадках - із залученням спеціалізованих організацій, повинна виконати інженерне обстеження і дефектацію ГТС відповідно до вимог нормативних документів і на підставі результатів обстеження відкоригувати паспорт ГТС. Звіти про технічний стан ГТС, матеріали спостережень, паспорт споруди, інша технічна документація повинні бути надані інспектору Регістра під час огляду.

.3 Інспектор у ході огляду може змінити обсяг обстежень, вимірів і пов'язаного з цим розкривання конструкцій, розбирання і демонтажу устаткування в кожному конкретному випадку в менший або більший бік, беручи до уваги конструктивні особливості споруди,

вимоги інструкцій з експлуатації, термін служби, напрацювання, результати попереднього огляду, проведені раніше ремонти і заміни, висновки спеціалізованих організацій. Причини проведених змін повинні бути зазначені в акті огляду.

Щорічний огляд проводиться з метою встановлення відповідності ГТС на момент огляду вимогам норм і правил та підтвердження, що її технічний стан гарантує безпечну експлуатацію (підтвердження Свідоцтва про придатність ГТС до експлуатації). Щорічний огляд ГТС проводиться через 12, 24, 36, 48 місяців від дати проведення чергового огляду. У разі неможливості пред'явлення споруди до огляду у встановлений термін, експлуатуюча організація має право пред'явити споруду не пізніше 1 місяця від встановленої дати огляду. У рік проведення чергового огляду щорічний огляд не проводиться.

Якщо Свідоцтво про придатність ГТС до експлуатації не видавалося, щорічний огляд проводиться від дати видачі Довідки про включення ГТС до Баз даних гідротехнічних споруд, а висновок про можливість експлуатації ГТС вказується в акті огляду.

.1 За результатами щорічного огляду підтверджується, обмежується, призупиняється дія або анулюється Свідоцтво про придатність ГТС до експлуатації та вносяться відповідні відмітки до Свідоцтва. В обґрунтованих випадках Свідоцтво про придатність ГТС до експлуатації може бути підтверджено на обмежений термін, про що робляться записи в Акті щорічного огляду та у Свідоцтві. Після закінчення встановленого обмеженого терміну експлуатуюча організація зобов'язана пред'явити ГТС Регістру для позачергового огляду, за результатами якого буде вирішуватися питання про подальшу дію Свідоцтва та режим експлуатації ГТС.

У випадку, якщо технічний стан споруди за результатами огляду не визнано непридатним до експлуатації, а підтвердження Свідоцтва на обмежений термін оформлене через закінчення терміну дії паспорта ГТС, Свідоцтво може бути відновлене без позачергового огляду споруди після пред'явлення Регістру чинного паспорта ГТС.

Якщо технічний стан споруди не підтверджено Свідоцтво втрачає чинність.

.2 Під час щорічного огляду ГТС інспектори здійснюють огляд елементів споруди в доступних місцях, перевіряють її в дії, а також проводяться перевірку:

- виконання вимог, встановлених під час попереднього огляду;
- документів, які містять відомості про обсяг і якість виконаних після попереднього огляду робіт, результатів спостережень, вимірів, промірів глибин, актів про проведені випробування, сертифікатів на замінені вироби;
- відповідності технічного стану ГТС вимогам діючого законодавства, нормативно-технічної документації та нормативним документам Регістра.

.3 Якщо в процесі щорічного огляду будуть виявлені дефекти, параметри яких

перевищують допустимі нормативні значення, інспектор Регістра має право вимагати виконання додаткових спостережень, вимірів або обстеження спеціалізованою організацією, за результатами яких вирішуватиметься питання про режим подальшої експлуатації ГТС.

Позачерговий огляд проводиться при необхідності у наступних випадках:

- після аварійного пошкодження елементів ГТС, без усунення наслідків якого не може бути забезпечена її безпечна експлуатація;
- після усунення наслідків аварійного пошкодження. При цьому рішення про придатність ГТС до експлуатації приймається після виконання усіх вимог, встановлених при попередньому щорічному огляді;
- після закінчення строку призупинення Свідоцтва про придатність ГТС до експлуатації;
- у випадку виведення ГТС із експлуатації згідно з наказом експлуатуючої організації;
- у випадку введення в експлуатацію ГТС, раніше виведеної з експлуатації (в обсязі первісного);
- за заявою експлуатуючої організації;
- у разі появи дефектів, що викликають сумніви щодо безпечної експлуатації ГТС;
- у разі потреби уточнення технічного стану ГТС;
- для поновлення дії документів Регістра, що втратили чинність;
- у разі зміни експлуатуючої організації ГТС. У даному випадку позачерговий огляд проводиться в обсязі первісного;
- за спеціальними вказівками Головного управління Регістра;
- з метою перевірки виконання встановлених раніше вимог і проведення вибіркового оглядів у процесі технічної експлуатації, ремонту або реконструкції ГТС.

Обсяг позачергового огляду визначається Регістром окремо у кожному випадку з урахуванням цільового призначення огляду.

При огляді ГТС після аварійного пошкодження визначається характер пошкоджень та можливі причини що привели до них, дійсний технічний стан споруди та умови, що забезпечують її подальшу експлуатацію. В необхідних випадках експлуатуюча організація має надати Регістру матеріали обстежень, відповідних розрахунків, результати натурних та лабораторних випробувань, експертиз, що виконані спеціалізованими організаціями та акредитованими лабораторіями, які отримали визнання Регістра.

В Акті про позачерговий огляд ГТС після аварійного пошкодження необхідно навести загальні дані що мають відношення до пошкодження:

- відомості про пошкоджений об'єкт – найменування, рік введення в експлуатацію, дотримання інструкцій та правил технічної експлуатації, дату і результати останнього огляду Регістром та виставлені обмеження режиму експлуатації і їх виконання;
-

- конструктивні особливості споруди;
- короткі відомості про обставини аварійного пошкодження з посиланням на акти комісії експлуатуючої організації;
- загальний стан споруди на момент огляду;
- опис завданих пошкоджень;
- вимоги з усунення наслідків пошкоджень;
- за необхідністю, вимоги, направлені на уточнення причин аварійного пошкодження;
- вимоги, направлені на попередження аналогічних аварійних пошкоджень;
- умови подальшої експлуатації споруди.

.1 При огляді пошкодженого механічного обладнання в акті необхідно додатково зазначити:

- марку серійного механізму та його тип, або основні технічні характеристики несерійного механізму, заводський номер, рік і місце виготовлення або капітального ремонту;
- режим та умови роботи механізму на момент пошкодження;
- несправності, що відмічені раніше в журналах спостережень, відомості про заміну деталей в експлуатації.

.2 При огляді пошкодженого електричного обладнання в акті необхідно додатково вказати:

- результати останніх вимірів опору ізоляції перед аварійним пошкодженням та на момент огляду;
- результати останніх випробувань ізоляції підвищеною напругою;
- результати останніх вимірів температури машин та апаратів;
- стан апаратів автоматичного захисту електричних приводів, силових кабелів та ланцюгів управління від перенавантаження, струмів короткого замикання і т. д.;
- комплектність та справність контрольно-вимірювальних приладів, звукової та світлової сигналізації.

За результатами позачергового огляду складається Акт огляду ГТС, яким підтверджується, обмежується або призупиняється дія Свідоцтва про придатність ГТС до експлуатації та вносяться відповідні відмітки до Свідоцтва.

У разі зміни експлуатуючої організації, видається нове Свідоцтва про придатність ГТС до експлуатації.

У випадку тимчасового введення в експлуатацію раніше виведеної з експлуатації споруди після позачергового огляду видається Тимчасове Свідоцтво про придатність ГТС до експлуатації.

5.3.3 У випадку, коли гідротехнічна споруда експлуатується двома або декількома експлуатуючими організаціями, у кожної з них повинна бути в наявності експлуатаційна документація, передбачена нормативними документами і цими Правилами, а також матеріали перевірки допустимих величин експлуатаційних навантажень і несучої здатності споруди в цілому від дії всіх навантажень.

5.3.4 Свідоцтво про придатність ГТС до експлуатації може бути підтверджено тільки при наявності діючого паспорта технічного стану ГТС і Свідоцтва про відповідність глибин (для баз-стоянок малих суден - акта про виконане гідрографічне тралення акваторії).

У випадках, коли на момент огляду ГТС проведене або проводиться контрольно-інспекторське обстеження споруди і/або промір глибин, Свідоцтво про придатність ГТС до експлуатації може бути підтверджене на обмежений термін, про що вносяться відповідні записи до Акта огляду та Свідоцтва про придатність ГТС до експлуатації.

5.4 Технічний нагляд за ГТС, виведеними з експлуатації

5.4.1 Гідротехнічні споруди, зареєстровані в Базі даних ГТС, після виведення з експлуатації й повідомлення про це Регістра, залишаються під технічним наглядом Регістра із проведенням щорічних оглядів, за результатами яких оформляється відповідний акт огляду.

5.4.2 При введенні ГТС в експлуатацію технічний нагляд здійснюється згідно п.п. 5.3.2 даної глави Правил.

5.5 Технічний нагляд за підхідними каналами та акваторіями

5.5.1 Об'єктами технічного нагляду за акваторіями і підхідними каналами є:

- зовнішні і внутрішні рейди та якірні стоянки;
- операційні та маневрові зони акваторій;
- внутрішні суднові ходи;
- підхідні канали.

5.5.2 Нагляд Регістра здійснюється шляхом проведення оглядів згідно п.5.3.2 Частини I і частиною VI даних Правил.

5.5.3 Метою проведення технічного нагляду за станом підхідних каналів і акваторій є контроль за виконанням вимог по забезпеченню:

- режима експлуатації, встановленого паспортом і проектом споруди;
 - підтримки навігаційних габаритів з позначенням засобів навігаційного обладнання (ЗНО), встановлених паспортом і проектом споруди;
 - виконання промірних і тральних робіт;
 - виконання експлуатаційних днопоглиблювальних робіт з підтримання навігаційних габаритів.
-

5.5.4 У процесі нагляду Регістр перевіряє відповідність встановлених параметрів і габаритів підхідних каналів та елементів акваторій фактичним даним на підставі обстежень, вимірювальних робіт тощо, виконаних визнаними Регістром організаціями.

5.5.5 Дотримання навігаційних габаритів і їхнє позначення засобами навігаційного обладнання (ЗНО) повинне здійснюватися за схемою, погодженою експлуатуючою організацією з регіональним підрозділом Держгідрографії України.

5.5.6 Періодичність промірних і тральних робіт встановлюється підприємством у залежності від інтенсивності відкладення наносів на акваторіях і підхідних каналах відповідно до галузевих нормативних документів.

5.5.7 Експлуатаційні днопоглиблювальні, тральні та промірні роботи на підхідних каналах і акваторіях повинні виконуватись спеціалізованими організаціями, які мають відповідні технічні засоби та визнання Регістра.

5.6 Технічний нагляд за плавучими і рейдовими причалами та котлованами плавучих доків

5.6.1 Технічний нагляд за плавучими і рейдовими причалами здійснюється згідно положень п. п. 5.1-5.2 даної глави.

5.6.2 Технічний нагляд за котлованами плавучих доків включає перевірку стану дна котлована, його габаритів і глибин за результатами промірів і водолазного обстеження з застосуванням підвідної фотозйомки або телебачення.

.1 Проміри глибин і водолазне обстеження дна котлована повинні виконуватися при кожному огляді підводної частини дока, але не рідше 1 разу на 8 років. Проміри глибин та водолазне обстеження котлована по периметру дока повинні виконуватися 1 раз на рік і перед зануренням дока на граничну глибину.

Результати промірів і водолазного обстеження повинні бути оформлені у виді планшета, Протокола чи Акта і надаватися інспектору Регістра при кожному щорічному огляді.

.2 Вимоги до глибин і габаритів котлованів визначені в п. 4.2 «Правил технической эксплуатации судоподъёмных сооружений» КНД 31.05.012-97.

.3 Проміри глибин котлована повинні виконуватися по поперечних профілях із прощупуванням ґрунта і фото (відео) зйомкою виявлених сторонніх предметів із прив'язкою їх положення щодо корпусу дока. Відстань між профілями (і їх кількість) визначається в залежності від габаритів котлована, але не повинна перевищувати 20 м.

5.6.3 Обсяг нагляду:

- конструкція спряження плавучого причалу і плавучого дока з берегом;
- ділянка акваторії, на якій розташований плавучий чи рейдовий причал або котлован плавучого дока, включаючи смугу шириною не менш 20 м за межами габаритів розташування

конструктивних елементів причала або габаритів докової ями (проміри глибин, наявність сторонніх предметів, навігаційна обстановка);

- плавучі елементи (понтони) або одиночні плавучі засоби;

- стаціонарні пристрої для утримання плавучих причалів і плавучих доків у заданому місці (якірні ланцюги, вузли кріплення ланцюгів до плавучих елементів, одиночних плавучих засобів або мертвих якорів, мертві якорі (якщо вони не заглиблені в ґрунт), привантажувальні ґрунтові призми над мертвими якорями);

- опорна система (при наявності): окремо установлені палі, вузли спряження палів з плавучими елементами або одиночними плавучими засобами, вузли якірної системи плавучих доків;

- швартовні та відбійні пристрої.

5.6.4 Обсяг нагляду за плавучими елементами (понтонами) або одиночними плавучими засобами і плавучими доками встановлено у «Правилах освидетельствования судов» видання 2012-2013 років, «Правилах освидетельствования малых судов в эксплуатации» видання 2011 року та «Правилах класифікації та побудови суден. Ч.1. Класифікація т.1» видання 2010 року.

5.6.5 У випадках, коли плавучий елемент (понтон), їхня зчленована сукупність або плавуча споруда обладнані якірними, швартовними й відбійними пристроями та використовуються для швартування, стоянки, обробки й обслуговування суден і інших плавзасобів, вони можуть розглядатися як гідротехнічна споруда, вносяться в базу даних гідротехнічних споруд і технічний нагляд за ними здійснюється відповідно до даних Правил.

Огляди корпусів плавучих елементів (понтонів) у складі плавучої споруди повинні проводитись інженером-інспектором, сертифікованим по огляду корпусів суден, з оформленням відповідного акта огляду.

5.6.6 Роботи по інженерному обстеженню і паспортизації плавучих та рейдових причалів, водолазному обстеженню і проміру глибин акваторій, на яких розташовані плавучі доки, виконуються спеціалізованими організаціями, що мають визнання Регістра.

5.7 Технічний нагляд за проектуванням, будівництвом, реконструкцією і ремонтом ГТС та за виготовленням матеріалів і виробів

5.7.1 Технічний нагляд за проектуванням, будівництвом, реконструкцією і ремонтом ГТС включає:

- розгляд технічних завдань і проектів будівництва, капітального ремонту і реконструкції ГТС, узгоджених у встановленному порядку;

- періодичні контрольні перевірки повноти і якості виконання будівельних робіт;

- участь у роботі комісії зі здачі ГТС в експлуатацію після завершення будівництва, капітального ремонту або реконструкції;

- розгляд технічної документації на виготовлення матеріалів, конструкцій і виробів;
- перевірка виконання конструктивних, технологічних і виробничих нормативів і процесів при виготовленні матеріалів, конструкцій і виробів.

5.7.2 Технічний нагляд за проектуванням, будівництвом, реконструкцією і ремонтом ГТС здійснюється відповідно до Правил технічного нагляду за проектуванням, будівництвом, реконструкцією та капітальним ремонтом гідротехнічних споруд судноплавства видання 2011 року.

5.7.3 Після завершення реконструкції ГТС, а також після проведення ремонтних робіт, що спричинили зміну основних параметрів ГТС, огляд споруди проводиться в обов'язку первісного.

5.8 Документи, що видаються за результатами технічного нагляду

5.8.1 При здійсненні технічного нагляду за станом ГТС і промірними роботами Регістр видає наступні документи:

- Довідка про включення ГТС до бази даних гідротехнічних споруд (Додаток А);
- Свідоцтво про придатність гідротехнічної споруди до експлуатації (Додаток Б);
- Тимчасове Свідоцтво про придатність ГТС до експлуатації (Додаток В);
- Свідоцтво про відповідність глибин на акваторії / підхідному каналі / судноплавному шляху (ГТС); (Додаток Г);
- Акт огляду гідротехнічної споруди (Додаток Д);
- Акт огляду виконання промірних робіт на акваторії / підхідному каналі / судноплавному шляху (ГТС) (Додаток Е).

5.8.2 Довідка про включення ГТС до бази даних гідротехнічних споруд оформлюється після проведення первісного огляду і внесення інформації про споруду до бази даних гідротехнічних споруд та заповнення облікової картки ГТС.

5.8.3 Свідоцтво про придатність ГТС до експлуатації видається на п'ятирічний термін після відповідного визначення технічного стану споруди. Свідоцтво є дійсним за наявності Акта щорічного огляду споруди, що містить відомості про належний технічний стан ГТС.

5.8.4 Тимчасове Свідоцтво про придатність ГТС до експлуатації видається на строк до 6 місяців у наступних випадках:

- короткочасної/сезонної експлуатації ГТС;
- тимчасового уведення в експлуатацію раніше виведеної з експлуатації споруди.

5.8.5 Свідоцтво про відповідність глибин на акваторії / підхідному каналі / судноплавному шляху (ГТС) видається на п'ятирічний термін після розгляду звіту про виконані промірні роботи при первісному промірі й підтверджується після виконання наступного проміру глибин у встановлений строк.

5.8.6 Регістр може визнавати цілком або частково документи інших органів технічного нагляду і спеціалізованих організацій.

5.8.7 Оригінали документів Регістра передаються експлуатуючим організаціям. Копії цих документів зберігаються в Регістрі.

5.8.8 У разі втрати документів, виданих Регістром, вони можуть бути поновлені за письмовим зверненням експлуатуючої організації, шляхом видачі дублікатів втрачених документів.

5.8.9 Дія виданих документів Регістра призупиняється:

- у випадку не пред'явлення ГТС для огляду Регістром в установлені терміни;
- після аварійного пошкодження елементів ГТС, без усунення наслідків якого не може бути забезпечена її безпечна експлуатація;
- при невиконанні встановлених раніше вимог або порушення умов експлуатації, зазначених у документах Регістра;
- при експлуатації ГТС з перевищенням допустимих експлуатаційних навантажень або встановлених Регістром обмежень.

Для поновлення дії документів Регістра, ГТС має бути пред'явлена для позачергового огляду.

5.8.10 Документи Регістра втрачають чинність:

- після закінчення терміна їх дії;
- у разі зміни експлуатуючої організації ГТС;
- у випадку виведення ГТС із експлуатації згідно з наказом експлуатуючої організації;
- якщо протягом 6 місяців, після призупинення дії документів Регістра, ГТС не буде пред'явлена для огляду;
- у випадку не підтвердження дії Свідоцтва про придатність ГТС до експлуатації за результатами огляду;
- при зміні призначення або здійснення конструктивних змін ГТС без попереднього погодження з Регістром.

5.8.11 Документи Регістра анулюються якщо технічний стан ГТС та/або стан глибин на ГТС створює загрозу безпеці судноплавства.

5.8.12 Про призупинення дії документів, втрату чинності та анулювання документів Регістр повідомляє **експлуатуючу організацію та** центральний орган виконавчої влади, що забезпечує реалізацію державної політики у сфері безпеки на морському та річковому транспорті.

5.8.13 Експлуатація ГТС, на які поширюється дія Правил, без наявності діючих документів Регістра не допускається.

5.9 Формування та ведення Баз даних гідротехнічних споруд

5.9.1 Інформаційною основою Баз даних є Облікові картки гідротехнічних споруд (п.5.9.5) заповнені в електронному вигляді, акти оглядів ГТС, Довідки про включення ГТС до бази даних гідротехнічних споруд, Свідоцтва про придатність ГТС.

5.9.2 База даних формується і ведеться Регістром з метою:

- обліку ГТС, що перебувають під технічним наглядом Регістра;
- збору, узагальнення, збереження і поширення інформації про відповідність технічного стану ГТС нормативним документам Регістра, інформаційного забезпечення у сфері нагляду за технічним станом ГТС.

5.9.3 ГТС вноситься до бази даних гідротехнічних споруд після проведення Регістром первісного огляду, на підставі заявки експлуатуючої організації та акта огляду.

5.9.4 База даних ведеться в електронному вигляді. До бази даних систематично вносяться необхідні зміни і уточнення. Інформація з Баз даних ГТС розміщується на офіційному сайті Регістра, щоквартально оновлюється і є доступною для усіх зацікавлених осіб.

5.9.5 Форма облікових карток надана у Додатках:

- облікова картка судноплавної гідротехнічної споруди - Додаток Ж.
- облікова картка гідротехнічної споруди - Додаток З.
- облікова картка акваторії - Додаток И.
- облікова картка суднопіднімальної гідротехнічної споруди / сухого доку - Додаток К.
- облікова картка судноплавного каналу - Додаток Л.

5.10 Перелік документів, що подаються Регістру для внесення ГТС до бази даних гідротехнічних споруд

5.10.1 Для внесення ГТС до бази даних гідротехнічних споруд, або зміни інформації, що вже міститься у базі, експлуатуюча організація подає до Регістра наступні документи:

- копії документів, що підтверджують право власності експлуатуючої організації або право користування ГТС, яка заявляється до огляду;
- копію виписки з ЄДР юридичних осіб та фізичних осіб-підприємців;
- довідку або копію наказу про взяття ГТС на баланс або на позабалансовий рахунок експлуатуючої організації.

5.11 Технічний нагляд за промірними, тральними і днопоглиблювальними роботами

5.11.1 Нагляд Регістра за промірними, тральними і днопоглиблювальними роботами включає:

- розгляд та узгодження технічних завдань на виконання промірних і тральних робіт;

- оцінка дотримання чинних норм і правил щодо виконання організаціями промірних і тральних робіт;
- проведення оглядів у процесі їх виконання;
- перевірка технічного стану та відповідність устаткування, обладнання та програмного забезпечення;
- перевірку дотримання технології виконання промірних робіт;
- розгляд звітів про виконані промірні і тральні роботи;
- участь в узгодженні технічних завдань та розгляд проектів днопоглиблювальних робіт;
- визнання спеціалізованих організацій, що виконують промірні, водолазні та днопоглиблювальні роботи та ведення їх переліку;
- видачу, призупинення або анулювання Свідоцтва про відповідність глибин на акваторії/підхідному каналі/судноплавному шляху (ГТС);
- установлення вимог з проведення промірних і тральних робіт та оформлення звітної документації.

5.11.2 Організація та порядок здійснення технічного нагляду за промірними і тральними роботами визначені:

- Положенням про організацію та порядок здійснення технічного нагляду за промірними роботами на акваторіях і підхідних каналах портів, суднобудівних та судноремонтних заводів та судноплавних шляхів України, Технічні умови;
- Технологією проведення робіт из тралення підхідних каналів морських і річкових акваторій водних шляхів України;
- частиною VI цих Правил.

5.11.3 По своєму призначенню днопоглиблювальні роботи підрозділяються на капітальні і ремонтні.

.1 Капітальні днопоглиблювальні роботи виконуються при створенні нових каналів і акваторій або при реконструкції діючих каналів і акваторій.

.2 Ремонтні днопоглиблювальні роботи виконуються для підтримки заданих навігаційних габаритів (з урахуванням запасу на замулення) на діючих підхідних каналах і акваторіях.

.3 Обидва види днопоглиблювальних робіт повинні виконуватися під технічним наглядом Регістра.

6 ВИМОГИ ДО СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ ОРГАНІЗАЦІЙ І ФАХІВЦІВ, ЩО ВИКОНУЮТЬ РОБОТИ (ПОСЛУГИ) ДЛЯ ОБ'ЄКТІВ НАГЛЯДУ РЕГІСТРА

6.1 Визначення

6.1.1 Метод рішення задачі - спосіб рішення задачі певного класу (розрахунку, запису й обробки даних і т.п.), заснований на ідеалізації реального фізичного об'єкта (природного об'єкта, конструкції або споруди), що включає в себе кінцеве число вхідних і вихідних параметрів, що характеризують цей об'єкт, і допущень, використовуваних для спрощення рішення задачі.

6.1.2 Методика рішення задачі - сукупність методів практичного виконання конкретної задачі, які приводять до чисельного результату.

6.1.3 Програма - упорядкована послідовність математичних операцій, що реалізує алгоритм рішення задачі.

6.1.4 Програмне забезпечення - сукупність програм, призначених для рішення певної задачі (ряду задач).

6.2 Вимоги

6.2.1 Науково-дослідні і проектні інститути, організації, лабораторії, та підрядні організації, що виконують роботи (послуги), результати яких використовуються Регістром у наглядовій діяльності за ГТС, повинні мати відповідні державні ліцензії, кваліфікаційні сертифікати та дозволи і бути визнані Регістром згідно з процедурою, передбаченою Правилами.

6.2.2 До виконання робіт з водолазного обстеження підводної частини ГТС і інженерного обстеження ГТС повинні залучатися водолази-спеціалісти та фахівці з неруйнівного контролю, що пройшли спеціальну підготовку, атестацію і мають відповідні посвідчення та сертифікати.

6.2.3 Фахівці спеціалізованих організацій, що безпосередньо виконують інженерні обстеження ГТС, повинні мати кваліфікаційні сертифікати або здійснювати обстеження під керівництвом сертифікованого спеціаліста та володіти знаннями з методики обстежень ГТС всіх типів і призначень та досвідом практичної роботи.

6.2.4 Водолази-спеціалісти повинні володіти методами технічного огляду підводних частин ГТС всіх типів та призначень, включаючи підводні фотозйомку і телебачення, практичним досвідом виконання обстеження ГТС і мати Свідоцтво про допуск водолаза (ф.3.6.4), видане Регістром.

6.2.5 Стандартизоване вимірювальне обладнання, що застосовується при інженерних обстеженнях ГТС і промірних роботах, повинно бути повірене згідно з вимогами чинних нормативних документів.

6.2.6 Нестандартизоване вимірвальне обладнання, в тому числі імпордне, та методики виконання вимірів нестандартизованим обладнанням повинні бути схвалені Регістром, атестовані відповідним органом метрологічного нагляду України та мати свідоцтво про метрологічну атестацію за встановленою формою.

6.2.7 Фахівці спеціалізованих організацій, що виконують промірні і тральні роботи, повинні володіти методами виконання цих гідрографічних робіт і обробки результатів, мати практичний досвід роботи з апаратурою, вимірвальними приладами й спеціалізованим програмним забезпеченням.

6.2.8 Програмне забезпечення, що застосовується при виконанні проміру та для обробки його результатів, повинно бути схвалене Регістром.

6.3 Типове схвалення обладнання та програмного забезпечення

6.3.1 Схвалення типу обладнання та апаратури для виконання промірних і тральних робіт проводиться з метою його огляду на відповідність технічним регламентам. У разі відсутності технічних регламентів до пред'явленого на схвалення типу обладнання його огляд проводиться на відповідність діючим нормативним документам.

6.3.2 Схвалення програмного забезпечення проводиться з метою установлення відповідності результатів його роботи вимогам нормативних документів і Правил РУ.

6.3.3 Схвалення типу апаратури, обладнання для виконання промірних і тральних робіт та програмного забезпечення здійснюється шляхом видачі Сертифіката про типове схвалення (СТС, форма 3.4.1). Обсяг і порядок оглядів і випробувань, умови й порядок видачі СТС наведені в Керівництві по визнанню підприємств, виконуючих роботи/послуги для гідротехнічних споруд, піднаглядних Регістру судноплавства України (технічні вимоги) №2-04-15.

Схвалення типу апаратури, обладнання для виконання промірних робіт та програмного забезпечення здійснює Головне управління Регістра.

6.3.4 Регістру можуть бути представлені відомості про схвалення типу апаратури, обладнання для виконання промірних робіт та програмного забезпечення іншими класифікаційними товариствами або компетентними організаціями. У цьому випадку обсяг технічної документації, що надається Регістру, і обсяг випробувань може бути скорочений.

ЧАСТИНА ІІ ТЕХНІЧНИЙ НАГЛЯД ЗА ПРИЧАЛЬНИМИ, ОГОРОДЖУВАЛЬНИМИ І БЕРЕГОУКРІПЛЮВАЛЬНИМИ СПОРУДАМИ

1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1 Ця частина Правил поширюється на причальні, огорожувальні і берегоукріплювальні споруди.

1.2 Терміни, скорочення і визначення, які стосуються загальної термінології Правил, зазначені у розділі 2 частини І «Загальні положення». Спеціальні терміни, що застосовуються у цій частині, наведені в ГОСТ 19185-73 і ОСТ 31.0006-77.

1.3 Обсяг нагляду.

1.3.1 Перелік конструкцій, обладнання та механізмів ГТС, зазначених у п.1.1, що підлягають нагляду:

.1 Гравітаційні споруди:

- поверхня фасада;
- температурно-осадочні шви;
- кам'яна постіль (берма, відкос);
- берменні масиви, плити;
- дно прилеглої акваторії;
- верхня будівля;
- покриття.

.2 Тонкі стінки:

- лицьова стінка;
- замки;
- елементи кріплення розподільчого поясу;
- антикорозійний захист;
- анкерні пристрої;
- верхня будівля;
- покриття;
- дно прилеглої акваторії.

.3 Пальові ростверки:

- палі;
 - наголовники;
 - вузли спряження паль з ростверком;
 - ростверк (нижня грань);
 - верхня будівля;
 - пристрої льодового захисту;
-

- підпричальний відкос;
- елементи кріплення підпричального відкосу;
- тилова стінка;
- покриття;
- дно прилеглої акваторії.

.4 Плавучі причали:

- корпуси плавучих елементів (понтонів), що входять до складу причала;
- конструкції й вузли, що об'єднують плавучі елементи (понтони) в єдину споруду;
- покриття;
- конструкції, що з'єднують кореневий понтон причала з берегом;
- берегові підвалини й інші споруди, призначені для кріплення сполучного моста або кореневого понтона до берега.

.5 Пристрої:

- швартовні;
- відбійні;
- колесовідбійні;
- якірні (для плавучих причалів).

.6 Устаткування:

- електроустаткування;
- системи інженерних комунікацій;
- знаки навігаційної обстановки;
- підкранові шляхи.

.7 Матеріали та вироби для ГТС:

- тумби, кнехти, рими;
- шпунт сталевий та залізобетонний;
- палі сталеві та залізобетонні;
- палі-оболонки;
- гідроізоляційні матеріали.

2 КЛАСИФІКАЦІЯ ГІДРОТЕХНІЧНИХ СПОРУД

2.1 Загальна класифікація гідротехнічних споруд

2.1.1 Гідротехнічні споруди призначені для захисту акваторії від хвильових та інших впливів та забезпечення перевантажувальних операцій, обслуговування суден і пасажирів. Комплекс гідротехнічних споруд, що пов'язані між собою за призначенням у комплектні групи, називається портовими гідротехнічними спорудами.

2.1.2 У залежності від призначення портові гідротехнічні споруди, а також споруди, що не входять до складу портів, але виконують відповідні функції, можна поділити на три основні групи:

- причальні споруди;
- огорожувальні споруди;
- берегоукріплювальні споруди.

2.1.3 До особливої групи гідротехнічних споруд можуть бути віднесені:

- акваторії та їхні елементи (рейди, якірні стоянки);
- підхідні канали.

2.1.4 У залежності від терміну експлуатації гідротехнічні споруди поділяються на:

- постійні гідротехнічні споруди – споруди, які призначені для тривалої експлуатації, тривалість якої регламентується термінами служби споруд;
- тимчасові гідротехнічні споруди – споруди, які використовуються під час будівництва або ремонту постійних споруд у окремі періоди навігації.

2.1.5 Постійні гідротехнічні споруди в залежності від їх призначення та умов експлуатації поділяються на:

- основні гідротехнічні споруди – споруди, вихід із строю яких суттєво порушує роботу всього об'єкта (порта, судноремонтного заводу та ін.) або важливої його частини;
- другорядні гідротехнічні споруди – споруди, часткове руйнування яких не впливає на роботу основних елементів комплексу.

2.1.6 Всі основні постійні гідротехнічні споруди у залежності від їх висоти, типу ґрунтів основи та від наслідків порушення їх експлуатації (соціально-економічної відповідальності) поділяються на класи у відповідності до ДБН В 2.4-3:2010. Гідротехнічні споруди. Основні положення.

2.2 Класифікація причальних споруд

2.2.1 У загальному випадку причальні споруди класифікуються за наступними ознаками:

- термін експлуатації споруди;
- значення споруди;

- капітальність споруди;
- форма облаштування берегу;
- тип конструкції;
- матеріали, з якого виконуються споруди;
- розташування відносно берегової смуги.

2.2.2 За формою облаштування берегу причальні споруди портів поділяються на:

- споруди вертикального профілю;
- споруди відкосного профілю;
- споруди змішаного профілю (вертикально-відкосного або відкосно-вертикального).

2.2.3 За конструктивними ознаками причальні споруди поділяються на:

- споруди гравітаційного типу;
- споруди у вигляді тонких стінок (больверків);
- споруди з високим (низьким) палевим ростверком;
- споруди змішаного типу;
- споруди із окремо стоячих споруд (пали, бички);
- споруди на спеціальних основах;
- плавучі причали.

2.2.4 У залежності від застосованого матеріалу, причальні споруди поділяються на:

- дерев'яні;
- металеві;
- бетонні;
- залізобетонні;
- змішані, елементи яких виготовлені з різних матеріалів.

2.2.5 По розташуванню відносно берегової смуги причали поділяються на:

- набережні;
- оторочки;
- пірси;
- рейдові.

2.3 Класифікація огороджувальних споруд

2.3.1 Огороджувальні споруди класифікуються за наступними ознаками (додаток Н):

- розташування;
- форма поперечного профілю;
- умови забезпечення стійкості;
- тип конструкцій.

Огороджувальні споруди по розташуванню на акваторії поділяються на зовнішні та внутрішні.

