



МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-  
КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(МИНСТРОЙ РОССИИ)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ»  
(ФАУ «ГЛАВГОСЭКСПЕРТИЗА РОССИИ»)

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель начальника

В.В. Ливитина

июля 2014 г.



**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**  
**ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ № 929 -14/ГГЭ-9344/04**

(№ в Реестре 00-1-4- 2941-14)

**Объект капитального строительства**

**Проект строительства рейдов акватории Ростовского морского порта**  
**Этап 1**  
**(Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, р. Дон (3121,0-3151,0 км))**

**Объект государственной экспертизы**

**проектная документация и результаты инженерных изысканий**  
**"Проект строительства рейдов акватории Ростовского морского порта**  
**Этап 1"**

**Проектная документация и результаты инженерных изысканий**

## 1. Общие положения

### 1.1. Основания для проведения государственной экспертизы

– проектная документация и результаты инженерных изысканий приняты на государственную экспертизу на основании п. 5\_1 ст. 6 и п. 9 ч. 1 ст. 48\_1 Градостроительного кодекса Российской Федерации;

– заявление Азовского бассейнового филиала Федерального государственного унитарного предприятия «Росморпорт» от 05.05.2014 исх. № ИШ-23/00659-05 о проведении государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту «Проект строительства рейдов акватории Ростовского морского порта Этап 1»;

– договор от 15.05.2014 № 0613Д-14/ГГЭ-9344/04 на выполнение экспертных работ между ФАУ «Главгосэкспертиза России» и ФГУП «Росморпорт» в лице Директора Азовского бассейнового филиала ФГУП «Росморпорт»;

– заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы документации «Проект строительства рейдов акватории Ростовского морского порта. Этап 1», утвержденное приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 15.11.2013 № 700.

### 1.2. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства

Наименование объекта капитального строительства:

Проект строительства рейдов акватории Ростовского морского порта Этап 1.

Почтовый (строительный) адрес объекта (объектов) капитального строительства:

Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, р. Дон (3121,0-3151,0 км).

Основные технико-экономические показатели объекта капитального строительства:

Количество рейдов – 6 шт.

Проектная глубина – 4,0 м.

Общая длина рейдов – 9300 м,

в том числе:

- «Александровский» – 1050 м;

- «Кумженский» – 1200 м;

- «Донецкий» – 3200 м;

- «Нахичеванская протока» – 900 м;

- «Нижнегниловской» – 2450 м;

- «Постоянный карантинный» – 500 м.

### 1.3. Источники финансирования

Финансирование осуществляется за счет собственных средств ФГУП «Росморпорт».

#### 1.4. Техничко-экономические показатели объекта капитального строительства

Наименование показателей	Наименование рейдов					
	Александровский	Кумженский	Донецкий	Нахичеванская протока	Нижнегниловской	Постоянный карантинный
Длина, м	1050	1200	3200	900	2450	500
Площадь, м <sup>2</sup>	35000	90000	154135	10574	36074	10220
Объем дноуглубления, м <sup>3</sup>	-	-	112077	9504	24281	9568
Проектная глубина, м	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Количество судов (емкость рейда)	4	4	20	3	17	2
Срок строительства, сут.	1	2	77,7	4,0	12,0	6,9
Общий срок строительства, сут.	103,6					

#### 1.5. Идентификационные сведения о лицах, выполнивших инженерные изыскания и осуществивших подготовку проектной документации

*Генеральная проектная организация:*

ОАО "Ростовское центральное проектно-конструкторское бюро "Стапель",  
свидетельство о допуске к проектным и (или) изыскательским работам 01-П  
№ 148 от 07.08.2012

Юридический/почтовый адрес: ул. 2-я Володарского, 76/23а, г. Ростов-на-Дону, 344116

*Субподрядные проектные и изыскательские организации:*

ООО "ДонГеоСеть", свидетельство о допуске к проектным и (или)  
изыскательским работам № 137 СРО-И-033-16032012 от 12.11.2012

Юридический адрес: ул. 50-летия Ростельмаша, д. 2, корп. "А", г. Ростов-на-Дону, 344065

Почтовый адрес: ул. Буденовский, 3 офис 402, г. Ростов-на-Дону, 344002

#### 1.6. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

*Заявитель:*

Азовский Бассейновый филиал ФГУП "Росморпорт"

Юридический адрес: ул. Суцеская, 19, стр. 7, Москва, 127055

Почтовый адрес: ул. 2-я Володарского, 76/23а, г. Ростов-на-Дону,  
Ростовская область, 344116

*Заказчик:*

Федеральное государственное унитарное предприятие "Росморпорт"

Юридический/почтовый адрес: Суцевская ул., д. 19, стр. 7, Москва, 127055

*Застройщик:*

Азовский Бассейновый филиал ФГУП "Росморпорт"

Юридический адрес: ул. Суцевская, 19, стр. 7, г. Москва, 127055

Почтовый адрес: ул. 2-я Володарского, 76/23а, г. Ростов-на-Дону, Ростовская область, 344116

### 1.7. Состав представленных на рассмотрение отчетных материалов о результатах инженерных изысканий и проектной документации

№ тома	Обозначение	Наименование документа	Примечание
Том 1	P5771-ПЗ-1К	Пояснительная записка	
Том 2	P5771-ТКР-2	Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения	
Том 3	P5771-ПОС-3К	Проект организации строительства	
Том 4 Часть 1	P5771-ОВОС-4.1К	Мероприятия по охране окружающей среды. Книга 1 «Материалы оценки воздействия на окружающую среду»	
Том 4 Часть 2	P5771-ООС-4.2К	Мероприятия по охране окружающей среды. Книга 2 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»	
Том 4 Часть 3	P5771-ПЭМ-4.3	Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Книга 3 «Программа экологического мониторинга»	
Том 5	P5771-ПБ-5	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
Том 7 Часть 1	P5771-ГР/ПЗ-7.1	Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами. Книга 1 «Технический отчет об инженерно-гидрографических изысканиях»	
Том 7 Часть 2	P5771-ИГ/ТО-7.2	Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами. Книга 2 «Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях»	
Том 7	P5771-ИЭ/ТО-	Иная документация в случаях,	

№ тома	Обозначение	Наименование документа	Примечание
Часть 3	7.3	предусмотренных федеральными законами. Книга 3 «Технический отчет об инженерно-экологических изысканиях»	
Том 7 Часть 4	P5771-РБО-7.4	Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами. Книга 3 «Технический отчет об инженерно-экологических изысканиях»	

## 2. Основания для выполнения инженерных изысканий, разработки проектной документации

### 2.1. Основания для выполнения инженерных изысканий

#### 2.1.1. Сведения о задании заказчика (застройщика) на выполнение инженерных изысканий

##### *Инженерно-геодезические изыскания*

Техническое задание на выполнение работ: «Проект строительства рейдов акватории Ростовского морского порта. Этап 1. Технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях утверждено генеральным директором ОАО «РЦПКБ «Стапель» (без даты).

Целью инженерно-геодезических изысканий являлось создание плана глубин акватории Ростовского морского порта.

Топографо-геодезические работы должны быть выполнены в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

1. СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».

2. СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства».

3. РД 31.74.04-2002 «Технология промерных работ при производстве дноуглубительных работ и при контроле глубин для безопасности плавания судов в морских портах и на подходах к ним». Минтранс, 2004 г.

4. «Правила гидрографической службы № 4. Съёмка рельефа дна. Часть 1 Основные положения. Часть 2. Требования и методы», ГУНиО МО, 1984 г.

5. «Атлас единой глубоководной системы Европейской части РФ, Том 8, часть 2. Волго-Донской водный путь. От Волгодонска до устья Дона», ГБУ «Волго-Балт», 2006 г.

6. «Условные знаки морских карт и карт внутренних водных путей», ГУНиО МО, 1985 г.

##### *Инженерно-геологические изыскания*

Согласно техническому заданию, утвержденному генеральным директором ОАО «РЦПКБ «Стапель» (без даты), намечалось выполнение комплекса инженерно-геологических изысканий в соответствии со СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства», СП 11-105-97 Часть I

«Инженерно-геологические изыскания для строительства», с целью получения исходных данных для строительства (дноуглубления) рейдов.

#### ***Инженерно-гидрометеорологические изыскания***

Задание на инженерно-гидрометеорологические изыскания, утвержденное генеральным директором ОАО «РЦКБ «Стапель» (2012 г.).

Цель работы – выполнение комплекса инженерно-гидрометеорологических изысканий в соответствии с требованиями СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства», СП 33-101-2003 «Определение основных расчетных гидрологических характеристик» и других нормативных документов для изучения гидрометеорологических условий района работ и получения исходных данных для разработки проектной документации строительства рейдов на акватории р. Дон.

#### ***Инженерно-экологические изыскания***

Представлено техническое задание на выполнение работ «Инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания на рейдах судового хода р. Дон», утверждённое генеральным директором ОАО «РЦКБ «Стапель».

Инженерно-экологические изыскания проводились с целью:

- получения данных о природных условиях территории, на которой будет осуществляться строительство автомобильной дороги, и уточнения материалов и данных по состоянию окружающей среды, полученных при разработке обоснования инвестиций;

- получения данных, необходимых для разработки проектной документации;

- выполнения прогноза возможных изменений природных и техногенных условий указанной территории применительно к проектируемой автомобильной дороге при осуществлении ее строительства и после ее завершения, необходимых для разработки решений относительно рассматриваемой территории.

### **2.1.2. Сведения о программе инженерных изысканий**

#### ***Инженерно-геодезические изыскания***

Программа инженерно-геодезических изысканий утверждена генеральным директором ОАО «РЦКБ «Стапель» (без даты).

В программе работ представлена общая характеристика района работ, поставлены цели и задачи инженерно-геодезических изысканий, приведены виды предстоящих работ: сбор исходных данных, создание планово-высотного обоснования, съемка рельефа дна (полевые и камеральные работы). В документе разработана методика и технология проведения полевых и камеральных работ, представлен перечень отчетных материалов.

#### ***Инженерно-геологические изыскания***

Согласно программе на производство инженерных изысканий, намечались следующие виды и объемы работ:

- бурение 70 скважин ударно-канатным способом глубиной до 5,0 м, с отбором образцов грунта и проб вод всего 320,0 пог. м;
- комплекс лабораторных работ для определения физических свойств грунтов и химический анализ проб вод акватории и водных вытяжек из грунтов;
- сбор, систематизация и обработка архивных данных, материалов изысканий прошлых лет, камеральная обработка материалов полевых и лабораторных исследований, составление отчета.

### ***Инженерно-гидрометеорологические изыскания***

Договором на инженерные изыскания разработка программы инженерных изысканий не предусмотрена.

### ***Инженерно-экологические изыскания***

Состав инженерно-экологических изысканий определен в согласованной коммерческим директором РЦКБ «Страпель». Программе инженерно-экологических изысканий.

В ходе проведения инженерно-экологических изысканий предусматривалось выполнение следующих видов работ:

- сбор и обработка всех имеющихся фондовых и опубликованных данных;
- оценка лито-, гидрохимической и гидробиологической ситуации в районе строительства рейдов;
- оценка современного состояния природного комплекса в районе изысканий и степени влияния на него строительных работ.

## **2.2. Основания для разработки проектной документации**

### **2.2.1. Сведения о задании заказчика (застройщика) на разработку проектной документации**

Техническое задание на выполнение работ «Проект строительства рейдов акваторий Ростовского морского порта Этап 1», утвержденное директором Азовского бассейнового филиала ФГУП «Росморпорт» от 14.09.2011.

*Вид строительства* – капитальное строительство.

*Стадия проектирования* – проектная документация.

*Особые условия строительства:* - дноуглубление осуществляется в условиях действующего судоходства.

### **2.2.2. Сведения о градостроительном плане земельного участка, о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции**

Градостроительный план на размещение объекта капитального строительства (реконструкции) – рейды акватории Ростовского порта – не требуется.

Объект находится в границах морского порта Ростов-на-Дону,

утвержденных Распоряжением Правительства Российской Федерации от 14 июля 2010 года № 1160-р.

### **2.2.3. Сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения**

Подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения проектной документацией не предусматривается, технические условия не требуются.

## **3. Описание результатов инженерных изысканий**

### **3.1. Топографические, инженерно-геологические, гидрогеологические, экологические, метеорологические и климатические условия территории, на которой предполагается осуществлять строительство, реконструкцию объекта капитального строительства**

#### *Инженерно-геодезические изыскания*

Рейдовые стоянки судов расположены на судовом ходу в нижнем течении реки Дон в границах акватории порта Ростов-на-Дону. Район изысканий представляет собой пологоволнистую равнину, прорезную долинами р. Дон, его притоком р. Темерник, а также системой балок по правому борту долин рек Дона и Темерника. Участок изысканий проходит по территории дельты реки Дон.

Рейд «Александровский» расположен вдоль левого берега реки Дон на участке от 3124,40 до 3125,45 км по атласу единой глубоководной системы Европейской части РФ (атлас ЕГС), на расстоянии 800 м ниже входного канала в Александровский ковш, в котором расположены предприятия ОАО «Ростовский порт» (2-й грузовой район) и ООО «Ростовское судоходное товарищество». Рейд используется для якорной стоянки и оформления сухогрузных судов. Длина рейда с учетом удлинения 1050 м, ширина 50 м. Глубины на плане промера изменяются от 1,6 до 8,0 м.

Рейд «Донецкий» расположен у правого берега реки Дон на участке от 3142,80 до 3146,00 км по атласу ЕГС. Рейд предназначен для стоянки специальных судов и прочих судов при отсутствии места на рейде «Нижнегниловской». Длина рейда с учетом удлинения 3200 м, ширина 60 – 85 м. Глубины на плане промера изменяются от 1,1 до 5,3 м.

Рейд «Кумженский» расположен у правого берега реки Дон на участке от 3146,30 до 3147,50 км по атласу ЕГС. Рейд используется для якорной стоянки нефтеналивных судов и оформления санитарных, пограничных и таможенных формальностей. Длина рейда с учетом удлинения 1200 м, ширина 90 м. Глубины на плане промера изменяются от 1,1 до 5,6 м.

Рейд «Нахичеванская протока» расположен у левого берега Нахичеванской протоки, напротив «Ростовский порт» (1-й грузовой район). Рейд используется для якорной стоянки и оформления сухогрузных судов. Длина рейда с учетом удлинения 900 м, ширина 50 м. Глубины на плане промера изменяются от 0,6 до 5,7 м.



Рейд «Нижнегниловской» расположен около правого берега реки Дон на участке от 3139,50 до 3141,95 км по атласу ЕГС, на траверзе которого находятся предприятия: лодочная станция «Аврал», ООО «Донстрой», ЗАО «Донинфлот». Рейд используется для якорной стоянки сухогрузных судов и оформления санитарных, пограничных и таможенных формальностей. Длина рейда с учетом удлинения 2400 м, ширина 52 - 90 м. Глубины на плане промера изменяются от 1,8 до 6,7 м.

Рейд «Постоянный карантинный» расположен у левого берега реки Дон на участке от 3148,30 до 3148,80 км по атласу ЕГС и используется для якорной стоянки судов, находящихся на карантине. Длина рейда с учетом удлинения 500 м, ширина 60 м. Глубины на плане промера изменяются от 1,2 до 6,3 м.

Представлено письмо Азовского бассейнового филиала ФГУП «Росморпорт» от 17.02.2012 № НГ-06/0668-05 об отсутствии трубопроводов, ЛЭП, кабелей связи и других инженерных коммуникаций в районе строительства рейдов, указанных в проекте строительства рейдов акватории Ростовского морского порта этапа 1 и в местах укладки грунта при проведении дноуглубительных работ.

#### ***Инженерно-геологические изыскания***

В геоморфологическом отношении площадки находятся в нижнем течении р. Дон в пределах акватории порта Ростов-на-Дону.

Участки изысканий расположены на рейдах: Александровский, Донецкий, Нахичеванская протока, Нижнегниловской, Кумженский, Постоянный карантинный.

##### *Рейд Александровский*

Расположен на участке 3124,4 – 3125,45 км, средняя глубина 5,0 м.

В геолого - литологическом строении площадки до разведанной глубины 7,0 м принимают участие современные и четвертичные аллювиальные отложения:

- современные русловые отложения, представленные илом текучим мощностью до 0,3 м;

- четвертичные аллювиальные отложения, представленные глиной текучей консистенции вскрытая мощность 7,0 м;

##### *Рейд Донецкий*

Расположен на участке 3145,7 – 3146,0 км, средняя глубина 3,9 м.

В геолого - литологическом строении площадки до разведанной глубины 6,0 м принимают участие современные и четвертичные аллювиальные отложения:

- современные русловые отложения, представленные илом текучим мощностью до 0,2 м;

- четвертичные аллювиальные отложения, представленные суглинком текучей консистенции мощностью до 2,5 м и песком средней крупности плотным насыщенным водой вскрытая мощность 6,0 м.

##### *Рейд Нахичеванская протока*

Расположен на участке 0,5 – 1,4 км, средняя глубина 4,5 м.

В геолого - литологическом строении площадки до разведанной глубины 6,0 м принимают участие современные и четвертичные аллювиальные отложения:

- современные русловые отложения, представленные илом текучим мощностью до 0,3 м;

- четвертичные аллювиальные отложения, представленные суглинком текучей консистенции с прослойками песка вскрытая мощность 3,7 м, песком средней крупности плотным насыщенным водой вскрытая мощность 3,4 м.

*Рейд Нижнегниловской*

Расположен на участке 3139,5 – 3141,95 км, средняя глубина 4,3 м.

В геолого - литологическом строении площадки до разведанной глубины 6,0 м принимают участие современные и четвертичные аллювиальные отложения:

- современные русловые отложения, представленные илом текучим мощностью до 0,5 м;

- четвертичные аллювиальные отложения, представленные суглинком текучей консистенции с прослойками песка вскрытая мощность 2,2 м, песком средней крупности плотным насыщенным водой с примесью органических веществ вскрытая мощность 5,0 м.

*Рейд Кумженский*

Расположен на участке 3146,3 – 3147,5 км, средняя глубина 4,2 м.

В геолого - литологическом строении площадки до разведанной глубины 5,0 м принимают участие современные и четвертичные аллювиальные отложения:

- современные русловые отложения, представленные илом текучим мощностью до 0,3 м;

- четвертичные аллювиальные отложения, представленные глиной тугопластичной консистенции с примесью органических веществ вскрытая мощность 4,8 м, песком средней крупности плотным насыщенным водой с примесью органических веществ вскрытая мощность 4,8 м.

*Рейд Постоянный Карантинный*

Расположен на участке 3148,3 – 3148,8 км, средняя глубина 4,3 м.

В геолого - литологическом строении площадки до разведанной глубины 6,0 м принимают участие современные и четвертичные аллювиальные отложения:

- современные русловые отложения, представленные илом текучим мощностью до 0,5 м;

- четвертичные аллювиальные отложения, представленные песком средней крупности плотным насыщенным водой вскрытая мощность 5,0 м.

Сейсмичность района для периода повторяемости 1 раз в 1000 лет (карта ОСР-97 В) составляет 6 баллов. Категория грунтов площадок по сейсмическим свойствам III.

***Инженерно-гидрометеорологические изыскания***

Рейдовые стоянки судов расположены на судовом ходу в нижнем течении реки Дон в границах акватории порта Ростов-на-Дону.

Для характеристики климатических условий района работ использованы данные многолетних наблюдений на метеостанции (МС) Ростов-на-Дону, СНИП 23-01-99\* «Строительная климатология».

Климат района работ умеренный континентальный.

В течение года наибольшую повторяемость в рассматриваемом районе имеют ветры восточного направления (34 %). Среднегодовая скорость ветра 4,5 м/с, максимальная – 34 м/с. Расчетная максимальная скорость ветра 1 % обеспеченности равна 36 м/с. Среднее число дней с сильным ветром (15 м/с и более) 36 дней, наибольшее – 54 дня.

Среднегодовая температура воздуха равна 9,79°С. Абсолютная минимальная температура воздуха минус 33°С, абсолютный максимум температуры воздуха 40°С.

Среднегодовая относительная влажность воздуха 72 %.

Среднемноголетнее количество осадков за год равно 571 мм. Максимальный наблюденный и расчетный суточный максимум осадков 1 % обеспеченности составляет 100 мм. Устойчивый снежный покров образуется в последней декаде декабря, разрушается и сходит в конце марта. Обычно максимальная высота снежного покрова не превышает 20 см. В марте 1987 г. отмечена максимальная высота снежного покрова 69 см.

Среднее число дней с туманом 47 дней, наибольшее 76 дней. Среднее число дней с метелью 12 дней, наибольшее 32 дня.

Гидрологический режим Нижнего Дона хорошо изучен. В г. Ростове-на-Дону систематические наблюдения на посту проводятся с 1876 г., в ст. Раздорская – с 1916 г. С 1952 г. гидрологический режим Нижнего Дона зарегулирован - в 228 км выше по течению от г. Ростов-на-Дону построена плотина Цимлянской ГЭС.