2.3.2 Зовнішні огороджувальні споруди – споруди, що призначені для захисту внутрішньої акваторії порта від хвилювання, течій, наносів та криг, що рухаються, в деяких випадках - для захисту підхідних каналів від заносів.

До огороджувальних споруд належать:

- моли;
- хвилеломи;
- дамби.

2.3.3 Внутрішні огороджувальні споруди – споруди, які розташовані на внутрішній акваторії порта, відокремлюють одну її частину від другої та призначені для перешкоджання утворенню хвиль на самій акваторії або огороження басейнів спеціального призначення (нафтові гавані).

До внутрішніх огороджувальних споруд відносяться також шпори.

2.3.4 За формою поперечного профілю огороджувальні споруди підрозділяються на споруди:

- вертикального типу;
- відкосного типу;
- змішаного типу;
- спеціального типу.

2.3.5 Огороджувальні споруди вертикального типу за умовами забезпечення стійкості поділяються на два типи:

- гравітаційні;
- палеві.

2.3.6 Огороджувальні споруди відкосного профілю розрізняють по виду покриття відкосів, конструкції ядра, крутизні відкосів, оформленню гребеня споруди та іншим ознакам.

2.3.7 В огороджувальних спорудах змішаного типу вертикальна стінка виконується, як правило, гравітаційною.

2.4 Класифікація берегоукріплювальних споруд

2.4.1 Берегоукріплювальні споруди класифікуються за наступними ознаками (додаток Н):

- спосіб захисту берегу;
 - розташування відносно берега;
 - профілю;
-

- тип конструкції.

2.4.2 По способу захисту берегу берегоукріплювальні споруди поділяються на:

- споруди активного способу захисту;
- споруди пасивного способу захисту.

Активний спосіб – створення та збереження вільних штучних пляжів та спорудження наносоутримуючих споруд.

Пасивний спосіб – укріплення берега хвильозахисними спорудами, що гасять енергію хвиль безпосередньо своєю конструкцією.

У залежності від місцезнаходження берегозахисні споруди поділяються на внутрішньопортові берегоукріплення та берегоукріплювальні споруди відкритого берега.

Перші з них належать, як правило, до пасивного захисту берега, другі – до активного.

Споруди активного способу захисту поділяються на подовжні і поперечні.

Подовжні:

- пляжі, в тому числі:
 - без поповнення;
 - з періодичним поповненням;
 - з постійним поповненням;
- підводні хвилеломи (із траверсами або без).

Поперечні:

- буни.

2.4.4 Споруди пасивного способу захисту поділяються на:

- споруди відкосного типу;
- споруди сходового типу;
- споруди напіввідкосного (відкосно-вертикального та вертикально-відкосного) типу;
- хвилевідбійні стінки.

Класифікація причальних та берегоукріплювальних ГТС по конструктивним ознакам наведена в додатку М.

3 ТЕХНІЧНА ДОКУМЕНТАЦІЯ, ЩО ВИКОРИСТОВУЄТЬСЯ В ПРОЦЕСІ НАГЛЯДУ

3.1 В процесі наглядової діяльності інспектору Регістра повинна надаватися наступна технічна, проектна та виконавча документація стосовно споруди:

- Сертифікат відповідності і/або декларація про готовність об'єкта до експлуатації і/або акт державної приймальної комісії;
- проектна і виконавча документація;
- сучасний генеральний план;
- паспорт споруди;
- паспорт технічного стану споруди;
- інженерно-геологічні, гідрологічні та інші дані стосовно території та акваторії;
- правила та інструкції щодо експлуатації ГТС;
- журнали технічного нагляду за спорудою (з фіксацією величин фактичних навантажень);
- довідник припустимих навантажень (для причальних споруд);
- відомість контрольно-вимірювальної апаратури (репери, марки, п'єзометри, витратоміри на дренажах, закладна апаратура, динамометри, тензометри та ін.);
- акти та звіти щодо обстежень;
- результати інструментальних циклічних спостережень за деформативним станом споруди;
- план заходів щодо усунення недоліків, визначених при обстеженні споруди;
- проектну та виконавчу документацію з ремонтних та відбудовчих робіт, виконаних згідно „Плану заходів...”;
- паспорт підхідного каналу;
- паспорт портової акваторії;
- плани промірів глибин, схеми розташування засобів навігаційного обладнання.

3.2 *Паспорт гідротехнічної споруди* є документом, який узагальнює і класифікує всі основні відомості про споруду.

Паспорт повинен відображати фактичну зміну технічних характеристик споруди в порівнянні з проектними, та бути доповненим необхідною кількістю графічних матеріалів, які відображають конструктивні особливості споруди.

При наявності у споруди, яка підлягає паспортизації, будь-яких конструктивних особливостей, в форму паспорта заносяться відповідні зміни.

3.3 *Паспорт технічного стану ГТС* є документом, який підтверджує технічний стан окремих елементів та споруди в цілому.

Паспорт технічного стану розробляється спеціалізованою організацією (яка має у своєму штаті сертифікованих спеціалістів), або фізична особа (яка має відповідні

сертифікати). Паспорт технічного стану може бути як самостійним документом так і як додаток до паспорта споруди.

Основна мета паспорта технічного стану - контроль основних параметрів споруди, а також своєчасне виявлення та усунення факторів, перешкоджаючих її нормальній експлуатації.

Основні результати, висновки і рекомендації подальших після первісної паспортизації контрольно-інспекторських, позачергових та ін. обстежень повинні бути в обов'язковому порядку внесені у додатки до паспорта технічного стану (а за необхідністю і до паспорта споруди), і відображені в усіх примірниках.

До паспорта технічного стану вносяться основні відомості про споруду, про організацію, яка експлуатує (володіє) споруду, а також про технічний стан як споруди в цілому, так і її окремих конструктивних елементів.

Паспорт технічного стану включає такі основні відомості:

- найменування організації, що експлуатує (володіє) об'єкт незалежно від форми власності;
- відомості про споруду, які одержані з аналізу проектної, виконавчої та ін. документації, відношення об'єкту до класифікаційних груп;
- технічний стан елементів конструкції споруди (згідно з паспортом споруди), а також скорочене пояснення;
- технічний стан елементів обладнання споруди;
- технічний стан споруди у цілому, а також скорочене узагальнююче пояснення.

На підставі технічного стану споруди та її елементів визначається рекомендована періодичність планових обстежень, а також розробляються рекомендації щодо подальшого забезпечення безпечної експлуатації споруди.

Достовірність даних, занесених до паспорта, підтверджується підписами власника (керівника) підприємства та представника спеціалізованої організації, яка проводила паспортизацію.

3.4 Журнал технічного нагляду є документ, в який заносяться дані нагляду за технічним станом і режимом експлуатації споруд. Журнал заповнюється за матеріалами оглядів, які виконуються організацією, що експлуатує споруду.

В журналі повинні відображатися такі дані:

- результати регулярних технічних оглядів експлуатуючої організації;
- основні висновки періодичних технічних оглядів експлуатуючої організації;
- результати перевірок норм припустимих навантажень (для причальних споруд) та інші.

Записи до журналу технічного нагляду повинні бути основою для планування та організації ремонтних робіт, а також інших заходів технічної експлуатації.

Журнал є основою для оцінки якості технічного обслуговування споруд.

3.5 *Довідник припустимих навантажень* на причал – документ, у якому відображено схеми і величини експлуатаційних навантажень на причали.

У довіднику повинні також бути відображені наступні дані:

- номенклатура перероблюваних на причалі вантажів;
- висота складування для кожного типу вантажу по окремим зонам причала;
- тип встановленого на причалі перевантажувального устаткування з зазначенням його технічних характеристик (вантажопідйомність, навантаження на споруду та ін.).

Всі зміни норм припустимих експлуатаційних навантажень за результатами обстежень та паспортизації повинні бути відображені в довіднику.

3.6 Обстеження споруд.

Звіт про обстеження повинен містити:

- програму робіт, що містить:
 - *перелік конструкцій та елементів, що підлягають обстеженню;*
 - *основні задачі обстеження, склад і обсяг робіт;*
 - *порядок виконання робіт, їх календарний план, а також перелік основних матеріалів і документів, що складаються по закінченню робіт;*
- склад та методику проведення робіт по обстеженню;
- опис технічного стану конструктивних елементів, та елементів обладнання споруди з наданням кількісних та якісних характеристик;
- матеріали перевірочних розрахунків конструкції з урахуванням даних обстеження;
- оцінку та висновки по технічному стану конструктивних елементів та елементів обладнання споруди, а також споруди в цілому;
- графічні матеріали, які характеризують особливості технічного стану споруди;
- фото- та відеоматеріали, які повинні містити загальні плани споруди, її елементів, а також характерні дефекти та пошкодження конструктивних елементів та елементів обладнання;
- дефектні відомості, які характеризують кількісні параметри виявлених дефектів та пошкоджень та їх місцезнаходження та інше.

Зміст звіту може бути змінено залежно від обсягу або виду обстеження.

3.7 *Результати інструментальних циклічних спостережень за деформативним станом ГТС* (планово-висотним положенням споруди) повинні мати основні дані виконаних спостережень, їх порівняння з даними спостережень минулих років та висновки щодо деформативного стану споруди.

3.7.1 Контроль планово-висотного положення споруди повинен проводитися шляхом геодезичних інструментальних вимірів і включати:

- визначення просторового положення споруди і її елементів;
- вимір загальних і місцевих деформацій, включаючи горизонтальні й вертикальні переміщення та нахили і прогини конструктивних елементів і споруди в цілому;
- визначення відповідності отриманих параметрів планово-висотного положення вимогам нормативних документів і експлуатаційних характеристик споруди.

3.7.2 Для контролю планово-висотного положення ГТС на споруді повинна бути обладнана опорно-спостережна геодезична мережа.

3.7.3 Технічному контролю шляхом проведення геодезичних вимірів підлягають:

- прямолінійність лінії кордону споруди (елемента обрамлення на кордоні);
- підкранові шляхи;
- покриття території.

3.8 *План заходів щодо усунення недоліків, виявлених у результаті обстеження* складає технічна служба експлуатуючої організації за результатами обстеження, у терміни встановлені Регістром.

У план заходів вносяться такі основні дані:

- перелік недоліків, виявлених у результаті обстеження, їх характер, кількісна оцінка;
- інженерні заходи щодо усунення виявлених недоліків, у тому числі заходи щодо охорони праці;
- терміни виконання робіт;
- спеціалізована організація, яка виконує ремонтно-відбудовчі роботи;
- особа, відповідальна за виконання робіт;
- рекомендації з оптимальної експлуатації споруди після усунення недоліків та інше.

3.9 *Проектна та виконавча документація з ремонтних та відбудовчих робіт, виконаних згідно „Плану заходів...”* повинна бути виконана спеціалізованою організацією.

4 ВИМОГИ ДО ТЕХНІЧНОГО СТАНУ, РЕЖИМУ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТА УСТАТКУВАННЯ ГТС

4.1 Морські ГТС

4.1.1 Вимоги до технічного стану, режиму експлуатації та устаткування портових ГТС визначені в п. п. 2.3, 3.1 Правил технічної експлуатації портових ГТС (ПТЕ ГТС).

4.1.2 Вимоги до технічного стану і режиму експлуатації рейкових кранових шляхів, розташованих на причальних спорудах, визначені в розділі 5 і додатку 12 ПТЕ ГТС.

4.2 Річкові ГТС

4.2.1 Вимоги до технічного стану, режиму експлуатації та устаткування річкових портових ГТС визначені в розділах 5-7, 10, 13-14 Правил технічної експлуатації річкових портових ГТС (ПТЕ РГТС).

4.2.2 Вимоги до технічного стану і режиму експлуатації рейкових кранових шляхів, розташованих на причальних спорудах, визначені в п. 14.7.3 і додатку 18 ПТЕ РГТС.

5 ВИЗНАЧЕННЯ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ ГТС

5.1 Загальні положення

5.1.1 Визначення технічного стану елементів ГТС є важливою умовою встановлення стану придатності ГТС до експлуатації, а також формулювання вимог щодо обсягу необхідного ремонту.

При визначенні технічного стану ГТС слід керуватися діючими загальнодержавними і відомчими нормативними документами (в подальшому НТД).

Визначення технічного стану ГТС виконується інспектором Регістра на підставі оцінки технічного стану ГТС (п. 5.3 Правил), виконаної спеціалізованою організацією, і на підставі результатів візуального огляду доступних елементів споруди і її устаткування.

5.1.2 Норми допустимих зносів, пошкоджень та несправностей елементів ГТС приймаються за технічними умовами, формулярами заводів-виробників, діючими нормативними документами, окремо по гідротехнічній частині (додаток О), механічному і електричному обладнанню.

5.1.3 Дефектація елементів ГТС для визначення їх технічного стану і встановлення обсягу необхідного ремонту повинна пов'язуватися експлуатуючою організацією з черговим оглядом Регістра.

5.1.4 У процесі огляду інспектор Регістра оцінює технічний стан елементів конструкції споруди по зовнішніх ознаках:

.1 Бетонні й залізобетонні конструкції:

- наявність тріщин, відколів, руйнувань захисного шару бетону;
- наявність прогинів, осад і інші деформації конструкцій;
- наявність ознак порушення зчеплення арматури з бетоном, оголення й розривів арматури;
- ступеня зносу бетону й арматури від корозії.

.2 Металеві конструкції:

- наявність механічних ушкоджень: тріщини та ушкодження під дією навантажень;
- наявність зносу від корозії.

Загальна поверхнева корозія характеризується однакової по всій площі конструктивного елемента товщиною шару корозії і рівномірним фарбуванням продуктів корозії.

Місцева поверхнева корозія проявляється окремими ділянками і класифікується залежно від глибини проникнення в метал: корозія плямами - діаметр ділянки значно перевищує глибину проникнення; виразкова корозія - діаметр ділянки приблизно дорівнює її глибині; крапкова корозія - діаметр ділянки значно менше глибини проникнення корозії.

Наскрізна корозія характеризується наявністю прогресуючих руйнувань у вигляді

отворів.

5.1.5 Якщо всі елементи ГТС повністю або в достатній мірі, задовольняють вимогам НТД, а виявлені дефекти знаходяться в межах допустимих норм, ГТС допускається до експлуатації без обмежень проектного режиму. При наявності ушкоджень, параметри яких перевищують допустимі значення, інспектор Регістра має право вимагати проведення обстеження споруди спеціалізованою організацією, виконання перевірочних розрахунків з урахуванням фактичного стану елементів конструкції ГТС. До одержання висновку спеціалізованої організації дія Свідоцтва про придатність ГТС до експлуатації призупиняється.

5.1.6 Технічний стан механічного обладнання ГТС визначається по ступеню його зносу, наявності деформацій, тріщин та інших пошкоджень, що знижують загальну міцність металоконструкцій, місцеву міцність окремих її елементів і надійність роботи механізмів.

5.1.7 Дозволяється використовувати для визначення технічного стану параметри дефектів, що відрізняються від регламентованих НТД, якщо експлуатуюча організація надала розрахунки, які підтверджують достатній запас міцності і надійності зношених, деформованих або пошкоджених елементів.

5.1.8 Якщо технічний стан одного або декількох конструктивних елементів ГТС визнаний непридатним, споруда в цілому не допускається до експлуатації в проектному режимі.

5.1.9 Виконання всіх робіт, пов'язаних з визначенням технічного стану ГТС і її елементів (визначення зносів, деформації, розрахунків тощо), повинна забезпечити експлуатуюча організація.

5.1.10 Якщо елементи ГТС не повністю задовольняють вимогам НТД, то споруда може бути допущеною до тимчасової експлуатації з обмеженнями режиму, до яких відносяться:

- допустимими навантаженнями від розрахункового судна;
- допустимими навантаженнями на м² площі споруди;
- обмеження по вантажопідйомності для перевантажувальних механізмів установлених на ГТС;
- заборона або обмеження роботи в льодових умовах;
- зменшення придатної для експлуатації довжини споруди;
- заборона швартування суден до тих або інших ділянок споруди.

5.1.11 У разі розбіжностей результатів вибіркового контролю, проведеного інспектором, з представленими експлуатуючою організацією даними вимірювань,

інспектор має право вимагати проведення додаткових вимірювань.

Експлуатуюча організація може доручити визначення технічного стану ГТС та її елементів спеціалізованій організації.

5.1.12 При участі в комісіях по проведенню контрольних-інспекторських оглядів ГТС, що створюють експлуатуючі організації, інспектор Регістра замість підписання акта комісії може скласти відповідний акт огляду споруди.

5.2 Основні документи і матеріали для визначення технічного стану ГТС

5.2.1 Основні документи і матеріали для визначення технічного стану ГТС наведені в розділі 3.

5.2.2 Крім того, при визначенні технічного стану ГТС необхідно керуватися наступними НТД:

- Правила технічної експлуатації портових ГТС НД 31.3.003-2005;
- Правила технічної експлуатації річкових портових ГТС;
- Інструкція з інженерного обстеження і паспортизації портових гідротехнічних споруд НД 31.3.002-2003;
- для плавучих причалів і дебаркадерів, що мають клас Регістра або Свідоцтва стоечного судна, необхідно керуватися відповідними Правилами, зазначеними в п.5.6.4 ч. І.

5.3 Оцінка технічного стану ГТС

5.3.1 Оцінка технічного стану споруд у процесі огляду повинна бути виконана шляхом спільного аналізу результатів інженерного обстеження, перевірочних розрахунків та інших аналітичних процедур, перелік і повнота яких у кожному конкретному випадку визначається спеціалізованою організацією (див. Розділ 5.2), а також за результатами огляду.

5.3.2 Для повної оцінки технічного стану повинен бути виконаний комплекс діагностичних процедур, який містить:

- аналіз дефектів і ушкоджень, змін характеристик матеріалів, ґрунтів і основ;
- коригування розрахункових схем елементів, конструкцій, основ у зв'язку з наявністю ушкоджень і дефектів, зміною характеристик матеріалів і ґрунтів;
- перевірочні розрахунки елементів конструкцій, основ за відкоригованими розрахунковими моделями і з урахуванням змін, які виникли в процесі експлуатації споруд;
- визначення кількісних характеристик цілісності окремих конструктивних елементів і фізичного зносу споруди в цілому;
- оцінку технічного стану елементів конструкції відповідно до розроблених критеріїв;
- оцінку технічного стану споруди в цілому відповідно до технічного стану її елементів;
- розробку рекомендацій по подальшій експлуатації споруди та інше.

5.3.3 Вихідні дані відносно перевірочних розрахунків повинні відображати фактичний технічний стан і режим експлуатації споруди, а також достовірні дані про природні умови ділянки. У випадку недостатності даних про природні умови, повинен бути виконаний додатковий комплекс інженерних вишукувань у відповідному обсязі.

5.3.4 Фізичне зношення оцінюється з метою визначення співвідношення вартості необхідних ремонтних заходів, які усувають ушкодження конструкції споруди, та їх відбудовної вартості. Оцінка фізичного зношення споруди проводиться на основі даних про цілісність її складових частин.

5.3.5 У залежності від ступеня впливу дефекта на працездатність елемента визначається його цілісність, яка характеризується значенням коефіцієнта цілісності. Цілісність окремих конструктивних елементів або їхніх ділянок слід оцінювати шляхом порівняння ознак технічного і деформативного стану, виявленого у результаті візуального та інструментального контролю, із значеннями, наведеними в додатку Н. Обсяг контролю конструктивних елементів ГТС приведений у додатку О.

Значення цілісності встановлюється шляхом експертної оцінки з використанням градації, яка наведена у табл. 2.5.1.

5.3.6 Технічний стан гідротехнічної споруди визначається за станом зносу конструкцій, наявності деформацій, тріщин, осідань, нахилів та інших пошкоджень, які знижують їх міцність і стійкість.

При огляді виявляють: у бетонних поверхнях – тріщини, патьоки, раковини, пустоти, відшарування, викришування бетону, оголення арматури, руйнування шпунтових паль, зміщення анкерних стінок і плит; в укісних набережних – зміщення і зміна профілю укусу, руйнування кріплення укусу.

Відбійні пристрої на причалах повинні перебувати у справному стані.

Дренажні пристрої на причалах повинні забезпечувати зниження гідростатичного напору ґрунтових вод до значень передбачених проектом.

Проводиться огляд на наявність пошкоджень покриття, осідань, температурно-осадових швів.

Технічний стан елементів ГТС визначається непридатним до експлуатації, якщо зноси і відхилення перевищують значення, які встановлені НТД.

5.3.7 Перелік основної нормативної, технічної та експлуатаційної документації, яка повинна знаходитись у експлуатуючих організаціях, наданий у додатку П.

Таблиця 2.5.1

**КЛАСИФІКАЦІЯ ДЕФЕКТІВ
КОНСТРУКТИВНИХ ЕЛЕМЕНТІВ**

Категорія технічного стану	Категорія дефекту	Коефіцієнт цілісності <i>a</i>
Задовільний	Малозначний	0,80 - 1,00
Задовільний з обмеженнями і (або) такий, що потребує ремонтних робіт	Малозначний, Значний	0,40 - 0,80
Непридатний до експлуатації	Значний	0,40- 0,80
Аварійний	Критичний	до 0,40

Примітка. За наявністю дефектів елементів, які класифікуються як «значні», категорія технічного стану остаточно встановлюється за експертною оцінкою, яка враховує ступінь впливу елемента на умови експлуатації, загальний технічний стан споруди в цілому і довговічність конструкційних матеріалів.

За визначенням коефіцієнтом цілості споруди встановлюється значення зношення споруди і призначається вид ремонту, склад і обсяг ремонтних робіт відповідно до РД 31.35.13-90 (див. додаток Н).

5.3.8 Шляхом спільного аналізу дефектів і ушкоджень, а також результатів перевірочних розрахунків і коефіцієнтів цілості, оцінюється технічний стан окремих конструктивних елементів споруди, який повинен бути віднесений до одного з таких станів (табл. 2.5.2):

- стан конструкції **задовільний**. Можлива наявність малозначних дефектів і ушкоджень, які можуть призвести до зниження довговічності, несуча спроможність конструкції на проектні навантаження забезпечена;

- стан конструкції **задовільний, але потребує ремонтних робіт**. Є дефекти і ушкодження, які знижують довговічність, проте не впливають на несучу спроможність конструкції, після їх усунення довговічність та несуча спроможність конструкції на проектні навантаження забезпечена;

- стан конструкції **задовільний з обмеженнями**. Є дефекти і ушкодження, які можуть призвести до зниження довговічності, несуча спроможність конструкції забезпечена на обмежені навантаження;

- стан конструкції **задовільний з обмеженнями, але потребує ремонтних робіт**. Є дефекти і ушкодження, які можуть знизити несучу спроможність та довговічність конструкції, після їх усунення довговічність та несуча спроможність конструкції забезпечена на обмежені навантаження;

- стан конструкції **непридатний до експлуатації**. Є значні дефекти і ушкодження, які свідчать про зниження несучої спроможності, проте може бути забезпечена цілісність конструкції на період проведення робіт по підсиленню (реконструкції);

- стан конструкції **аварійний**. Є критичні дефекти і ушкодження, цілісність конструкції на період проведення робіт по підсиленню (реконструкції) не гарантована.

5.3.9 Шляхом спільного аналізу дефектів і ушкоджень, а також результатів перевірочних розрахунків і фізичного зношення, визначається технічний стан споруди в цілому, який повинен бути віднесений до одного з таких станів:

- стан споруди **задовільний**. Відсутні конструкції, які відповідають стану “задовільний, але потребує ремонтних робіт”, “задовільний з обмеженнями”, “задовільний з обмеженнями, але потребує ремонтних робіт”, “непридатний до експлуатації”, “аварійний”. Фізичне зношення споруди – до 20 %;

- стан споруди **задовільний, але потребує ремонтних робіт**. Відсутні конструкції, які відповідають стану “задовільний з обмеженнями”, “задовільний з обмеженнями, але потребує ремонтних робіт”, “непридатний до експлуатації”, “аварійний”. Фізичне зношення споруди – від 20 до 60 %;

- стан споруди **задовільний з обмеженнями**. Відсутні конструкції, які відповідають стану “задовільний, але потребує ремонтних робіт”, “задовільний з обмеженнями, але потребує ремонтних робіт”, “непридатний до експлуатації”, “аварійний”. Фізичне зношення споруди – від 20 до 60 %;

- стан споруди **задовільний з обмеженнями, але потребує ремонтних робіт**. Відсутні конструкції, які відповідають стану “непридатний до експлуатації”, “аварійний”. Фізичне зношення споруди – від 20 до 60 %;

- стан споруди **непридатний до нормальної експлуатації**. Відсутні конструкції, які відповідають стану “непридатний до експлуатації”, “аварійний”. Фізичне зношення споруди – від 20 до 60 %;

- стан конструкції **аварійний**. В споруді є конструкції, які відповідають стану “аварійний”. Фізичне зношення споруди – більш 60 %.

При цьому категорії технічного стану "задовільний, але потребує ремонтних робіт", "задовільний з обмеженнями, але потребує ремонтних робіт" ставляться до тимчасових класифікаційних груп.

5.3.10 При відповідному обґрунтуванні оцінка технічного стану споруд може проводитися вроздріб (наприклад, по ділянках), які можуть бути виділені за функціональними і (або) конструктивними ознаками.

5.3.11 Свідоцтво про придатність споруди до експлуатації видається при таких

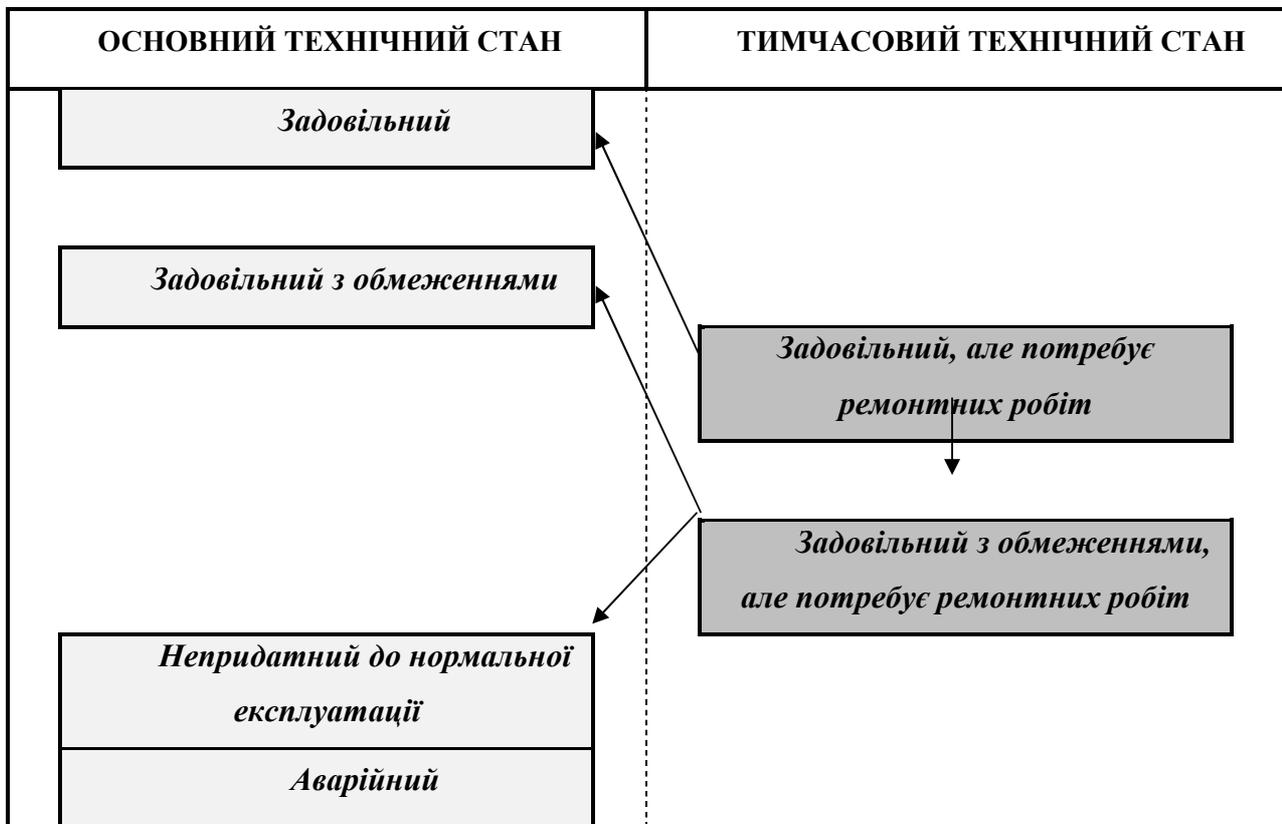
категоріях технічного стану:

- задовільний;
- задовільний з обмеженнями;
- задовільний, але потребує ремонтних робіт;
- задовільний з обмеженнями, але потребує ремонтних робіт.

При віднесенні споруди до тимчасових класифікаційних груп, організація, яка експлуатує споруду, зобов'язана в термін, встановлений Регістром, виконати ремонтні роботи, після чого споруду належить віднести до відповідної основної класифікації.

Таблиця 2.5.2

КЛАСИФІКАЦІЯ ТЕХНІЧНИХ СТАНІВ



6 ОСОБЛИВОСТІ ОГЛЯДУ ГТС У ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ЇХ ТИПУ ТА ПРИЗНАЧЕННЯ

6.1 Причальні споруди

6.1.1 При візуальному контролі доступних до огляду елементів конструкції та елементів інженерного обладнання належить виявляти можливі руйнації:

швартовного обладнання (злами і корозію металевих елементів, ушкодження в місцях з'єднання);

відбійного обладнання (стирання, гниття, ураження морськими червицями, злам дерев'яних елементів; стирання, хімічна руйнація, тріщини і розірвання гумових елементів, механічне зношення і корозію металевих елементів, ослаблення затягування болтів, ушкодження в місцях з'єднання);

східців і драбин (механічне зношення і корозію, ослаблення затягування болтів, ушкодження в місцях з'єднання);

кранових рейок (механічні пошкодження рейок, ослаблення болтів, стан стиків рейок);

покриття (пошкодження та руйнації).

Також належить ретельно перевірити технічний стан ділянок з'єднань причальних споруд з іншими спорудами, перевірити технічний стан верхньої будівлі споруди, захисних поясів, кожухів і антикорозійних покриттів, температурних і осадкових швів, водовідводу, каналів для підземних комунікацій і тролейних каналів. Особливу увагу слід звернути на наявність і стан геодезичного базису, наявність і стан знаків геодезичної мережі на спорудах і на прилеглий території. На ділянці акваторії, пов'язаної з причальною спорудою, повинна бути забезпечена навігаційна глибина з урахуванням максимальної осадки судна розрахункового типу.

При обстеженні причальних споруд усіх типів слід звернути увагу на можливе розмивання дна при підшві, випинання ґрунта перед спорудою, просідання ґрунта тилового засипання, ушкодження в зоні перемінного рівня.

Крім того, при нагляді за окремими типами причальних споруд необхідно звернути увагу на такі особливості обстеження.

6.1.2 Конструкція з масивової кладки:

- осадження споруди, переміщення і поворот у плані, нерівномірність загальних деформацій по довжині споруди, розкриття швів кладки, зсув окремих масивів або стовпів масивів;

- стан матеріала надбудови;

- вимивання або завалення матеріалів засипання крізь шви кладки;

- осадження засипання в порожнинах пустотілих масивів;

- розкриття швів між масивами;
- наявність щаблів, не передбачених у проекті, або відхилення від розміру щабля, передбаченого в проекті;
- відхилення фактичного профіля постелі від передбаченого в проекті;
- руйнація бетону масивів.

6.1.3 Конструкція з масивів-гігантів:

- осадження масивів-гігантів, зсув і поворот у плані, нерівномірність загальних деформацій по довжині споруди, розкриття швів між масивами-гігантами;
- осадження засипання у відсіках масивів-гігантів;
- наявність вимивання матеріала заповнення крізь пробоїни в стінках;
- відхилення фактичного профіля постелі від передбаченого в проекті;
- руйнація матеріала масивів-гігантів;
- стан матеріала надбудови.

6.1.4 Конструкція кутикового типу:

- осадження споруди, нахил і зсув у плані, нерівномірність осадження окремих секцій;
- відхилення фактичного профіля постелі від передбаченого в проекті;
- руйнація матеріала кутикових блоків;
- стан анкерної конструкції (при забезпеченні доступу): ослаблення натяга анкерів, корозія анкерних тяг, обривання анкерів, злам анкерних паль, переміщення й ушкодження анкерних плит;
- стан матеріала надбудови.

6.1.5 Конструкція з залізобетонних оболонок великого діаметра:

- осадження, крен, плановий зсув оболонок, нерівномірність деформацій по довжині споруди;
- осадження тилової території, осадження матеріала засипання в оболонках;
- випинання ґрунта перед стінкою;
- порушення елементів перекриття зазорів між оболонками;
- вимивання і завалення матеріала засипання через стики оболонок або крізь пробоїни в стінках оболонок;
- відхилення фактичного профіля постелі від передбаченого в проекті;
- руйнація стінок оболонок, у тому числі ушкодження стиків між шаркльованими оболонками;
- стан надбудови.

6.1.6 Конструкція типу “больверк” із сталевих і залізобетонних шпунт, залізобетонних паль-оболонок, а також пірси з взаємозаанкерених шпунтових стінок:

- деформація стінок больверка: вигин стінки, відхилення від прямолінійності в плані;

- порушення цілісності стінки: розривання замків, поперечні тріщини і руйнації елементів стінки, порушення обладнання, яке утримує ґрунт, між палями-оболонками;
- корозійне зношення метала і залізобетона елементів стінки;
- вимивання матеріалів засипання крізь зазори в особовій стінці (порушення ґрунтонепроникності);
- стан анкерного обладнання: ослаблення натяжних анкерів, обривання анкерів, руйнація анкерних поясів, злам анкерних паль, зсув і ушкодження анкерних плит, корозія анкерних тяг, ушкодження елементів кріплення анкерів;
- стан захисних покриттів і елементів катодного і протекторного захисту;
- стан оголовка.