Водный режим р. Дон характеризуется высоким весенним половодьем, низкой летней меженью, прерываемой невысокими и кратковременными дождевыми паводками, и устойчивой продолжительной зимней меженью. В период открытого русла наблюдается повышение уровня воды под влиянием ветровых нагонов. В маловодные периоды года усиливается регулирующее влияние Цимлянского водохранилища.

Ледостав в пределах г. Ростов-на-Дону неустойчивый, с полыньями и промоинами. Наибольшая толщина льда 52 см. Ледоход начинается в начале марта и продолжается в среднем 16 дней. Затопы и зазоры льда не наблюдаются.

Регулирование стока воды в нижнем бьефе водохранилища в настоящее время производится в соответствии с «Основными положениями правил использования водных ресурсов Цимлянского водохранилища».

Согласно Положениям высокие половодья обеспеченностью менее 10 % пропускаются через гидроузел без срезки.

С учетом регулирующего влияния поймы на участке ст. Раздорская – г. Ростов-на-Дону наибольший расход воды у г. Ростова-на-Дону составляет 14800 м<sup>3</sup>/с.

Наивысшие уровни воды у г. Ростова-на-Дону определяются наибольшими расходами воды, пропускаемыми через Цимлянский гидроузел без срезки в многоводные годы (обеспеченностью менее 10 %).

Расчетные наивысшие уровни воды 1 % обеспеченности составляют: в г. Ростов-на-Дону 4,15 м БС; начало участка изысканий (Кумженская роща) 3,78 м БС; конец участка изысканий (в/п Аксай) 5,21 м БС.

На режим Нижнего Дона оказывают влияние сгонно-нагонные явления. Вызванные ветром колебания уровня воды в Таганрогском заливе Азовского моря распространяются вверх по р. Дон, постепенно затухая, на протяжении до 150 км от устья. Наивысший нагонный уровень воды 1 % обеспеченности на участке изысканий составляет 2,30 м БС.

Средняя глубина затопления поймы при наивысших уровнях воды на рассматриваемом участке р. Дон (3,78-5,21 м БС) составит порядка 2,5-4,0 м. Расчет элементов ветровых волн выполнен при условии затопления поймы расходом 1% обеспеченности в наиболее широкой ее части. Наиболее волноопасными являются ветры ЮЗ, Ю и ЮВ направлений. Длина разгона по этим направлениям соответственно 16,2 км и 16 км соответственно. Высота волны при южном и юго-восточном направлениях обеспеченностью P=1% составит 1,4 м.

### *Инженерно-экологические изыскания*

Концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на рассматриваемой территории находятся в пределах нормы (менее 1 ПДК). Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период проведения строительных работ являются двигатели технических плавсредств на акватории р. Дон.

Результаты ранее проводившихся исследований позволили сделать следующие выводы:

- основными загрязнителями донных отложений, которые представляют реальную угрозу вторичного загрязнения при их разработке либо дампинге в водную среду являются: а) соединения металлов, в первую очередь свинца, меди, цинка, ванадия, б) нефтепродукты;

- такие загрязнители как АСПАВ, пестициды, фенолы в настоящее время содержатся в донных отложениях характеризуемого отрезка русла Дона в количествах значительно меньших, чем предельно допустимые либо опасные;

- концентрация основных загрязнителей зависит от литологического состава осадков;

- наиболее загрязненными являются тонкодисперсные, илистые отложения, которые накапливаются, в основном, на мелководных участках, в приурезовой полосе русла, в мелководных отмирающих протоках за островами и т.п.

С учётом этих выводов были уточнены и конкретизированы задачи исследований, выполненных в 2011г непосредственно в районах проектируемых гиротехнических работ. Основными задачами этих исследований были определены:

– исследование донных отложений непосредственно с участков углубления и предполагаемого дампинга;

– определение содержания в этих отложениях металлов и нефтепродуктов как основных загрязнителей, реально участвующих в загрязнении воды при разработке и во вторичном загрязнении - при размыве отвалов.

– на основе полученных данных оценить допустимость и целесообразность дноуглубления АДМК с переброской грунтов в приурезовые отвалы, располагаемые на прибрежных участках русла, смежных с углубляемыми отрезками канала.

Одновременно с отбором проб воды и грунта на химический анализ брались пробы для оценки их санитарного состояния.

По данным лабораторных исследований поверхностные воды в районе проведения работ соответствуют требованиям СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод» по микробиологическим показателям.

В результате проведенных работ было установлено, что радиационный фон на территории города колеблется от 9 до 17 мкР/час, при естественной МЭД 9-15 мкР/час. Эти колебания связаны, в первую очередь, с гранулометрическим составом почвы и подстилающих пород. Супесчаные разновидности почв обладают активностью 10-12 мкР/час, суглинки и глины – 13-17 мкР/час. Крупных высококонтрастных радиоактивных аномалий в наших исследованиях обнаружено не было.

Мощность экспозиционной дозы естественного гамма-поля на территории исследуемого участка не превышает допустимый уровень.

### **3.2. Стадия рассмотрения результатов инженерных изысканий**

Результаты инженерных изысканий рассмотрены впервые.

### **3.3. Сведения о выполненных видах, составе, объеме работ и методах инженерных изысканий**

#### ***Инженерно-геодезические изыскания***

Срок выполнения работ: 2011 г.

Система координат: СК-42. Система высот: глубины приведены к проектному уровню порта Ростов-на-Дону.

Состав выполненных работ:

Создание плана промера глубин в масштабе 1:2000 -166,5 линейных километров промера.

Промер на рейдах порта Ростов-на-Дону выполнен с катера «МГК-2» проекта СМБ-40. Для выполнения гидрографических работ использовался автоматизированный навигационно-гидрографического комплекс (АНГК) в

составе: эхолот «HYDROTRAC», судовой приемоиндикатор DGPS «Agro-132» с антенной. Поправки к результатам измерений эхолотом определялись по тарирующему диску.

Данные по высотам уровня моря были получены у диспетчера Азовского бассейнового филиала ФГУП «Росморпорт». Сведения представлялись в виде отчётов по рейке уровня поста Ростов-на-Дону на сроки наблюдений 6, 12, 16, 20 часов местного времени. Отметка проектного уровня порта Ростов-на-Дону по рейке составляет минус 45 см. Галсы основного покрытия прокладывались через 20 м в направлении, перпендикулярном генеральному направлению изобат и береговой линии. Определение местоположения измеряемых глубин на галсе осуществлялось по КНС GPS с использованием приемоиндикатора «Agro-132», работающего в режиме дифференциальной коррекции. Полученные данные приведены к проектному уровню порта Ростов-на-Дону. Исходные данные по положению береговой линии и судового хода получены из Атласа единой глубоководной системы Европейской части РСФСР, том 8. Из 895 точек пересечений галсов в 68 точках расхождение глубин превышает 5%, что составляет 7,6% случаев (при допуске 15%). случаев расхождения глубин свыше 15% нет.

#### ***Инженерно-геологические изыскания***

Полевые инженерно-геологические работы проводились в декабре 2011 г.

Состав работ:

- бурение 80 скважин ударно-канатным способом диаметром до 168 мм глубиной от 3,0 до 7,0 м, с отбором образцов грунта и проб подземных вод, всего 322,0 пог. м;

- комплекс лабораторных работ для определения физико-механических свойств грунтов и химический анализ воды;

- сбор, систематизация и обработка архивных данных, материалов изысканий прошлых лет, камеральная обработка материалов полевых и лабораторных исследований, составление отчета.

#### ***Инженерно-гидрометеорологические изыскания***

1. Рекогносцировочное обследование р. Дон (28 км).
2. Составление таблицы и схемы гидрометеорологической изученности (1 таблица, 1 схема).
3. Составление программы работ (1 программа);
4. Систематизация данных метеорологических наблюдений по одной метеостанции за период с 1881 г. (130 лет);
5. Определение расчётных и нормативных характеристик по температуре воздуха, температуре и глубине промерзания грунта, ветру, влажности воздуха, осадкам, снеговому покрову, гололёду (20 характеристик).
6. Анализ и расчёты условий по ветру для волновых расчётов (7 таблиц).
7. Составление климатической характеристики (1 записка).

С учётом этих выводов были уточнены и конкретизированы задачи исследований, выполненных в 2011г непосредственно в районах проектируемых гиротехнических работ. Основными задачами этих исследований были определены:

– исследование донных отложений непосредственно с участков углубления и предполагаемого дампинга;

– определение содержания в этих отложениях металлов и нефтепродуктов как основных загрязнителей, реально участвующих в загрязнении воды при разработке и во вторичном загрязнении - при размыве отвалов.

– на основе полученных данных оценить допустимость и целесообразность дноуглубления АДМК с переброской грунтов в приурезовые отвалы, располагаемые на прибрежных участках русла, смежных с углубляемыми отрезками канала.

Одновременно с отбором проб воды и грунта на химический анализ брались пробы для оценки их санитарного состояния.

По данным лабораторных исследований поверхностные воды в районе проведения работ соответствуют требованиям СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод» по микробиологическим показателям.

В результате проведенных работ было установлено, что радиационный фон на территории города колеблется от 9 до 17 мкР/час, при естественной МЭД 9-15 мкР/час. Эти колебания связаны, в первую очередь, с гранулометрическим составом почвы и подстилающих пород. Супесчаные разновидности почв обладают активностью 10-12 мкР/час, суглинки и глины – 13-17 мкР/час. Крупных высококонтрастных радиоактивных аномалий в наших исследованиях обнаружено не было.

Мощность экспозиционной дозы естественного гамма-поля на территории исследуемого участка не превышает допустимый уровень.

### **3.2. Стадия рассмотрения результатов инженерных изысканий**

Результаты инженерных изысканий рассмотрены впервые.

### **3.3. Сведения о выполненных видах, составе, объеме работ и методах инженерных изысканий**

#### ***Инженерно-геодезические изыскания***

Срок выполнения работ: 2011 г.

Система координат: СК-42. Система высот: глубины приведены к проектному уровню порта Ростов-на-Дону.

Состав выполненных работ:

Создание плана промера глубин в масштабе 1:2000 -166,5 линейных километров промера.

Промер на рейдах порта Ростов-на-Дону выполнен с катера «МГК-2» проекта СМБ-40. Для выполнения гидрографических работ использовался автоматизированный навигационно-гидрографического комплекс (АНГК) в

8. Систематизация материалов гидрологических наблюдений по общей характеристике, максимальным и средним уровням и расходам воды, зимнему режиму при числе лет наблюдений свыше 50 (8 таблиц).