6.1.7 Естакадна конструкція на призматичних залізобетонних і металевих палях:

- осадження паль конструкції, поворот секцій у плані, деформацію ростверка, нерівномірність деформацій на окремих ділянках;
- вигин, злам, зріз і стирання паль;
- дефекти підпричального укоса: відхилення фактичного профіля від передбаченого в проєкті, ушкодження і зсув елементів кріплення укоса;
- склад і стан матеріала покриття підпричального укоса;
- руйнація бетона паль;
- корозійне зношення металевих паль;
- стан окремих конструктивних елементів і з'єднань верхньої будівлі: дерев'яних зачіпок, шапкових брусів, балок і настила, залізобетонних наголовників, плит і з'єднувальних металоконструкцій;
- дефекти тилового з'єднання: осадження і горизонтальні зсуви елементів з'єднання, руйнація матеріала;
- стан захисних покриттів і елементів катодного і протекторного захиста.

6.1.8 Естакадна конструкція на палях-оболонках:

- осадження і планові переміщення секцій, їх рівномірність по довжині споруди;
- руйнація бетона оболонки;
- стан стиків між окремими ланками оболонки;
- дефекти підпричального укоса: відхилення фактичного профіля від передбаченого в проєкті, ушкодження і зсув елементів кріплення укоса;
- стан окремих конструктивних елементів верхньої будівлі: балок, плит, а також швів змонічування верхньої будівлі з оболонками і плитами;
- дефекти тилового з'єднання: осадження і горизонтальні зсуви елементів з'єднання, руйнація матеріала.

6.1.9 Плавучі причали:

.1 Стан корпусів плавучих елементів (понтонів), що входять до складу причала:

для металевих корпусів:

- наявність і ступінь корозійного зноса;
- механічні й корозійні пошкодження;
- наявність води в корпусі.

для залізобетонних корпусів:

- дефекти й пошкодження бетону (раковини, каверни, відколи бетону, тріщини);
- іржаві плями, ознаки корозії арматури на бортах, переборках (при їхній наявності), днищі й палубі;
- ознаки корозії бетону;
- наявність води в корпусі.

для корпусів з композитних матеріалів:

- механічні пошкодження;
- наявність води в корпусі.

.2 Стан окремих конструктивних елементів верхньої будівлі: балок, ригелів, що об'єднують плавучі елементи в єдиний понтон, покриття.

6.2 Огороджувальні споруди

6.2.1 При *візуальному контролі* захисних споруд слід звертати увагу на стан надбудови (руйнації та пошкодження, осадження, зсуви, крени, та ін., що може свідчити про незадовільний технічний стан усієї споруди).

6.2.2 При *аналізі технічної документації* особливу увагу слід звертати на технічний стан головних і кореневих ділянок споруд, можливі підмиви дна при підшві, розмиви постелі або укоса при споруді, а також на ушкодження елементів у зоні перемінного рівня. Крім того, при нагляді за окремими типами захисних споруд необхідно звернути увагу на такі особливості обстеження.

6.2.3 Моли і хвилеломи з накида:

- стан берми та укосів, а також переміщення окремих елементів накида;
- відхилення фактичного профілю накида від передбаченого в проекті;
- випирання ґрунта за межами споруди;
- стан матеріала кам'яної постелі та бетону елементів накида;
- склад матеріала намулу (акумульованого).

6.2.4 Моли і хвилеломи з масивової кладки:

- осадження споруди, нахил і зсув споруди в плані, ступінь нерівномірності загальних деформацій по довжині споруди;

- випір ґрунта за межами споруди;
- зсув елементів захиста берм і укосів (масивів, плит, блоків);
- розкриття швів між масивами і зсув окремих масивів кладки;
- стан захисних поясів і антикорозійних покриттів;
- стан матеріала масивів і надбудови;
- відхилення фактичного профіля постелі і захисного килима від передбаченого в проекті.

6.2.5 Моли і хвилеломи з масивів-гігантів:

- осадження і крен масивів-гігантів, поворот і зсув масивів-гігантів у плані, нерівномірність загальних деформацій по довжині споруди;
- випір ґрунта за межами споруди;
- осадження засипання у відсіках масивів-гігантів, наявність вимивання матеріала засипання крізь пробоїни в стінках;
- зсув елементів захиста берм і укосів (масивів, плит, блоків);
- розкриття швів між масивами-гігантами;
- стан захисних поясів і антикорозійних покриттів;
- стан матеріала масивів-гігантів і надбудови;
- відхилення фактичного профіля постелі і захисного килима від передбаченого в проекті.

6.2.6 Моли і хвилеломи з взаємозаанкерених шпунтових стінок:

- деформацію споруди: осадження і крен, планові деформації, зміну деформації по довжині споруд;
- деформацію шпунтових стінок: вигин стінки по висоті та у плані, розірвання замків;
- осадження засипання, вимивання і завалення матеріалів засипання крізь зазори в лицьовій стінці;
- злам, зріз і стирання паль, ушкодження горизонтальних зачіпок і шапкового бруса;
- руйнація матеріала паль;
- вид і ступінь корозійного зношення металевих елементів;
- міцність конструктивних вузлів і з'єднань в споруді;
- стан анкерних елементів;
- стан захисних покриттів і елементів катодного і протекторного захиста;
- ушкодження надбудови.

6.3 Берегоукріплювальні споруди

6.3.1 При візуальному контролі захисних споруд слід звертати увагу на стан надбудови (руйнації та пошкодження, осадження, зсуви, крени, та ін., що може свідчити про незадовільний технічний стан усєї споруди), а також стан захисних поясів, антикорозійних покриттів та систем дренажа і зливової каналізації.

6.3.2 При аналізі технічної документації особливу увагу слід звертати на технічний стан ділянок з'єднання берегоукріплювальних споруд з іншими спорудами. Крім того, при нагляді за окремими типами захисних споруд необхідно звернути увагу на такі особливості обстеження.

6.3.3 Споруди укiсного i напiвукiсного типу:

- вiдхилення профiлю укоса вiд передбаченого в проєкті;
- дефекти захисного покриття укоса: планові i висотні зсуви окремих плит, каменів, масивів, блоків, ушкодження матеріала елементів;
- вимивання ґрунта й зворотнього фільтра внаслідок суфозії крізь кам'яне посипання; наявність рослинності, яка руйнує укiс.

6.3.4 Берегозахисні стінки, буни, траверси, шпори:

- загальна деформація стінки: осадження, крени i зсув стінки, зміна деформації стінки по довжині споруди;
 - вiдхилення положення берм i укосів вiд передбачених у проєкті;
 - дефекти вертикальних стінок: наявність тріщин, порушення цілісності кладки;
 - руйнація матеріала споруди.
-

ЧАСТИНА ІІІ ТЕХНІЧНИЙ НАГЛЯД ЗА СУДНОПЛАВНИМИ ГТС

1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1 Ця частина Правил поширюється на судноплавні ГТС, до яких належать судноплавні шлюзи та судноплавні канали.

1.2 Визначення та пояснення, які стосуються загальної термінології Правил, зазначені у Розділі 2 Частини І “Загальні положення”. Спеціальні терміни, що застосовуються у цій частині, наведені в ГОСТ 19185-73 і ОСТ 31.0006-77.

Додатково в дійсній частині Правил прийняті наступні визначення:

Обхідний канал - канал, улаштований для обходу перешкоди судноплавству.

Шлюз – напірна гідротехнічна споруда, призначена для переміщення суден з одного б’єфа в другий.

1.4 Обсяг нагляду.

1.4.1 Об’єкти огляду щодо шлюзів:

- голови шлюзу;
- камери шлюзу;
- основні та аварійні ворота;
- дренажні пристрої;
- споруди системи живлення;
- підхідні канали;
- підпірні стіни;
- направляючі споруди;
- швартовні та відбійні пристрої;
- механічне та електричне обладнання;
- контрольно-вимірювальна апаратура та засоби спостереження за технічним станом шлюза.

1.4.2 Конструкції й устаткування, що підлягають огляду при періодичних оглядах, і методи їх контролю наведені в розділах Правил технічної експлуатації судноплавних гідротехнічних споруд.

1.4.3 Об’єкти огляду щодо каналів:

- стіни або укоси;
- напірні земляні дамби;
- водоскидні споруди;
- ремонтні загородження.

1.4.4 Об'єкти нагляду при виготовленні матеріалів та виробів для СГТС:**.1** Пристрої швартовні:

- тумби, кнехти;
- рими.

.2 Пристрої відбійні.**.3** Електричне обладнання:

- щити та пульти;
- трансформатори;
- освітлювальні прилади;
- електрокабелі.

.4 Механізми:

- шпилі;
- лебідки.

.5 Елементи систем інженерних комунікацій:

- водопостачання;
- паропроводів;
- стиснутого повітря.

.6 Елементи несучих конструкцій:

- шпунт сталевий та залізобетонний;
 - палі сталеві та залізобетонні;
 - палі-оболонки;
 - збірні і монолітні бетонні і залізобетонні конструкції.
-

2 КЛАСИФІКАЦІЯ СУДНОПЛАВНИХ ГТС

2.1 До судноплавних ГТС належать споруди на внутрішніх водних шляхах для забезпечення судноплавства – суднопропускні споруди: судноплавні шлюзи та судноплавні канали.

2.2 Судноплавні шлюзи.

2.2.1 За конструкцією шлюзи підрозділяються:

- за кількістю камер, розташованих послідовно – на однокамерні, двокамерні і т.д.;
- за кількістю камер, розташованих паралельно – на одниткові, двониткові і т.д.;
- за величиною напору на камеру – на низьконапірні з розрахунковим напором $H_d < 10$ м, середньо напірні – $10 < H_d < 30$ м, високонапірні – $H_d > 30$ м;
- за типом камер – без стінки падіння, зі стінкою падіння.

2.2.2 В залежності від системи живлення шлюзи поділяються на:

- шлюзи з зосередженою системою живлення (головна), коли вода подається в камеру з-під воріт верхньої голови шлюзу;
- шлюзи з розподільною системою живлення, коли вода в камеру подається через водопровідні галереї, які розташовані в стінах і днищі камери.

2.2.3 В залежності від способу скидання водишлюзи поділяються на:

- шлюзи з системою, коли вода скидається у підхідні канали;
- шлюзи з системою, коли вода скидається з допомогою галерей бокового водовипуску, розміщених поза підхідними каналами.

2.2.4 До основних споруд і конструкцій шлюзів належать: голови і камери, робочі та аварійні ворота, підйомні механізми та несучі конструкції, дренажні пристрої, споруди системи живлення, підхідні канали, підпірні стіни, що беруть участь у створенні напірного фронту.

До другорядних – підпірні стіни, що не беруть участі у створенні напірного фронту, направляючі споруди, причальні та відбійні пристрої, службові містки, допоміжні підйомні механізми та конструкції, ремонтні загородження тощо.

2.2.5 Клас основних ГТС судноплавного шлюзу встановлюється згідно СНиП 2.06.01-86 “Гидротехнические сооружения. Основные положения проектирования” в залежності від класу внутрішнього водного шляху, висоти ГТС, типу ґрунтів основи та соціально – економічної відповідальності.

Клас другорядних ГТС приймається на одиницю нижче класу основних споруд шлюзу, але не вище III класу.

2.3 Судноплавні канали.

2.3.1 По розташуванню судноплавні канали підрозділяються на:

- морські;
- внутрішнього плавання.

2.3.2 По призначенню судноплавні канали підрозділяються на:

- сполучні;
- транзитні;
- підхідні до суднопропускних споруд;
- обхідні.

2.3.3 По влаштуванню судноплавні канали підрозділяються на:

- відкриті;
- шлюзовані.

2.3.4 Клас внутрішнього водного шляху визначається по ДСТУ Б В.2.3-1-95 (ГОСТ 26775-97) „Споруди транспорту. Габарити підмостові судноплавних прогонів мостів на внутрішніх водних шляхах”.

3 ТЕХНІЧНА ДОКУМЕНТАЦІЯ, ЩО ВИКОРИСТОВУЄТЬСЯ В ПРОЦЕСІ НАГЛЯДУ

3.1 В процесі наглядової діяльності, інспектору Регістра повинна надаватися наступна технічна, проектна та виконавча документація стосовно судноплавної споруди:

- Сертифікат відповідності і/або декларація про готовність об'єкта до експлуатації і/або акт державної приймальної комісії;
 - проектна і виконавча документація, у тому числі - по розміщенню контрольно-вимірювальної апаратури;
 - сучасний генеральний план;
 - паспорт і/або паспорт технічного стану споруди;
 - інженерно-геологічні, гідрологічні та інші дані стосовно території та акваторії;
 - правила та інструкції щодо експлуатації СГТС;
 - журнали технічного нагляду за спорудою;
 - відомість контрольно-вимірювальної апаратури (репери, марки, п'єзометри, витратоміри на дренажах, закладна апаратура, динамометри, тензометри та ін.);
 - акти та звіти щодо обстежень;
 - план заходів щодо усунення недоліків, визначених при обстеженні споруди;
 - результати інструментальних циклічних спостережень за деформативним станом споруди;
 - результати промірних і тральних робіт;
 - проектну та виконавчу документацію з ремонтних та відбудовчих робіт, виконаних згідно „Плана заходів...”.
-

4 ВИМОГИ ДО ТЕХНІЧНОГО СТАНУ, РЕЖИМУ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТА УСТАТКУВАННЯ СГТС

4.1 Вимоги до конструкцій СГТС

4.1.1 Вимоги до технічного стану, режиму експлуатації, механічного й електричного устаткування СГТС викладені в розділах Правил технічної експлуатації судноплавних гідротехнічних споруд.

4.1.2 Конструкції гідротехнічних споруд повинні забезпечувати сприйняття проектних навантажень і задовольняти вимогам проекту щодо:

- несучої здатності;
- неперевищення величин допустимих деформацій;
- тріщиностійкості (для бетонних, залізобетонних і кам'яних конструкцій);
- водонепроникності, морозостійкості, корозійній стійкості та інших.

4.1.3 Не допускається поява тріщин, каверн, фільтрації води через бетон чи шви кам'яної кладки, поява ознак корозії бетону, іржавих патьоків, відшарування бетону, пошкодження ущільнень температурно-осадових швів і наявність фільтрації води чи ознак суфозії ґрунта через ці шви.

4.1.4 Марки, закладені в елементи конструкції СГТС, повинні знаходитися в справному стані, а їх висотне положення необхідно систематично контролювати нівелюванням з оформленням відповідних звітних документів.

4.1.5 Укоси земляних споруд повинні бути в справному стані, мати відповідне кріплення для сприйняття хвильових і льодових навантажень.

4.1.6 На судноплавних каналах повинні бути забезпечені судноплавні габарити шляху: глибина, ширина, укоси, радіуси заокруглень. Всі конструктивні розміри повинні відповідати проектним величинам.

4.1.7 Вимоги до засобів навігаційного обладнання і судноплавної обстановки викладені в Положенні про навігаційне забезпечення судноплавства на внутрішніх водних шляхах України та в Інструкції по навигационному оборудованию (ИНО-89).

4.1.8 При виникненні істотних ушкоджень конструкцій СГТС їх усунення необхідно здійснювати по проекту, розробленому спеціалізованою організацією.

4.2 Вимоги до режиму експлуатації СГТС

4.2.1 Підводні і надводні елементи конструкції споруд необхідно регулярно оглядати згідно затверджених графіків. Результати оглядів повинні бути оформлені відповідними актами чи зареєстровані в спеціальних журналах.

4.2.2 Періодичність осушення камер шлюзів для їх огляду і ремонту визначена в Правилах технічної експлуатації судноплавних гідротехнічних споруд.

4.2.3 Необхідно здійснювати систематичний контроль за висотним положенням порогів шлюзів з оформленням результатів нівелювання марок, установлених на порогах. Терміни проведення даних обстежень встановлюються інструкціями з експлуатації СГТС.

4.2.4 Необхідно здійснювати систематичний контроль за фільтрацією води через шви конструкцій шлюзів і періодично проводити хімічний аналіз води, що профільтрувалася для визначення ступеня агресивності її впливу на бетон.

4.2.5 Вимоги до режиму експлуатації механічного й електричного устаткування шлюзів:

.1 Механічне обладнання повинно відповідати робочим і монтажним кресленням, технічним умовам і вимогам відповідних керівних документів щодо експлуатації обладнання.

Обладнання не повинно мати дефектів у вигляді відсутніх, значно пошкоджених або недостатньо закріплених і таких, що вийшли з ладу, вузлів і деталей:

- погнутість окремих елементів металевих конструкцій, що загрожує міцності всієї конструкції і перешкоджає нормальній роботі обладнання;
- деталі механічних конструкцій і механізмів не повинні мати покритих іржею поверхонь;
- усі механізми повинні бути закріплені на своїх фундаментах всіма передбаченими монтажним кресленням фундаментними болтами;
- робочі поверхні зубчатих коліс повинні бути постійно змащені і в не навантаженому стані вільно прокручуватися від руки;
- усі болтові і гвинтові кріплення повинні бути затягнуті, а фіксуючі деталі (шплінти, стопорні планки та ін.), що запобігають самовідкручуванню, повинні бути на своїх місцях і не мати значних пошкоджень;
- гальмівні колодки повинні щільно прилягати до шківів усією площею обкладок під дією пружини або вантажу. Робочі поверхні гальм (шківів і обкладок) повинні бути чистими і сухими.

Технічний стан металоконструкцій і елементів механічного обладнання (гідродомкрати, насоси з електроприводом, механізми пересування з електродвигунами) визнається придатним, якщо значення зносів не перевищують величин, що установлені інструкціями заводів-виготовлювачів при відсутності дефектів і тріщин в конструкціях, достатності їх загальної і місцевої міцності, підтверджених розрахунком.

Для виявлення дефектів невидимих при візуальному огляді (вигини, скручування) рекомендується здійснювати обстеження спеціальними приладами.

.2 Електричне обладнання включає:

- електроприводи;
- розподільні пристрої і контрольно-вимірювальні прилади;
- апарати комутації, управління і захисту;
- силові кабелі, мережі освітлення, ланцюги управління, сигналізації і контролю;
- внутрішній зв'язок;
- захисні заземлення.

Установлення нового обладнання проводиться після перевірки сертифікатів на це обладнання.

Випробування електрообладнання в дії необхідно проводити зі всіма штатними приладами, апаратами, пристроями дистанційного керування, сигналізацією, системою захисту.

За вимогою інспектора при огляді повинні бути надані необхідні документи (схеми, креслення, формуляри, описи, паспорти, результати вимірювань опору ізоляції), результати проведених останніх перевірок, а також вимірювань і випробувань.

Технічний стан електрообладнання повинен забезпечувати безвідмовне управління всіма механізмами і відповідати Правилам технічної експлуатації електроустановок споживачів і Правилам техніки безпеки при експлуатації електроустановок споживачів.

Не допускається робота електрообладнання із знятими або пошкодженими кожухами.

Усі контакти, заземлюючі та занулюючі пристрої, повинні бути справними.

Ізоляція проводів і кабелів не повинна мати пошкоджень, що може спричинити пробій.

4.2.6 На судноплавних каналах повинні регулярно оглядатися укуси, вестися спостереження за п'єзометричною мережею. Результати оглядів і спостережень повинні фіксуватися в "Журналі спостережень за укусами".

4.2.7 Згідно графіка необхідно виконувати проміри глибин на каналі (чи тралення) і, у необхідних випадках, водолазні обстеження.

5 ВИЗНАЧЕННЯ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ СГТС

5.1 Загальні положення

5.1.1 Визначення технічного стану елементів СГТС і споруди в цілому є основною умовою встановлення ступеня придатності СГТС до експлуатації. Воно здійснюється інспектором Регістра на підставі оцінки технічного стану СГТС, виконаною визнаною спеціалізованою організацією, і результатів огляду.

При визначенні технічного стану СГТС необхідно керуватися діючими нормативними документами (далі НТД).

5.1.2 Види оглядів та їх періодичність приведені в п.5.3 ч. I даних Правил.

5.1.3 Як правило, огляди шлюзів повинні здійснюватися в осушеному стані в міжнавігаційний період.

5.1.4 Загальні положення по визначенню технічного стану ГТС викладені в п.5.1 ч. II Правил.

5.1.5 Норми допустимих зносів, пошкоджень та несправностей елементів ГТС приймаються за технічними умовами, формулярами заводів-виробників, діючими НТД, окремо по гідротехнічній частині, механічному і електричному обладнанню.

5.1.6 Якщо всі елементи ГТС повністю або в достатній мірі задовольняють вимогам НТД, а виявлені дефекти знаходяться в межах допустимих норм, ГТС допускається до експлуатації без обмежень проектного режиму.

5.1.7 Технічний стан механічного обладнання ГТС установлюється по ступеню його зносу, наявності деформацій, тріщин та інших пошкоджень, що знижують загальну міцність металоконструкцій, місцеву міцність окремих її елементів і надійність роботи механізмів.

5.1.8 Дозволяються параметри дефектів, що відрізняються від регламентованих НТД, якщо дефекти усунені шляхом підсилення елементів конструкції або експлуатуюча організація надала розрахунки, які підтверджують достатній запас міцності і надійності зношених, деформованих або пошкоджених конструктивних елементів обладнання.

5.1.9 При обстеженні СГТС необхідно звернути увагу на виявлення дефектів бетонного масива, елементів голови і камери шлюзів, ніші ремонтних воріт, порогу, закладних частин робочих і ремонтних затворів і воріт, бетону водопровідних галерей і потерн, гасильних балок, пазів плаваючих римів, протифільтраційних шпонок, ростверку, причальних пристроїв.

При огляді виявляють:

- у бетонних поверхнях – тріщини, місця фільтрації, раковини, пустоти, відшарування, викришування бетону, оголення арматури;

- у кам'яних поверхнях - тріщини, місця фільтрації, порушення швів між облицювальними каменями, зміщення і випадання окремих каменів, викришування кутів;
- у шпонок – деформації зовнішніх елементів шпонок, витікання мастики із них, винесення ґрунту, витікання води із шпонок при спорожненні камер шлюзів;
- у підводних частинах споруд – стан поверхні бетону, наявність зруйнованих місць закладних частин шпонок порогів воріт, балок гасіння водовипусків, просідання, зміщення облицювання понурів і укосів, кріплень рисберм, стан упорної призми укосів, наявність винесення ґрунта через шпонки з-під плит кріплень укосів.

5.1.10 Огляд механічного обладнання.

Розділ включає вказівки щодо огляду механічного обладнання СГТС, до складу якого входять:

- металоконструкції воріт та затворів водоскидів і водоспусків;
- опорно-ходові вузли, їх закладні частини й ущільнення;
- тягові органи і приводні механізми.

При зовнішньому огляді механічного обладнання СГТС у роботі перевіряється відсутність биття в з'єднувальних муфтах, щільність кріплення механізмів до фундаментів, відсутність підвищеного шуму, протікань мастила.

Не дозволяється при експлуатації вібрація затворів, воріт, що перебувають під напором.

Тягові органи (ланцюги, канати, штанги, траверси) не повинні мати корозійних руйнувань дротиків, штанги і траверси, пошкоджень та несправностей.

Зубчаті передачі повинні плавно рухатися і не створювати підвищений рівень шуму в роботі зчеплення.

Приводні гідравлічні механізми перевіряються при роботі гідроприводів на відсутність шуму і вібрацій, правильність центрування і кріплення насосів, справність мастилопоказчиків. Фланцеві і штуцерні з'єднання не повинні мати протікань мастила.

Механічне обладнання шлюзів повинно задовольняти умови міцності та надійності.

З'єднувальні муфти при зовнішньому огляді прослуховуються при роботі, перевіряється відсутність биття, зносів і ослаблення пальців, втулок.

Зовнішній огляд редукторів і прослуховування в роботі дозволяють провести перевірку на відсутність підвищеного шуму і вібрацій, надмірного нагрівання підшипників, биття валів, протікань мастила крізь кришки підшипників. Здійснюється огляд шестерень і зубчатих передач на відсутність підвищеного шуму в роботі з'єднань, а також перевірка роботи тягових органів, огляд і випробування в дії ручних приводів, стопорів.

При огляді воріт слід звернути увагу на:

- ворота повинні займати проектне положення. В зачиненому положенні вони повинні правильно опиратися на поріг, у відкритому положенні – входити в нішу і не виходити за межі судноплавного габариту;
- ворота повинні нормально працювати в осінньо-весняний період при температур. нижче 0°C;
- при експлуатації ворота повинні під розрахунковим напором підніматися та опускатися з будь-якого положення;
- рух воріт і затворів повинен бути плавним, без ривків. Швидкість руху, а також зупинка в проміжних і кінцевих положеннях повинні відповідати проектним схемам і діаграмам;
- основні затвори водопровідних галерей та інших водопровідних отворів повинні надійно закриватися в потоці.

5.1.11 Огляд електрообладнання.

.1 При будь-якому виді огляду необхідно перевіряти:

- наявність захисного заземлення металевих корпусів електрообладнання;
- наявність і справність огорожень, які захищають від доторкання до неізольованих струмоведучих мереж і відкритих рухомих частин;
- захист електрообладнання від механічних пошкоджень та попадання на нього води, мастила та інших шкідливих речовин;
- наявність і справність грозозахисних пристроїв.

.2 Визначення технічного стану електрообладнання проводиться за результатами огляду з використанням актів попереднього огляду та інформації про виявлені зноси, дефекти, несправності, проведені ремонти та зміни по документації, яка подається експлуатуючою організацією (акти дефектації, акти випробувань, результати вимірювань, формуляри, журнали).

Норми допустимих зносів, пошкоджень та несправностей електрообладнання визначаються за технічними умовами, інструкціями і формулярами заводів-виготовлювачів, діючою НТД.

5.1.12 Огляд і визначення технічного стану механічного обладнання й електрообладнання судноплавних ГТС з оформленням відповідних актів повинні виконувати інспектори, сертифіковані по огляду механічного або електричного обладнання відповідно.

5.1.13 По закінченні навігації експлуатуюча організація повинна надати в Регістр перелік ремонтних робіт, які будуть виконуватися в міжнавігаційний період.

5.1.14 Підхідні (судноплавні) канали, дамби.

Проводять огляд кріплень укосів упору і одернувань, швів, ливневідводних кюветів і лотків, перехідних містків, драбин, а також укосів, кам'яних призм, перевірку оглядових

колодязів, труб, лотків.

При огляді виявляють наявність осідань, особливо в місцях контактів різнорідних ґрунтів та в місцях контактів з бетонними спорудами і кам'яним накиданням, наявність осередків фільтрації води і вихід фільтраційних вод на поверхню укосів, осідання, зміщення, зсуви на поверхні кріплення укосів, вимивання і руйнування ущільнень між швами облицювань, місця вимивання ґрунта з-під облицювань між швами та щілинами від впливу вітрових і суднових хвиль, наявність промоїн під облицюваннями від затікання дощової води.

5.2 Основні документи і матеріали для визначення технічного стану СГТС

5.2.1 Основні документи і матеріали для визначення технічного стану ГТС приведені в розділі 3 ч. I Правил.

5.2.2 Крім того, при визначенні технічного стану СГТС необхідно керуватися наступними НТД:

- Правила пропуску суден через судноплавні шлюзи України, затверджені наказом Міністерства транспорту України від 20.10.2003 р. № 809 та зареєстровані у Міністерстві юстиції України 04.11.2003 р. за № 1010/8331;

- СНиП 2.06.07-87. Подпорные стены, судоходные шлюзы, рыбопропускные и рыбозащитные сооружения.

5.2.3 Перелік основної нормативної, технічної та експлуатаційної документації щодо СГТС, яка повинна знаходитись у експлуатуючих організаціях, наданий у Додатку Р.

5.3 Оцінка технічного стану СГТС

5.3.1 Загальні положення по оцінці технічного стану ГТС викладені в п.5.3 ч. II Правил.

5.3.2 Технічний стан елементів гідротехнічної частини визнається непридатним, якщо зноси та відхилення перевищують значення, установлені НТД. Якщо технічний стан одного або декількох конструктивних елементів ГТС визнаний непридатним, споруда в цілому не допускається до експлуатації в проектному режимі.

5.3.3 Якщо елементи СГТС не повністю задовольняють вимогам НТД, то споруда може бути допущеною до тимчасової експлуатації з обмеженнями режиму, до яких належать:

- обмеження по вітро-хвильовому режиму;
- обмеження по габаритах суден;
- обмеження по швидкості руху по каналу або камері шлюзу;
- обмеження по режиму наповнення і спорожнення камери шлюзу;
- заборона швартування суден до тих або інших ділянок споруди, тощо.

5.3.4 Технічний стан металоконструкцій і елементів механічного обладнання визнається придатним при відсутності дефектів і тріщин в конструкціях, достатньої

загальної і місцевої міцності, підтверджених розрахунком.

5.3.5 Технічний стан металоконструкцій і елементів механічного обладнання визнається непридатним при:

- недопустимих деформаціях і руйнуваннях відповідних частин механізмів або металоконструкцій воріт і затворів;
- тріщинах і деформаціях в деталях передач;
- ослаблених і порушених кріпленнях відповідних деталей;
- якщо значення зносів і відхилення перевищують встановлені інструкціями виготовлювачів і діючою НТД.

5.3.6 Технічний стан електрообладнання визнається непридатним, якщо:

- опір ізоляції нижче допустимих норм;
- несправна безконтактна апаратура та її ланцюги, силове управління та сигналізація;
- пошкоджені або несправні заземлюючі пристрої;
- виявлені інші несправності електрообладнання, які перешкоджають безпечній експлуатації споруди;
- не витримуються вимоги діючої НТД.

5.3.7 Технічний стан механічного обладнання і електрообладнання в акті огляду судноплавної ГТС устанавлюється на підставі актів, зазначених у п. 5.1.12 даної глави Правил.

5.3.8 При позитивних результатах огляду видається Свідоцтво про придатність гідротехнічної споруди до експлуатації.

При цьому Свідоцтво про придатність до експлуатації судноплавних шлюзів видається щорічно, а термін дії Свідоцтва встановлюється на період експлуатації шлюзів, згідно з датами відкриття і закриття навігації, що затверджуються Державною інспекцією України з безпеки на морському та річковому транспорті.

ЧАСТИНА IV ТЕХНІЧНИЙ НАГЛЯД ЗА СУДНОПІДНІМАЛЬНИМИ ГТС

1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1 Ця частина Правил поширюється на суднопіднімальні ГТС, до яких належать споруди для підйому суден по похилій площині (елінги та сліпи), сухі доки, наливні доки і док-камери, плавучі доки та вертикальні підйомники.

1.2 Визначення та пояснення, які стосуються загальної термінології Правил, зазначені у Розділі 2 Частини I “Загальні положення”. Спеціальні терміни, що застосовуються у цій частині, наведені в ГОСТ 19185-73 і ОСТ 31.0006-77.

Суднопіднімальна споруда - споруда, що забезпечує осушення підводної частини судна для його огляду і ремонту.

1.3 Обсяг нагляду.

1.3.1 Елінги та сліпи:

- рейкові похилі шляхи;
- механізми (шпилі, лебідки);
- фундаменти підйомних механізмів;
- стапельні плити елінгів;
- електричне обладнання.

1.3.2 Сухі доки, наливні доки і док-камери:

- камера доку;
- голова доку;
- затвори;
- водоводні галереї та галереї обслуговування;
- рейкові кранові шляхи;
- механізми (шпилі, насоси);
- швартовні і відбійні пристрої;
- електричне обладнання.

1.3.3 Плавучі доки:

- конструкції і споруди для сполучення плавучого доку з берегом;
- елементи якірної системи;
- котлован (докова яма);

1.3.4 Вертикальні підйомники:

- механічне обладнання;
- електричне обладнання;
- плавучі елементи (при наявності).

1.3.5 Контрольно-вимірювальна апаратура та засоби спостереження за технічним станом ГТС, зазначених у підпунктах 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4.

1.3.6 Перелік об'єктів нагляду при виготовленні матеріалів та виробів для суднопіднімальних ГТС наведений у підпункті 1.4.4 ч.ІІІ.

2 КЛАСИФІКАЦІЯ СУДНОПІДНІМАЛЬНИХ ГТС

2.1 Суднопіднімальні споруди класифікуються по наступних основних ознаках: по призначенню, по способу спуску чи підйому суден, по конструкції.

2.2 По призначенню ГТС поділяються на судноспускові, що забезпечують тільки спуск суден на воду, і суднопіднімальні, що забезпечують спуск і підйом суден.

2.3 За принципом осушення подводної частини корпусу судна суднопіднімальні споруди підрозділяються на:

- споруди для підйому судна по похилій площині;
- споруди для осушення корпусу судна в ізольованому від акваторії басейні;
- споруди для вертикального підйому судна.

2.4 До споруд для підйому судна по похилій площині відносяться:

- *елінг* – споруда для переміщення судна по похилій площині й установки його для ремонту на спусковому стапелі;
- *подовжній елінг* – елінг, у якому судно переміщується в напрямку його діаметральної площини;
- *поперечний елінг* – елінг, у якому судно переміщується в напрямку перпендикулярному його діаметральній площині;
- *сліп* – споруда для переміщення судна по похилій площині й установки на стапельні місця. Сліп зв'язаний зі стапельними місцями мережею рейкових шляхів для переміщення суден з цих місць до підйомно-спускового пристрою. Сліпи, так само як і елінги, розрізняють на *подовжні* та *поперечні*.

2.4.1 По конструкції обладнання можна виділити два типа укiсних суднопідйомних споруд, оснащених:

- візками з похилою стапель – палубою;
- косяковими візками.