9. Расчёт максимальных уровней и расходов воды высокой обеспеченности, анализ, построение кривых обеспеченности (5 расчетов).

10. Волновые расчёты (3 расчета).

11. Составление технического отчёта по гидрометеорологическим изысканиям (1 отчет).

Инженерно-гидрометеорологические изыскания выполнены в 2012 г.

### *Инженерно-экологические изыскания*

Состав комплексных экологических исследований определялся спецификой предстоящих строительных работ и был выполнен силами ООО «ДонГеоСеть», пробы фитопланктона отбирались ФГУП «АзНИИРХ», лабораторные исследования выполнялись в ФГБУ «Ростовский референтный центр Россельхознадзора» (Испытательная лаборатория).

Для выполнения комплексных исследований и отбора проб воды и грунта с целью проведения лабораторных анализов применялось как стандартное оборудование и методики, адаптированным к конкретным условиям района в процессе многолетних работ:

- метеорологические приборы;
- батометр Молчанова - для отбора проб воды;
- дночерпатель ручной грейферного типа ДЧП-1 и пробоотборник - для отбора проб донного грунта.

Собранные материалы о природных условиях района и маршрутные наблюдения определяют проведение полевых камеральных и лабораторных исследований.

Для опробования основных компонентов окружающей среды, объектом проведения полевых исследований, в первую очередь, выступают среды:

- грунт,
- поверхностные и подземные воды,
- атмосфера.

Полевые работы включали: производство наблюдений и ведение записей по маршрутам – описание геоморфологических элементов и водных объектов, ландшафтно-геоботанических условий, естественных и искусственных обнажений горных пород, почв и грунтов, в том числе техногенных; выходов подземных вод (с замерами температуры, уровней и расходов); физико-геологических и техногенных явлений, выявление источников и описание визуальных признаков загрязнений, отбор образцов и проб для лабораторных определений и исследований (пород, грунтов, почв, подземных и поверхностных вод); сбор опросных сведений; фотографирование объектов наблюдений.

Камеральные работы включали: предварительное ознакомление по имеющейся карте с районом работ, разбивка маршрутов; обработка и систематизация записей в полевых дневниках, просмотр образцов и сдача проб



и образцов в лабораторию на различные виды определений, выполненных в полевых лабораториях, данных экспресс-опробований; построение предварительных колонок, профилей; составление полевых карт - фактического материала, геологической, четвертичных отложений, геоморфологической, инженерно-геологической, инженерно-экологической, почвенной и др., составление предварительного полевого отчета.

Рейсовые наблюдения выполнялись на судне ЛК-126, зафрахтованном ОАО «РЦПКБ «Стапель».

Срок проведения наблюдений: 10-25 декабря 2011 г.

Количество выполненных станций	-	8
Количество отобранных проб, всего,	-	30
в том числе:		
- на гидрохимический анализ: воды	-	9
	донного грунта	- 12
- на гидробиологический анализ: воды	-	9

#### **4. Описание технической части проектной документации**

##### **4.1 Стадия рассмотрения проектной документации**

Проектная документация рассмотрена впервые.

##### **4.2. Схема планировочной организации земельного участка**

Рейд «Нижнегниловской» расположен у правого берега реки Дон на участке от 3139,7 до 3141,95 км, на траверзе которого находятся предприятия: лодочная станция «Аврал», ООО «Донстрой», ЗАО «Донинфлот»; используется для якорной стоянки сухогрузных судов и оформления санитарных, пограничных и таможенных формальностей. Средняя глубина 4,3 м. Площадь рейда 185100 м<sup>2</sup>.

Рейд «Донецкий» – расположен по правому берегу реки Дон на участке 3142,8-3146,0 км, ниже Западного автомобильно-железнодорожного моста через реку Дон, напротив Кумженской рощи и Кумженского мемориала, используется для стоянки судов с закрытой границей и является оперативным рейдом порта Ростов-на-Дону. Средняя глубина 4,0 м. Начало реконструируемого участка 3142,8 км – конец реконструируемого рейда 3145,5 км. Площадь реконструируемого участка 154 135 м<sup>2</sup>.

Рейд «Александровский» расположен вдоль левого берега реки Дон на участке от 3124,4 – 3125,1 км, на расстоянии 800 м ниже входного канала в Александровский ковш, в котором расположены предприятия ОАО «Ростовский порт» (2-й грузовой район) и ООО «Ростовское судоходное товарищество»; используется для якорной стоянки и оформления сухогрузных судов. Средняя глубина 5 м. Площадь рейда 35000 м<sup>2</sup>.

Рейд «Кумженский» расположен у левого берега реки Дон на участке от 3146,5 до 3147,5 км; используется для якорной стоянки нефтеналивных судов и оформления санитарных, пограничных и таможенных формальностей. Средняя глубина 4,2 м. Площадь рейда 90000 м<sup>2</sup>.

Рейд «Постоянный карантинный» расположен у левого берега реки Дон на участке от 3148,3 до 3148,8 км; используется для якорной стоянки судов, находящихся на карантине. Средняя глубина 4,3 м. Площадь рейда 30000 м<sup>2</sup>.

Рейд «Нахичеванская протока» расположен у левого берега Нахичеванской протоки на участке 0,5-1,3 км, напротив грузовых районов ОАО «Ростовский порт» (1-й грузовой район); используется для якорной стоянки и оформления сухогрузных судов. Средняя глубина 4,5 м. Площадь рейда 24000 м<sup>2</sup>.

В связи с невозможностью достижения проектной глубины до отметки 5,2 м из-за отсутствия согласованных мест укладки грунтов от дноуглубления и в целях сохранения гидрологического режима р. Дон предусматривается разработка проектной документации в 2 этапа:

- 1 этап - разработка проектной документации по строительству рейдов до проектной отметки 4,0 м с учетом их удлинения и расширения;

- 2 этап - корректировка проектной документации на глубину 5,2 м после определения мест укладки грунта.

#### Ведомость границ рейдов

Наименование рейдов	Границы рейдов по Атласу ЕГС, км	Номера точек рейда	Координаты точек рейда в системе СК-42 (Пулково)		Ширина рейда, м	Средняя глубина на рейде, м	Расстояние от оси судового хода, м
			Широта	Долгота			
Александровский	3124,40-3125,45	1	47°13'44,40"	39°49'50,60"	50	5,0	30,0
		2	47°13'43,10"	39°49'51,90"			
		3	47°14'05,50"	39°50'29,80"			
		4	47°14'04,20"	39°50'31,30"			
Донецкий	3142,80-3146,00	1	47°10'36,00"	39°35'34,30"	60-85	3,9	30,0
		2	47°10'38,60"	39°35'32,70"			
		3	47°11'01,10"	39°38'01,60"			
		4	47°11'03,00"	39°38'00,60"			
Кумженский	3146,30-3147,50	1	47°10'16,90"	39°34'28,60"	90	4,2*	30,0
		2	47°10'14,20"	39°34'30,00"			
		3	47°10'30,40"	39°35'21,10"			
		4	47°10'27,70"	39°35'22,80"			
Нахичеванская протока	0,50-1,40	1	47°13'05,70"	39°45'06,80"	50	4,5*	30,0
		2	47°13'04,20"	39°45'07,20"			
		3	47°13'09,85"	39°45'48,40"			
		4	47°13'08,25"	39°45'48,80"			
Нижнегниловской	3139,50-3141,95	1	47°11'36,45"	39°40'28,90"	52-90	4,3*	30,0
		2	47°11'39,05»	39°40'27,20»			
		3	47°11'13,50»	39°39'09,90»			

		4	47°11'16,20»	39°39'11,40»			
		5	47°11'07,90»	39°38'40,70»			
		6	47°11'09,40»	39°38'40,40»			
Постоянный карантинный	3148,30- 3148,80	1	47°10'09,40»	39°33'51,60»	60	4,3	30,0
		2	47°10'07,60»	39°33'52,70»			
		3	47°10'02,20»	39°33'30,30»			
		4	47°10'01,30»	39°33'32,00»			
* - на отдельных участках рейда глубины менее 4,0 м.							

Проектными решениями предусматривается строительство рейдов до проектной отметки 4,0 м с учетом их удлинения и расширения.

В результате анализа глубин на рейдах «Александровский» и «Кумженский» проектная глубина 4,0 м обеспечена. Углублению на проектную глубину 4,0 м подлежат рейды «Донецкий», «Нахичеванская протока», «Нижнегниловской» и «Постоянный карантинный».

Проектируемые к строительству рейды для стоянки судов располагаются в акватории морского порта Ростов-на-Дону, границы которого утверждены Распоряжением Правительства РФ от 14.07.2010 № 1160-р.

Морской порт расположен на реке Дон от 3121 км (устье реки Аксай) по течению реки Дон до 3151 км реки Дон (устье реки Койсуг).

### 4.3. Архитектурные решения

Проектной документацией разработана архитектурных решений не предусматривается.

### 4.4. Конструктивные и объемно-планировочные решения

#### 4.4.1. Гидротехнические сооружения

##### *Обоснование размеров рейдовых стоянок*

Суточный грузооборот морского порта Ростов-на-Дону составляет 35 – 45 судов в период летней навигации.

Общее количество грузовых причалов порта составляет 53 ед.

В морском порту действует разрешительный порядок движения и стоянки судов. Движение судов на акватории морского порта осуществляется в соответствии с графиком движения и расстановки судов в морском порту. График движения и расстановки судов утверждается капитаном морского порта ежедневно на основании информации о заходе судна.

На проход под средним судоходным пролетом Ростовского подъемного железнодорожного моста судов, высотные габариты которых не позволяют осуществить такой проход без поднятия подъемной фермы Ростовского железнодорожного подъемного моста, капитан судна или морской агент обязан запросить разрешение капитана морского порта за 12 часов до предполагаемого прохода.

До включения разрешающего сигнала на светофоре подъемной фермы Ростовского подъемного железнодорожного моста суда, идущие по течению, не

должны проходить ниже 3136 км реки Дон, а идущие против течения - выше 3137,2 км реки Дон.

За один час до подъема фермы Ростовского подъемного железнодорожного моста и до окончания опускания фермы Ростовского подъемного железнодорожного моста движение всех судов на участке от 3133,5 км реки Дон до 3141,95 км реки Дон (нижняя граница Нижнегниловского рейда), а также вход и выход судов из Ростовского ковша не допускается, за исключением судов, участвующих в проводке под подъемной фермой Ростовского подъемного железнодорожного моста.