2.4.2 По способу переміщення суден на бокові стапельні місця виділяють наступні основні типи сліпів:

- сліпи з пересадкою суден з однієї системи візків (підйомно-спускових), на іншу (стапельну), що переміщуються перпендикулярно до першого напрямку;
- сліпи з поворотними ходовими елементами, що відрізняються тільки конструкцією візків, котки яких можуть повертатися на 90°.

2.4.3 По конструкції судновозних шляхів сліпи і елінги можуть мати:

- шпально-баластну основу;
- основу у вигляді залізобетонних балок на палях;

- основу у вигляді залізобетонних плит на ущільненому шару піщаного ґрунта, гравію або щебеня.

2.5 До споруд для осушення корпусу судна в ізолюваному від акваторії басейні відносяться доки.

2.5.1 У залежності від способу уведення або виведення з доку судна і його розташування в період будівництва або ремонту доки розрізняють:

- *сухий док* – споруда для огляду, ремонту і будівництва суден в осушуваному басейні, у якому судно встановлюється нижче рівня води в акваторії;
- *наливний док* – док, у якому судно встановлюється на стапельні місця в камері вище рівня води в акваторії;
- *наливна камера* – комбінований пристрій наливного дока з судовозними шляхами для транспортування судна на стапельні місця поза камерою і назад.

2.5.2 По кількості камер доки поділяються на однокамерні, двохкамерні та багатокамерні.

2.5.3 За формою поперечного переріза камери доки поділяються на трапецієвидні та прямокутні.

2.5.4 По конструкції стін розрізняють доки:

- з масивними бетонними стінами, що мають уступи;
- з залізобетонними стінами з консольними майданчиками на одному чи декількох рівнях;
- з залізобетонними гладкими монолітними стінами;
- зі стінами контрфорсного типу з монолітного чи збірного залізобетону;
- зі стінами з заанкерованого шпунта з залізобетонною верхньою будівлею;
- інші конструкції стін.

2.5.5 Існують і інші принципи класифікації доків - по кількості входів, по характеру розташування щодо території й акваторії, по плановому обрису торця та інші.

2.6 До споруд для вертикального підйому судна відносяться вертикальні суднопідйомники. За принципом дії вертикальні суднопідйомники розрізняють:

- канатні (електромеханічні);
- гідромеханічні.

3 ТЕХНІЧНА ДОКУМЕНТАЦІЯ, ЩО ВИКОРИСТОВУЄТЬСЯ В ПРОЦЕСІ НАГЛЯДУ

3.1 В процесі наглядової діяльності, інспектору Регістра повинна надаватися наступна технічна, проектна та виконавча документація стосовно суднопіднімальної споруди:

- Сертифікат відповідності і/або декларація про готовність об'єкта до експлуатації і/або акт державної приймальної комісії;
- проектна і виконавча документація;
- сучасний генеральний план;
- паспорт і/або паспорт технічного стану споруди;
- інженерно-геологічні, гідрологічні та інші дані стосовно території та акваторії;
- правила та інструкції щодо експлуатації ГТС;
- журнали технічного нагляду за спорудою;
- відомість контрольно-вимірювальної апаратури (репери, марки, п'єзометри, витратоміри на дренажах, закладна апаратура, динамометри, тензометри та ін. – при наявності);
- акти та звіти щодо обстежень;
- план заходів щодо усунення недоліків, визначених при обстеженні споруди;
- проектну та виконавчу документацію з ремонтних та відбудовчих робіт, виконаних згідно „Плана заходів...”.

3.2 Перелік основної технічної документації, що повинна вестися в експлуатуючій організації, приведений у додатках 1-2 до "Правил технической эксплуатации слипов и эллингов".

3.3 Перелік нормативно-технічної документації щодо експлуатації суднопіднімальних ГТС приведений у додатку Р.

4 ВИМОГИ ДО ТЕХНІЧНОГО СТАНУ, РЕЖИМУ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТА УСТАТКУВАННЯ СУДНОПІДНІМАЛЬНИХ ГТС

4.1 Гідротехнічні конструкції

4.1.1 На порозі суднопіднімальних споруд повинні бути забезпечені глибини, необхідні для постановки на судновозні візки судна розрахункового типу. Ухил рейкових шляхів повинний відповідати передбаченому в проекті. Крім того, при огляді суднопіднімальних споруд необхідно враховувати такі фактори:

- планово-висотне положення та ухили суднопіднімальних доріжок, особливо в місцях з'єднання та осадкових швів;

- нерівномірні осадження і зсув різних ділянок або окремих опор доріжок;

- стан елементів конструкції і матеріала споруди;

- стан берегоукріплення і місць з'єднання надводної і підводної частин піднімально-спускових доріжок;

- стан упорів на порозі споруди;

- баласт рейкових колій не повинен мати розмивів, не повинен бути забруднений або покритий рослинністю;

- захисне покриття баласта повинно мати проектну товщину і рівну поверхню без розмивів та інших значних пошкоджень;

- технічний стан залізобетонних і дерев'яних шпал у зоні змінного рівня води. Найнебезпечнішою для дерев'яних шпал є зона змінного рівня води й надводна зона. Залізобетонні шпали та інші залізобетонні підрейкові конструкції суднопіднімальних доріжок у підводній частині, як правило, мають відколи й поздовжні тріщини від ударів котків спускових візків при їхньому сході з рейкових ниток;

- усі шпали повинні бути підбиті, не мати ознак значного руйнування внаслідок гниття або з інших причин;

- наявність шпал, які просідають у баласті під час проходження коліс візків, а також шпал з костиллями, що не утримують міцно рейки і прокладку, не дозволяється;

- в рейкових коліях не повинно бути пошкоджених деталей кріплень. Кріплення рейок між собою та зі шпалами повинні бути суцільними. Рейки колій не повинні мати розривів і тріщин;

- заміна дефектних рейок повинна вироблятися при виконанні чергових ремонтів суднопіднімальних доріжок. Гостродефектні рейки повинні замінюватися негайно після їхнього виявлення;

- залізобетонні конструкції і фундаменти не повинні мати дефектів, що порушують їх міцність;

- акваторія сліпу повинна бути огорожена знаками судноплавної обстановки.

4.1.2 При огляді сухих доків варто звертати увагу на ушкодження, що найчастіше мають місце:

- відставання облицювання;
- руйнування бетону стін з оголенням арматури або без нього;
- вибоїни в бетоні днища камери;
- фільтрація води через стінки дока й шви між секціями;
- фільтрація води по периметру воріт дока (затвора);
- засмічення кюветів, прийомних колодязів;
- деформації підкранових колій.

4.1.3 Не рідше одного разу на рік повинні проводитися проміри глибин на прилягаючій до порога доку акваторії та водолазне обстеження дна акваторії і конструкцій воріт (затвора).

4.1.4 При огляді плавучих доків експлуатуючою організацією повинні бути пред'явлені:

- акт водолазного обстеження й результати проміра глибин котлована дока;
- акт водолазного обстеження елементів якірної системи дока.

Періодичність водолазного обстеження й проміра глибин котлована дока повинні відповідати вимогам «Правил технической эксплуатации судоподъемных сооружений» КНД 31.5.012-97.

4.2 Механічне обладнання

4.2.1 Цей розділ містить вказівки стосовно огляду обладнання суднопіднімальних споруд, до складу яких входять:

- металоконструкції косякових і стапельних візків;
- опорно-ходові пристрої і закладні частини;
- тягові органи і приводні механізми.

4.2.2 Механічне суднопідйомне обладнання повинно відповідати робочим і монтажним кресленням, технічним умовам і вимогам відповідних керівних документів щодо експлуатації обладнання.

4.2.3 Обладнання не повинно мати дефектів у вигляді відсутніх, значно пошкоджених або недостатньо закріплених і таких, що вийшли з ладу, вузлів і деталей:

- погнутість окремих елементів металевих конструкцій, що загрожує міцності всієї конструкції і перешкоджає нормальній роботі обладнання;
- деталі механічних конструкцій і механізмів не повинні мати покритих іржею поверхонь;

- підйомні візки повинні бути оснащені повним комплектом брусків дерев'яного настилу;
- гумові ресори підйомних візків не повинні мати пошкоджень у вигляді вм'ятин або розривів;
- експлуатація підйомних візків з недіючою роликовою платформою не допускається. Роликові обойми не повинні мати пошкоджень, що заважають їх нормальній роботі;
- букси осей коліс і вісь канатного блока повинні бути добре змащені;
- підйомні лебідки повинні бути закріплені на своїх фундаментах всіма передбаченими монтажним кресленням фундаментними болтами;
- робочі поверхні зубчатих коліс повинні бути постійно змащені і в не навантаженому стані вільно прокручуватися від руки;
- усі болтові і гвинтові кріплення повинні бути затягнуті, а фіксуючі деталі (шплінти, стопорні планки та інші), що запобігають самовідкручуванню, повинні бути на своїх місцях і не мати значних пошкоджень;
- гальмівні колодки повинні щільно прилягати до шківів усією площею обкладок під дією пружини або вантажу. Робочі поверхні гальм (шківів і обкладок) повинні бути чистими і сухими;
- стан канатів підйомної лебідки повинен відповідати нормам бракування сталевих канатів Правил будови та безпечної експлуатації вантажопідйомних кранів.
- ущільнення гідравлічних домкратів стапельних візків та їх трубопроводів не повинно протікати;
- не дозволяється використовувати гідравлічні стапельні візки для переміщення суден, якщо не діють насос, запобіжний клапан, манометр або реле тиску.

4.3 Електричне обладнання

4.3.1 В цьому розділі містяться вказівки щодо огляду електрообладнання ГТС, до складу якого входять:

- електроприводи;
- розподільні пристрої і контрольно-вимірювальні прилади;
- апарати комутації, управління і захисту;
- силові кабелі, мережі освітлення, ланцюги управління, сигналізації і контролю;
- внутрішній зв'язок;
- захисні заземлення.

4.3.2 Установлення нового обладнання проводиться після перевірки сертифікатів на це обладнання.

Випробування електрообладнання в дії необхідно проводити зі всіма штатними

приладами, апаратами, пристроями дистанційного керування, сигналізацією, системою захисту.

За вимогою інспектора при огляді повинні бути надані необхідні документи (схеми, креслення, формуляри, описи, паспорти, результати вимірювань опору ізоляції), результати проведених останніх перевірок, а також вимірювань і випробувань.

4.3.3 При будь-якому виді огляду повинні бути перевірені:

- наявність захисного заземлення металевих корпусів електрообладнання;
- наявність і справність огорожень, які захищають від доторкання до неізольованих струмоведучих і відкритих рухомих частин;
- захист електрообладнання від механічних пошкоджень та попадання на нього води, мастила та інших шкідливих речовин;
- наявність і справність грозозахисних пристроїв.

4.3.4 Технічний стан електрообладнання повинен забезпечувати безвідмовне управління всіма механізмами споруди і відповідати Правилам технічної експлуатації електроустановок споживачів і Правилам техніки безпеки при експлуатації електроустановок споживачів.

Не допускається робота електрообладнання із знятими або пошкодженими кожухами.

Усі контакти, заземлюючі та занулюючі пристрої повинні бути справними.

Ізоляція проводів і кабелів не повинна мати пошкоджень, що може спричинити пробій.

Заземлюючі перемички на стиках рейок стапельних, відкотних, кранових і підйомних колій повинні бути справними.

5 ВИЗНАЧЕННЯ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ СУДНОПІДНІМАЛЬНИХ ГТС

5.1 Загальні положення

5.1.1 Визначення технічного стану суднопіднімальних ГТС здійснюється інспектором Регістра на підставі оцінки технічного стану ГТС, виконаною визнаною спеціалізованою організацією, результатів технічних оглядів, виконаних експлуатуючою організацією, і результатів огляду.

5.1.2 Види оглядів та їх періодичність наведені в п. 5.3 ч. I даних Правил.

5.1.3 Загальні положення по визначенню технічного стану ГТС викладені в п. 5.1 ч. II Правил.

5.1.4 Експлуатуюча організація повинна регулярно проводити технічний огляд суднопіднімальних споруд. Обсяг і періодичність технічних оглядів наведені в НД 31.3.003-2005 та в додатку 5 до "Правил технической эксплуатации слипов і эллингов". Л., 1978 (для річкових суднопіднімальних ГТС).

5.2 Основні документи і матеріали для визначення технічного стану ГТС

5.2.1 Основні документи і матеріали для визначення технічного стану ГТС наведені в розділі 3 ч. II Правил.

5.2.2 Крім того, при визначенні технічного стану суднопіднімальних ГТС необхідно керуватися наступними НТД:

- Правила технічної експлуатації портових гідротехнічних споруд (НД 31.3.003-2005);
- Правила технической эксплуатации слипов и эллингов;
- Правила технічної експлуатації електроустановок споживачів;
- Правила техніки безпеки при експлуатації електроустановок споживачів.

5.3 Оцінка технічного стану ГТС

5.3.1 Технічний стан елементів ГТС визначається непридатним, якщо зноси і відхилення перевищують значення, які встановлені НТД.

5.3.2 Технічний стан металоконструкцій візків і елементів механічного обладнання (гідродомкрати, насоси з електроприводом, механізми пересування з електродвигунами) визнається придатним, якщо значення зносів не перевищують величин, що установлені інструкціями заводів-виготовлювачів при відсутності дефектів і тріщин в конструкціях, достатності їх загальної і місцевої міцності, підтверджених розрахунком.

5.3.3 Технічний стан обладнання сліпу (тягових лебідок, тросів, елементів обладнання візків) може бути визнаний непридатним, у випадку неодноразових відмов в роботі, появи тріщин до усунення причин їх появи.

5.3.4 Визначення технічного стану електрообладнання проводиться за результатами огляду з використанням актів попередніх оглядів та інформації про виявлені зноси, дефекти,

несправності, проведені ремонти та зміни по документації, яка подається експлуатуючою організацією (акти дефектації, акти випробувань, результати вимірювань, формуляри, журнали).

Норми допустимих зносів, пошкоджень та несправностей електрообладнання визначаються за технічними умовами, інструкціями і формулярами заводів-виготовлювачів, діючою НТД.

5.3.5 Технічний стан електрообладнання визнається непридатним, якщо:

- опір ізоляції нижче допустимих норм;
- несправна безконтактна апаратура та її ланцюги, силове управління та сигналізація;
- пошкоджені або несправні заземлюючі пристрої;
- виявлені інші несправності електрообладнання, які перешкоджають безпечній експлуатації споруди;
- не дотримуються вимоги діючої НТД.

5.3.6 Огляд і визначення технічного стану механічного обладнання й електрообладнання суднопіднімальних ГТС з оформленням відповідних актів повинні виконувати інспектори, сертифіковані по огляду механічного або електричного обладнання відповідно.

ЧАСТИНА V ТЕХНІЧНИЙ НАГЛЯД ЗА ГТС БАЗ ДЛЯ СТОЯНКИ МАЛОМІРНИХ (МАЛИХ) СУДЕН

1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1 Ця частина Правил поширюється на гідротехнічні споруди баз для стоянки маломірних (малих) суден (у тому числі - прокатних і спортивних), до яких відносяться споруди для забезпечення безпечної стоянки маломірних (малих) суден, виконання суднових робіт, безпечної посадки і висадки пасажирів і екіпажа, підйому суден з води і спуска їх на воду.

1.2 Визначення та пояснення, які стосуються загальної термінології Правил, зазначені у Розділі 2 Частини I “Загальні положення”.

1.2.1 Спеціальні терміни, що застосовуються у цій частині, наведені в ГОСТ 19185-73 і ОСТ 31.0006-77:

1.2.2 Крім того використовуються наступні визначення:

База для стоянки маломірних (малих) суден - суб'єкт господарювання, одним зі статутних напрямів діяльності якого є надання послуг з безпечного утримання маломірних (малих) суден і який утримує і використовує спеціально обладнані для цього гідротехнічні споруди або природні берегові об'єкти.

Прокатна база – спеціалізована база, на якій маломірні (малі) судна надаються у користування (експлуатацію) юридичним або фізичним особам у встановленому порядку.

Спортивна база - спеціалізована база, де базуються тільки судна, що використовуються виключно для тренувань із спортивною метою, та судна, що їх обслуговують.

Мале судно – судно, що відповідає вимогам, викладеним у п. 1.2.1 частини I „Правил класифікації и постройки малых судов”, том 1. Регистр судоходства України, 2004.

Буна – перешкода, яка примикає до берегової лінії під кутом, для утримання та накопичення наносів, що переміщуються вздовж берегу.

Елінг – споруда для переміщення судна по похилій площині й установки його для ремонту на спусковому стапелі.

Підпірна берегова стінка - споруда, яка призначена для утримання від обвалу ґрунта, що знаходиться за нею.

Траверс – перешкода для накопичення наносів, яка примикає до берегозахисного хвилелома та берега.

Шпора – захисна споруда, яка примикає одним кінцем до огорожувальної споруди або причала.

Штучний пляж - гідротехнічна споруда для захисту берегів від розмиву. Належить до берегоукріплень активного типу.

1.3 Обсяг нагляду.

1.3.1 Загальні положення, що визначають обсяг технічного нагляду Регістра за ГТС, що поширюються і на ГТС баз для стоянки маломірних (малих) суден, викладені в п. 5.1 частини I цих Правил.

1.3.2 До числа об'єктів нагляду за ГТС баз для стоянки маломірних (малих) суден (далі - бази-стоянки) відносяться:

.1 Огороджувальні споруди:

- моли; шпори, дамби, хвилеломи.

.2 Причальні споруди:

- причали, мостки, сходні для з'єднання з берегом і сусідніми причалами;

- устаткування причалів: швартовні пристрої, відбійні пристрої, навігаційні вогні, інженерне устаткування.

.3 Берегозахисні споруди, що входять до комплексу бази-стоянки:

- буни, буни-причали, стінки та інші.

.4 Суднопіднімальні споруди:

- елінги, підйомники.

.5 Акваторії.

1.3.3 Природні об'єкти - необладнані природні пляжі, що виконують берегозахисну функцію і можуть використовуватися для розміщення баз-стоянок, не є гідротехнічними спорудами та об'єктами нагляду Регістра. Для таких баз не потрібна наявність паспортів ГТС і документи Регістра не видаються.

У разі, якщо на території необладнаного природного пляжа, закріпленого за базою-стоянкою, розміщені будь-які із зазначених вище гідротехнічних споруд, вони підлягають нагляду Регістра.

1.3.4 Об'єкти нагляду при виготовленні матеріалів та виробів для ГТС баз-стоянок:

- швартовні пристрої;

- відбійні пристрої;

- колесовідбійні пристрої;

- якірні пристрої (для плавучих причалів).

1.3.5 Бази-стоянки класифікуються на 9 класів відповідно до Правил безпечної експлуатації баз для стоянки маломірних (малих) суден у залежності від кількості суден.

1.3.6 ГТС баз-стоянок класифікуються по призначенню і конструктивним ознакам відповідно до загальних принципів класифікації ГТС (див. розділи 2 частин II і IV, додаток М).

1.3.7 Клас капітальності ГТС баз-стоянок встановлюється відповідно до вимог ДБН В.2.4-3:2010 Гідротехнічні споруди. Основні положення.

1.3.8 Споруди, що не можуть бути віднесені до жодного з класів, як це вказано в п.1.3.7 (мостки, сходні, суднопіднімальні пристосування та інші) класифікуються тільки по функціональному призначенню і конструктивним ознакам.

1.3.9 Для споруд, зазначених у п.1.3.8, може оформлятися спрощений паспорт, форма якого приведена в додатку Р. При цьому, якщо ГТС бази-стоянки являє собою комплекс споруд, що мають один реєстраційний номер бази-стоянки (причала), може оформлятися один паспорт, що включає опис та оцінку технічного стану окремо кожної споруди та акваторії, прилеглої до бази-стоянки, а також всього комплексу споруд у цілому.

1.3.10 Якщо комплекс ГТС бази складається з споруд, для яких встановлений клас капітальності (дивитися п.1.3.7), чи включає такі споруди, паспорт повинний оформлятися на кожну споруду відповідно до вимог „Інструкції з інженерного обстеження і паспортизації портових гідротехнічних споруд” НД 31.3.002-2003 по затвердженим еталонам.

1.3.11 У випадку відсутності паспорта (паспортів) гідротехнічних споруд бази-стоянки висновок про категорію технічного стану ГТС повинний бути зроблений інспектором в акті огляду з виставленням вимоги щодо паспортизації ГТС.

1.4 Види та періодичність оглядів ГТС баз для стоянки маломірних (малих) суден:

- первісний – проводиться з метою прийняття споруди під нагляд та внесення ГТС до бази даних гідротехнічних споруд;

- черговий – проводиться один раз у п'ять років для оформлення і видачі Свідоцтва про придатність ГТС до експлуатації;

- щорічний – проводиться для підтвердження Свідоцтва про придатність ГТС до експлуатації (± 1 місяць від дати видачі Свідоцтва про придатність ГТС до експлуатації). У рік проведення чергового огляду щорічний огляд не проводиться.

- позачерговий – проводиться при необхідності у випадках, обумовлених цими Правилами.

Якщо Свідоцтво про придатність ГТС до експлуатації не видавалося, щорічний огляд проводиться від дати видачі Свідоцтва про реєстрацію ГТС, а висновок про можливість експлуатації ГТС вказується в акті огляду.

1.5 Обсяг і зміст кожного виду огляду приведені в підпунктах 5.3.3-5.3.8 частини І.

1.6 Огляд ГТС з урахуванням особливостей їх конструкції проводиться відповідно до положень розділа 6 частини ІІ.

1.7 У випадку, якщо експлуатуюча організація не пред'явить ГТС для огляду у встановлений термін, дія виданих документів Регістра автоматично призупиняється або вони анулюються.

1.8 У випадку виведення ГТС з експлуатації або її введення в експлуатацію експлуатуюча організація повинна пред'явити споруду Регістру для огляду у порядку згідно підпунктам 5.4.1- 5.4.2 частини I.

2 ТЕХНІЧНА ДОКУМЕНТАЦІЯ, ЩО ВИКОРИСТОВУЄТЬСЯ В ПРОЦЕСІ НАГЛЯДУ

2.1 В процесі наглядової діяльності інспектору Регістра повинна надаватись наступна технічна, проектна та виконавча документація стосовно ГТС баз-стоянок:

- акт державної приймальної комісії (при наявності);
- проектна і виконавча документація (при наявності);
- правовстановлюючий документ бази-стоянки;
- акт відводу земельної ділянки;
- довідка про балансову приналежність гідротехнічних споруд;
- реєстраційна картка бази-стоянки, оформлена згідно додатку 1 до п.2.2 Правил безпечної експлуатації баз для стоянки маломірних (малих) суден, затверджених наказом Міністерства транспорту України від 16.07.2004р. №642 та зареєстрованих в Міністерстві юстиції України 23.07.2004 р. за №915/9514;
- сучасний генеральний план бази;
- паспорт і/або паспорт технічного стану споруди (відповідно до вимог п. п. 1.3.9 - 1.3.10 цієї частини);
- інженерно-геологічні, гідрологічні та інші дані стосовно акваторії;
- правила та інструкції щодо експлуатації бази;
- правила та інструкції щодо експлуатації ГТС;
- наказ про призначення особи, відповідальної за технічний стан ГТС і ведення журналу технічного нагляду за ГТС;
- журнали технічного нагляду за спорудами;
- акти та звіти щодо обстежень;
- план заходів щодо усунення недоліків, визначених при обстеженні споруди;
- проектну та виконавчу документацію з ремонтних та відбудовчих робіт, виконаних згідно „Плану заходів...”.

2.2 Перелік нормативно-технічної документації щодо експлуатації ГТС баз-стоянок приведений у додатку Р.

2.3 Заявка на первісний огляд, внесення до Баз даних гідротехнічних споруд та взяття ГТС під нагляд Регістра надсилається на ім'я генерального директора Регістра з визначенням юридичної адреси та реквізитів експлуатуючої організації з наданням наступних документів:

- копія витягу (виписки) з ЄДР юридичних осіб та фізичних осіб-підприємців;
- копія Акта відводу земельної ділянки, на який розташована база-стоянка, або договір користування;

- копія документа, підтверджуючого право використання споруди (Свідоцтво про право власності, Договір купівлі-продажу, Договір оренди, або Довідку про будівництво ГТС господарським або підрядним способом з відміткою про взяття на баланс).

2.4 ГТС баз-стоянок вносяться до Баз даних гідротехнічних споруд після проведення Регістром первісного огляду.

2.5 ГТС баз-стоянок вносяться до Баз даних гідротехнічних споруд окремою групою.

2.6 Перелік документів, що видаються Регістром при здійсненні технічного нагляду за ГТС, а також правила видачі, підтвердження, призупинення, анулювання та поновлення документів приведені у п. 5.8 частини I цих Правил.

2.7 Експлуатація ГТС баз-стоянок, на які поширюється дія цих Правил, без наявності діючих документів Регістра не допускається.

3 ВИМОГИ ДО ТЕХНІЧНОГО СТАНУ, РЕЖИМУ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТА УСТАТКУВАННЯ ГТС БАЗ ДЛЯ СТОЯНКИ МАЛОМІРНИХ (МАЛИХ) СУДЕН

3.1 Технічний стан ГТС баз-стоянок, зазначених у п. 1.3.10, повинний забезпечувати:

- працездатність споруди під дією експлуатаційних навантажень, навантажень від суден та від гідрометеорологічних впливів;
- глибини біля кордону або біля підшови споруди повинні відповідати проектному (паспортному) значенню;
- відсутність перешкод для плавання маломірних (малих) суден на прилеглий до бази-стоянки акваторії;
- швартовні та відбійні пристрої повинні перебувати у справному технічному стані та відповідати за своїми характеристиками суднам, що швартуються до причалів.

3.2 Експлуатація ГТС, зазначених у п.1.3.10, повинна здійснюватися відповідно до вимог Правил технічної експлуатації портових гідротехнічних споруд та Правил технічної експлуатації річкових портових гідротехнічних споруд.

3.3 Плавучі причали, плавучі елементи (понтони) у складі плавучого причала повинні відповідати вимогам п.п. 5.6.1, 5.6.4-5.6.7 частини I і п.п 5.2.2, 6.1.9 частини II. Крім того корпус плавучих елементів (понтонів) у складі плавучого причала повинен відповідати вимогам відповідних розділів Правил огляду суден (малих суден). Огляд плавучих елементів (понтонів) у складі плавучого причала повинен виконувати інспектор, сертифікований на огляд корпусів суден (малих суден).

3.4 Споруди баз-стоянок, що зазначені в п.1.3.8, повинні відповідати вимогам п.3.21 Правил безпечної експлуатації баз для стоянки маломірних (малих) суден і повинні мати:

- цілісний настил;
- достатню площу для безпечного розміщення людей та виконання необхідних робіт;
- достатню ширину, що повинна забезпечити прохід не менше двох чоловік;
- швартовні засоби (швартовні тумби, кнекти, рими тощо);
- відбійні пристрої. Крок навішення відбійних пристроїв при стоянці судна лагом до причалу повинен бути не більше 2,0 м; при швартуванні кормою до причалу - не менш одного на кожне місце стоянки малого судна;
- секції плавучих причалів повинні мати жорстку несучу конструкцію: металеві або залізобетонні плавучі елементи (понтони), металеву раму, до якої жорстко кріпляться плавучі елементи;
- на краю причалів повинні бути встановлені «білі» кругові вогні на висоті не менше 2 метрів від настилу причалу;
- протипожежне та рятувальне обладнання відповідно до встановлених норм;
- надійне кріплення до берега (грунта);

- написи про допустиму кількість суден для швартовання;
- написи «Випробувано» з позначкою дати та місяця випробування;
- вільні під'їзди для пожежних машин.

Випробування причалів, трапів, сходнів, містків здійснюється відповідно до встановлених законодавством вимог.

3.5 Стан і ступінь зносу елементів конструкції споруди повинні забезпечувати можливість безпечної експлуатації споруди відповідно до її функціонального призначення. Глибини біля кордону або біля підшви споруди повинні забезпечувати безпечні маневрування та стоянку суден.

3.6 Споруда або її окремі елементи не повинні мати змін у положенні в порівнянні з проектними значеннями. Зсунення і деформації споруди в період її експлуатації не повинні перевищувати гранично допустимих величин.

3.7 Споруди, зазначені в п.1.3.10, що використовуються як суднопіднімальні, повинні бути виконані відповідно до проекту і включати наступні елементи:

- рейкові шляхи з їхніми підставами;
- піднімальний візок;
- механічне та електричне устаткування з його фундаментами для підйому-спуску суден.

3.8 Технічний стан суднопіднімальних споруд баз-стоянок, зазначених у п.1.3.10, повинен відповідати вимогам п.4 частини IV Правил.

3.9 Для експлуатації суднопіднімальних пристроїв ГТС, зазначених у п. 1.3.8, повинна бути розроблена відповідна інструкція, затверджена керівником бази.

3.10 Механічне устаткування не повинне мати дефектів і ушкоджень у виді відсутніх, значно ушкоджених, недостатньо закріплених, що вийшли з ладу, або експлуатуватися не за призначенням.

3.11 Експлуатація електричного устаткування повинна здійснюватись відповідно до п.4.3 розділа IV Правил.

3.12 Технічна експлуатація споруд здійснюється базою власними силами чи з залученням організацій, що мають визнання Регістра на виконання даного виду робіт.

3.13 Технічна експлуатація гідротехнічних споруд бази повинна забезпечувати їх працездатність протягом усього терміну служби при найбільш ефективному, безпечному і безаварійному використанні за прямим призначенням та включає:

- підтримку в справному технічному стані всіх ГТС бази, включаючи відведену їй акваторію;
- технічний нагляд за станом ГТС бази і ведення Журналу технічного нагляду;

- не менш одного разу на рік перед початком навігації виконання тралення або водолазного обстеження дна акваторії та проміра глибин із залученням для виконання зазначених робіт визнаних Регістром організацій;

- Адміністрація бази повинна постійно сповіщати судноводіїв про фактичну гарантовану глибину акваторії та наявність перешкод до плавання маломірних (малих) суден.

3.14 Періодичність проведення технічних оглядів і інженерних обстежень ГТС повинна бути не рідше:

- регулярні огляди з записами їх результатів у Журнал технічного нагляду – 1 раз на місяць;

- періодичні огляди комісією, призначеною адміністрацією бази, із складанням відповідних актів - 1 раз на рік;

- контрольно-інспекторські інженерні обстеження - з періодичністю, установлені паспортом ГТС, але не менше 1 разу на 5 років;

- позачергові обстеження - у випадках виявлення пошкоджень (руйнувань) і деформацій, величини яких досягають граничних значень, а також при перевищенні експлуатаційних навантажень понад встановлені нормами, після екстремальних повеней та льодоходів та інших обставин, які можуть спричинити значне погіршення технічного стану або позначитись на безпеці експлуатації споруди (у тому числі створити аварійну ситуацію).

3.15 Режим експлуатації споруди повинен:

- відповідати її призначенню, паспортним характеристикам, фактичному технічному стану, умовам впливу навколишнього середовища:

- забезпечувати безпечні умови для плавання, стоянки та обслуговування суден, посадки і висадки членів екіпажа та пасажирів.

3.16 Будь-які зміни, що стосуються конструкції та режиму експлуатації ГТС бази, на які поширюються вимоги Правил, що здійснюються експлуатуючими організаціями, повинні бути схвалені Регістром до їх реалізації.

3.17 У випадку аварійного ушкодження ГТС бази або у випадку появи дефектів, що викликають сумніви в безпечній експлуатації, адміністрація бази-стоянки повинна повідомити про це Регістр та подати заявку на проведення позачергового огляду. Порядок проведення позачергового огляду визначений у п. п. 5.3.6 - 5.3.8 частини I.

Повторний позачерговий огляд проводиться після усунення наслідків аварійного ушкодження. Рішення про придатність ГТС бази до експлуатації приймається після виконання усіх вимог, встановлених при попередніх позачерговому і щорічному оглядах.

Позачерговий огляд може проводитись також з метою контролю виконання встановлених раніше вимог.

Обсяг позачергового огляду визначається Регістром окремо у кожному випадку з урахуванням цільового призначення огляду.

3.18 На території бази-стоянки повинна бути встановлена схема розташування гідротехнічних споруд с нанесеними границями акваторії бази.

4 ВИЗНАЧЕННЯ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ ГТС БАЗ ДЛЯ СТОЯНКИ МАЛОМІРНИХ (МАЛИХ) СУДЕН

4.1 Загальні положення

4.1.1 Визначення технічного стану ГТС баз-стоянок здійснюється інспектором Регістра на підставі оцінки технічного стану ГТС, виконаної визнаною спеціалізованою організацією, та результатів огляду.

4.1.2 Види оглядів та їх періодичність наведені в п.1.4 даної частини Правил.

4.1.3 Загальні положення по визначенню технічного стану причальних, огорожувальних і берегоукріплювальних споруд викладені в п.5.1 частини II Правил.

4.1.4 Загальні положення по визначенню технічного стану суднопіднімальних споруд викладені в п.5.1 частини IV Правил.

4.1.5 Якщо елементи ГТС бази не повністю задовольняють вимогам нормативно-технічних документів (далі - НТД), то споруда може бути допущеною до тимчасової експлуатації з обмеженнями режиму, до яких відносяться:

- обмеження по вітро-хвильовому режиму;
- обмеження по габаритах суден;
- обмеження по швидкості руху підходу суден до споруди;
- заборона швартування суден до тих або інших ділянок споруди, тощо.