В случае, когда к моменту опускания подъемной фермы Ростовского подъемного железнодорожного моста прошли не все запланированные суда, то последним, подлежащим пропуску под подъемной фермой Ростовского подъемного железнодорожного моста, должно считаться судно, находящееся на 3137,2 км реки Дон в момент включения оранжевого огня на светофоре.

Стоянка судов в морском порту осуществляется на якорных стоянках и у причалов.

Постановка судов на якорных стоянках осуществляется с отдачей носового и кормового якорей или с соответствующим буксирным обеспечением, носом против течения.

Постановка судна на якорной стоянке носом по течению реки Дон на кормовой и носовой якоря допускается в случае, если судно следует транзитом через морской порт и стоит на рейде менее четырех часов.

Учитывая правила и порядок движения судов, среднесуточный судооборот и количество грузовых причалов морского порта Ростов-на-Дону, общая емкость рейдовых стоянок должна составлять 50-55 судов.

### Расчет количества судов, устанавливаемых на рейдах

Определение количества судов, устанавливаемых на рейдах, выполняется по расчетным судам, характеристики которых предоставлены заказчиком.

Краткие характеристики расчетных судов

Наименование, условное обозначение	Ед. изм.	Расчетное судно	
		Сухогрузное	Нефтеналивное
Тип судна		«Волго-Дон», проект 507Б	«Механик Белов», проект 19614
Длина, $L$	м	138,74	141,0
Ширина, $B$	м	16,5	16,90
Высота борта, $D$	м	5,5	6,1
Средняя осадка в грузу / порожнем, $d_{cp}$	м	3,77 / 1,65	3,74 / 1,70
Масса носовых якорей, $G$	кг	1750*	2450*
Масса кормового якоря, $G'$	кг	1250*	1750*
Калибр якорной цепи носовых якорей, $d_{ц}$	мм	46*	46*
Калибр якорной цепи кормового якоря, $d_{ц}'$	мм	34*	34*

Наименование, условное обозначение	Ед. изм.	Расчетное судно	
		Сухогрузное	Нефтеналивное
* – Величины технических характеристик расчетных судов приняты по паспортным данным.			

Расчетная длина якорных цепей для сухогрузного судна:

- длина якорной цепи носового якоря принимается равной 50 м;
- длина якорной цепи кормового якоря принимается равной 55 м.

Длина одного стояночного места определена по Нормам и составляет 259 м.

Расчетная длина якорных цепей для нефтеналивного судна

- длина якорной цепи носового якоря принимается равной 55 м;
- длина якорной цепи кормового якоря принимается равной 65 м.

Расчетное количество судов, устанавливаемых на рейдах, определено по для двух вариантов габаритов рейдов:

- вариант 1 – длина рейдов принята с учетом их увеличения;
- вариант 2 – длина рейдов принята с учетом увеличения и возможного уширения рейдов «Александровский» и «Донецкий».

Расчетное количество судов, устанавливаемых на рейдах, приведено в таблице.

Фактическое количество судов, устанавливаемых на рейдах, определяется службой капитана Ростовского морского порта с учетом габаритов судов, необходимости подачи тоннажа к причалам и других факторов.

#### Расчетное количество устанавливаемых судов

Наименование рейдов	Расчет количества устанавливаемых судов на рейдах с учетом их удлинения						Расчет дополнительного количества судов за счет уширения рейдов		Общее количество судов, ед.
	Увеличение длины рейдов, м	Длина рейдов и отдельных участков, м	Ширина, м	Количество полос, ед.	Количество поперечных рядов, ед.	Количество судов, ед.	Увеличение ширины рейда, м	Количество судов, ед.	
Александровский	400	1050	50	1	4	4	-	-	4
Донецкий	1200	1. 2200	60	1	8	8	30	8	16
		2. 600	85	2	2	4	-	-	4
	<i>Итого</i>	<i>2800</i>				<i>12</i>			<i>20</i>
Кумженский	100	1200	90	1	4	4	-	-	-
Нахичеванская протока	50	900	50	1	3	3	-	-	-
Нижнегниловской	350	1. 1760	90	2	7	14	-	-	-
		2. 640	52-90	1	3	3	-	-	-
	<i>Итого</i>	<i>2400</i>				<i>17</i>			
Постоянный карантинный	-	500	60	1	2	2	-	-	-

### Навигационное оборудование рейдов

Навигационное оборудование рейдов состоит из плавучих предостерегательных знаков (ППЗ) и рейдовых береговых информационных знаков.

Плавучие предостерегательные знаки выставляются по системе МАМС (регион А).

Для ограждения рейдов со стороны судового хода используются ППЗ ограждения фарватера.

Характеристика ППЗ ограждение сторон фарватера.

Характеристики ППЗ правой стороны

Окраска знаков – зеленая; нумерация буев – нечетная, номера наносятся с двух или трех сторон буя.

Топовая фигура – зеленый конус вершиной вверх.

Характеристика огня:

- на прямолинейных участках: зеленый, проблесковый, 20 проблесков в минуту (пр 0,5 темн 2,5, период 3,0);

- в местах поворотов: зеленый, частопроблесковый, 60 проблесков в минуту (пр 0,5 темн 0,5, период 1,0).

Характеристики ППЗ левой стороны

Окраска знаков – красная; нумерация буев – четная, номера наносятся с двух или трех сторон.

Топовая фигура – красный цилиндр.

Характеристика огня:

- на прямолинейных участках: красный, проблесковый, 20 проблесков в минуту, период 3с (пр 0,5 темн 2,5, период 3,0);

- в местах поворотов: красный, частопроблесковый, 60 проблесков в минуту (пр 0,5 темн 0,5, период 1,0).

Для ограждения рейдов со стороны берега применяются светящие ППЗ специального назначения.

Характеристики ППЗ специального назначения.

Окраска знаков – желтая.

Топовая фигура – желтый крест.

Характеристика огня – желтый проблесковый, период 5с, 12 проблесков в минуту (пр 0,5 темн 4,5; период 5,0).

Рейдовые береговые информационные знаки выставляются по краям рейдов.

Знак "Указатель рейда" для обозначения границы рейда: два белых щита в форме равнобедренного треугольника. На переднем знаке щит вершиной вверх, на заднем – вершиной вниз. Цифра внутри треугольника показывает порядковый номер рейда.

На дополнительных щитах стрелка указывает направление рейда, а цифры – длину рейда.

Ночью – огни постоянные на левом берегу зеленого цвета, на правом – красного цвета.

### Участки дноуглубительных работ

Предусматривается разработка проектной документации по строительству рейдов до проектной отметки 4,0 м с учетом их удлинения и расширения.

Проектная глубина приведена к проектному уровню Ростовского морского порта.

В результате анализа глубин на рейдах «Александровский» и «Кумженский» проектная глубина 4,0 м обеспечена. Углублению на проектную глубину 4,0 м подлежат рейды «Донецкий», «Нахичеванская протока», «Нижнегниловской» и «Постоянный карантинный».

В связи с тем, что в районе судового хода реки Дон запрещены подводные отвалы грунта, а также недостаточны глубины для подходов к местам укладки грунта в урезовой зоне реки, использование многочерпаковых земснарядов и самоотвозных землесосов исключается.

Оптимальным вариантом является использование якорных (рефулерных) землесосов с механическим рыхлением. Положительным фактором являются небольшие расстояния транспортировки грунта с участков дноуглубительных работ на места укладки.

На основании вышеизложенного, дноуглубительные работы на рейдах предусматривается выполнять якорным (рефулерным) землесосом.

Для обеспечения минимального размыва пульпы в местах укладки грунта выбирается землесос с оптимальной для этой цели грунтонасосной установкой с целью наименьшего размыва дна на месте укладки грунта и уменьшения скорости и площади потока пульпы с мест укладки грунта.

Предусматривается использовать землесос типа ЗП-Р 200/1×630.

Работа дноуглубительной техники круглосуточная.

Численность и профессионально-квалификационный состав персонала определяется согласно штатному расписанию судов.

Объемы дноуглубительных работ с учетом удлинения

Наименование рейдов	Номер участка	Ширина, м	Длина, м	Площадь, м <sup>2</sup>	Средний снимаемый слой, м	Объем на глубину 4 м, м <sup>3</sup>	Объем на допуски, м <sup>3</sup>			Общий объем, м <sup>3</sup>
							по ширине	по глубине	Итого	
Донецкий	1	85	513	43605	0,21	9157	646	17442	18088	27245
	2	76	1000	76000	0,21	15960	1260	30400	31660	47620
	Итого						25117			49748
Нахичеванская протока	1	10	90	900	0,37	333	200	3660	560	893
	2	30	86	2580	0,37	955	191	1032	1223	2178
	3	20	107	2140	0,37	792	238	856	1094	1886
	4	24	77	1848	0,37	684	171	739	910	1594
	5	16	96	1536	0,37	568	213	614	827	1395
	6	10	157	1570	0,37	581	349	628	977	1558
	Итого						3913			5591
Нижнегниловской	1	10	83	830	0,20	166	100	332	432	598
	2	42	460	19320	0,20	3864	552	7728	8280	12144

	3	10	102	1020	0,20	204	122	408	530	734
	4	72	207	14904	0,30	4471	373	5961	6334	10805
	Итого					8705			15576	24281
Постоянный карантинный	1	10	70	700	0,40	280	168	280	448	728
	2	18	40	720	0,40	288	96	288	384	672
	3	30	222	6620	0,40	2664	533	2664	3197	5861
	4	20	109	2180	0,46	1003	301	1003	1304	2307
	Итого						4235			5333
Всего										118218

#### Объемы дноуглубительных работ с учетом расширения

Наименование рейдов	Но-мер участка	Шири-на, м	Длина, м	Пло-щадь, м <sup>2</sup>	Средний снимае-мый слой, м	Объем на глу-бину 4 м, м <sup>3</sup>	Объем на допуски, м <sup>3</sup>			Общий объем, м <sup>3</sup>
							по ши-рине	по глу-бине	Итого	
Донецкий	1	15	1148	17220	0,61	10504	4201	6888	11089	21593
	2	30	94	2820	0,37	1043	209	1128	1337	2380
	3	10	905	9050	0,26	2353	1412	3620	5032	7385
	4	20	272	5440	0,52	2829	849	2176	3025	5854
	Итого						16729			20483

#### 4.5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Проектной документацией разработана сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечня инженерно-технических мероприятий, содержания технологических решений не предусматривается.

#### 4.6. Проект организации строительства

Первый этап по строительству рейдов предусматривает работы по дноуглублению до проектной отметки 4,0 м с учетом их удлинения и расширения.