4.1.6 Підставою для заборони швартування судна до будь яких ділянок споруди є:

- зруйнований або ушкоджений швартовний пристрій (наскрізна корозія швартовного кнехта, відрив кнехта від фундаменту, відсутність або руйнування елементів кріплення кнехта). Технічний стан такого швартовного пристрою оцінюється як непридатний до експлуатації або аварійний. Експлуатуючій організації має бути виставлена вимога відремонтувати або демонтувати такий швартовний пристрій, а до виконання зазначених робіт вжити заходів для виключення можливості швартування плавзасобів до цього швартовного пристрою. Заборона швартування плавзасобів до аварійного швартовного пристрою повинна бути оголошена наказом (розпорядженням) по базі-стоянці. Забороняється швартування плавзасобів до не призначених для цього елементів конструкції причалу;
- відсутність відбійних пристроїв у місці стоянки плавзасобу.

4.1.7 У випадках, коли паспорт споруди відсутній, а візуальний огляд не дозволяє зробити висновок про технічний стан споруди, інспектор може зажадати проведення інженерного обстеження споруди спеціалізованою організацією чи залучення такої організації для розробки експертного висновку про технічний стан споруди.

4.2 Основні документи і матеріали для визначення технічного стану ГТС бази

4.2.1 Основні документи і матеріали для визначення технічного стану ГТС бази наведені в розділах 3 та п.п.5.2 частин II, IV Правил.

4.2.2 Крім того, при оглядах ГТС баз-стоянок необхідно керуватись наступними НТД:

- Правила безпечної експлуатації баз для стоянки маломірних (малих) суден. Затверджені наказом Міністерства транспорту України від 16.04.2004 р.№642, та зареєстровані в Міністерстві юстиції України 23.07.2004 р. за №915/9514;

- Положення про систему управління безпекою судноплавства на морському і річковому транспорті, затверджене наказом Мінтрансу України від 20.11.2003 №904 (г1193-03) та зареєстроване в Міністерстві юстиції України 19.12.2003 за №1193/8514;

- Інструкція про огляд баз для стоянки маломірних (малих) суден. Затверджена наказом Міністерства транспорту України від 16.07.2004 р.№641, та зареєстрована в Міністерстві юстиції України 23.07.2004 р. за №915/9514;

- Правила користування маломірними (малими) судами, установлені місцевими адміністраціями.

4.2.3 Перелік основної нормативної, технічної та експлуатаційної документації, яка повинна знаходитись у експлуатуючих організаціях, наданий у додатку П.

4.3 Оцінка технічного стану ГТС

4.3.1 Загальні положення щодо оцінки технічного стану ГТС викладені в п.п. 5.1 та 5.3 частин II, IV Правил.

4.3.2 Класифікація дефектів і ушкоджень конструктивних елементів ГТС і відповідні їм категорії технічного стану приведені в табл.2.5.1 частини II. Основні показники технічного стану елементів ГТС наведені у додатку Н.

4.3.3 За результатами огляду ГТС баз-стоянок маломірних (малих) суден встановлюється одна з наступних категорій технічного стану:

- Стан конструкції **задовільний**. Можлива наявність малозначних дефектів і ушкоджень, які можуть призвести до зниження довговічності, несуча спроможність конструкції на проектні навантаження забезпечена.

- Стан конструкції **задовільний, але потребує ремонтних робіт**. Є дефекти і ушкодження, які знижують довговічність, проте не впливають на несучу спроможність конструкції, після їх усунення довговічність та несуча спроможність конструкції на проектні навантаження забезпечена.

- Стан конструкції **задовільний з обмеженнями**. Є дефекти і ушкодження, які можуть призвести до зниження довговічності, несуча спроможність конструкції забезпечена на обмежені навантаження.

- Стан конструкції *задовільний з обмеженнями, але потребує ремонтних робіт*. Є дефекти і ушкодження, які можуть знизити несучу спроможність та довговічність конструкції, після їх усунення довговічність та несуча спроможність конструкції забезпечена на обмежені навантаження.

- Стан конструкції *непридатний до експлуатації*. Є значні дефекти і ушкодження, які свідчать про зниження несучої спроможності, проте може бути забезпечена цілість конструкції на період проведення робіт по підсиленню (реконструкції).

- Стан конструкції *аварійний*. Є критичні дефекти і ушкодження, цілість конструкції на період проведення робіт по підсиленню (реконструкції) не гарантована.

4.3.4 Технічний стан елементів ГТС визначається непридатним, якщо зноси і відхилення перевищують значення, які встановлені НТД.

4.3.5 Свідоцтво про придатність ГТС до експлуатації видається при таких категоріях технічного стану:

- задовільний;
- задовільний з обмеженнями;
- задовільний, але потребує ремонтних робіт;
- задовільний з обмеженнями, але потребує ремонтних робіт.

4.3.6 Останні три категорії технічного стану є тимчасовими і встановлюються на термін, визначений інспектором Регістра. При цьому повинні виставлятися вимоги про проведення ремонту або організаційно-технічних заходів, що забезпечують можливість установаження категорії технічного стану «задовільний».

4.3.7 У випадку невиконання виставлених у відповідному акті вимог Регістра в зазначений строк, Свідоцтво про придатність гідротехнічної споруди до експлуатації повинне бути призупинене.

ЧАСТИНА VI ТЕХНІЧНИЙ НАГЛЯД ЗА ПРОМІРНИМИ РОБОТАМИ

1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1 Види гідрографічних робіт:

- *Зйомка рельєфу дна для навігаційних цілей* – виконується виключно з метою складання і коректури морських навігаційних карт і оперативного повідомлення мореплавців про виявлені навігаційні небезпеки. Ці роботи регламентуються *«Інструкцією щодо вимог і методів зйомки рельєфу дна для навігаційних цілей»*, затвердженою Наказом Міністерства транспорту і зв'язку України від 10.05.2005 р. № 184;

- *Промірні роботи при визначенні глибин на морських і річкових акваторіях для будівельно – експлуатаційних цілей*. Виконуються при здійсненні днопоглиблювальних робіт і контролі стану акваторій портів, габаритів каналів, фарватерів. Організаційно - технічний та технологічний порядок, технологічні способи, методи проведення цих робіт, нормативні вимоги щодо точності і строків їх виконання визначає *«Інструкція про порядок і процедуру виконання промірних робіт при визначенні глибин на морських і річкових акваторіях для будівельно-експлуатаційних цілей»* (далі - *Інструкція*), яка затверджена наказом Міністерства транспорту і зв'язку України від 10.05.2005 р. № 186;

- *Гідрографічне тралення* - гідрографічні роботи, що забезпечують виявлення навігаційних небезпек на заданій глибині по всій обстеженій площі акваторії.

Організаційно - технічний та технологічний порядок, технологічні способи, методи проведення робіт по гідрографічному траленню, нормативні вимоги щодо точності і термінів їх виконання визначає *«Технологія проведення робіт із тралення підхідних каналів морських і річкових акваторій водних шляхів України. Технічні умови»* (далі - *ТУ У 52.2-32933342-14:2012*).

1.2 Ця частина Правил регламентує здійснення технічного нагляду за своєчасним і якісним проведенням промірів глибин і тральних робіт на акваторіях і підхідних каналах водотранспортного комплексу та судноплавних шляхах України для будівельно–експлуатаційних цілей.

Дія цієї частини Правил поширюється на підприємства та організації, які експлуатують гідротехнічні споруди та на підприємства та організації, які виконують промірні і тральні роботи для визначення глибин та виявлення навігаційних небезпек на акваторіях і підхідних каналах водотранспортного комплексу та судноплавних шляхах України незалежно від форми власності та відомчої приналежності цих підприємств і організацій, за винятком гідрографічних робіт, які виконуються державною установою «Держгідрографія» та ДП ВШ «Укрводшлях» для навігаційних цілей.

1.3 Гідрографічні роботи виконуються підприємствами та організаціями, що мають Свідоцтво про визнання Регістра судноплавства України, за наявності в цих підприємствах та організаціях сучасного промірного обладнання та обладнання, яке необхідно для виконання тральних робіт, а також спеціального програмного забезпечення, досвіду виконання гідрографічних робіт і кваліфікованого персоналу на підставі технічного проекту або технічного завдання замовника.

1.4 Визначення та пояснення, які стосуються загальної термінології Правил, зазначені у Розділі 2 Частини I “Загальні положення”.

Крім того, використовуються наступні визначення та скорочення:

1.4.1 *Глибина* – відстань по вертикалі від поверхні води до поверхні дна водного об’єкта.

1.4.2 *Камеральні роботи* – роботи з обробки первісних даних, складання планів і карт глибин, складання звітної документації про виконання промірних робіт.

1.4.3 *Нуль глибин* – відліковий горизонт, до якого приведені всі виміряні глибини. Для Чорного і Азовського морів за нуль глибин беруть середній (багаторічний) рівень моря.

1.4.4 *Нуль порту* – установлений нуль глибин, якій відповідає оптимальному експлуатаційному рівню, забезпечуючи гарантовані глибини на підходах і на акваторії даного порту. Нуль глибин порту має імовірність не менш 98%.

1.4.5 *Докладність проміру* - ступінь детальності вивчення рельєфа дна, характеризується відстанями між галсами і глибинами.

1.4.6 *Похибка вимірів* – різниця між дійсними й обмірюваними значеннями величин.

1.4.7 *Промір* – основний вид гідрографічних робіт, що являє собою висотну зйомку підводного рельєфа, у процесі якої відбувається вимірювання глибин та визначення їх координат.

1.4.8 *Польові роботи* – комплекс робіт з проміра глибин, що виконується безпосередньо на об’єкті, пов’язаний зі збором первісних даних, необхідних для визначення стану глибин, стану габаритів судноплавних об’єктів (каналів, фарватерів, рейдів, судноплавних шляхів, акваторій портів).

1.4.9 *Тральні роботи* – сукупність гідрографічних робіт, які виконуються з метою одержання відомостей про рельєф дна, та дозволяють створити його картографічне зображення для аналізу, при якому можна визначити наявність (відсутність) підводних перешкод.

1.4.9.1 *Об’єм тральних робіт* – визначається площею траління в квадратних кілометрах, обчислений як добуток довжини протраленого водного шляху на ширину траління.

1.4.10 Скорочення:

- **БПЕ** – багатопроменевий ехолот;
- **ГІС** – гідрографічна інформаційна система;
- **НАС** – навігаційна апаратура споживача;
- **ГБО** – гідролокатор бічного огляду;
- **ПГ** – промірний галс;
- **ПЗ** – програмне забезпечення;
- **ПП** – промірний профіль;
- **СКП** – середня квадратична погрішність;
- **СРНС** – супутникова радіонавігаційна система.

1.5 Технічний нагляд за промірними і тральними роботами здійснюється на підставі заявки, що надається в Регістр експлуатуючою організацією або організацією, що виконує ці роботи.

1.6 Обсяг технічного нагляду Регістра за промірними роботами визначений в р.2 Положення про організацію та порядок здійснення технічного нагляду за промірними роботами на акваторіях і підхідних каналах портів, суднобудівних і судноремонтних заводів та судноплавних шляхах України, затвердженого наказом Міністерства транспорту та зв'язку України від 12.05.2006 №463, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 29.05.06 р. за № 619/12493.

1.7 При огляді виконання промірних робіт необхідно перевіряти:

– підготовку планової основи промірних робіт (створення опорних і знімальних геодезичних мереж, розбивку магістралей, винос в натуру осей споруд і визначення напрямків промірних галсів, визначення наявності або установки базових (берегових) контрольних-коригувальних станцій DGPS при використанні супутникових геодезичних систем);

– побудову у вибраній системі координат електронних промірних планів, що містять осі та межі об'єктів промірних робіт, промірні профілі (галси), а також існуючі надводні і підводні об'єкти, включаючи берегову лінію (при використанні супутникових систем позиціонування);

– організацію і проведення рівневих спостережень (улаштування постійних і тимчасових рівневих постів, їх прив'язка і спостереження за рівнем);

– підготовку промірного устаткування, перевірку вимірювальних приладів, устаткування, програмного забезпечення;

– виконання методики та технології проміру;

– обробку матеріалів проміру (складання планів проміру, визначення обсягів замуленості і днопоглиблювальних робіт тощо).

2 ВИДИ ГІДРОГРАФІЧНИХ РОБІТ, ТЕРМІНИ ЇХ ПРОВЕДЕННЯ ТА ДОКЛАДНІСТЬ ПРОМІРІВ

2.1 За своїм призначенням проміри поділяються на чотири види:

- *приймально-здавальні (попередні і виконавчі)* – виконуються на об'єктах днопоглиблення для визначення досягнутих габаритів (глибина, ширина прорізу, середня товщина знятого шару) і обсягів днопоглиблювальних робіт;

- *докладні* – виконуються для виявлення стану габаритів судноплавних шляхів (каналів, фарватерів, суднових ходів, акваторій портів і рельєфа дна рейдів); стану місць відвалів (звалищ) ґрунта; величини та інтенсивності замуленості судноплавних шляхів;

- *контрольні (рекогносцирувальні)* - виконуються для виявлення ділянок каналів, фарватерів і суднових ходів, що лімітують, і одержання оперативних відомостей про зміни їх габаритів; виявлення рельєфу дна і глибин на окремих об'єктах, відвалах (звалищах) ґрунта і підходах до них; здійснення контролю за якістю роботи земснарядів у процесі днопоглиблення;

- *інженерні* – виконуються для забезпечення всіх стадій проектування нових та реконструкції існуючих гідротехнічних споруд.

2.2 Терміни проведення промірних робіт у залежності від їх призначення визначені в Інструкції (п. 1.5) і приведені в табл. 6.2.1.

2.3 Докладність промірів визначена в Інструкції (п.1.6) и приведена в табл. 6.2.2.

2.3.1 Докладність проміру призначається залежно від розмірів і форми об'єкта, рельєфа дна, значимості об'єкта тощо. Єдиним критерієм повноти проміру є величина відстаней між галсами L . Для забезпечення нерозривності зйомки відстань між галсами повинна призначатися таким чином, щоб суміжні смуги зйомки перекривалися на деяку відстань P . Тоді відстань між галсами буде дорівнювати

$$L = 0,5(P_i + P_j) - P,$$

де P_i, P_j - ширина смуги, обстежуваної на суміжних i -м і j -м галсах.

2.3.2 Докладність проміру повинна забезпечувати рівномірне покриття промірами всієї ділянки робіт, виявляти характер рельєфа дна, укосів і бровок каналів, виїмок тощо і призначатися залежно від розмірів, форми і значимості об'єкта, рельєфа дна і виду проміру.

2.3.3 Докладність проміру повинна бути не нижче, чим зазначене в табл. 6.2.2.

2.4 За своїм призначенням тральні роботи поділяються на три види:

2.4.1 *повне (суцільне) тралення* – проводиться по всій довжині суднового ходу (фарватеру), акваторії, на підходах до затонів, терміналів, пристаней, причалів;

2.4.2 *місцеве тралення* – проводиться на ділянках судноплавних шляхів;

2.4.3 аварійне тралення – тралення ділянки суднового ходу, на якій був аварійний випадок із судном, був затоплений якір, вантаж або інший предмет, який може створювати загрозу судноплавству.

2.5 Строки проведення тральних робіт у залежності від їх призначення визначені в ТУ У 52.2-32933342-14:2012 (табл. 1) і приведені в табл. 6.2.3 даної частини Правил.

Таблиця 6.2.1 Види промірів і строки проведення промірних робіт

Об'єкт	Середня величина замулення на рік, м		
	менше 0,3	більше 0,3	замулення від штормових явищ
Приймально-здавальний промір:			
попередній			
Всі об'єкти днопоглиблювальних робіт	Не раніше 10 діб до початку робіт	Не раніше 5 діб до початку робіт	Не пізніше 3 діб після закінчення шторму (коректування раніше виконаного проміру)
виконавчий			
Всі об'єкти днопоглиблювальних робіт	Не пізніше 10 діб після закінчення робіт на кожному промірному профілі ділянки, що здається	Не пізніше 5 діб після закінчення робіт на кожному промірному профілі ділянки, що здається	Не пізніше 3 діб після закінчення шторму
докладний промір			
Усі об'єкти судноплавних шляхів, відвали ґрунта	Не рідше 1 разу на рік	Не рідше 2 разів на рік	–
контрольний промір			
Усі об'єкти суднових шляхів	Не рідше 2 разів на рік	Не рідше 3 разів на рік	–
Ділянки каналів, фарватерів, суднових шляхів, що лімітують	Не менш ніж через 90 діб між промірами	Не менш ніж через 30 діб між промірами	Після закінчення шторму
Відвали (звалища) ґрунта	У міру необхідності, але не рідше 1 разу на рік	У міру необхідності, але не рідше 1 разу на рік	–
Контроль роботи днопоглиблювальної техніки	Через кожні 5 діб	Через кожні 5 діб	–

Таблиця 6.2.2 Гранична докладність проміру

Об'єкт	Приймально-здавальний	Докладний		Контрольний		
	Відстань між, м					
	промірними профілями	точками на промірному галсі	промірним и профілями	точками на промірному галсі	промірним и профілями	точками на промірному галсі
<i>Судноплавні канали:</i> ложе, забровочний простір	50 або 100	10,0	50 або 100	10,0	100, 200, 500	10,0
бічні укоси	50 або 100	2,5 і 5,0	50 або 100	5,0	100, 200, 500	10,0
<i>Фарватери:</i> плавний рельєф	100	10,0	200 або 500	10,0	200 або 500	10,0
складний рельєф	50	5,0	50 або 100	5,0	100 або 200	10,0
<i>Акваторія порту:</i> причали й інші гідротехнічні споруди на відстані від стінки споруди:						
до 5 м	10	1,0	20	1,0	20 або 40	5,0
від 5 м до 10 м	10	2,5	20	2,5	20 або 40	5,0
від 10 м до 20 м	10	5,0	20	5,0	20 або 40	10,0
від 20 м і більш	10	10,0	20	10,0	20 або 40	10,0
<i>Гавані й аванпорти:</i> плавний рельєф	50	10,0	50	10,0	100	10,0
складний рельєф	20	2,5	20	2,5	40	5,0
<i>Котловани під плавдоки й інші споруди:</i> ложе	10	5,0	20	5,0	40	10,0
укоси з мулів, глин, суглинків текучопластичних	10	5,0	10	5,0	40	5,0
укоси з пластичних мулів, пісків	10	2,5	10	2,5	40	5,0
укоси з твердих глин	10	1,0	10	1,0	40	2,5
<i>Рейди, відвали ґрунту, інші відкриті ділянки:</i> плавний рельєф	–	–	200	20,0 або 50,0	500	50,0
складний рельєф	–	–	200	10,0 або 25,0	200 або 500	25,0 або 50,0
<i>Примітка.</i> 1 На об'єктах, де розробки проводилися штанговими чи грейферними земснарядами, докладність проміру може призначатися більш високою. 2 Контрольний промір за подовжніми галсами рекомендується доповнювати проміром за поперечниками з інтервалами між ними не більш 500 м. 3 Допускається збільшення докладності і частоти проміру при виконанні науково - дослідницьких робіт відповідно до їх програм і методик.						

Таблиця 6.2.3 Строки проведення тральних робіт

Об'єкт	Середня величина суднопроходів на рік		
	Менше 300	Більше 300	Забруднення від природних явищ (шторм, льодохід)
Всі об'єкти судноплавних шляхів, відвали ґрунта	Не рідше 1 разу на рік	Не рідше 2 разів на рік	Не пізніше 10 діб після закінчення шторму (льодоходу)

3 ТЕХНІЧНА ДОКУМЕНТАЦІЯ, ЩО ВИКОРИСТОВУЄТЬСЯ В ПРОЦЕСІ НАГЛЯДУ

3.1 У процесі виконання промірних і тральних робіт та технічного нагляду за ними використовуються нормативні документи та технічна документація на прилади, інструменти та програмне забезпечення.

3.2 Нормативні документи, що регламентують виконання промірних робіт та технічний нагляд за ними:

- Закон України про метрологію та метрологічну діяльність від 11.02.1998 р. № 113/98-ВР з внесеними змінами;

- Постанова Кабінету міністрів від 13.06.1998 р. № 1075 «Про порядок використання апаратури супутникових радіонавігаційних систем під час проведення топографо-геодезичних, картографічних, аерофотозімельних, проектних, дослідницьких робіт і вишукувань та кадастрових зйомок» з внесеними змінами;

- Постанова Кабінету Міністрів України від 15.10.2003 р. № 1631 «Про затвердження Порядку видачі дозволів Державним комітетом з нагляду за охороною праці та його територіальними органами» з внесеними змінами;

- Інструкція про порядок та процедуру виконання промірних робіт при визначенні глибин на морських і річкових акваторіях для будівельно-експлуатаційних цілей. Затверджена наказом Міністерства транспорту та зв'язку України від 10.05.2005 р. № 186;

- Положення про організацію та порядок здійснення технічного нагляду за промірними роботами на акваторіях і підхідних каналах до портів, суднобудівних і судноремонтних заводів та судноплавних шляхах України. Затверджене наказом Міністерства транспорту та зв'язку України від 12.05.2006 р. № 463, зареєстровано в Міністерстві юстиції 29.05.2006 р. за № 619/12493;

- Положення про навігаційне забезпечення судноплавства на внутрішніх водних шляхах України. Затверджене наказом Міністерства транспорту та зв'язку України від 14.06.2007 р. № 498, зареєстровано в Міністерстві юстиції 07.08.2007 р. за № 905/14172;

- ДБН А.2.1-1-2008 Вишукування, проектування і територіальна діяльність. Вишукування. Інженерні вишукування для будівництва. Київ. Мінрегіонбуд України: 2008;

- ТУ У 52.2 – 32933342 – 14:2012. Технологія проведення робіт із тралення підхідних каналів морських і річкових акваторій водних шляхів України. Технічні умови. УЦПКБ „Стапель”, 2012.

3.3 Рекомендаційним документом при виконанні промірних робіт є ІНО Standards for Hydrographic Surveys. 5-th Edition, February 2008. Special Publication №44. International Hydrographic Bureau. MONACO (Стандарти Міжнародної гідрографічної організації для гідрографічних вишукувань. 5-те видання, лютий, 2008. Міжнародне гідрографічне бюро. МОНАКО).

4 РОЗГЛЯД ТЕХНІЧНОГО ЗАВДАННЯ НА ВИКОНАННЯ ПРОМІРНИХ І ТРАЛЬНИХ РОБІТ

4.1 Документом, який є підставою для виконання робіт, є Технічне завдання. Технічне завдання розроблюється Замовником тральних або промірних робіт згідно з Інструкцією, ціллю робіт, особливостями об'єкту. Основні вимоги до Технічного завдання наведені в Положенні про організацію та порядок здійснення технічного нагляду за промірними роботами на акваторіях і підхідних каналах до портів, суднобудівних і судноремонтних заводів та судноплавних шляхах України.

4.2 У технічному завданні вказуються:

- види, райони, межі, обсяг і мета промірних робіт;
- терміни початку и закінчення робіт;
- місця базування плавзасобів, засоби повідомлення і зв'язок;
- терміни здачі звітних матеріалів;
- перелік посібників і документів для керівництва при виконанні робіт;
- технічні умови виконання робіт і технічні допуски до всіх видів вимірів у відповідності до вимог інструкцій та нормативних документів.

4.3 Вимоги, наведені в Технічному завданні, можуть перебільшувати вимоги Інструкції про порядок та процедуру виконання промірних робіт при визначенні глибин на морських і річкових акваторіях для будівельно-експлуатаційних цілей в залежності від цілі робіт, особливостей об'єкту, але не можуть зменшувати вимоги Інструкції.

4.4 Технічне завдання повинне бути представлене в Регістр для розгляду й узгодження до початку виконання тральних або промірних робіт. Технічне завдання додається до заявки на проведення нагляду за тральними або промірними роботами.

4.5 Інспектором Регістра повинні бути перевірені повнота і точність зазначених у технічному завданні даних і правильність визначення обсягів заявлених робіт.

4.6 Погоджене технічне завдання направляється до організації, що подала заявку на проведення нагляду за тральними або промірними роботами.

5 ВИМОГИ ДО ПРИЛАДІВ, УСТАТКУВАННЯ І ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, ЩО ЗАСТОСОВУЮТЬСЯ ПРИ ВИКОНАННІ ГІДРОГРАФІЧНИХ РОБІТ. МЕТРОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

5.1 Загальні положення

5.1.1 Переважними інструментами для проведення гідрографічних робіт являються автоматизовані промірні комплекси. В автоматизований промірний комплекс входять ехолот, ресивер, GPS – приймачі (мобільна та базова станції), портативна комп'ютерна техніка, програмне забезпечення.

5.1.2 Вимірювання глибин, як правило, проводиться з промірного судна, що має:

- малу осадку для проведення промірів на мілководді;
- необхідний запас палива для безперервної роботи;
- компактне розташування устаткування і приладів, можливість установки трансдюсера (вібратора) ехолота та антени GPS–приймача максимально близько друга до друга (бажано - на одній осі) і до центра мас судна;
- зручні умови при промірі позначкою чи лотом;
- швидкість ходу від 1 до 6 вузлів з постійним режимом руху малим ходом протягом тривалого часу;
- малий крен, що не змінює поглиблення вібратора ехолота на величину більше половини точності виміру глибини.

5.1.3 В окремих випадках (наприклад, у кордону причалу у вигляді суцільної стінки) промір може виконуватися механічними засобами (ручним лотом або жердиною для визначення глибин – позначкою).

5.1.4 Роботи із тралення дна акваторій і пошуку підводних об'єктів можуть виконуватися за допомогою гідроакустичних або механічних засобів.

До механічних засобів відносяться тверді, напівтверді й м'які трали.

Якщо є потреба, крім гідрографічного тралення або замість нього (на окремих невеликих ділянках акваторій та судноплавних шляхів), може проводитися водолазне обстеження дна.

5.2 Функціональні вимоги

5.2.1 Загальні вимоги

Основними вимогами до приладів та устаткування що застосовується при виконанні гідрографічних робіт є їх працездатність та відповідність класу обладнання роботам, що виконуються. Клас обладнання, його точність, надійність наведені в його технічній документації.

5.2.2 Вимоги до GPS – приймачів:

.1 GPS–приймачі, що використовуються для позиціонування при гідрографічних роботах, повинні забезпечувати точність позиціонування для виконання робіт у заданому масштабі планшета (але зі СКП не більше 2 м).

.2 При необхідності GPS–апаратура повинна мати можливість роботи в диференціальному режимі: базова станція формувати й передавати, а мобільна станція приймати диференціальні виправлення. Також апаратура може використовуватися для роботи в режимі реального часу (фазовий метод вимірів координат) і режимі постоброблення (кодовий метод вимірів).

.3 GPS–апаратура повинна мати можливість експортувати дані із приймача на комп'ютер.

.4 У складі промірного комплексу можуть використовуватися одночастотні (L1) і двочастотні приймачі (L1/ L2).

5.2.3 Вимоги до ехолотів

.1 Основними приладами для виміру глибин і тралення акваторій при виконанні гідрографічних робіт є ехолоти і багатопроменеві ехолоти (БПЕ), донні профілографи й гідролокатори бічного огляду (ГБО). Керівними документами при цьому є інструкції та правила щодо використання і технічні описи приладів.

.2 Основними технічними характеристиками ехолотів є частота випромінюваного сигналу, діаграма спрямованості трансдюсера й кут огляду. Для забезпечення більшої точності вимірів рекомендується використовувати багатопроменеві високочастотні ехолоти.

.3 Ехолоти повинні мати: однопроменеві - робочу частоту 200-400 кГц і кут огляду (у межах) 7- 30°; багатопроменеві - робочу частоту 200- 400 кГц і кут огляду 90-150°.

5.2.4 При виконанні тральних робіт можуть застосовуватися також донні профілографи й гідрографічні ехотралы.

.1 Донний профілограф призначений для пошуку на дні заглиблених у ґрунт або замулених підводних об'єктів і являє собою ехолот з дуже низькою частотою сигналу (менш 12-5 кГц).

.2 Гідрографічний ехотрал призначений для обстеження акваторій з метою пошуку об'єктів, що перебувають на дні, виявлення підводних навігаційних небезпек і характерних форм рельєфа дна. Ехотрал може встановлюватися на гідрографічних судах і морських ботах. Всі прилади ехотрала, крім забортних пристроїв, встановлюються в рубці судна.

Ехотрал - багатоканальна гідроакустична система, у якій кожний канал працює за принципом ехолота й має окремий генератор, підсилювач і вібратор, при цьому всі канали працюють одночасно. Запис профіля дна й підводних об'єктів виконується окремо для

правого й лівого бортів гідрографічного судна.

5.2.5 Клас обладнання та його точність повинні бути підтверджені діючими документами про проходження метрологічного контролю обладнання.

5.2.6 Згідно вимогам статей 27, 28 Закону України Про метрологію та метрологічну діяльність (Відомості Верховної Ради (ВВР), 1998, № 30-31, ст.194) із внесеними змінами, засоби виміральної техніки, як призначені, так і не призначені для серійного виробництва в Україні або для ввезення на територію України партіями, на які поширюється державний метрологічний нагляд, підлягають державній метрологічній атестації і надалі перевірці. Державна метрологічна перевірка (атестація й перевірка) засобів виміральної техніки здійснюється метрологічними центрами, територіальними органами та метрологічними службами підприємств і організацій, уповноваженими на проведення державних випробувань чи повірки аналогічних засобів на відповідність ТТД, визначеним у технічному паспорті.

Метрологічний контроль супутникових систем та ехолотів в Україні здійснює Національний науковий центр «Інститут метрології» та Всеукраїнський державний науково-виробничий центр стандартизації, метрології, сертифікації та захисту прав споживачів (ДП «Укрметртестстандарт» або інші атестовані організації).

5.2.7 Ехолоти і прилади GPS зобов'язані проходити метрологічний контроль 1 раз на рік. Супутникова апаратура GPS та програмне забезпечення до нього повина бути сертифікована і ліцензована. Використання не сертифікованого обладнанням і не ліцензованого програмного забезпечення забороняється.

5.3 Підготовка до проведення промірних і тральних робіт

5.3.1 Перед проведенням проміру повинна бути зроблена перевірка роботи GPS-апаратури та приладів виміру глибини, їх калібрування й тарування і визначені їх поправки. Також поправки повинні визначатися в процесі проміру і після його закінчення відповідно до вимог інструкції НД 31.7.002-2005.

5.3.2 Проведення проміру без виконання процедур, зазначених у п. 5.3.1 забороняється.

5.3.3 В ході перевірочних випробувань ехолота здійснюється контроль інструментальної похибки відповідно до інструкції щодо використання даного типу ехолота, якщо ця інструкція передбачає такий пункт у випробуваннях. Виміряні глибини виводяться на дисплей і цифровий вихід із записом всієї інформації з ехолота в електронному вигляді на магнітні носії. (Допускається не вводити похибку зануреного вібратора перед виконанням проміру глибин, тому що вона входить в сумарну похибку ехолота й визначається при таруванні. В такому випадку виправлення вноситься при камеральній обробці).

5.3.4 При виконанні промірних і тральних робіт забезпечення планового положення об'єктів може бути виконано геодезичними методами або за допомогою СРНС (GPS, ГЛОНАС).

При виконанні тральних робіт можуть використовуватися державна або умовна системи координат. При використанні СРНС координати повинні виражатися у системі WGS- 84.

5.3.5 Розбивка ПП і ТГ повинна бути виконана виходячи з умови виключення можливих пропусків (вікон) при промірі або траленні.

5.3.6 При використанні для виконання тральних робіт механічного трала спочатку має бути визначена величина заглиблення частини, що тралить. Формули для обчислення величини заглиблення трала наведені в ТУ У 52.2-32933342.

5.4 Виконання проміру глибин і тралення акваторії

5.4.1 Вимір глибин при усіх видах промірів повинен виконуватися поперечними галсами з прокладкою їх відповідно до осей каналів, фарватерів і судноплавних ходів.

5.4.2 Для виконання промірів біля кордону причалу або на невеликих ділянках використовується ручний лот і позначка.

5.4.3 При промірі ручним лотом глибина відраховується по найближчій зануреній у воду марці при вертикальному положенні лота у момент торкання ним дна.

Ручний лот виготовляють зі сталевого або іншого лотліня, що не тягнеться, діаметром не менш 2-3 мм із грузилом масою не менше 4 кг. На лотлінь наносять маркування:

- від 0 до 10 м через 0,1м;
- від 10 до 20 м через 0,2м;
- від 20 до 30 м через 0,5 м.

Початок відліку при розбивці лотліня встановлюють від нижнього зрізу грузила лота.

5.4.4 Для накладення марок використовують м'який мідний або латунний дріт, що припаюється чи вплітається до лотліня, а також відрізки трубки, що закріплюються на лотліні за допомогою керна. Марку накладають так, щоб відмітка відповідної глибини припадала на її нижній край.

5.4.5 Розбивку лотліня роблять на розмічальній дошці або смузі довжиною не менше 5 м. Для усунення можливого накопичення погрішностей спочатку розбивають лотлінь за допомогою сталеві 20 метрової стрічки на 5 метрові відрізки, а потім роблять проміжну розмітку.

5.4.6 Позначкою вимірюють глибини до 3-4 м при промірі з шлюпки або з катера, коли промір глибин ехолотом чи БПЕ неможливий (наприклад, через густі водорості, при глибинах нижче граничних для даного типу ехолота). При м'якому ґрунті на нижній кінець

позначки (п'ятку) надівають башмак. Розбивку позначки роблять у дециметрах. Відраховують глибини при промірі по найближчому зануреному у воду розподілу позначки з точністю до 0,1 м.

5.4.7 Проміри біля кордонів причалів лотом або позначкою повинні виконуватися згідно вимог ст. 6.8 “Проміри глибин при споруді” “Інструкції з інженерного обстеження і паспортизації портових гідротехнічних споруд”, затвердженої наказом Міністерства транспорту України від 11.03.2003 р. № 177, по промірних створах, розташованих через 10 м уздовж споруди і співпадаючими із пікетами, розбитими для виконання комплексного обстеження. Фіксування на поверхні води точок, у яких слід виконувати проміри глибин, здійснюється за допомогою створного троса, розміченого через 1 м (на довжині до 5,0 м) і через 5,0 м (на довжині більш 5,0 м).