В связи с тем, что в районе судового хода реки Дон запрещены подводные отвалы грунта, а также недостаточны глубины для подходов к местам укладки грунта в урезовой зоне реки, использование многочерпаковых земснарядов и самоотвозных землесосов исключается. Дноуглубительные работы на рейдах предусматривается выполнять якорным (рефулерным) землесосом с механическим рыхлением.

Для обеспечения минимального размыва пульпы на местах укладки грунта рекомендовано использовать землесос типа ЗП-Р 200/1×630.

Проектируемые прорези рейдов имеют неравномерные глубины по ширине и длине. Толщины слоев в основном располагаются на береговых кромках прорезей. Неравномерность слоев, подлежащих съемке, составляет от



0,2 до 0,4 м.

Предполагаемые места укладки грунта предусматриваются в урезовой части береговой черты в районе расположения рейдов.

Рабочий период определен с учетом запрета на производство дноуглубительных работ, установленный рыбоохранными органами согласно письму ФГБУ «Азово-Донское бассейновое управление по рыболовству и сохранению водных биологических ресурсов» от 22.02.2012 № 03-12-272.

Работы намечено выполнить за три года. Период работы составляет 87 суток (15 августа – 10 ноября). Работа дноуглубительной техники круглосуточная.

При производстве дноуглубительных работ предусмотрено использовать плавсредства, обеспечивающие осуществление работ и имеющие все необходимые условия для проживания персонала и обеспечения их санитарно-бытовых нужд.

Состав технических средств и плавсредств намеченных к использованию:

- ЗП-Р 200/1х630;
- мотозавозня;
- брандвахта;
- плавучий грунтопровод.

Потребность в кадрах определена согласно штатному расписанию судов; в топливе и смазочных материалах - согласно паспортным данным и расчетным показателям работы землесоса.

Обеспечение топливом предусматривается специализированными судами, электроэнергией - энергоустановкой на судах, теплом - отопительными системами судов.

Объемы выполнения дноуглубительных работ на рейдах взяты в соответствии с письмом АБФ ФГУП «Росморпорт» от 14.03.2012 № 527.

Производство работ на объекте предусмотрено выполнить в два периода: подготовительный и основной.

Подготовительный период включает в себя:

- промер глубин участков, подлежащих разработке, и мест укладки грунта;
- ограждение кромки мест укладки грунта плавучими буйками или вбивными вешками через 50-100 м в зависимости от конфигурации мест укладки грунта.

- разбивку разрабатываемой прорези на серии (участки);
- расчет максимального отстояния концевой понтона от кромки прорези в зависимости от расчетной длины плавучего грунтопровода, длины серий и ширины прорези.

Технологические приемы разработки прорези рейдов в основной период ведения работ.

Участки дноуглубительных работ делятся на отдельные серии, начиная с верхней части рейда. Длина серий принимается в пределах 100 м.

Разработка серий производится снизу вверх против течения

папильонажным способом.

После разработки верхней серии участка дноуглубительных работ землесос спускается вниз по течению на нижнюю границу последующей серии.

Указанная технология разработки серий применяется до полного завершения дноуглубительных работ на рейде.

Разливной понтон устанавливается на траверзе разрабатываемых серий в положение, позволяющее уложить грунт по линии береговой черты.

Укладка разрабатываемого грунта производится в урезную зону берега.

Сообразуясь с условиями возможного изменения гидрологического режима реки, толщина слоя укладываемого грунта принимается в пределах 0,5 м.

Укладка грунта начинается от линии береговой черты в сторону реки.

Укладываемый грунт сопрягается с береговой чертой, с учетом что отметки укладываемого грунта не превышают отметок береговой черты по линии уреза.

После укладки грунта по линии береговой черты разливной понтон передвигается в сторону реки и грунт укладывается на величину принятого слоя (0,5 м) до установленной границы.

С переходом землесоса на последующие серии разливной понтон перемещается для укладки разрабатываемого грунта с углубляемых серий.

Подробная технология производства дноуглубительных работ и укладки разрабатываемого грунта определяется проектом производства работ (ППР), который разрабатывается Подрядчиком дноуглубительных работ на соответствующий объем в зависимости от производственных условий.

Вывоз нефтесодержащих (ляльных) вод и отходов с технических плавсредств обеспечивается портовыми сборщиками.

В ПОС определена потребность ресурсов для строительства: в строительных кадрах; в техническом флоте (перечень); в топливе.

В разделах пояснительной записки ПОС представлены: характеристика условий строительства; организационно-технологические схемы производства работ; мероприятия по охране труда; условия сохранения окружающей природной среды; мероприятия по обеспечению пожарной безопасности; расчеты затрат времени на сбор и транспортировку хозяйственно-бытовых, льяльных вод и твердых отходов.

#### **4.7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства**

Проектной документацией снос (демонтаж) объектов капитального строительства (их частей) не предусмотрен.

#### **4.8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды**

##### **4.8.1. Мероприятия по охране окружающей среды**

*Охрана атмосферного воздуха от загрязнения*

В период проведения дноуглубительных работ на акватории рейдов основным источником загрязнения атмосферного воздуха являются суда, выполняющие дноуглубительные работы.

Ближайшая селитебная застройка находится на расстоянии 300 м от участков дноуглубительных работ.

Уровень загрязнения воздушного бассейна в районе проведения дноуглубительных работ определяется на основе расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ в воздухе от выбросов судов земкаравана в соответствии с требованиями ОНД-86 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий».

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ от выбросов объекта проводился в соответствии с требованиями ОНД-86 по программе «УПРЗА ЭКОЛОГ, версия 3.00». Расчет выполнен с учетом существующего фоновго загрязнения атмосферы на основе исходных данных, включающих в себя климатические характеристики и параметры источников выбросов загрязняющих веществ. Расчет выполнен для летнего периода.

Анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от источников показал, что выбросы по всем наименованиям загрязняющих веществ во всех точках максимальных концентраций не превышают предельно-допустимых величин.

С целью снижения негативного воздействия на атмосферный воздух в ходе намечаемых работ предусмотрены следующие мероприятия:

- применение техники и плавсредств с двигателями внутреннего сгорания, отвечающими требованиям ГОСТ и параметрам заводов-изготовителей по качественному и количественному составу выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;

- одновременность работы плавсредств и спецтехники согласно регламенту работ;

- применение, где возможно по технологии производства работ, электрифицированного оборудования и использование ручного труда.

Учитывая кратковременный характер воздействия на атмосферный воздух и удаление проектируемого объекта от жилой застройки, можно сделать вывод, что при соблюдении рекомендованных мероприятий воздействие на атмосферный воздух в период проведения дноуглубительных работ будет минимальным и не приведет к ухудшению фоновго состояния атмосферного воздуха в районе.

#### *Охрана поверхностных и подземных вод*

Система водоснабжения судов земкаравана состоит из системы питьевой воды и системы заборной воды. Питьевая вода подается к водопотребителям в помещения пищеблока, к умывальникам, душам, прачечной.

Обеспечение судов водой осуществляется по мере необходимости бункеровщиками воды, согласно договору обслуживания.

Сточные воды, образующиеся на судах, подразделяются на хозяйственно-бытовые стоки и отходы (осадки) из выгребных ям (льяльные воды).

Во время выполнения дноуглубления рейдов возможно негативное влияние на качество поверхностных и подземных вод в результате использования плавсредств и строительной техники (попадание загрязнений в поверхностные воды, утечки ГСМ).

Для предотвращения разлива ГСМ на этапе строительства предусматривается:

- использование плавсредств, имеющих свидетельства о пригодности к эксплуатации имеющихся на них систем, оборудования и устройств;
- бункеровка плавсредств топливом и маслом по системам закрытого типа, исключающим загрязнение акватории нефтепродуктами;
- использование для проживания занятого на производстве работ персонала помещений плавсредств, оборудованных санитарно-бытовыми устройствами, цистернами для хранения сточных вод, контейнерами для сбора отходов;
- обязательное соблюдение границ проведения дноуглубительных работ;
- запрещение сброса сточных вод и отходов в водные объекты и на почву;
- накопление отходов от экипажей плавсредств в специальных емкостях на борту, с последующим размещением на санкционированных объектах;
- запрещение мойки машин и механизмов в районе проведения работ;
- техобслуживание и ремонт техники на базе подрядной организации;
- соблюдение в период проведения дноуглубительных работ правил охраны поверхностных и подземных вод и требований к особому режиму хозяйствования в водоохранных зонах;
- проведение работ строго с соблюдением сроков строительства, согласованных с органами рыбоохраны; запрет на проведение работ в период массового нереста рыб;
- проведение производственно-экологического мониторинга. Программа производственного экологического мониторинга должна предусматривать наблюдения и в районах укладки грунта, извлеченного при проведении работ.

Для предотвращения разлива ГСМ на этапе эксплуатации предусмотрены следующие меры:

- суда, заходящие в морской порт, обязаны сдать имеющиеся на борту нефтесодержащие воды, нефтяные остатки, сточные воды и иные загрязненные воды сдаются с судна на специализированные береговые приемные средства
- при приходе судна с моря, клапаны сброса нефтесодержащих и сточных вод должны быть закрыты и опломбированы.
- твердые отсепарированные остатки нефти и нефтепродуктов,

промасленная ветошь, мусор, мелкая тара, технические, пищевые и прочие бытовые отходы сдаются с судна на берег в специальной таре.

Не допускается проводить сливноналивные операции судов при грозе и скорости ветра 15 метров в секунду и более; без установки боновых ограждений, приведения в готовность к применению средств борьбы с нефтеразливами и пожаротушения.

Минимизация ущерба при разливе ГСМ обеспечивается конструктивными характеристиками судов.

#### *Охрана водных биологических ресурсов*

Влияние дноуглубительных работ при строительстве рейдов порта Ростов на растительный и животный мир будет выражаться, в основном, в гибели кормовой базы рыб (фитопланктона, зоопланктона и зообентоса) и ухудшения условий воспроизводства рыб (заиление нерестилищ, гибели молоди в рефулере земснаряда).

Этап эксплуатации предполагает размещение судов на рейдах, которые используются судами для временных стоянок:

- для ожидания погрузки, подхода к причалам;
- для производства пограничного, таможенного и других видов контроля;
- для ожидания разводки железнодорожного моста для дальнейшего следования.

На данном этапе основное воздействие на биоту может происходить при постановках и снятиях судов с якорей и не превысит уровень влияния на биоту, характерный для портового комплекса.

Ущерб рыбному хозяйству от проведения дноуглубительных работ в русле реки Дон формируется из следующих факторов:

- ущерба от гибели кормовых организмов;
- ущерба от гибели молоди рыб при работе землесоса;
- ущерба от ухудшения условий воспроизводства.

Ущерб, наносимый рыбному хозяйству от гибели кормовых организмов, определяется на основании данных по биомассе фито-, зоопланктона и бентоса в местах проведения работ.

Общая величина ущерба по кормовой базе складывается из:

- изъятия кормовых организмов в местах проведения работ и их гибели в районах укладки грунта;
- гибели кормовых организмов на нижележащих участках в результате заиления.

В русло р. Дон ежегодно выпускается около 3 млн. шт. молоди осетровых с рыбоводных заводов. Поэтому проектом не предусмотрено производство работ с 30 июня по 15 августа – в период ската выпускаемой рыбоводными предприятиями молоди осетровых рыб.

Производство работ не окажет влияния на воспроизводство осетровых рыб в русле реки Дон.

На этапе строительства предусматриваются следующие меры по смягчению воздействия на краснокнижные виды рыб и иные виды акватории:

- прекращение производства работ с момента выпуска молоди до ее полного ската в Таганрогский залив в соответствии с письмом ФГБУ «Аздоррыбвод» от 22.02.2012 №03-12-272;
- использование судов, соответствующих требованиям экологической безопасности;
- запрещение сброса сточных вод и отходов в водные объекты и на почву;
- накопление отходов в специализированных емкостях на борту с последующим ООО «Портофлот» на основании договора №26К/482/р от 01.10.2012 г. на оказание услуг;
- бункеровка плавсредств топливом и маслом по системам закрытого типа, исключая загрязнение акватории нефтепродуктами;
- обязательное соблюдение границ проведения работ;
- компенсация ущерба водным биоресурсам путем выпуска молоди промысловых рыб с рыбоводных предприятий данного района;
- проведение производственно-экологического мониторинга.

#### *Охрана окружающей среды при образовании отходов*

Производство дноуглубительных работ будет осуществляться силами и средствами специализированной подрядной организации.

Отходы, образующиеся при эксплуатации техники, будут являться объектом права собственности данной подрядной организации. Эти отходы будут находиться на балансе указанной организации и будут учтены в соответствующей документации.

На каждом судне предусмотрены устройства для сбора мусора. Эти устройства могут быть съемными (контейнеры) или встроенными непосредственно в корпус судна.

За период проведения дноуглубительных работ будут образовываться следующие виды отходов:

- мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный);
- отходы кухонь и предприятий общественного питания;
- обтирочный материал, загрязненный маслами (содержание масел 15% и более);
- отработанные дизельные масла.

Предусмотрено, что суда сборщики для приема хозяйственно-бытовых стоков и льяльных вод приходят не реже 1 раза в 6 суток, при этом данные суда осуществляют сбор мусора и отходов. Отходы передаются в ООО «Портофлот»

по имеющемуся Государственному контракту.

Отходы, образующиеся в результате намечаемой деятельности, подлежат временному хранению в соответствии с существующими природоохранными, санитарными и противопожарными требованиями до их передачи специализированным организациям. Места временного хранения отходов определены судовым планом операций с мусором, согласованным Российским Речным Регистром.

– Для соблюдения правил экологической безопасности и техники безопасности, а также для снижения возможного негативного воздействия на территорию при сборе, хранении и транспортировке отходов предусмотрено осуществлять следующие мероприятия природо-охранного назначения:

- организацию раздельного сбора отходов различного класса опасности;
- временное накопление отходов в специальных контейнерах, на площадке с твердым покрытием;
- назначить лицо, ответственное за операции по обращению с отходами;
- передачу отходов на утилизацию организациям, имеющим лицензию на обращение с опасными отходами;
- строгое соблюдение требований пожарной безопасности при сборе, хранении и транспортировке пожароопасных отходов.

#### **4.8.2. Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения**

Проектируемые дноуглубительные работы на рейдах «Нижнегниловской», «Донецкий», «Постоянный карантинный», «Нахичеванская протока» ведутся в границах 2-3 поясов зон санитарной охраны источников хозяйственно-питьевого водоснабжения г. Азова, г. Таганрога, г. Ростова-на-Дону и правобережных хуторов Азовского района (письмо Управления Роспотребнадзора по Ростовской области от 7.09.12 № 07-67/13908).

Проведение дноуглубительных работ на проектируемых рейдах согласовано Управлением Роспотребнадзора по Ростовской области (письмо от 07.11.12 № 07-67/16043) при условии выполнения следующих мероприятий:

- разработка календарных планов проведения дноуглубительных работ на каждый указанный рейд;
- согласование планов дноуглубительных работ с Управлением Роспотребнадзора по Ростовской области;
- своевременное оповещение предприятий, эксплуатирующих централизованные системы водоснабжения г. Азова, г. Таганрога, г. Ростова-на-Дону, администрации Азовского района о проведении дноуглубительных работ для организации необходимых мероприятий в системе водоподготовки;
- представление сведений о юридических лицах, выполняющих проектируемые работы на рейдах;
- организация контроля качества воды р. Дон в местах ведения работ.

Своевременное выполнение указанных мероприятий (до начала работ) гарантировано Азовским бассейновым филиалом ФГУП «Росморпорт» (письмо от 15.07.14 № НГ-06/066-7-05).

Продолжительность работ – 87 суток (15 августа – 10 ноября) с учетом запрета на производство дноуглубительных работ, устанавливаемым рыбоохранными органами. Работа дноуглубительной техники круглосуточная.

При производстве дноуглубительных работ используются плавсредства, которые имеют все необходимые условия для проживания команд и организации их бытового обслуживания.

Обеспечение судов питьевой водой осуществляется по мере необходимости бункеровщиками воды по договору обслуживания. Прием хозяйственно-бытовых сточных и льяльных вод осуществляется 1 раза в 6 суток судами-сборщиками.

Для снижения негативного воздействия на поверхностные воды в период строительства предусматривается:

- использование плавсредств, имеющих свидетельства о пригодности к эксплуатации имеющихся на них систем, оборудования и устройств;
- бункеровка плавсредств топливом и маслом по системам закрытого типа, исключающим загрязнение акватории нефтепродуктами;
- использование для проживания персонала плавсредств, оборудованных санитарно-бытовыми устройствами, цистернами для хранения сточных вод, контейнерами для сбора отходов;
- соблюдение границ и сроков проведения дноуглубительных работ;
- запрещение сброса сточных вод и отходов в водные объекты и на почву;
- запрещение мойки машин и механизмов в районе проведения работ;
- техобслуживание и ремонт техники на базе подрядной организации.

Для предотвращения загрязнения поверхностных вод на этапе эксплуатации предусматриваются следующие меры:

- при заходе в морской порт суда сдают имеющиеся на борту нефтесодержащие воды, нефтяные остатки, сточные воды и иные загрязненные воды на специализированные береговые приемные средства;
- при приходе судна с моря клапаны сброса нефтесодержащих и сточных вод закрываются и опломбируются;
- твердые отсепарированные остатки нефти и нефтепродуктов, промасленная ветошь, мусор, мелкая тара, технические, пищевые и прочие бытовые отходы сдаются с судна на берег в специальной таре;
- сливноналивные операции судов при неблагоприятных погодных условиях (при грозе и скорости ветра 15 м в секунду и более) проводятся при условии установки боновых заграждений, приведения в готовность средств борьбы с нефтеразливами и пожаротушения.

Источниками шума в период строительства являются технические средства, используемые при проведении работ: брандвахта, мотовозня (МЗ-150), землесос (ЗП-Р 200/1х630). Ближайшая жилая застройка находится на расстоянии 300м от



мест размещения источников шума. Шумовые характеристики судов приняты по материалам отчета НИР «Предложения по нормированию шума на судах морского дноуглубительного флота», Ростовское ЦПКБ, 1974 (максимальный уровень – 72-73дБА). По представленным результатам акустических расчетов на территории жилой застройки в период проведения проектируемых работ превышения нормируемых уровней шума, ухудшения акустической обстановки не ожидается.

В период эксплуатации рейды не являются источниками выбросов загрязняющих веществ и акустического воздействия. Отсутствие необходимости разработки и согласования проекта санитарно-защитной зоны для рейдов подтверждено Управлением Роспотребнадзора по Ростовской области (письмо от 17.07.14 № 11-66/1586).

#### **4.9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности**

При строительстве рейдов акватории Ростовского морского порта предусмотрены противопожарные мероприятия с учётом Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», «Правил противопожарного режима в Российской Федерации», утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 25.04.2012 № 390.

Устройство молниезащиты выполнено на основании требований инструкции СО-153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций» и РД 34.21.122-87 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений».

#### **4.10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов**

Мероприятия и проектные решения по обеспечению доступа инвалидов на объект, их безопасного перемещения на объекте, а также эвакуации в случае пожара или стихийного бедствия проектной документацией не предусматривается.

##### **4.10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов**

Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов проектной документацией не предусматриваются.

#### **4.11. Мероприятия по обеспечению промышленной безопасности**

В проектной документации отсутствуют технические устройства, участки и цеха, которые можно отнести к категории опасных производственных

объектов в соответствии с приложением 1 к Федеральному закону «С промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997 № 116-ФЗ (в редакции Федеральных законов от 07.08.2000 № 122-ФЗ, от 10.01.2003 № 15-ФЗ, от 22.08.2004 № 122-ФЗ, от 09.05.2005 № 45-ФЗ, от 18.12.2006 № 232-ФЗ, от 30.12.2008 № 309-ФЗ, от 30.12.2008 № 313-ФЗ).

#### **4.12. Мероприятия по гражданской обороне, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера**

В соответствии с требованиями части 14 ст.48 Федерального закона от 29.12.2004 № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации» разработка перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на объекты, входящие в состав проектной документации, не требуется.

Требования по разработке раздела «Перечень мероприятий гражданской обороны, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций» Главным управлением МЧС России по Ростовской области не выдвигались (письмо от 03.06.2013 № 6349/4-1).

### **5. Оперативные изменения и дополнения, внесенные в процессе государственной экспертизы**

#### **5.1. Оперативные изменения и дополнения, внесенные в результаты инженерных изысканий**

##### *Инженерно-геодезические изыскания*

Представлены результаты выполненных гидрографических работ в районе мест отвала грунта.

##### *Инженерно-геологические изыскания*

Дополнительно представлены:

- техническое задание, утвержденное генеральным директором ОАО «РЦКБ «Стапель» (без даты), в п. 8.5 которого для оценки сейсмичности выбрана карта ОСР-97 В и откорректированы названия рейдов;
- категория грунтов площадок по сейсмическим свойствам и расчетная сейсмичность площадок (аналоговым методом);
- сведения, что полевые работы проводились в декабре 2011 г.