Відлік глибин повинен здійснюватися при вертикальному положенні лотліня в момент торкання груза поверхні дна по найближчій марці, зануреній у воду, з точністю, не менше:

Глибина, м	Точність, м
0,1-5,0	±0,05
5,1-20,0	±0,10
Більш 20	± 0,20

Глибини, виміряні лотом чи позначкою, повинні фіксуватися в журналах промірів.

5.4.8 Ручні і механічні лоті та позначки метрологічному контролю не підлягають, однак, мають відповідати вимогам п.п. 5.4.3-5.4.7 даної частини цих Правил.

5.4.9 Визначення координат необхідно виконувати за допомогою приладів, які використовують супутникову систему визначення координат DGPS або за допомогою радіонавігаційних або візуальних методів.

5.4.10 При проведенні геодезичних робіт за допомогою супутникових систем необхідно використовувати систему координат WGS-84 і прямокутних координат у проекції UTM. Використання всяких інших систем координат може бути тільки як виключення.

5.4.11 Основним документом, що регламентує порядок роботи при виконанні GPS-вимірів і обробки результатів спостережень, є інструкція оператора супутникової геодезичної системи GPS.

5.4.12 При виконанні тральних робіт всі результати повинні заноситися в робочий журнал тралення із вказівкою робочого рівня води, часу початку й закінчення робіт на кожному галсі, величини заглиблення трала й відомостей про зачепи трала (для механічних тралів).

Всі місця зачепів механічних тралів повинні позначатися на місці контрольними буями з наступною їх плановою прив'язкою й нанесенням на робочий планшет тралення.

5.4.13 Для запису й обробки інформації, що надходить від вимірювальних приладів (ехолота, приймача DGPS), використовують комп'ютер і сертифіковане спеціалізоване ПЗ, як правило, електронну ГІС (наприклад, HYDRACK).

5.4.14 Для підготовки й обробки гідролокаційної інформації при виконанні тральних робіт можуть застосовуватися програми WINRASTR і HYSWEEP Survey (для роботи з багатопроточними ехолотами й гідролокаторами бічного огляду).

5.4.15 Допускається використання ПЗ, розробленого підприємством, що виконує промірні роботи, або не сертифікованого. Таке ПЗ повинне пройти випробування по погодженій з РУ програмі і бути схвалено (сертифіковано) Регістром. Сертифікат типового схвалення Регістра (СТС) у цьому випадку - документ, що свідчить, що результати роботи ПЗ відповідають вимогам Правил Регістра.

5.4.16 Порядок одержання Сертифіката підприємством або фізичною особою - розроблювачем програмного забезпечення наведений у главі 6 ч. І даних Правил.

6 ФАКТОРИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ЯКІСТЬ ПРОМІРНИХ І ТРАЛЬНИХ РОБІТ

6.1 Оцінка стану і відповідності приладів, устаткування і програмного забезпечення даному виду робіт.

6.1.1 На якість промірних і тральних робіт впливають наступні фактори:

- точність вимірювання заданих параметрів приладами, обладнанням та устаткуванням, які використовуються для виконання промірних і тральних робіт (повинні бути зазначені у технічному паспорті і підтверджені сертифікатом метрологічного контролю);
- інструментальні похибки вимірювання заданих параметрів, які пов'язані з конструктивною особливістю приладів, обладнання та устаткування, які використовуються для виконання робіт;
- точність визначення на місцевості фактичного місцезнаходження обмірюваної глибини (залежить від затримки отримання від GPS- приймача координат місця гідрографічного плавзасобу від даних, які отримуються від ехолоту та ін.);
- якість проведення робіт з експериментального визначення усіх поправок, які повинні бути введені до апаратури, яка використовується для проведення промірних і тральних робіт та їх обов'язкове урахування;
- правильність визначення нуля глибин;
- умови, в яких виконуються роботи;
- помилки операторів, які виконують польові роботи;
- суб'єктивна оцінка результатів польових робіт при їх камеральній обробці (залежить від кваліфікації спеціаліста, який займається камеральною обробкою польових матеріалів промірних робіт);
- помилки у звітних матеріалах виконаних робіт.

6.1.2 Для оцінки стану і відповідності приладів, устаткування і програмного забезпечення даному виду робіт, необхідно виконати його наступні перевірки:

.1 Перевірки, які виконуються перед виконанням промірних і тральних робіт:

- наявність технічного проекту або технічного завдання замовника;
- відповідність тактико-технічних даних апаратури, що має підприємство для виконання промірних робіт, точність виконання промірів, яка замовлена у технічному проекті (завданні);
- наявність даних про забезпеченість району робіт плановою і висотною основою згідно вимог глави 3 Інструкції про порядок і процедуру виконання промірних робіт при визначенні глибин на морських і річкових акваторіях для будівельно-експлуатаційних цілей.

.2 Перевірки, які виконуються у районі промірних і тральних робіт перед їх виконанням:

- перевірка точності та правильності розбивки ліня тарувального пристрою (перевіряється сталюю мірною стрічкою);
- перевірка якості калібрування станції.

6.1.3 Базова станція повинна задовольняти наступним вимогам:

- антена базової НАС установлюється на точці з еталонними координатами;
- координати точки встановлення антени базового НАС визначаються у WGS-84;
- до базової НАС повинні вводитися визначені координати антени в WGS-84;
- за виконаними калібруваннями на базовій НАС перераховуватися параметри із системи WGS-84 у СК-45.

6.1.4 Параметри перерахування повинні вводитися або в мобільну НАС, або у встановлені параметри програмного забезпечення проведення проміру на мобільній станції, або в програмне забезпечення при камеральній обробці.

6.1.5 Необхідно здійснювати калібрування апаратури. Для оцінки СКП визначення координат антена мобільної СРНС повинна установлюватися на іншу еталонну точку. Величина СКП визначення координат повинна бути не більше 1,5 мм у масштабі звітного планшета. Крім того необхідно щоб установка і перевірка роботи бортового GPS-приймача на промірному судні здійснювалася таким самим чином, як і при визначенні координат абсолютним методом.

6.1.6 Повинна бути виконана перевірка працездатності справності комплексу (чи має місце взаємовплив частот і взуємоперешкоджання у роботі апаратури).

6.1.7 Розташування датчиків має бути технічно коректним щодо застосовуваного устаткування й виконання своїх функцій засобами програмного забезпечення.

6.1.8 Необхідно перевіряти тарування ехолоту на початку і в кінці проведення промірних робіт.

6.1.9 Необхідно перевіряти стабільність одержання дифпоправки.

6.2 Оцінка якості промірних і тральних робіт

6.2.1 При оцінці якості польових промірних і тральних робіт перевірки здійснюються безпосередньо при виконанні проміру або тралення.

6.2.2 Повинні бути перевірені прилади супутникових навігаційних систем, що працюють у диференціальному режимі (оцінити візуально):

- точка установки повинна забезпечувати видимість повного обрію, тобто антена піднята над судновими надбудовами як мінімум на 20 см;
- у ході проміру оцінити горизонтальні коливання антени через бортову та кільову хитавицю, стан кріплення штанги (різкі коливання більше 20 см можуть привести до помилкової роботи системи динамічної фільтрації приладів);

- антена приймача GPS має бути встановлена переважно над гідроакустичним датчиком ехолота (у ряді випадків точку установки переносять у більш зручне місце з урахуванням поправки на зсув).

6.2.3 Необхідно візуально оцінити роботу супутникової навігаційної системи у русі:

- зробити оцінку роботи по точковому сліду на екрані монітора промірного комплексу, для чого вибрати необхідний масштаб відображення й переконатися в рівномірній відстані між точками сліду при постійній швидкості руху, відсутності викидів і запізнювань, а також чіткої реакції системи на маневри промірного судна. Стабільна робота системи вказує на правильний вибір настроювань приладів і оптимальну частоту видачі даних координат;

- оцінити період диференціальних корекцій. Оптимально – період повинен бути менше 10 секунд.

6.2.4 Необхідно візуально оцінити місце розташування гідроакустичної антени ехолота:

- антена ехолота, яка вбудована в корпус судна, і яка опускається з борта на штанзі, повинна розташовуватися у точці мінімально підданій бортовій та кільовій хитавиці й вихровим потокам, утвореним корпусом судна;

- при кріпленні антени необхідно врахувати диферент промірного судна, якщо такий є при виконанні проміра на заданих швидкостях;

- оцінити вибір заглиблення антени з урахуванням «сліпої зони» ехолота;

- при траленні ехотралом вібратори повинні розташовуватися в одній вертикальній площині, перпендикулярній діаметральній площині гідрографічного судна.

6.2.5 Необхідно оцінити настроювання ехолота (у сучасних ехолотах більшість параметрів регулюються автоматично залежно від установлених користувачем меж глибин). При виконанні проміру на ділянках днопоглиблювальних робіт необхідно оцінити реакцію ехолота на різку зміну значень вимірюваних глибин (свіже вироблені щаблі на укосах, котловани та інше).

6.2.6 Перевірка програмного забезпечення:

- оцінити продуктивність задіяного при виконанні проміра або тралення засоба обчислювальної техніки на відповідність вимогам розробників програмного забезпечення, що використовується;

- переконатися при виконанні проміра у відсутності паралельного використання іншого програмного забезпечення (антивіруси, медіаплеєри та інше);

- при проведенні робіт дозволяти до відображення на моніторі промірного судна тільки необхідну інформацію, що дозволить засобу обчислювальної техніки витратити мінімум ресурса на відновлення екранної інформації, а максимум направити на рішення основного

свого завдання польового етапа промірних або тральних робіт - збору даних.

6.2.7 Перевірка дій оператора промірного комплексу, в обов'язки якого входить:

- включення і вимикання ехолота, переключення діапазона вимірюваних глибин, зміна роботи ехолота;
- визначення частоти обертання електродвигуна, напруги електроживлення ехолота;
- регулювання частоти обертання електродвигуна;
- регулювання стрічкопротягувального механізму, заміна стрічок;
- регулювання посилення;
- профілактичний огляд ехолота відповідно до інструкції з експлуатації;
- нанесення необхідних оперативних позначок і записів на ехограму;
- аналіз якості реєстрації глибини на ехограмі;
- доповідати старшому по вахті про різкі зміни глибин, появі відмінних глибин, появі пропусків при записі профілю дна тощо.

6.2.8 Перевірка ведення контролю за записом інформації, що надходить на електронний файл і на паперову ехограму (в основному повинен використовуватися великомасштабний діапазон запису глибин на ехограмі).

6.2.9 Перевірка виконання запису про дату виконання зйомки і погоду на початку робіт в електронному щоденнику проміру і на паперовій ехограмі.

6.2.10 Перевірка виконання оперативної відмітки в електронному щоденнику проміру і на паперовій ехограмі одночасно на початку і в кінці галса при виявленні в процесі роботи особливостей у рельєфі дна і береговій лінії, відмінних глибин і навігаційних небезпек, зміни напрямку і швидкості руху судна, інших нестандартних ситуацій.

6.2.11 Обов'язкова перевірка значення PDOP. Вони можуть бути рівні 2,5 або менше, що вказує на гарні умови спостережень (без обліку кількості супутників), від 2,5 до 3 - на задовільні, і більше 3 - на погані. (Звичайно, чим більше супутників використовується при спостереженні, тим менше значення DOP, і, відповідно, менша помилка результатів. При тому, коли значення DOP більш 3, необхідно провести заходи щодо зменшення впливу на роботу факторів зниження точності).

6.2.12 Перевірка виконання контрольних поперечних галсів. На каналах, фарватерах і суднових ходах необхідно прокладати не менш 3-х контрольних галсів: один – по осі каналу (фарватера, суднового ходу), два інших - паралельно йому в обидва боки від осі на відстані 0,25 В (де В - ширина каналу між нижніми бровками каналу чи ширини фарватера).

6.2.13 При виконанні проміру на об'єктах днопоглиблення, акваторіях портів, рейдах з метою контролю якості основного проміру необхідно прокладати 1-2 контрольних галси паралельно до галсів основного проміру.

6.2.14 Перевірка ведення робочої документації:

.1 Робочими документами при промірі і траленні є:

- робочі планшети;
- журнал тарування ехолота (тарування ехолота повинно виконуватися до початку проміру та після його закінчення);
- журнали промірів і інших зйомок (у т.ч. визначення пунктів геодезичних мереж, нівелювання, рівневих спостережень тощо), робочий журнал тралення;
- накопичувачі інформації, ехограми.

.2 Спостереження і вимірювання при виконанні промірних і тральних робіт повинні проводитися і фіксуватися в робочих документах за єдиним часом.

.3 Усі записи повинні бути чіткими, повними і зрозумілими для подальшої обробки і виконуватися простим олівцем.

Стирати записи в журналах і на стрічках самописців забороняється. Невірний запис має закреслюватися тонкою рисою так, щоб можна було прочитати закреслене. Вірний запис роблять над закресленим і завіряють підписом особи, що зробила виправлення.

.4 Нумерація усіх взаємопов'язаних документів повинна бути остаточно погоджена. Назви і позначення тих самих об'єктів, їхні скорочення повинні бути однакові в усіх документах.

Аркуші всіх журналів повинні бути пронумеровані, а журнали підписані особою, що склала їх, із зазначенням посади і прізвища.

.5 Журнали проміру або тралення при використанні ехолота повинні містити:

- найменування об'єкта;
- номер промірного профіля і галса;
- дату і час проведення проміру (початок і закінчення) для кожного галса;
- поправки ехолота на початку і наприкінці роботи та при кожній зміні (якщо вони вводяться безпосередньо під час зйомки) із зазначенням часу їх визначення і введення;
- найменування опорних пунктів і значення вимірних напрямків чи кутів;
- напрямок руху промірного судна щодо бровок об'єкта;
- висоти рівнів і поправки на коливання рівня;
- при використанні електронних супутникових промірних комплексів у журналі проміру позначають дані тарувальних випробувань ехолота до і після промірних робіт, дані спостережень за рівнем води, прізвища виконавців, висоту хвиль на воді, дані щодо швидкісного просідання промірного катера, дані про заглиблення вібратора, робочу частоту ехолота, найменування файлу електронного плану і промірних галсів.

6.3 Оцінка якості обробки польових матеріалів

6.3.1 Оцінка якості обробки польових матеріалів виконується після закінчення робіт і камеральної обробки їх результатів.

6.3.2 Виконується перевірка виконання остаточного оформлення ехограм, що включає заповнення і наклеювання бланків початку і кінця стрічки, відповідність записів і нумерації оперативних відміток на паперовій ехограмі та в електронному щоденнику проміру. При одночасному записі глибин на ехограмі і магнітному носії подальша обробка паперової ехограми не виконується.

6.3.3 Для контролю якості проміру необхідно звірити глибини у всіх точках перетинання контрольних і основних галсів проміру. При цьому, 85% випадків звірення розбіжностей глибин на контрольних і основних галсах не повинне перевищувати значень, з точністю не менше:

Глибина, м	Точність, м
0,1-5,0	$\pm 0,05$
5,1-20,0	$\pm 0,10$
Більш 20	$\pm 0,20$

В інших 15% випадках звірення розбіжностей не повинне перевищувати подвійних значень допусків, зазначених у вищевикладеному переліку.

6.3.4 Необхідно перевірити обов'язкове проведення камеральної обробки матеріалів проміру «у дві руки».

6.3.5 Оформлення звітних матеріалів повинно бути виконане згідно вимог п. 6.7 «Складання промірних планів і креслень» Інструкції.

6.3.6 Причини помилок, які частіше всього зустрічаються при проведенні промірів:

.1 При багатопробних та багатодатчикових системах, відстань між морським дном та розташованою системою антен може бути дуже великою, особливо при системі широких смуг. Через це точність місця розташування замірів глибин стає також функцією точності курсу (напрямку) компасу, кута променя.

.2 Похибки бортової та кільової хитавиці також можуть внести відносну похибку у замір глибин. Похибки являються функцією як самого промірного комплексу, місця розташування датчиків, їх точністю, так і самого судна і місця розташування допоміжних датчиків. Крім того, похибки можуть бути створені і незнанням комплексу працівниками (незначний досвід проведення промірних робіт).

Використання неперпендикулярних променів вносить додаткову похибку, що є результатом неправильного визначення орієнтації судна в термін передання та прийому звукової луни.

Похибки, які пов'язані із зміною позиції променів ехолота, повинні містити наступне:

- похибка місця розташування системи;
- похибка виміра глибини;
- похибка точності курсу судна;
- похибки, які пов'язані з розрегулюванням датчиків;
- похибки, пов'язані з бортової та кільової хитавицею.

.3 При проведенні нагляду під час промірів необхідно звертати увагу на наступне - курс промірного плавзасобу по компасу повинен збігатися з даними напрямку по DGPS обладнанню.

.4 Не враховується вплив металевих леєрів пеленгаторних палуб на роботу GPS-приймача. Точка установки антени повинна забезпечувати видимість повного обрію, тому повинна бути розташована вище судових надбудов мінімум на 20 см;

.5 Не враховується реакція ехолоту. У результаті - пропуск даних після різкого перепаду глибин (при проведенні промірних робіт після днопоглиблення). Метод усунення - зміна налаштувань АРП ехолота (якщо можливо), або зниження швидкості виконання проміру;

.6 Точка установки антени перенесена від місця розташування гідроакустичного датчика ехолота в більш зручне місце, без урахування виправлення на зсув;

.7 Використовуються застарілі диференціальні корекції (оптимальний термін – менше 10 сек.).

.8 Використання неоновленого ліцензійного програмного забезпечення також може сприяти неякісним даним проміру. Використання неліцензійного програмного забезпечення необхідно виключити повністю. Деякі фірми-розробники програмного забезпечення спеціально вводять модулі, що при несанкціонованому використанні програмного забезпечення вносять системну похибку в оброблювані програмою дані.

7 РОЗГЛЯД ЗВІТНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ

7.1 Звітна документація проміру або тралення (технічний звіт, пояснювальна записка) повинна містити такі дані:

- найменування об'єкта;
- вид проміру або тралення;
- тип трала;
- номер інформаційного носія;
- дату;
- номер промірного профіля і промірного або трального галса;
- час початку і закінчення вимірів на галсі;
- значення поправки на коливання рівня;
- виправлені глибини;
- номер польового журналу для визначення планової або висотної основи проміру або тралення;
- відомість даних тралення і прив'язки місць обмежувальної глибини (таблиця 6.2.4);
- підпис посадової особи, що виконала промір і оформила звіт;
- планшети проміру або тралення.

7.2 При виконанні проміру глибин лотом (наміткою) у польовий журнал додатково до інших даних повинні заноситися виміряні глибини і поправки лота (намітки).

7.3 Плани промірів залежно від виду промірів повинні складатися в масштабах:

- прийнятно - здавальний – 1:500, 1:1000;
- докладний:
 - а) для каналів, фарватерів і акваторій – 1:1000, 1:2000;
 - б) для рейдів і відвалів ґрунтів – 1:5000, 1:10000;
- контрольний – 1:2000, 1:5000.

У випадках, коли тральні роботи виконуються в комплексі з іншими видами гідрографічних робіт, планове обґрунтування будується відповідно до вимог заданих масштабів проміру глибин.

При виконанні тралення як самостійного виду робіт планове обґрунтування будується відповідно до вимог масштабів 1:500, 1:1000, 1:2000, залежно від розміру ділянки тралення. Вибір того або іншого масштабу обґрунтовується в програмі робіт і вказується в технічному завданні.

Допускається складання планів промірів каналів, фарватерів, суднових ходів, рейдів, акваторій, підходів до місць відвалів (звалищ) і на відвалах (звалищах) ґрунта в різних масштабах:

- вертикальний – по довжині профілю – 1:50; 1:100;
- горизонтальний – по довжині ділянок – 1:500; 1:1000.

Перед виконанням промірних робіт замовник зобов'язаний надати виконавцю промірів план ділянки промірів в електронному вигляді у міжнародній системі координат WGS-84 та в проекції UTM, якщо замовник не вимагає іншого.

При контролі якості роботи земснарядів плани промірів складаються в масштабах, аналогічних масштабам для приймально - здавального проміру.

7.4 При виконанні проміру, складанні і веденні робочої документації основні елементи траси і поперечного переріза каналу треба приймати відповідно до додатка 1 до пункту 1.8.9 Інструкції.

Інформація про стан габаритів каналу або акваторії повинна оформлятися за формою, приведеною в додатку 7 до пункту 5.8.13 Інструкції.

7.5 Вимоги до оформлення плану проміру:

- повинний бути дотриманий заданий масштаб та орієнтація відносно істинного меридіану;
- повинні бути нанесені контури берегової лінії, опорні пункти, навігаційні знаки, виконана прив'язка проміру;
- повинні бути нанесені надписи назв гаваней, причалів та інших назв, що допомагають розпізнанню об'єкта проміру;
- повинні бути нанесені ізобати, створні знаки, проектні габарити споруд;
- розміщення на плані заголовка, рамки, штампа з назвою виконавця робіт, підписів, печатки та інших необхідних знаків оформлення даних проміру повинно бути виконане згідно вимогам нормативних документів;
- розмір шрифту, висоти цифр, значень глибин і їх розміщення повинні відповідати вимогам нормативних документів;
- друк плотером матеріалів проміру повинен бути виконаний на державній мові (на російській чи англійській - по замовленню);
- друк матеріалів проміру плотером повинен бути виконаний на форматі А-0 (чи іншому, зазначеному в Технічному завданні) у кольоровому зображенні. Написи і зображення повинні бути чіткими, лінії – неперервними.

Таблиця 6.2.4

**ВІДОМІСТЬ ДАНИХ ТРАЛЕННЯ
І ПРИВ'ЯЗКИ МІСЦЬ ОБМЕЖУВАЛЬНОЇ ГЛИБИНИ**

Об'єкт _____ по роботах _____ 20__ г.

Площа тральних робіт _____ км²

Початок відліку _____

(координати, або орієнтир)

№ місця (точки)	Характер місця обмежува льної глибини	Координати		механічним засобом			гідроакустичним засобом		
		X	Y	Дата	Глибина заглиблення траля	Відмітка робочого рівня	Дата	Найменша глибина над об'єктом	Відмітка робочого рівня

Склав

Перевірив

РЕГІСТР СУДНОПЛАВСТВА УКРАЇНИ

ДОДАТОК А

4.1.1



ДОВІДКА

ПРО ВКЛЮЧЕННЯ ГТС ДО БАЗИ ДАНИХ ГІДРОТЕХНІЧНИХ СПОРУД

№ _____ м. Київ « ____ » _____ р.

Довідка видана про включення до бази даних гідротехнічної споруди: _____

(назва та місцезнаходження споруди)

Споруда внесена в Базу даних гідротехнічних споруд за номером _____
на підставі заяви експлуатуючої організації: _____

(дата і реєстраційний номер заяви)

Експлуатуюча організація: _____

(назва та адреса)

Примітка. Ця Довідка засвідчує факт внесення ГТС до бази даних та не є підставою для визначення права власності на споруду.

РЕГІСТР УКРАЇНИ



(Підпис уповноваженої особи, яка видала Довідку, прізвище, І. Б.)

Печатка або штамп
уповноваженої установи

09.12

РЕГІСТР СУДНОПЛАВСТВА УКРАЇНИ

ДОДАТОК Б

4.1.2



**СВІДОЦТВО
ПРО ПРИДАТНІСТЬ ГІДРОТЕХНІЧНОЇ СПОРУДИ
ДО ЕКСПЛУАТАЦІЇ**

№ СП-_____

« ____ » _____ р.

Назва споруди _____

Номер згідно Баз даних гідротехнічних споруд _____

Рік введення в експлуатацію _____

Експлуатуюча організація _____

Це Свідоцтво видане на підставі документів:

Назва документа	Номер документа
Довідка про включення до бази даних гідротехнічних споруд	
Паспорт гідротехнічної споруди	

ПРИМІТКА. Дія Свідоцтва призупиняється у таких випадках:

- у випадку не пред'явлення ГТС для огляду Регістром в установлені терміни;
- після аварійного пошкодження елементів ГТС, без усунення наслідків якого не може бути забезпечена її безпечна експлуатація;
- при невиконанні встановлених раніше вимог або порушення умов експлуатації, зазначених у документах Регістра;
- при експлуатації ГТС з перевищенням допустимих експлуатаційних навантажень або встановлених Регістром обмежень.

Дія Свідоцтва втрачає чинність у таких випадках:

- після закінчення терміна його дії;
- у разі зміни експлуатуючої організації ГТС;
- у випадку виведення ГТС із експлуатації згідно з наказом експлуатуючої організації;
- якщо протягом 6 місяців, після призупинення дії Свідоцтва, ГТС не буде пред'явлена для огляду;
- у випадку не підтвердження дії Свідоцтва за результатами огляду;
- при зміні призначення або здійснення конструктивних змін ГТС без попереднього погодження з Регістром.

09.12

Продовження додатку Б

ПІДТВЕРДЖЕННЯ СВДОЦТВА № _____

На підставі огляду, проведеного « _____ » _____ р. і перелічених вище документів, що зберігають свою силу, термін дії цього Свідоцтва підтверджено

Регістр України

(Підпис уповноваженої особи, прізвище, І. Б.)

Печатка або штамп
уповноваженої установи

На підставі огляду, проведеного « _____ » _____ р. і перелічених вище документів, що зберігають свою силу, термін дії цього Свідоцтва підтверджено

Регістр України

(Підпис уповноваженої особи, прізвище, І. Б.)

Печатка або штамп
уповноваженої установи

На підставі огляду, проведеного « _____ » _____ р. і перелічених вище документів, що зберігають свою силу, термін дії цього Свідоцтва підтверджено

Регістр України

(Підпис уповноваженої особи, прізвище, І. Б.)

Печатка або штамп
уповноваженої установи

На підставі огляду, проведеного « _____ » _____ р. і перелічених вище документів, що зберігають свою силу, термін дії цього Свідоцтва підтверджено

Регістр України

(Підпис уповноваженої особи, прізвище, І. Б.)

Печатка або штамп
уповноваженої установи

Продовження додатку Б

ПРОДОВЖЕННЯ СВДОЦТВА

На підставі огляду, проведеного « ____ » _____ р. і перелічених вище документів, що зберігають свою силу, термін дії цього Свідоцтва продовжено до « ____ » _____ р. _____

ЗАУВАЖЕННЯ І ТИМЧАСОВІ ОБМЕЖЕННЯ РЕЖИМУ ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Регістр України

(Підпис уповноваженої особи, прізвище, І. Б.)

Печатка або штамп
уповноваженої установи

На підставі огляду, проведеного « ____ » _____ р. і перелічених вище документів, що зберігають свою силу, термін дії цього Свідоцтва продовжено до « ____ » _____ р. _____

ЗАУВАЖЕННЯ І ТИМЧАСОВІ ОБМЕЖЕННЯ РЕЖИМУ ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Регістр України

(Підпис уповноваженої особи, прізвище, І. Б.)

Печатка або штамп
уповноваженої установи

ДОДАТОК В

РЕГІСТР СУДНОПЛАВСТВА УКРАЇНИ

4.1.9



**ТИМЧАСОВЕ СВДОЦТВО
ПРО ПРИДАТНІСТЬ ГІДРОТЕХНІЧНОЇ СПОРУДИ
ДО ЕКСПЛУАТАЦІЇ**

№ ТСП- _____

«_____» _____ р.

Назва споруди _____

Номер згідно Баз даних гідротехнічних споруд _____

Рік введення в експлуатацію _____

Експлуатуюча організація _____

Термін дії _____ Свідоцтво зберігає силу до «_____» _____ р.

Це Свідоцтво видане на підставі документів:

Назва документа	Номер документа
Довідка про включення до бази даних гідротехнічних споруд	

ПРИМІТКА. Свідоцтво втрачає чинність по закінченню терміна дії.

ЦИМ ПОСВДІЧУЄТЬСЯ, що зазначена в цьому Свідоцтві гідротехнічна споруда за її технічним станом визнана придатною до експлуатації на строк до «_____» _____ р.

ДОДАТКОВІ ДАНІ, ЗАУВАЖЕННЯ, ВИМОГИ ЩОДО РЕЖИМУ ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Регістр України

(Підпис уповноваженої особи, яка видала Свідоцтво, прізвище, І. Б.)

Печатка або штамп
уповноваженої установи

ДОДАТОК Г

4.1.6



РЕГІСТР СУДНОПЛАВСТВА УКРАЇНИ

**СВІДОЦТВО
ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ ГЛИБИН НА АКВАТОРІЇ / ПІДХІДНОМУ
КАНАЛІ / СУДНОПЛАВНОМУ ШЛЯХУ (ГТС) ***

№ _____ « ____ » _____ р.

Назва акваторії / підхідного каналу / судноплавного шляху* _____

Величина замулення на рік, _____ менше 0,1 м / менше 0,3 м. / більше 0,3 м.*

Номер згідно з Basis даних гідротехнічних споруд _____

Рік введення в експлуатацію _____

Експлуатуюча організація _____

Виконавець промірних робіт _____

Це Свідоцтво видане на підставі документів:

Назва документа	Номер документа
Акт огляду виконання промірних робіт на ГТС	
Паспорт гідротехнічної споруди	

ПРИМІТКА. Свідоцтво втрачає чинність у таких випадках:

- після закінчення терміна його дії;
- у разі зміни експлуатуючої організації;
- після аварійного пошкодження елементів споруди, без усунення наслідків якого не може бути забезпечена її безпечна експлуатація;
- у випадку виведення споруди з експлуатації згідно з наказом експлуатуючої організації;
- у випадку не пред'явлення матеріалів виконання промірних робіт в установлений термін;
- при зміні глибин та габаритів споруди без попереднього узгодження з Регістром України.

* Непотрібне закреслити

Продовження додатку Г

ПІДТВЕРДЖЕННЯ СВДОЦТВА №

На підставі огляду, проведеного « _____ » _____ р. і перелічених вище документів, що зберігають свою силу, термін дії цього Свідоцтва підтверджено

Регістр України

(Підпис уповноваженої особи, прізвище, І. Б.)

Печатка або штамп
уповноваженої установи

На підставі огляду, проведеного « _____ » _____ р. і перелічених вище документів, що зберігають свою силу, термін дії цього Свідоцтва підтверджено

Регістр України

(Підпис уповноваженої особи, прізвище, І. Б.)

Печатка або штамп
уповноваженої установи

На підставі огляду, проведеного « _____ » _____ р. і перелічених вище документів, що зберігають свою силу, термін дії цього Свідоцтва підтверджено

Регістр України

(Підпис уповноваженої особи, прізвище, І. Б.)

Печатка або штамп
уповноваженої установи

На підставі огляду, проведеного « _____ » _____ р. і перелічених вище документів, що зберігають свою силу, термін дії цього Свідоцтва підтверджено

Регістр України

(Підпис уповноваженої особи, прізвище, І. Б.)

Печатка або штамп
уповноваженої установи

Продовження додатку Г

ПРОДОВЖЕННЯ СВІДОЦТВА

На підставі огляду, проведеного « _____ » _____ р. і перелічених вище документів, що зберігають свою силу, термін дії цього Свідоцтва підтверджено до « _____ » _____ р.

Регістр України

(Підпис уповноваженої особи, прізвище, І. Б.)

Печатка або штамп
уповноваженої установи

На підставі огляду, проведеного « _____ » _____ р. і перелічених вище документів, що зберігають свою силу, термін дії цього Свідоцтва підтверджено до « _____ » _____ р.

Регістр України

(Підпис уповноваженої особи, прізвище, І. Б.)

Печатка або штамп
уповноваженої установи

ДОДАТОК Д

РЕГІСТР СУДНОПЛАВСТВА УКРАЇНИ

4.1.3



АКТ

ОГЛЯДУ ГІДРОТЕХНІЧНОЇ СПОРУДИ

№ _____

Назва споруди _____

Номер згідно Баз даних гідротехнічних споруд _____

Тип та призначення споруди _____

Автор проекту _____

Рік введення в експлуатацію _____

Експлуатуюча організація _____

Мною, інженером-інспектором Регістра судноплавства України

« »

р. проведено огляд

(Прізвище, І.,Б.)

Інженер-інспектор

Печатка або штамп
уповноваженої установи_____
(Підпис, прізвище, І. Б.)

Акт направлений _____

09.12

РЕГІСТР СУДНОПЛАВСТВА УКРАЇНИ

ДОДАТОК Е

4.1.5



АКТ

огляду виконання промірних робіт на акваторії / підхідному каналі / судноплавному шляху (ГТС)*

№ П-_____

Назва акваторії / підхідного каналу / судноплавного шляху* _____

Номер згідно з Basisю даних гідротехнічних споруд _____

Величина замулення на рік, _____ менше 0,1 м / менше 0,3 м. / більше 0,3 м.*

Автор проекту _____

Рік введення в експлуатацію _____

Експлуатуюча організація _____

Виконавець промірних робіт _____

Свідоцтво про визнання Регістра судноплавства

України (№_____, термін дії) _____

Метрологічний контроль промірного обладнання _____

Програмне забезпечення _____

Технічне завдання на промірні роботи _____

Звіт про виконання промірних робіт _____

Мною, інженером-інспектором Регістра судноплавства України

« »

р. проведено огляд

(Прізвище, І.,Б.)

ІНЖЕНЕР-ІНСПЕКТОР

Печатка або штамп

(Підпис, прізвище, І. Б.)