##### *Инженерно-гидрометеорологические изыскания*

В дополнительно представленных материалах приведены:

- гидрографическая схема участка изысканий с указанием местоположения объектов проектирования, расчетных створов, пунктов стационарных наблюдений и пр.;

- расчеты наивысших уровней воды на участках строительства рейдов;
- характеристика гидрологического режима р. Дон;
- расчетные параметры ветровых волн на акватории р. Дон на участках проектирования рейдов;
- задание на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий;
- сведения о видах и объемах выполненных инженерно-гидрометеорологических изысканий;
- сведения о климатических характеристиках в районе участка строительства: максимальной скорости ветра, в том числе при порыве; средней и максимальной высоте снежного покрова.

### *Инженерно-экологические изыскания*

В ходе проведения государственной экспертизы результатов инженерно-экологических изысканий были дополнительно:

- представлена программа инженерно-экологических изысканий, утвержденная заказчиком работ;
- представлены сведения о полноте выполненных изысканий, их соответствии требованиям технического задания и программы работ в части сроков, видов, методов и объемов работ с приведением подтверждающей информации в заключении к отчету;
- представлен картографический материал с указанием точек отбора проб воды и донных отложений, а также всех возможных зон ограничения застройки (ООПТ, ЗСО и т.д.);
- представлена копия письма Минприроды Ростовской области от 16.07.2014 № 28-02-04.5.5.25-1/502 об отсутствии на акватории Ростовского морского порта особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения;
- представлены результаты опробования поверхностных вод (протоколы) и донных отложений реки;
- представлены результаты анализов поверхностных вод, сопоставленные с ПДК для водоемов рыбохозяйственного значения;
- представлены аттестаты и области государственной аккредитации всех лабораторий, участвовавших в выполнении исследований, включая ФГУБ «Ростовский референтный центр Россельхознадзора»;
- представлена копия письма ФГБУ «Ростовский ЦГМС» от 19.03.2012 №09-08/601 о фоновых концентрациях загрязняющих веществ.

## **5.2. Оперативные изменения и дополнения, внесенные в разделы проектной документации**

### *Гидротехнические сооружения*

1. Приведено описание и обоснование размеров рейдовых стоянок

исходя из количества расчетных судов, их параметров и нормативных расстояний между ними, принятых в соответствии с требованиями Норм технологического проектирования на внутренних водных путях (далее Нормы).

2. Приведено описание и обоснование емкости береговых отвало грунта, принятых для складирования грунта, извлекаемого при дноуглублении представлены профили дноуглубления и расчеты объемов работ.

3. В соответствии с требованиями пункта 4.4.35 Норм рейдовые стоянки перенесены за пределы судового хода.

4. Проектные решения дополнены решениями по обстановке рейдовых стоянок навигационным оборудованием.

5. Графическая часть тома 2 приведена в соответствие с требованиями Положения, РД 31.30.13-89 и РД 31.30.01.02-88.

6. Дополнительно представлены чертежи «Схемы расстановки расчетных судов на рейдах» (листы 1-8).

7. Приведены чертежи «Схемы участков дноуглубительных работ и мест укладки грунта» (листы 9-17).

#### ***Мероприятия по охране окружающей среды***

В ходе проведения государственной экспертизы по материалам «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» были дополнительно:

- представлен ситуационный план (карта-схема) района строительства с указанием на нем границ участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, границ санитарно-защитной зоны, селитебной территории, рекреационных зон, водоохраных зон, зон охраны источников питьевого водоснабжения, а также мест нахождения расчетных точек;

- представлены расчёты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере;

- определены источник водоснабжения, объёмы, характеристики и методы утилизации сточных вод, образующихся при эксплуатации водного транспорта, используемого для дноуглубления;

- представлена копия заключения Азово-Черноморского территориального управления Росрыболовства от 30.07.2012 №3475 о согласовании производства работ;

- представлена копия лицензии ООО «Портофлот» №ОТ-29-000874 от 27.08.2009 г. на осуществление деятельности по сбору, обезвреживанию, транспортировке, размещению отходов I-IV классов опасности;

- представлены сведения о проведении публичных обсуждений и их результаты (протокол проведения общественных обсуждений (в форме публичных слушаний) по проекту строительства рейдов акватории Ростовского морского порта от 28.01.2013 года в г. Ростов-на-Дону).

#### ***Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения***

В ходе проведения государственной экспертизы были дополнительно:

- представлен ситуационный план района строительства;
- представлены сведения от уполномоченных органов о наличии в районе проектируемых работ источников хозяйственно-питьевого водоснабжения - (письмо Управления Роспотребнадзора по Ростовской области от 07.09.2012 № 07-67/13908);
- ведение работ в границах II – III поясов ЗСО водозаборов согласовано с Управлением Роспотребнадзора по Ростовской области – письмо от 07.11.2012 № 07-67/16043;
- представлено письмо Азовского бассейнового филиала ФГУП «Росморпорт» от 15.07.2014 № НГ-06/066-7-05, гарантирующее своевременное выполнение указанных Роспотребнадзором мероприятий;
- представлено письмо Управления Роспотребнадзора по Ростовской области от 17.07.2014 № 11-66/1586, подтверждающее отсутствие необходимости разработки и согласования проекта санитарно-защитной зоны для рейдов.

## **6. Выводы по результатам рассмотрения**

### **6.1. Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий**

#### **6.1.1. Выводы о соответствии или несоответствии в отношении результатов инженерных изысканий**

##### ***Инженерно-геодезические изыскания***

Отчетные материалы по инженерно-геодезическим изысканиям, с учетом представленных дополнений, соответствуют требованиям технического задания, Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», национальных стандартов и сводов правил, вошедших в Перечень, утверждённый распоряжением Правительства Российской Федерации от 21.06.2010 № 1047-р, и являются достаточными для разработки проектной документации.

##### ***Инженерно-геологические изыскания***

Отчетные материалы по инженерно-геологическим изысканиям, с учетом дополнений и изменений, соответствуют требованиям технического задания, Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (гл. 3 ст. 15, гл. 6 ст. 38), национальным стандартам и сводам правил, вошедшим в перечень, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 21.06.2010 № 1047-р, и являются достаточными для разработки проектной документации.

##### ***Инженерно-гидрометеорологические изыскания***

Отчетные материалы по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям с дополнениями соответствуют требованиям технического задания, Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (гл. 3 ст. 15, гл. 6 ст. 38), национальным стандартам и сводам правил, вошедшим в перечень, утвержденный

распоряжением Правительства Российской Федерации от 21.06.2010 № 1047-р и являются достаточными для разработки проектной документации.

### ***Инженерно-экологические изыскания***

Инженерно-экологические изыскания соответствуют требованиям СП 11 102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства», СНиП 11-02 96 «Инженерные изыскания».

#### **6.1.2. Выводы о соответствии или несоответствии в отношении проектной документации по внешним инженерным сетям и конструктивным решениям фундаментов**

Использование типовой проектной документации или модификации такой проектной документации не предусматривается.

### **6.2. Выводы в отношении технической части проектной документации**

Проектная документация «Проект строительства рейдов акватории Ростовского морского порта Этап 1» по составу и содержанию соответствует требованиям Положения о составе разделов проектной документации и требованиям к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 (далее Положение), задания на разработку проектной документации, а также действующим нормативным техническим документам.

#### **6.2.1. Указания на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации**

Оценка проектной документации проводилась на соответствие результатам инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-гидрометеорологических и инженерно-экологических изысканий.

#### **6.2.2. Выводы о соответствии или несоответствии в отношении технической части проектной документации**

##### ***Схема планировочной организации земельного участка***

Принятые проектные решения раздела соответствуют требованиям СНиП 2.07.01-89\*; РД 31.30.13-89 и Норм технологического проектирования портов на внутренних водных путях.

##### ***Гидротехнические сооружения***

Принятые проектные решения раздела соответствуют результатам инженерных изысканий и требованиям СНиП 33-01-2003, СНиП 2.06.04-82\* и Норм технологического проектирования портов на внутренних водных путях.

##### ***Проект организации строительства***

Принятые проектные решения раздела «Проект организации

строительства» разработаны с соблюдением требований действующих нормативных документов:

- СП 48.13330.2011 «Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004»;

- МДС 12-81.2007 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства и проекта производства работ».

### ***Мероприятия по охране окружающей среды***

Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» по проектной документации и результатам инженерных изысканий выполнен в соответствии с экологическими требованиями, установленными законодательными актами и нормативными документами Российской Федерации.

### ***Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения***

Принятые проектные решения по разделу «Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения и работающих» разработаны в соответствии с требованиями санитарно-эпидемиологических правил и нормативов: СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

### ***Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности***

Принятые проектные решения раздела «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» соответствуют требованиям законодательных, нормативных технических документов в области пожарной безопасности.

### **6.3. Общие выводы**

Результаты инженерных изысканий соответствуют установленным требованиям.

Проектная документация по объекту ««Проект строительства рейдов акватории Ростовского морского порта Этап 1» соответствует результатам инженерных изысканий и установленным требованиям.

**Зам. начальника Отдела объектов  
транспортного комплекса**



**Т.Н. Гущина**

**Главный специалист**



**А.В. Рудаковский**

**Зам. начальника Отдела  
строительных решений**

**Е.В. Леонтьев**

**Главный специалист**  
(инженерно-геологические изыскания)

**С.Ю. Старченко**

**Главный специалист**  
(инженерно-геодезические изыскания)

**А.С. Федосимов**

**Главный специалист**  
(инженерно-гидрометеорологические  
изыскания)

**Т.А. Новикова**

**Начальник Сметного отдела**

**Т.В. Ржевская**

**Главный специалист**  
(организация строительства)

**В.А. Усков**

**Зам. начальника Отдела  
экологической экспертизы**

**О.В. Родивилова**

**Главный специалист**  
(охрана окружающей среды,  
инженерно-экологические изыскания)

**В.О. Александрова**

**Главный специалист**  
(санитарно-эпидемиологическая  
экспертиза)

**В.Ю. Ершова**

**Начальник Отдела экспертизы  
предупреждения чрезвычайных  
ситуаций**

**А.А. Пономарев**

**Главный специалист**  
(пожарная безопасность)

**А.С. Попов**

**Главный специалист**  
(мероприятия ГО и ЧС)

**А.И. Чирков**

**Начальник Отдела экспертизы  
промышленной безопасности**

**А.Г. Журавлев**