Акт направлений

* Непотрібне закреслити

09.12

ДОДАТОК Ж

РЕГІСТР СУДНОПЛАВСТВА УКРАЇНИ

2-15-17



ОБЛІКОВА КАРТКА СУДНОПЛАВНОЇ ГІДРОТЕХНІЧНОЇ СПОРУДИ

№ _____ Дата внесення _____ Дата внесення змін _____

Назва споруди _____

Організація, що експлуатує ГТС _____

1. ЗАГАЛЬНІ ДАНІ СПОРУДИ

№ п/п	Найменування	Характеристики	Примітки
1	2	3	4
1.1	Призначення		
1.2	Рік введення в постійну експлуатацію		
.1	Генеральний підрядник		
.2	Генеральний проєктувальник		
1.3	Рік останньої реконструкції, відновлення або капітального ремонту		
.1	Генеральний підрядник		
.2	Генеральний проєктувальник		
1.4	Тип споруди		
1.5	Клас споруди		
1.6	Сейсмостійкість, бали		
1.7	Конструкції основних елементів і частин споруди		
1.8	Загальний технічний стан		
1.9	Обмеження режиму експлуатації		

Продовження додатку Ж

2. РОЗМІРИ ОСНОВНИХ ЕЛЕМЕНТІВ СПОРУДИ

№ п/п	Найменування	Характеристики	Примітки
1	2	3	4
2.1	Камера шлюзу		
.1	Габаритна довжина, м		
.2	Габаритна ширина, м		
.3	Глибина на порозі, м		
2.2	Верхня голова		
.1	Довжина, м		
.2	Ширина між устоями, м		
2.3	Нижня голова		
.1	Довжина, м		
.2	Ширина між устоями, м		
2.4	Направляючі пали верхньої голови		
.1	Довжина, м		
.2	Ширина між устоями, м		
2.5	Направляючі пали нижньої голови		
.1	Довжина, м		
.2	Ширина між устоями, м		
2.6	Причальна лінія верхнього підходу		
.1	Довжина, м		
.2	Ширина, м		
2.7	Причальна лінія нижнього підходу		
.1	Довжина, м		
.2	Ширина, м		
2.8	Підхідний канал верхнього б'єфу		
.1	Довжина, м		
.2	Ширина, м		
2.9	Підхідний канал нижнього б'єфу		
.1	Довжина, м		
.2	Ширина, м		

Продовження додатку Ж

3. ВІДМІТКИ ОСНОВНИХ ЕЛЕМЕНТІВ СПОРУДИ

№ п/п	Найменування	Характеристики		Примітки
1	2	3		
3.1	Верхня/нижня голова			
.1	Поверхня майданчика устоїв голови			
.2	Верх затвору судноплавного отвору			
.3	Поріг затвору судноплавного отвору			
.4	Основа (низ) голови			
.5	Низ протифільтраційних пристроїв			
3.2	Камера			
.1	Верх стін (майданчиків швартових тумб)			
.2	Низ стін			
.3	Верх днища			
.4	Низ днища			
3.3	Направляючі пали верхнього/нижнього підходу			
.1	Поверхня майданчика швартовних тумб			
.2	Низ палів			
3.4	Причальні лінії верхнього/нижнього підходу			
.1	Поверхня майданчика швартовних тумб			
.2	Низ причальних споруд			

4. ГІДРОЛОГІЧНІ ТА ГІДРАВЛІЧНІ ВІДОМОСТІ

№ п/п	Найменування	Відмітки	
		Верхній б'єф	Нижній б'єф
1	2	3	4
4.1	Рівні верхнього/нижнього б'єфів		
.1	Максимальний (розрахунковий), м		
.2	Нормальний судноплавний (НПР), м		
.3	Мінімальний навігаційний, м		
.4	Максимальний зимовий, м		
.5	Мінімальний зимовий, м		
4.2	Глибина на порогах верхньої/нижньої голів		
.1	Максимальна, м		
.2	При НПР, м		
.3	При мінімальному рівні, м		
4.3	Гідравлічні напори		
.1	Максимальний розрахунковий, м		
.2	При НПР, м		
4.4	Максимальне витрачення води в камері		
.1	При наповненні, м ³ /сек		
.2	При спорожненні, м ³ /сек		
4.5	Обсяг зливної призми камери при НПР, тис.м ³		

Продовження додатку Ж

5. СИСТЕМА НАПОВНЕННЯ І СПОРОЖНЕННЯ

№ п/п	Основні відомості	Примітка
1	2	3
5.1	Загальне описання	
5.2	Пристрої гасіння енергії потоку, системи наповнення	
5.3	Пристрої гасіння енергії, системи спорожнення	

6. ПРОТИФІЛЬТРАЦІЙНІ ПРИСТРОЇ

№ п/п	Основні відомості	Примітка
6.1	Загальне описання	
6.2	Противільтраційні шпонки	

7. ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАТВОРІВ СУДНОПЛАВНОГО ОТВОРУ ВЕРХНЬОЇ ГОЛОВИ

№ п/п	Найменування	Основний затвор	Ремонтний аварійний затвор	Примітка
1	2	3	4	5
7.1	Тип			
7.2	Кількість, шт			
7.3	Матеріал та конструкція			
7.4	Довжина, м			
7.5	Висота, м			
7.6	Вага рухомої частини, т			
7.7	Ущільнення			
.1	Верхні			
.2	Бокові			
.3	Нижні			
7.8	Механізми затворів			
.1	Тип механізму			
.2	Кількість, шт			
.3	Тягове зусилля, т			
.4	Тип приводу			

Продовження додатку Ж

8. ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАТВОРІВ СУДНОПЛАВНОГО ОТВОРУ НИЖНЬОЇ ГОЛОВИ

№ п/п	Найменування	Основний затвор	Ремонтний аварійний затвор	Примітка
1	2	3	4	5
8.1.	Тип			
8.2	Кількість, шт			
8.3	Матеріал та конструкція			
8.4	Довжина, м			
8.5	Висота, м			
8.6	Вага рухомої частини, т			
8.7	Ущільнення			
.1	Верхні			
.2	Бокові			
.3	Нижні			
8.8	Механізм затворів			
.1	Тип механізму			
.2	Кількість, шт			
.3	Тягове зусилля, т			
.4	Тип приводу			

9. ЕЛЕКТРООБЛАДНАННЯ ТА ЖИВЛЕННЯ

№ п/п	Основні відомості	Примітки
1	2	3
9.1		

10. ЗАСОБИ ЗВ'ЯЗКУ ТА НАВІГАЦІЇ

№ п/п	Основні відомості	Примітки
1	2	3
10.1		

11. СИСТЕМИ СПОСТЕРЕЖЕНЬ ТА КОНТРОЛЯ ЗА ТЕХНІЧНИМ СТАНОМ СПОРУДИ

№ п/п	Основні відомості	Примітки
1	2	3
11.1		

РЕГІСТР СУДНОПЛАВСТВА УКРАЇНИ

2-15-16



ОБЛІКОВА КАРТКА ГІДРОТЕХНІЧНОЇ СПОРУДИ

№ _____ Дата внесення _____ Дата внесення змін _____

Назва споруди _____

Власник _____

Експлуатуюча організація _____

1. ЗАГАЛЬНІ ДАНІ СПОРУДИ

№ п/п	Найменування	Характеристики		Примітки
		За проектом	За фактом	
1	2	3	4	5
1.1	Призначення			
1.2	Рік побудови			
.1	Генеральний підрядник			
.2	Генеральний проектувальник			
1.3	Рік останньої реконструкції, відновлення або капітального ремонту			
.1	Генеральний підрядник			
.2	Генеральний проектувальник			
1.4	Тип споруди			
1.5	Клас споруди			
1.6	Сейсмостійкість, бали			
1.7	Основні розміри, м			
.1	Довжина			
.2	Розрахунково-конструктивна ширина			
.3	Висота			
.4	Проектна глибина			
.5	Навантажувальна глибина			
1.8	Відмітка проектного рівня води в Балтійській системі висот, м			
1.9	Відмітка, м			
.1	Дна у споруди			
.2	Кордону причала			
.3	Верху огорожі			
1.10	Параметри розрахункового судна			
.1	Водотонажність, т			
.2	Довжина найбільша, м			
.3	Ширина, м			
.4	Занурення у вантажу, м			

Продовження додатку 3

1	2	3	4	5
1.11	Нормативні експлуатаційні навантаження			
.1	Рівномірно-розподілена, тс/м ²			
.1.1	У прикордонній зоні			
.1.2	У перехідній зоні			
.1.3	У тилівій зоні			
.2	Кранова			
.2.1	Тип крана			
.2.2	Зусилля на катку, тс			
1.12	Технічний стан споруди в цілому			

2. ОСНОВНІ ЕЛЕМЕНТИ КОНСТРУКЦІЇ СПОРУДИ

№ п/п	Найменування	Характеристики		Технічний стан	Примітки
		За проектом	За фактом		
1	2	3	4	5	6
2.1	Кам'яна постіль				
.1	Матеріал				
.2	Висота, м				
.3	Відмітка низу, м				
.4	Ширина по верху, м				
.5	Ширина по низу, м				
2.2	Гравітаційна стінка				
.1	Матеріал				
.2	Висота, м				
.3	Відмітка низу, м				
.4	Ширина по верху, м				
.5	Ширина по низу, м				
.6	Розміри елементів, мм				
2.3	Пальова основа				
.1	Матеріал				
.2	Перетин паль, мм				
.3	Кількість подовжніх рядів				
.4	Відстань між рядами, м				
.5	Подовжній крок, м				
.6	Відмітка голів паль, м				
.7	Відмітка низу паль, м				
2.4	Шпунтова стінка				
.1	Матеріал				
.2	Тип шпунтових паль				
.3	Перетин шпунта, мм				
.4	Відмітка низу шпунта, м				
2.5	Анкерні тяги				
.1	Матеріал				
.2	Перетин, мм				
.3	Крок, м				
.4	Відмітка установки, м				

Продовження додатку 3

1	2	3	4	5	6
2.6	Анкерні опори				
.1	Матеріал				
.2	Розміри, мм				
.3	Крок, м				
.4	Відмітка низу, м				
2.7	Верхня будова				
.1	Матеріал				
.2	Висота стінки, м				
.3	Ширина по верху, м				
.4	Ширина по низу, м				
2.8	Ґрунт засипання				
2.9	Укос				
.1	Матеріал				
.2	Закладання укосу				
2.10	Тиловий укос				
.1	Матеріал				
.2	Закладання укосу				
2.11	Берми				
.1	Ширина передньої берми, м				
.2	Ширина тилової берми, м				
2.12	Покриття території				
.1	Матеріал				
.2					
2.13	Дренажні пристрої				
.1	Матеріал				
.2					
.3					
2.14	Спеціальні елементи конструкції				
.1					
.2					
.3					
.4					
.5					

3. УСТАТКУВАННЯ СПОРУДИ

№ п/п	Найменування	Характеристики		Технічний стан	Примітки
		За проектом	За фактом		
1	2	3	4	5	6
3.1	Прикордонні підкранові колії				
.1	Тип конструкції				
.2	Ширина колії, м				
.3	Тип рейок				

Продовження додатку 3

1	2	3	4	5	6
3.2	Кількість колій у прикордонній і перехідній зонах				
3.3	Швартовні пристрої				
.1	Тип				
.2	Кількість				
.3	Розрахункове зусилля, тс				
3.4	Відбійні пристрої				
.1	Тип				
.2	Крок, м				
3.5	Колесовідбійний брус				
.1	Матеріал				
.2	Перетин, мм				
3.6	Водопостачання				
.1					
.2					
3.7	Електропостачання				
.1					
.2					
.3					
3.8	Зв'язок				
.1					
.2					
.3					
3.9	Засоби навігаційного устаткування				
.1					
.2					
.3					

4. СИСТЕМИ ІНСТРУМЕНТАЛЬНИХ СПОСТЕРЕЖЕНЬ ЗА ТЕХНІЧНИМ СТАНОМ СПОРУДИ

№ п/п	Найменування	Характеристики		Технічний стан	Примітки
		За проектом	За фактом		
1	2	3	4	5	6
4.1	Мережа пунктів геодезичних спостережень				
.1					
.2					
4.2	Контрольно-вимірювальна апаратура, закладена в конструкцію споруди				
.1					
.2					

РЕГІСТР СУДНОПЛАВСТВА УКРАЇНИ

ДОДАТОК І

2-15-20



ОБЛІКОВА КАРТКА АКВАТОРІЇ

№ _____ Дата внесення _____ Дата внесення змін _____

Назва _____

Власник _____

Експлуатуюча організація _____

1. ОСНОВНІ ПАРАМЕТРИ І ХАРАКТЕРИСТИКИ

№ п/п	Загальні дані	Характеристики
1	2	3
1.1	Початок будівництва	
1.2	Район розташування	
1.3	Межі акваторії	
1.4	Довжина акваторії, м найбільша найменша	
1.5	Ширина акваторії, м найбільша найменша	
1.6	Площа акваторії, км ²	
1.7	Глибина, м максимальна що лімітує	
1.8	Захищеність акваторії	
1.9	Кількість причалів, шт	
1.10	№№ Причалів	
1.11	Довжина причального фронту, м	
1.12	Види перероблювальних вантажів	
1.13	Водні шляхи на акваторії Довжина водного шляху, м	
1.14	Якірні стоянки	
1.15	Переважаючі донні ґрунти	
1.16	Період навігації	
1.17	Захищеність від льодоходу	
1.18	Можливість зимового відстою суден	
1.19	Інші характеристики	

Продовження додатку I

2. НАВІГАЦІЙНЕ ОБЛАДНАННЯ

№ п/п	Загальні дані	Характеристики
1	2	3
2.1	Знаки навігаційної обстановки, у тому числі: берегові плавучі	
2.2	Берегові знаки, у тому числі: засоби навігаційного устаткування знаки спеціального призначення	
2.3	Плавучі знаки, у тому числі: світні не світні	

3. РЕЖИМ РУХУ СУДЕН

№ п/п	Загальні дані	Характеристики
1	2	3
3.1	Швидкість руху	
3.2	Максимальна осадка судна, м	
3.3	Максимальні габарити судна, м	

4. ХАРАКТЕРИСТИКИ РЕЙДІВ І РАЙОНІВ ЯКІРНИХ СТОЯНОК

№ п/п	Загальні дані	Характеристики
1	2	3
4.1	Кількість рейдів	
4.2	Глибини	
4.3	Ґрунт	

РЕГІСТР СУДНОПЛАВСТВА УКРАЇНИ

2-15-18



ОБЛІКОВА КАРТКА СУДНОПІДНІМАЛЬНОЇ СПОРУДИ/СУХОГО ДОКУ

№ _____ Дата внесення _____ Дата внесення змін _____

Назва споруди _____

Експлуатуюча організація _____

1. ЗАГАЛЬНІ ДАНІ СУДНОПІДНІМАЛЬНОЇ СПОРУДИ

№ п/п	Найменування	Характеристики		Примітки
		За проектом	За фактом	
1	2	3	4	5
1.1	Призначення			
1.2	Проектна організація			
1.3	Будівельна організація			
1.4	Рік побудови			
1.5	Рік останньої реконструкції, відновлення або капітального ремонту			
.1	Проектна організація			
.2	Будівельна організація			
1.6	Експлуатаційні характеристики			
.1	Довжина споруди, м			
.2	Глибина перед порогом споруди, м			
.3	Позначка тилової території, м			
.4	Піднімально-спускові доріжки: кількість, шт довжина, м уклон			
1.7	Стапельні доріжки:			
.1	Поздовжні: кількість, шт довжина, м			
.2	Поперечні: кількість, шт довжина, м			

Продовження додатку К

1	2	3	4	5
1.8	Позначка рейкових колій, м: _____			
1.9	Параметри розрахункового судна: .1 Водотонажність, т .2 Довжина найбільша, м .3 Осадка, м .4 Докова вага, т			
1.10	Стапельні місця: кількість, шт позначка, м			
1.11	Судновозні візки: кількість, шт.			

2. ЗАГАЛЬНІ ДАНІ СУХОГО ДОКА

№ п/п	Найменування	Характеристики		Примітки
		За проектом	За фактом	
1	2	3	4	5
2.1	Призначення			
2.2	Проектна організація			
2.3	Будівельна організація			
2.4	Рік побудови			
2.5	Рік останньої реконструкції, відновлення або капітального ремонту			
.1	Проектна організація			
.2	Будівельна організація			
2.6	Експлуатаційні характеристики			
.1	Довжина камери: по низу, м по верху, м			
.2	Ширина споруди: по низу, м по верху, м			
.3	Позначка днища, м			
.4	Позначка верху, м			
.5	Розмір вхідного отвору у світлі, м			
.6	Глибина на порозі, м			
.7	Позначка порога, м			

Продовження додатку К

1	2	3	4	5
2.7	Положення відлікового рівня води у Балтійській системі висот, м			
2.8	Рейкові колії: .1 Конструкція .2 Ширина колії, м: _____ _____ .3 Тип рейок .4 Довжина, м: _____ _____			
2.9	Параметри розрахункового судна .1 Водотонажність, т .2 Довжина найбільша, м .3 Ширина, м .4 Докова вага, т			

3. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

№ п/п	Найменування	Характеристики		Технічний стан	Примітки
		За проектом	За фактом		
1	2	3	4	5	6
3.1	Елементи конструкції споруди: .1 .2 .3				
3.2	Елементи обладнання: .1 .2				
3.3	Механічне обладнання: .1 .2				
3.4	Розрахункові характеристики .1 Навантаження, які допускаються: _____ .2 Зусилля в елементах конструкції: _____				
3.5	Технічний стан споруди в цілому				

ДОДАТОК Л

РЕГІСТР СУДНОПЛАВСТВА УКРАЇНИ

2-15-19


**ОБЛІКОВА КАРТКА
СУДНОПЛАВНОГО КАНАЛУ**

№ _____ Дата внесення _____ Дата внесення змін _____

Назва споруди _____

Власник _____

Експлуатуюча організація _____

1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО КАНАЛ

№ п/п	Найменування	Характеристики	Примітки
1	2	3	4
1.1	Море, річка, лиман		
1.2	Призначення каналу		
1.3	Розташування траси каналу		
1.4	Початок будівництва		
1.5	Етапи реконструкції		
1.6	Конструктивне виконання		
1.7	Період навігації		
1.8	Кількість прямолінійних ділянок (колін) каналу		
1.9	Наявність захисних споруд		
1.10	Габарити каналу * Глибина, м Довжина, м Ширина між нижніми бровками, м		
1.11	Координати звалища ґрунту		

* При наявності декількох колін каналу, зазначається для кожного коліна окремо

Продовження додатку Л

2. ПАРАМЕТРИ ДІЮЧОЇ ТРАСИ КАНАЛУ

№ п/п	Найменування	Характеристики	Примітки
1	2	3	4
2.1	Початок відліку		
2.2	Напрямок відліку		
2.3	Початок коліна		
2.4	Довжина суднового ходу, м		
2.5	Повна довжина суднового ходу, м		
2.6	Габарити каналу, м глибина довжина ширина між нижніми бровками ширина між верхніми бровками		
2.7	Закладення укосу		
2.8	Глибина за бровками, м		
2.9	Радіус закруглення, м		
2.10	Максимальні розміри суден, м довжина ширина осадка		
2.11	Особливості траси каналу		

3. НАВІГАЦІЙНА ОБСТАНОВКА

1	Знаки навігаційного обладнання	Кількість знаків	
		Всього	Діючі
1	2	3	4
3.1	Навігаційні знаки берегові плавучі		
3.2	Берегові знаки напрямку суднового ходу (створні) інформаційні		
3.3	Плавучі знаки меж суднового ходу (буї) інформаційні (віхи)		

Продовження додатку Л

4. ХАРАКТЕРИСТИКИ РЕЙДІВ

№ п/п	Загальні дані	Характеристики
1	2	3
4.1	Зовнішній рейд	
4.2	Характеристика зовнішнього рейду Вид зовнішнього рейду Кількість якірних стоянок Межі якірних стоянок	
4.3	Внутрішній рейд	

5. СИСТЕМИ ВІДЛІКУ

№ п/п	Загальні дані	Характеристики
1	2	3
5.1	Система висот, яка прийнята у цьому документі	
5.2	Позначка "0" порту в Балтійській системі висот	
5.3	Забезпеченість "0" порту, %	

6. РЕЖИМ ЗАМУЛЮВАННЯ

№ п/п	Загальні дані	Характеристики
1	2	3
6.1	Зведений річний обсяг намулу, тис.м ³	
6.2	Площа, тис. м ³	
6.3	Довжина каналу, м	
6.4	Середньозважений річний шар замулювання, м/рік	

ДОДАТОК М

КЛАСИФІКАЦІЯ ГТС ПО КОНСТРУКТИВНИМ ОЗНАКАМ

НАЗВА	КОНСТРУКТИВНІ СХЕМИ	
Причали	Гравітаційного типу	
Тонкі стінки	Тонкі стінки	

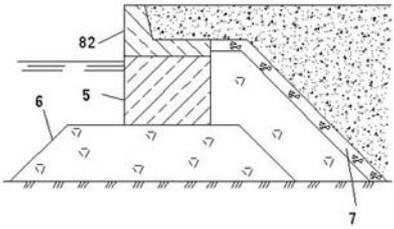
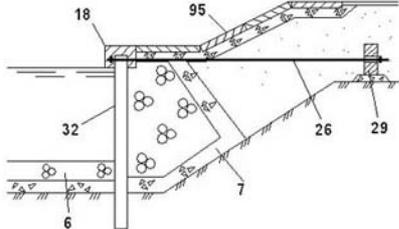
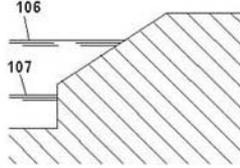
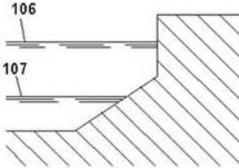
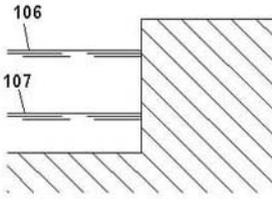
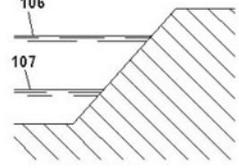
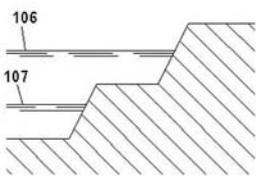
Продовження додатку М

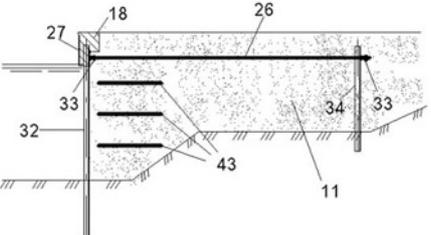
Тонкі стінки		
Причали		
Естакади		

Продовження додатку М

Огороджувальні споруди		
	Берегоукріплювальні споруди	

Продовження додатку М

Берегоукріплювальні споруди		
		
		
		

НАЗВА		КОНСТРУКТИВНІ СХЕМИ
Причали	Тонкі стінки	

*Продовження додатку М***Значення позицій елементів ГТС:**

1 - бетонна підготовка; 2 - кутиковий залізобетонний блок надбудови; 3 - тумбовий масив; 4 - швартовна тумба; 5 - бетонні масиви; 6 - кам'яна постіль; 7 - щебінковий контрфільтр; 8 - розвантажувальна призма з каміння; 9 - зворотній щебінковий фільтр; 10 - пісчана відсипка пазухи постелі; 11 - зворотня відсипка пазухи причалу ґрунтом; 12 - фасад фрагмента секції причалу кладки масивів з перев'язкою швів; 13 - порожнисті бетонні масиви; 14 - заповнення порожнин порожнистих бетонних масивів каменем; 15 - відбійний пристрій; 16 - фасад фрагмента секції причалу з стовбчастою кладкою порожнистих масивів; 17 - масив-гігант; 18 - монолітна залізобетонна надбудова; 19 - залізобетонна оболонка великого діаметра; 20 - залізобетонне опорне кільце; 21 - заповнення порожнини оболонки каменем; 22 - двослойний зворотній фільтр з щебеня; 23 - зворотня відсипка пазухи причалу каменем; 24 - залізобетонна лицьова плита кутикової стінки; 25 - залізобетонна фундаментна плита; 26 - анкер; 27 - облицювальна залізобетонна плита надбудови; 28 - підмісточні палі; 29 - анкерна плита; 30 - залізобетонний контрфорс; 31 - залізобетонна монолітна частина контрфорсу; 32 - лицьова стінка зі шпунта; 33 - розподільний пояс; 34 - анкерна стінка з шпунта; 35 - козлова анкерна опора; 36 - анкерівка стінки похилими палями; 37 - екрануючий ряд паль; 38 - розвантажувальна платформа; 39 - кутиковий елемент зовнішнього привантаження; 40 - палі розвантажувальної естакади; 41 - верхня будова розвантажувальної естакади; 42 - розвантажувально-анкерні плити; 43 - розвантажувальні конструктивні елементи в відсипці; 44 - несучий передній шпунт; 45 - вертикальні палі естакади; 46 - похилі палі естакади; 47 - надбудова естакади; 48 - потерна; 49 - задній несучий шпунт; 50 - підпричальний укос; 51 - наголовники; 52 - плити верхньої будови естакади; 53 - масив тилового сполучення; 54 - покриття; 55 - бортова балка; 56 - монолітний залізобетонний поперечний ригель; 57 - залізобетонні оболонки $D=1,6$ м; 58 - короб тилового сполучення; 59 - продольний ригель; 60 – уніфікована залізобетонна плита верхньої будови; 61 - плита перекриття потерни; 62 - вузол замонолічування елементів верхньої будови; 63 - мощення укусу каменем; 64 - опорний башмак; 65 – бетонна пробка; 66 - упор; 67 - шпаринкові плити; 68 - перфорований короб тилового сполучення; 69 - плита перекриття короба; 70 - анкер; 71 - анкерний масив; 72 - передній не несучий шпунт; 73 – палі естакади; 74 - анкерна система; 75 - гвинтова металева паля; 76 - гвинтова лопасть; 77 - захисні кожухи; 78 - залізобетонна надбудова опори; 79 - плити прольотної будови; 80 - металевий ригель; 81 - ортотропні металеві плити; 82 - надбудова; 83 - хвильовідбійна стінка; 84 - бермені масиви; 85 - масив-гігант; 86 - надбудова зі звичайних масивів; 87 - бордюрний масив; 88 - велике каміння, більше 1 тонни; 89 - невідсортоване каміння; 90 - каміння середньої величини; 91 - залізобетонний шатровий блок; 92 - дерев'яна ряжева конструкція; 93 - бетонна надбудова; 94 - упорний масив; 95 - залізобетонні плити; 96 - камера дока; 97 - брама дока; 98 - головна частина дока; 99 - рельса; 100 - баласт з щебінки; 101 - збірні залізобетонні балки; 102 - подушки з монолітного залізобетону; 103 - пісчана постіль; 104 - збірні залізобетонні капітелі; 105 - залізобетонна шпала; 106 - максимальний рівень; 107 - мінімальний рівень.

ДОДАТОК Н ОСНОВНІ ПОКАЗНИКИ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ СПОРУД

№	Найменування елемента	Вид дефекту	Показники стану елементів*	
			задовільний	аварійний
1	2	3	4	5
1	Дно при споруді	Перепоглиблення дна нижче проектної відмітки при ремонтному черпанні або в результаті розмиву	Локальне перепоглиблення не більш ніж на 0,5м на ділянці не більше 0,25L, де L – довжина секції споруди	Визначається розрахунком несучої здатності споруди
		Зменшення проектної глибини внаслідок замулювання або наявності на дні сторонніх речей	У межах встановленого запасу на замулювання	Визначається розрахунком в залежності від осадки судна розрахункового типу
2	Масивова кладка	Зміна положення стінки у просторі		
		Середнє осідання для споруд:		
		причальних	До 200 мм	Більше 300 мм і визначається за результатами додаткових спостережень за процесом стабілізації осадок
		огороджувальних і берегоукріплювальних	До 400 мм	Більше 500 мм і визначається за результатами додаткових спостережень за процесом стабілізації осадок
		Відхилення від вертикалі для споруд:		
		причальних	До 1,5 %	Більше 2 % і встановлюється за ступенем впливу на умови експлуатації
		огороджувальних і берегоукріплювальних	До 3,0 %	Більше 3,5 % і встановлюється за ступенем впливу на умови експлуатації
Зсування окремих масивів і рядів:				
ступінь, яка передбачена проектом, або відхилення від ступені, яка передбачена проектом, між гранями масивів ряду, який лежить вище і ряду, який лежить нижче	До 30 мм	Більше 50 мм і встановлюється за ступенем впливу на умови експлуатації		
різниця позначок поверхонь масивів одного ряду (у межах секції):				

Продовження додатку Н

1	2	3	4	5
		для першого ряду кладки	До 120 мм	Більше 150 мм і встановлюється за ступенем впливу на умови експлуатації
		для інших рядів кладки	До 150 мм	Більше 200 мм і встановлюється за ступенем впливу на умови експлуатації
		ширина шва:		
		між масивами у межах секції	До 40 мм	Більш 50 мм і встановлюється за ступенем впливу на умови експлуатації
		осадового шва між секціями	До 160 мм	Більше 200 мм і встановлюється за ступенем впливу на умови експлуатації
		Руйнування бетону	До 30 % площі поверхні масивів	Більше 50% площі поверхні масивів і встановлюється за результатами додаткових досліджень процесів корозії бетону
		Тріщини в бетоні	Наскрізні, не більш ніж у 10% загальної кількості масивів	Наскрізні, більш, ніж у 20 % від загальної кількості масивів і встановлюється за ступенем впливу на несучу здатність стінки
		Зниження міцності бетону	Не більш, ніж на 20 % від проектної величини	Більш, ніж на 40 % від проектної величини і встановлюється після виявлення причин зниження міцності
3	Лицьова плита кутикового блоку	Зміна положення у просторі		
		Відхилення від вертикалі	До 1,3 %	Більш, ніж 2 % і встановлюється за ступенем впливу на умови експлуатації
		Уступи між поверхнями лицьових плит	До 50 мм із зберіганням ґрунтонепроникності	Порушення ґрунтонепроникності

Продовження додатку Н

1	2	3	4	5
		Зазор між торцями лицьових плит	Не більше 40 мм при умові зберігання ґрунтонепроникності	Порушення ґрунтонепроникності
		Тріщини в бетоні	Розкриттям до 0,5 мм	Наскрізні по всій ширині плити
4	Фундаментна плита кутикового блоку	Зниження міцності бетону	Не більш, ніж на 20 % від проектної величини	Більш ніж на 40% від проектної величини
5	Оболонка великого діаметра (для причальних споруд)	Зміна положення у просторі:		
		середня осадка	До 200 мм	Більше 300 мм і визначається за результатами додаткових спостережень за процесом стабілізації осадок
		відхилення від вертикалі	До 1,5 %	Більше 2 % і встановлюється за ступенем впливу на умови експлуатації
		Зазор між елементом перекриття зазору і поверхнею оболонки	До 40 мм при зберіганні ґрунтонепроникності	Порушення ґрунтонепроникності
		Руйнування поверхневого шару бетону оболонки на глибину:		
		до 50 мм	До 15 % площі лицьової поверхні оболонки	Більше 25 % площі лицьової поверхні оболонки
		50-100 мм	До 10 % площі лицьової поверхні оболонки	Більше 20 % площі лицьової поверхні оболонки
		більше 100 мм	До 5 % площі лицьової поверхні оболонки	Більше 15 % площі лицьової поверхні оболонки
		Тріщини в бетоні	Розкриттям до 1,0 мм	Наскрізні, розкриттям більше 2,0 мм
	Зниження міцності бетону	Не більше, ніж на 10 % від проектної величини	Більше ніж на 20 % від проектної величини і встановлюється після виявлення причин зниження міцності	
6	Постіль	Відхилення фактичного профілю від проектного у бік зниження	Не розповсюджуються під споруду і не перевищують 15% товщини постелі	Розповсюджуються під споруду

Продовження додатку Н

1	2	3	4	5
7	Розвантажувальна кам'яна призма	Осідання території внаслідок дифузії ґрунта засипання крізь призму	До 100 мм	Більше 200 мм і визначається за результатами додаткових спостережень за висотним положенням території
8	Лицьова плита надбудови, бортова балка, оголовок у складі причальної споруди	Відхилення від прямої лінії в плані	До 200 мм на 100 пог.м	Більше 300 мм на 100 пог.м і визначається за ступенем впливу на умови експлуатації
		Руйнування поверхневого шару бетону в % від площі поверхні плити на глибину		
		менше 50 мм	До 15 %	100 %
		50 – 100 мм	До 10 %	Більше 75 %
		більше 100 мм	До 5 %	Більше 50 %
		Тріщини в бетоні	Не наскрізні, розкриттям до 0,5 мм	Наскрізні, розкриттям більше 1,0 мм
Зниження міцності бетону	Не більше ніж на 20 % від проектної величини	Більше ніж на 40 % від проектної величини		
9	Паля	Зміна положення у просторі:		
		Відхилення від вертикалі (якщо вертикальність передбачена в проекті)	До 2,5 % при випадковому характері наряду ухилу	Більше 3,5 % з переважним ухилом в бік акваторії і встановлюється за ступенем впливу на умови експлуатації
		Відхилення від ухилу, який передбачений в проекті	До 15 % від ухилу, який передбачений в проекті	Більше 30 % від ухилу, який передбачений в проекті і встановлюється за ступенем впливу на несучу спроможність споруди
		Ушкодження металу корозією	Залишкова товщина металу в горизонтальному перерізі - не менше 90 % від проектної	Визначається розрахунком несучої спроможності споруди при фактичній залишковій товщині металу
		Тріщини в бетоні	Одиничні, розкриттям до 0,5 мм	Множинні, розкриттям більше 1,0 мм
		Руйнування поверхневого шару бетону на глибину:		

Продовження додатку Н

1	2	3	4	5
		до 50 мм	До 15 % площі поверхні	Більше 25 % площі поверхні
		більше 50 мм	До 10 % площі поверхні	Більше 20 % площі поверхні
		Зниження міцності бетону	Не більше ніж на 10 % від проектної величини	Більше ніж на 20 % від проектної величини і встановлюється після виявлення причин зниження міцності
		Зменшення площі поперечного перерізу дерев'яної палі внаслідок гниття деревини, ушкодження її шашілем	Не більше ніж на 10 % пальових опор при рівномірному розподілі паль, які ушкоджені	Більше ніж на 20 % і визначається розрахунком несучої спроможності споруди
10	Наголовник палі	Руйнування захисного шару бетону з оголенням арматури	До 15 % площі поверхні	Більше 25 % площі поверхні
		Зниження міцності бетону	Не більш ніж на 10 % від проектної величини	Більш ніж на 20 % від проектної величини і встановлюється після виявлення причин зниження міцності
11	Ригель	Тріщини в бетоні	Окремі тріщини розкриттям до 0,1 мм	Множинні тріщини розкриттям більше 0,5 мм
		Зниження міцності бетону	Не більш ніж на 10 % від проектної величини	Більш ніж на 20 % від проектної величини і встановлюється після виявлення причин зниження міцності
12	Плита ростверка	Руйнування поверхневого шару бетону на глибину:		
		до 50 мм	До 15 % площі поверхні плити	Більше 25 % площі поверхні плити
		50-100 мм	До 10 % площі поверхні плити	Більше 20 % площі поверхні плити
		більше 100 мм	До 5 % площі поверхні плити	Більше 15 % площі поверхні плити
		Зниження міцності бетону	Не більше ніж на 20 % від проектної величини	Більше ніж на 30 % від проектної величини і встановлюється після виявлення причин зниження міцності

Продовження додатку Н

1	2	3	4	5
13	Сталева балка (ферма) прогонової будівлі	Прогин під навантаженням	До 0,005 прогону	Більше 0,005 прогону і визначається умовами експлуатації і розрахунком несучої спроможності прогонової будівлі
		Корозійне зношення металевих конструкцій	Залишкова товщина металу не менше 90 % від проектної величини	Визначається розрахунком несучої спроможності прогонової будівлі при фактичній залишковій товщині металу
14	Тилове сполучення естакадної конструкції Кріплення укусу в складі причальних споруд	Зсув бетонних і залізобетонних елементів, зазори між ними, наскрізні отвори, вихід шпунтин з замків	При зберіганні ґрунтонепроникності	При просипанні ґрунту засипки і осіданні території
		Відхилення фактичного профілю від передбаченого в проекті (локальні і загальні деформації та зсуви)	При стабілізації положення кам'яного відсипання на укосі, відсутності небезпеки зсування елементів тилового сполучення і зміни глибини при причалі в допустимих межах	Оголення і розмив ґрунту під причалом, критичні зміщення і деформації тилового сполучення, значні осідання суміжної території
15	Кріплення укусу в складі причальних споруд	Відхилення фактичного профілю від передбаченого в проекті (локальні і загальні деформації та зсуви)	При стабілізації положення кам'яного відсипання на укосі, відсутності небезпеки зсування елементів тилового сполучення і зміни глибини при причалі в допустимих межах	Оголення і розмив ґрунту під причалом, критичні зміщення і деформації тилового сполучення, значні осідання суміжної території
16	Лицьова шпунтова стінка	Відхилення від вертикального положення:		
		для причальних споруд	До 1,3 %	Більше 2 % і визначається за ступенем впливу на несучу спроможність стінки

Продовження додатку Н

1	2	3	4	5
		для захисних і берегоукріплювальних споруд	До 2,5 %	Більше 3 % і визначається за ступенем впливу на несучу спроможність стінки і умови експлуатації
		Вихід шпунтин з замків, розриви, наскрізні отвори; ушкодження або зміщення нащільників між палями-оболонками	Грунтонепроникність стінки не порушена	Грунтонепроникність стінки порушена
		Корозійне зношення металевого шпунта	Середня залишкова товщина металу в горизонтальному перерізі не менше 75 % від проектної	Визначається розрахунком несучої спроможності стінки
		Зазор між шпунтинами прямокутного перерізу	До 30 мм при збереженні грунтонепроникності	Більше 40 мм або при порушенні грунтонепроникності
		Зазор між призматичними палями	До 40 мм при збереженні грунтонепроникності	Більше 60 мм або при порушенні грунтонепроникності
		Тріщини в бетоні	Одиночні тріщини розкриттям до 0,5 мм	Множинні тріщини розкриття більше 1,0 мм
		Зниження міцності бетону	Не більш ніж на 10 % від проектної величини	Більш ніж на 20 % від проектної величини і встановлюється після виявлення причин зниження міцності
17	Анкерні тяги	Недостатній натяг тяги; відсутність щільного контакту кріпильної гайки тяги з шпунтовою палею; розрив тяги або вузла кріплення її до анкерної опори	Відсутній	Встановлюється розрахунком несучої спроможності споруди з урахуванням перерозподілу зусиль
		Корозійне зношення матеріалу тяг і елементів вузла кріплення	Залишкова площа перерізу не менш 90 % від проектної величини	Залишкова площа перерізу менше 80 % від проектної величини

Продовження додатку Н

1	2	3	4	5
18	Анкерна опора	Корозійне зношення матеріалу сталевих труб і шпунта, що використовуються як анкерні опори	Середня залишкова товщина металу не менше 75 % від проектної	Менше 50 % від проектної і визначається розрахунком несучої спроможності опори
		Зниження міцності залізобетонної плити	Не більш ніж на 20 % від проектної величини	Більш ніж на 40 % від проектної величини і встановлюється після виявлення причин зниження міцності
19	Розвантажувальна плита (платформа)	Руйнування бетону	Не більш ніж на 5 % довжини плити (платформи)	Більш 10 % довжини платформи (стінки) і визначається розрахунком несучої спроможності споруди
		Зниження міцності бетону	Не більш ніж 20 % від проектної величини	Більш ніж на 30 % от проектної величини
20	Швартовна тумба	Розрив кріпильних шпильок	До 10 % від загальної кількості шпильок на тумбу	При зміщенні і визначається розрахунком несучої спроможності
21	Відбійні пристрої	Обрив відбоїв і пошкодження: поздовжні розриви гумових циліндрів, розриви пневматичних амортизаторів, відсутність автопокришок у навісних дерев'яних щитів	До 20 % загальної кількості пристроїв	Більше 75 % загальної кількості пристроїв
		Злам, сколювання, розщеплення, руйнування, гниття брусів дерев'яної відбійної рами	До 20 % площі відбійної рами	Більше 50 % площі відбійної рами
22	Колесовідбійний брус	Відсутність бруса; Руйнування захисного шара бетону з оголенням арматури; сколювання, розщеплення, зминання дерев'яного бруса; значна деформація металевого бруса, корозія більше 60 %	Не більше 20 % довжини бруса	Більше 50 % довжини бруса
23	Кранова колія	Невідповідність планово-висотного положення рейкової колії допускам, вказаним в паспорті перевантажувального обладнання в діючих нормативних документах	В межах допусків, встановлених за нормами	Допуски перевищенні більш ніж на 25 %
		Дефекти рейок:		
		виколі головки	Відсутні	Присутні
		поперечний злам	те ж	більш ніж один на 100 м рейки
		тріщини	те ж	те ж

Продовження додатку Н

1	2	3	4	5
24	Покриття	Локальне осідання території	Величина осідання до 100 мм	Величина осідання більше 200 мм і визначається розрахунком несучої спроможності основи і умовами експлуатації
		Викрошення покриття, утворення в ньому вибоїн, вм'ятин і раковин глибиною:		
		від 30 до 50 мм	До 10 % площі	Більше 50 % площі
		понад 50 мм	До 5 % площі	Більше 25 % площі
		Тріщини в матеріалі покриття	Розкриття тріщин до 5 мм	Розкриття тріщин більше 10 мм
		Лущення асфальтобетонного покриття на глибину більше 10 мм	До 10 % площі покриття	Більше 50 % площі покриття
		Утворення «хвиль» на поверхні асфальтобетонного покриття висотою більше 50 мм	До 10 % площі покриття	Більше 50 % площі покриття
		Відколи кромок по периметру цементобетонного покриття шириною більше 50 мм	Загальна довжина відколів до 10 % периметра покриття	Загальна довжина відколів більше 50 % периметра покриття
		Відколи бетону шириною більше 50 мм по периметру залізобетонних плит	До 20 % сумарного периметра плит	Більше 50 % сумарного периметра плит
		Вертикальні зміщення суміжних плит відносно одна одної	До 50 мм	Більше 70 мм
		Руйнування матеріала заповнення швів між плитами	До 30 % довжини швів	По всій довжині швів
25	Надбудова захисної споруди	Викрошення поверхні бетону, утворення вибоїн, вм'ятин і раковин глибиною:		
		від 30 до 50 мм	До 25 % площі	Більше 50 % площі
		понад 50 мм	До 10 % площі	Більше 20 % площі
		Тріщини в бетоні	Розкриття тріщин до 5 мм	Розкриття тріщин більше 10 мм
		Зміщення надбудови відносно стінки	Не допускаються	Визначаються розрахунком стійкості надбудови і споруди в цілому
26	Парапет (хвилевідбійна стінка) захисних або берегоукріплювальних споруд	Руйнування бетону: вибоїни, каверни, відколи, тріщини розкриттям більше 0,5 мм	До 10 % протяжності парапету	Більше 50 % протяжності парапету

Продовження додатку Н

1	2	3	4	5
27	Кам'яний накид у складі захисних і берегоукреплювальних споруд	Відхилення фактичного профілю від передбаченого в проекті (розмив і зсуви)	Не допускаються	Визначаються в залежності від величини відхилення профілю від проекту
28	Бермений масив	Ширина шва між масивами	До 100 мм	Більше 200 мм
29	Захисне покриття укосу	Розлад кладки, руйнування масивів і блоків	До 10 % площі поверхні покриття	Більше 20 % площі поверхні покриття
30	Судовізна рейкова колія	Дефекти рейок відповідно до діючих норм:		
		втрата несучої спроможності	Приведене зношення не більше 15 мм (сума вертикального і 1/2 горизонтального зношень)	Приведене зношення більше 20 мм тріщини під головою, «викол» частини головки, тріщини під болтовими отворами, поздовжні, вертикальні або горизонтальні розшарування головки
		Різниця позначок головок рейок одної колії в одному поперечному перерізі	Менше 20 мм	Більше 30 мм
		перевищення головок рейок одної колії над голівками рейок суміжної колії в будь-якому поперечному перерізі	Менше 30 мм	Більше 40 мм
		Непаралельність осей рейкових колій відносно поздовжньої осі суднопіднімальної споруди	Менше 15 мм	Більше 20 мм
		Відхилення ширини колії від передбаченої в проекті:	Менше +10 мм - 4 мм	Більше +15 мм - 6 мм
		у бік збільшення	+ 10 мм	+ 15 мм
		у бік зменшення	- 4 мм	- 6 мм
		Місьцеве викривлення колії в плані	Менше 10 мм	Більше 10 мм
		Відхилення від проектної відстані між рейковими коліями сусідніх доріжок	Менше 50 мм	Більше 50 мм
		Місьцеве піднесення позначок головок рейок	Менше 40 мм	Більше 40 мм
		Не затягнуті або відсутні кріпильні елементи	До 5 % загальної кількості вузлів кріплення	Більше 15 % від загальної кількості вузлів кріплення
		Дефекти рейок: вм'ятини, тріщини, гниття деревини	До 5 % від загальної кількості	Більше 15 % від загальної кількості
Дефекти залізобетонних підкранових балок і балок рейкової колії суднопіднімальної споруди:				

Продовження додатку Н

1	2	3	4	5
		Руйнування поверхневого шару бетону з оголенням арматури	До 15 % довжини балки	Більше 20 % довжини балки
		поперечні тріщини в бетоні	Розкриття до 0,5 мм	Розкриття тріщин більше 1,0 мм
		Зниження міцності бетону	До 10 % від проектної величини	Більш ніж на 25 % від проектно-ї величини
		Зазор між ребрами масивів, укладених на укосі і на бермі	До 50 мм	Більше 100 мм
31	Підпор судовізної колії	Зміщення відносно проектного положення	Не допускаються	У залежності від зміни положення інших елементів конструкції
32	Ґрунти основи	Порушення несучої спроможності	Деформації і зміщення елементів споруди в межах встановлених значень	Те ж, при виході значень за встановлені норми
33	Ґрунти засипання	Те ж	Те ж	Те ж
34	Дренажні пристрої	Засмічення	Відсутність підпору ґрунтових вод	Наявність підпору ґрунтових вод
35	Елементи інженерних комунікацій	Пошкодження	Пошкодження не впливають на нормальне функціонування системи відповідно до призначення	Неможливість використання за функціональним призначенням
36	Засоби навігаційного обладнання	Ушкодженість Порушення комплектності Порушення проектного положення	Відповідно до вказівок РД 31-6101-83	
37	Судноплавний канал, портова акваторія	Зменшення проектно-ї глибини каналу (акваторії) внаслідок замулювання	У межах встановленого запасу глибини на замулювання	Визначається розрахунком в залежності від осідання судна розрахункового типу
		Зменшення проектно-ї ширини каналу (акваторії) внаслідок замулювання укосів	У межах встановленого запасу ширини на замулювання	Визначається розрахунком в залежності від осідання і ширини судна розрахункового типу

* При наявності дефектів, параметри яких знаходяться між задовільним і аварійним, технічний стан елементів може класифікуватися як задовільний з обмеженнями і (або) який вимагає ремонтних робіт або непридатний до експлуатації. При цьому остаточно технічний стан елементів встановлюється за експертною оцінкою, яка враховує ступінь впливу елемента на умови експлуатації, загальний технічний стан споруди в цілому і довговічність конструкційних матеріалів.

ДОДАТОК О

ОБСЯГ КОНТРОЛЮ ТА ЗВІТНА ДОКУМЕНТАЦІЯ ПІД ЧАС ІНЖЕНЕРНИХ ОБСТЕЖЕНЬ ГІДРОТЕХНІЧНИХ СПОРУД

№	Елемент споруди	Обсяг контролю	Звітна документація
1	2	3	4
1	Дно при споруді	Огляд двадцятиметрової смуги дна уздовж споруди	Схема промірів глибин з зазначенням та прив'язкою сторонніх предметів
		Промірювання глибин на поперечниках не менше, ніж через 20 м по довжині споруди	
2	Дно судноплавного каналу	Відповідно до вказівок РД 31.74.08-85 (див. дод. 2)	Схема промірів глибин
3	Масивова кладка	Візуальний контроль усієї поверхні	Опис технічного стану кладки з зазначенням та прив'язкою виявлених дефектів та пошкоджень (з графічними матеріалами та дефектними відомостями); поперечні профілі стінки
		Лінійні вимірювання зсувів масивів і швів між ними, ширина яких перевищує нормативний розмір.	
		Вимірювання відхилень стінки від вертикалі з кроком по вертикалі, що дорівнює висоті масиву, по довжині - по краях кожної секції	
4	Лицьова плита кутикового блоку	Візуальний контроль усієї поверхні	Опис технічного стану плити з зазначенням та прив'язкою виявлених дефектів та пошкоджень (з графічними матеріалами та дефектними відомостями)
		Вимірювання відхилень стінки від вертикалі на кожному третьому блоці	
		Лінійні вимірювання зазорів між усіма блоками і їх зсувів відносно сусідніх	
5	Фундаментна плита кутикового блоку	Візуальний контроль частини, доступної для огляду	Опис технічного стану плити
6	Оболонка великого діаметра	Візуальний контроль усієї площі поверхні стінки	Опис технічного стану плити з зазначенням та прив'язкою виявлених дефектів та пошкоджень (з графічними матеріалами та дефектними відомостями)
		Лінійні вимірювання всіх зазорів між нащільниками і оболонками	
		Вимірювання відхилень оболонок від вертикалі в двох перерізах кожної оболонки	
7	Постіль	Візуальний контроль поверхні, доступної для огляду	Опис технічного стану постелі
8	Розвантажувальна кам'яна призма	Визначається за спеціальним технічним завданням	Визначається за спеціальним технічним завданням
9	Лицьова плита надбудови, бортова балка, оголовок причальної споруди	Вимірювання відхилення від прямої лінії в плані з кроком не більше 10 м	Схема планового положення лінії кордону. Опис технічного стану з зазначенням та прив'язкою виявлених дефектів та пошкоджень
		Візуальний контроль усієї поверхні	

Продовження додатку О

1	2	3	4
10	Паля	Візуальний контроль усіх паль	Опис технічного стану з зазначенням та прив'язкою виявлених дефектів та пошкоджень (з графічними матеріалами та дефектними відомостями); виконавча схема замірів товщини паль
		Вимірювання нахилу усіх паль	
		Вимір товщини металу в зоні найбільшого пошкодження корозією у 10% паль	
11	Наголовник палі	Візуальний контроль поверхні	Опис технічного стану з зазначенням виявлених дефектів та пошкоджень (з графічними матеріалами та дефектними відомостями)
		Фіксування зазорів між наголовником та нижньою поверхнею надбудови	
12	Ригель	Візуальний контроль усієї доступної для огляду поверхні	Опис технічного стану з зазначенням та прив'язкою виявлених дефектів та пошкоджень (з графічними матеріалами та дефектними відомостями); схема вимірів висотного положення
		Вимірювання висотного положення з кроком 5 м	
13	Плита ростверку	Визначається за спеціальним технічним завданням	Визначається за спеціальним технічним завданням
14	Сталева балка (ферма) прогонової будівлі	Візуальний контроль усіх прогонових будівель і опорних частин.	Опис технічного стану з зазначенням та прив'язкою виявлених дефектів та пошкоджень (з графічними матеріалами та дефектними відомостями); схема вимірів висотного положення
		Зйомка висотного положення верхнього пояса по осі прогінної будівлі (балки) з кроком не менше 5м	
15	Тилове сполучення естакадної конструкції	Візуальний контроль поверхні, доступної для огляду	Опис технічного стану з зазначенням та прив'язкою виявлених дефектів та пошкоджень (з графічними матеріалами та дефектними відомостями)
		Лінійні вимірювання зсувів елементів	
16	Кріплення укосу в складі причальних споруд	Візуальний контроль усієї площі поверхні укосу	Опис технічного стану; схема промірів глибин
		Промірювання глибин на підпричальному укосі по профілях з кроком 15 м	
17	Лицьова шпунтова стінка	Візуальний контроль усієї поверхні.	Опис технічного стану з зазначенням та прив'язкою виявлених дефектів та пошкоджень; схема планового положення стінки; виконавча схема замірів товщини стінки

Продовження додатку О

1	2	3	4
		Вимірювання товщини металу в зоні найбільшого пошкодження корозією через кожні 20м уздовж стінки	
		Вимірювання відхилення стінки від вертикалі з кроком вимірів по вертикалі не більше 2 м і по довжині причального фронту не більше 10 м	
18	Анкерні тяги	Визначається за спеціальним технічним завданням	Визначається за спеціальним технічним завданням
19	Анкерна опора	Визначається за спеціальним технічним завданням	Визначається за спеціальним технічним завданням
20	Розвантажувальна плита (платформа)	Визначається за спеціальним технічним завданням	Визначається за спеціальним технічним завданням
21	Швартовні тумби	Візуальний контроль усіх швартовних тумб	Опис технічного стану (з дефектними відомостями)
22	Відбійні пристрої	Візуальний контроль усіх відбійних пристроїв	Опис технічного стану (з дефектними відомостями)
23	Колесовідбійний брус	Візуальний контроль по всій довжині колесовідбійного бруса	Опис технічного стану (з дефектними відомостями)
24	Кранова колія	Візуальний контроль усіх елементів колії по всій довжині	Опис технічного стану (з дефектними відомостями по зазорам та стикам рейок); схема планово-висотного положення колії
		Зйомка планово-висотного положення головок рейок при відстані між пікетами 5 м	
		Лінійні вимірювання стиків рейок і зазорів між ними по всій колії	
25	Покриття	Візуальний контроль усієї площі поверхні	Опис технічного стану (з графічними матеріалами та дефектними відомостями); виконавча схема висотного положення
		Зйомка висотного положення з кроком 3м на поперечниках не більше ніж через 20м по довжині споруди	
26	Надбудова захисної споруди	Візуальний контроль усієї поверхні	Опис технічного стану (з графічними матеріалами та дефектними відомостями); виконавча схема висотного положення
		Вимірювання висотного положення з кроком 10 м	
27	Парапет (хвилевідбійна стінка) захисних або берегокріплювальних споруд	Візуальний контроль за всією довжиною	Опис технічного стану (з графічними матеріалами та дефектними відомостями)
28	Кам'яний накид у складі захисних і берегоукріплювальних споруд	Візуальний контроль усієї площі поверхні укосу	Опис технічного стану (з графічними матеріалами та дефектними відомостями)
29	Берменний масив	Візуальний контроль усіх масивів	Опис технічного стану (з графічними матеріалами та дефектними відомостями)
		Вимірювання зазорів між окремими масивами	

Продовження додатку О

1	2	3	4
30	Захисне покриття укосу	Візуальний контроль усієї поверхні покриття	Опис технічного стану
31	Судновізна рейкова колія	Візуальний контроль всіх елементів верхньої будівлі колії	Опис технічного стану (з дефектними відомостями по зазорам та стикам рейок); схема планово-висотного положення колії
		Зйомка планово-висотного положення головок рейок при відстані між пікетами 5 м	
		Лінійні вимірювання стиків рейок і зазорів між ними по всій колії	
32	Упор судновісної колії	Візуальний контроль поверхні упора	Опис технічного стану (з графічними матеріалами та дефектними відомостями)
33	Ґрунт основи	Вимірювання планово-висотного положення і деформацій несучих елементів конструкції (як непрямих показників стану ґрунта засипання)	Аналіз деформацій споруди
34	Ґрунт засипки	Вимірювання висотного положення покриття	Аналіз деформацій покриття
35	Дренажні пристрої	Візуальний контроль всіх пристроїв	Опис технічного стану
36	Елементи інженерних комунікацій	Візуальний контроль комплектності	Опис технічного стану
37	Засоби навігаційного устаткування	Відповідно до вказівок РД 31.61.01-83	Відповідно до вказівок РД 31.61.01-83
38	Судноплавний канал, портова акваторія	Визначається за спеціальним технічним завданням	Визначається за спеціальним технічним завданням

ДОДАТОК П

**ПЕРЕЛІК ОСНОВНОЇ НОРМАТИВНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ ПО
МОРСЬКИМ ТА РІЧКОВИМ ГТС**

№ п/п	Найменування документа
ГІДРОТЕХНІЧНІ СПОРУДИ	
1	Правила технічної експлуатації портових гідротехнічних споруд (НД 31.3.003-2005), затверджені наказом Міністерства транспорту та зв'язку України від 27.05.2005 р. № 257 та зареєстровані у Міністерстві юстиції України 13.10.2005 р. за № 1191/11471
2	Правила технічної експлуатації річкових портових гідротехнічних споруд, затверджені наказом Міністерства транспорту та зв'язку України від 29.03.2004 р. № 251 та зареєстровані у Міністерстві юстиції України 27.07.2004 р. за № 932/9531
3	Положення про організацію та порядок здійснення державного технічного нагляду за судноплавними гідротехнічними спорудами та гідротехнічними спорудами портів, суднобудівних та судноремонтних заводів, що знаходяться в експлуатації, затверджене наказом Міністерства транспорту України від 20.11.2003 р. № 906 та зареєстроване у Міністерстві юстиції України 17.12.2003 р. за № 1174/8495
4	РД 31.35.13-90. Указания по ремонту гидротехнических сооружений на морском транспорте. М. 1990
5	Временные технические указания по ремонту портовых гидротехнических сооружений. М., 1974
6	Положение о проведении планово-предупредительного ремонта морских и речных портовых, судоходных и судоподъемных гидротехнических сооружений. МРФ, Транспорт, М., 1983
7	Методические указания по определению несущей способности существующих причальных набережных. Л., 1978
8	Робочий проект (проект) споруди і комплект виконавчої документації
9	Акт комісії про приймання в експлуатацію споруди або Декларація про готовність об'єкта до експлуатації або Сертифікат відповідності
10	Паспорт і/або паспорт технічного стану споруди
11	Довідник навантажень, що допускаються, (для причальних споруд)
12	Схема розміщення і робочі креслення пристроїв, призначених для інструментальних спостережень за спорудами
13	Журнали візуальних та інструментальних спостережень за ГТС
14	Акти огляду і діючі Свідоцтва Регістра
СУДНОПЛАВНІ ГТС	
15	Правила технічної експлуатації судноплавних гідротехнічних споруд. Затверджені наказом Міністерства транспорту та зв'язку України від 13 червня 2007 року N 492, зареєстровано в Міністерстві юстиції України 9 липня 2007 р. за N 780/14047
16	Правила техніки безпеки при експлуатації судноплавних гідротехнічних споруд
17	Правила технічної експлуатації електроустановок споживачів
18	Правила побудови електроустановок
19	Технічні умови на виготовлення і монтаж механічного устаткування і сталених конструкцій гідротехнічних споруд

Продовження додатку П

1	2
20	Інструкції з експлуатації і обслуговуванню електричного і механічного обладнання.
21	Положення про планово-попереджувальний ремонт судноплавних гідротехнічних споруд
22	Инструкция по наблюдениям и исследованиям на судоходных гидротехнических сооружениях. М., 1991
23	Перелік аварійного незнижуваного запасу матеріалів, запасних частин і обладнання
24	Оперативна інструкція щодо управління процесом шлюзування
25	Робочий проект споруди і комплект виконавчої документації
26	Генеральний план споруди з нанесеними на ньому будівлями, дорогами, лініями електропередач, комунікаціями і границями відчуження
27	Акт комісії про приймання в експлуатацію споруди або Декларація про готовність об'єкта до експлуатації
28	Паспорт і/або паспорт технічного стану споруди
29	Паспорта електричного і механічного обладнання
30	Комплект проектних, заводських і виконавчих схем
31	План камери шлюзу і причалів з розташуванням римів, тумб, світлофорів і стоп-сигналів
32	Графік зупинення шлюзу для профілактичного огляду
33	Акти інспекторського огляду, приписи пожежної і санітарної інспекцій та інших контролюючих організацій
34	Наряди на виконання водолазних, тральних та інших робіт
35	Місячні плани-графіки поточних ремонтних робіт
36	План-графік міжнавігаційного ремонту
37	Акти обстежень
38	Ремонтні акти
39	Титульний список капітального ремонту основних фондів
40	План-графік капітального ремонту основних фондів
41	Ремонтні журнали
42	Акти приймання робіт
43	Календарний графік оглядів, спостережень, досліджень і профілактичних випробувань
44	Журнали спостережень, оглядів і випробувань споруд.
45	Журнали перевірки, захисних, вантажопідйомних і рятувальних засобів та протоколи їх випробувань
46	Журнал несправностей і збоїв у роботі обладнання
47	Журнали догляду та обслуговування обладнання
48	Оперативні журнали електроустановок понад 1000 В
49	Журнал виконання робіт в електроустановках до 1000 В
50	Карта (протокол) перевірки захисту, блокувань, сигналізації і режимів роботи обладнання
51	Акти огляду і діючі Свідоцтва Регістра

Продовження додатку II

1	2
СУДНОПІДНІМАЛЬНІ ГТС	
52	Нормативний документ морського транспорту України. Правила технической эксплуатации судоподъемных сооружений. КНД 31.5.012-97. Киев, 1997
53	Инструкция по эксплуатации судоподъемных сооружений. Л., 1968
54	Правила технічної експлуатації електроустановок споживачів.
55	ГОСТ 3241-91 Канаты стальные. Технические требования
56	Правила устройства электроустановок. М., Энергоатомиздат, 1986
57	Правила будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок (ДНАОП 0.00-1.32-01), Київ, 2001
58	Методические рекомендации по технологии ремонта подводной части судоспускных дорожек эллингов и слипов, выполненных на железобетонных подрельсовых конструкциях. НИИСП Госстроя Украины. Киев. 2003
59	Робочий проект споруди і комплект виконавчої документації
60	Генеральний план споруди з нанесеними на ньому будівлями, дорогами, лініями електропередач, комунікаціями і границями відчуження
61	Акт комісії про приймання в експлуатацію споруди або Декларація про готовність об'єкта до експлуатації
62	Паспорт і/або паспорт технічного стану споруди
63	Паспорта електричного і механічного обладнання
64	Комплект проектних, заводських і виконавчих схем
65	Журнал слипа (елинга)
66	Журнал підйому-спуску суден
67	Журнали догляду та обслуговування обладнання
68	Акти огляду і діючі Свідоцтва Регістра
ГТС БАЗ ДЛЯ СТОЯНКИ МАЛОМІРНИХ (МАЛИХ) СУДЕН	
69	Інструкція про огляд баз для стоянки маломірних (малих) суден, затверджена наказом Мінтрансу України від 16.07.2004 № 641 та зареєстроване в у Міністерстві юстиції України 23.07.2004 за № 914/9513
70	Положення про систему управління безпекою судноплавства на морському і річковому транспорті, затверджене наказом Мінтрансу України від 20.11.2003 № 904 (г1193-03) та зареєстроване в у Міністерстві юстиції України 19.12.2003 за № 1193/8514
71	Правила безпечної експлуатації баз для стоянки маломірних (малих) суден, затверджені наказом Міністерства транспорту України від 16.07.2004 р. №642 та зареєстроване у Міністерстві юстиції України 23.07.2004 р. за № 915/9514
72	Правовстановлювальний документ бази та/або ГТС
73	Реєстраційна картка бази
74	Акт державної приймальної комісії або Декларація про готовність об'єкта до експлуатації
75	Проектна і виконавча документація
76	Сучасний генеральний план бази
77	Інструкції щодо експлуатації бази
78	Правила та інструкції щодо експлуатації ГТС
79	Журнали технічного нагляду за спорудами
80	Акти огляду і діючі Свідоцтва Регістра

ДОДАТОК Р

Організація, яка виконувала паспортизацію споруди

найменування організації, що експлуатує об'єкт

**ПАСПОРТ
ГІДРОТЕХНІЧНОЇ СПОРУДИ
БАЗИ ДЛЯ СТОЯНКИ МАЛОМІРНИХ
(МАЛИХ) СУДЕН**

найменування споруди

За станом на “_” _____ 20__ р.

Дата складання “_” _____ 20__ р.

Керівник бази

_____ (підпис)

Продовження додатку Р

І. ОПИСОВА ЧАСТИНА

Найменування	Одиниця виміру	За проектом	Фактично
1. ЗАГАЛЬНІ ДАНІ			
1.1. Назва споруди			
1.2. Проектна організація			
1.3. Будівельна організація.....			
1.4. Рік побудови			
1.5. Опис конструкції			
2. ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ			
2.1. Довжина споруди.....	м		
2.2. Глибина при споруді.....	м		
2.3. Позначка кордону	м		
3. ПРИРОДНІ УМОВИ			
3.1 Короткий опис ґрунтів основи:			
4. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ			
4.1. Елементи конструкції споруди			
4.1.1. технічний стан			
4.1.2. технічний стан			
4.1.3. технічний стан			
4.1.4. технічний стан			

Продовження додатку Р

Найменування	Одиниця виміру	За проектом	Фактично
4.2. Елементи обладнання 4.2.1. <i>технічний стан</i>			
4.2.2. <i>технічний стан</i>			
4.2.3..... <i>технічний стан</i>			
4.3 Розрахункові характеристики 4.3.1. Навантаження, що допускаються:			
4.3.2. Основні розрахункові параметри:			
4.4. Технічний стан споруди в цілому:			
5. Балансова вартість споруди		грн.	
6. Рекомендації щодо подальшої експлуатації			
7. Джерела заповнення паспорта:			
8. Перелік графічних матеріалів паспорта:			
9. Додатки			

Дійсний паспорт читати разом з матеріалами обстеження
 Укладачі паспорта:

...

...

*Продовження додатку Р***II. ПЕРЕЛІК ЗМІН, ВНЕСЕНИХ У ПАСПОРТ**

№ п/п	Дата	№№ пунктів паспорта	Зміни	Підстава	Посада і підпис особи, що внесла зміни (розбірливо)
1	2	3	4	5	6

*Продовження додатку Р***III. НАСТУПНІ ОГЛЯДИ ТА ОБСТЕЖЕННЯ**

(висновки і вказівки дефектів з посиланням на акти зовнішніх і водолазних обстежень)

№ п/п	Дата	Результати огляду, обстеження	Посилання на акти (№, дата)	Виконувач обстеження
1	2	3	4	5

*Продовження додатку Р***IV. НАСТУПНІ РЕМОНТИ І РЕКОНСТРУКЦІЇ**(короткий опис з додатком креслення
на основі виконавчих креслень)

№ п/п	Дата ремонту	Склад виконаних ремонтних робіт; зміни, внесені в конструкцію	Підпис відповідальної особи
1	2	3	4

Регістр судноплавства України

**ПРАВИЛА
ТЕХНІЧНОГО НАГЛЯДУ
ЗА ГІДРОТЕХНІЧНИМИ СПОРУДАМИ У ЕКСПЛУАТАЦІЇ
ТА ПРОМІРНИМИ РОБОТАМИ**

*Розробники: Тіменко Ю.І., к. т. н. Бімбад Г. Ю., Коваль О.В., Масович Л.М.,
Страхова Т. В., Тертична Л. В., Яценко Л. М., Галушкін О.В., Скиба В.М., Яричук В.Г.*

Підписано до друку 22.05.2013 р. Формат 60×84/8

Регістр судноплавства України
04070, Київ, вул. П. Сагайдачного, 10

Віддруковано у видавництві «ЛОГОС» з оригіналів наданих
Регістром судноплавства України
Свідоцтво ДК № 201 від 27.09.2000 р.
01030, Київ-30 вул. Богдана Хмельницького, 10, тел. 235-6003
Замовлення №_____. Тираж 50 прим.