

---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

---



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р  
—  
202  
*(Проект, первая  
редакция)*

---

**МЕТОДИКА ОЦЕНКИ РИСКА ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ НА  
ВОДНОМ ТРАНСПОРТЕ, ОБУСЛОВЛЕННЫХ РАЗЛИВАМИ  
НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ**

**Общие положения**

Настоящий проект стандарта не подлежит применению до его утверждения

Москва  
Российский институт стандартизации  
2026

## Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Волжский государственный университет водного транспорта» (ФГБОУ ВО «ВГУВТ»), Акционерным обществом «Южный морской научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт имени Адмирала Флота Советского Союза И.С. Исакова» (АО «ЮЖНИИМФ»), Федеральным государственным бюджетным учреждением «Российский институт стандартизации» (ФГБУ «Институт стандартизации»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 032 «Водный транспорт»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от №

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок – в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет ([www.rst.gov.ru](http://www.rst.gov.ru))*

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 202

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

## **Введение**

Стандарт разработан в целях систематизации и упорядочивания подходов заинтересованных организаций к вопросам количественной оценки риска чрезвычайной ситуации, обусловленной разливом нефти и нефтепродуктов при планировании в рамках своей компетенции мероприятий по ликвидации чрезвычайных ситуаций, обусловленных разливами нефти и нефтепродуктов, а также при разработке планов по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на объектах водного транспорта и транспортной инфраструктуры.

Настоящий стандарт применяется в отношении государственных органов России, осуществляющих функции координационных органов, органов повседневного управления и постоянно действующих органов управления на объектовом, региональном и федеральном уровнях функциональных подсистем организации работ по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, относящихся к компетенции уполномоченных органов [1]–[3].



# МЕТОДИКА ОЦЕНКИ РИСКА ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ НА ВОДНОМ ТРАНСПОРТЕ, ОБУСЛОВЛЕННЫХ РАЗЛИВАМИ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ

## Общие положения

Methodology for assessing the risk of emergencies in water transport caused by oil and petroleum product spills. General provisions

Дата введения —

### 1 Область применения

Настоящий стандарт в соответствии с правовыми актами [1]–[4] устанавливает общие положения методики оценки риска чрезвычайных ситуаций на водном транспорте, обусловленных разливами нефти и нефтепродуктов.

Положения настоящего стандарта подлежат применению организациями Российской Федерации, министерствами и ведомствами и иными расположенными на территории Российской Федерации предприятиями и организациями независимо от форм собственности и подчиненности, осуществляющими свою деятельность на объектах водного транспорта и транспортной инфраструктуры для количественной оценки риска чрезвычайной ситуации при планировании в рамках своей компетенции мероприятий по ликвидации чрезвычайных ситуаций, а также при разработке планов по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов.

### 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р XXXX Методика оценки риска чрезвычайных ситуаций на водном транспорте, обусловленных разливами нефти и нефтепродуктов. Анализ сценариев и расчет объемов разливов

ГОСТ Р XXXX Методика оценки риска чрезвычайных ситуаций на водном транспорте, обусловленных разливами нефти и нефтепродуктов. Расчет количественных показателей и рекомендации по управлению риском

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

### 3 Термины, определения, обозначения и сокращения

#### 3.1 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

##### 3.1.1

**риск:** Вероятность причинения вреда жизни или здоровью граждан, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений с учетом тяжести этого вреда.

[[5], статья 2]

##### 3.1.2

**риск чрезвычайной ситуации:** Мера опасности чрезвычайной ситуации, сочетающая вероятность возникновения чрезвычайной ситуации и ее последствия.

[ГОСТ Р 55059–2012, статья 2]

**3.1.3 разлив нефти и нефтепродуктов:** Любой сброс и поступление нефти и нефтепродукта на территориях и акваториях, произошедший как в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы стихийного или иного бедствия, так и при использовании нефти в технологическом процессе деятельности организации, при строительстве или эксплуатации объекта, а также в процессе производства работ.

## 3.1.4

**чрезвычайная ситуация:** Обстановка на определённой территории и/или акватории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, распространения заболевания, представляющего опасность для окружающих, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

[[4], статья 1]

## 3.1.5

**нефтепродукт:** Готовый продукт, полученный при переработке нефти, газоконденсатного, углеводородного и химического сырья.

[ГОСТ 26098–84, статья 1]

**3.1.6 сценарий чрезвычайной ситуации:** Последовательность отдельных логически связанных событий, обусловленных конкретным инициирующим событием, приводящим к чрезвычайной ситуации с конкретными опасными последствиями.

**3.1.7 функциональная подсистема по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов:** Система, которая предназначена для координации деятельности при проведении работ по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на внутренних водных путях с судов и объектов морского и речного транспорта.

**3.1.8 план по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов:** Документ, определяющий меры и действия по предупреждению, своевременному выявлению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов.

**3.1.9 технологическая схема:** Совокупность технологических операций, обеспечивающих перемещение нефти и нефтепродуктов.

## 3.2 Сокращения

АСР	–	аварийно-спасательные работы;
АСФ	–	аварийно-спасательное формирование;
ВТК	–	воднотранспортный комплекс;
ВТП	–	воднотранспортные пути;
ЛЧС(Н)	–	ликвидация чрезвычайной ситуации, обусловленной разливом нефти и нефтепродуктов;
план ПЛРН	–	план по предупреждению и ликвидации разливов нефти и

	нефтепродуктов;
РСЧС	– единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
субъекты ФПЛРН	– эксплуатирующие организации и государственные органы, на которых распространяется данный стандарт;
ФПЛРН	– функциональные подсистемы организации работ по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов, относящиеся к компетенции Министерства транспорта России;
ЧС	– чрезвычайная ситуация;
ЧС(Н)	– чрезвычайная ситуация, обусловленная разливом нефти и нефтепродуктов;
ИТОРФ	– Международная Федерация владельцев танкеров по предотвращению загрязнений (International Tanker Owners Pollution Federation Limited).

## 4 Общие положения

4.1 Анализ и оценка экологического риска ВТП предшествует разработке систем реагирования по ликвидации последствий происшествий на объектах ВТК.

4.2 Предварительно необходимо собрать необходимые исходные данные, отображающие рабочие параметры технологической схемы операций с нефтью и нефтепродуктами и достаточных для выполнения расчётов объёма возможных разливов. Перечень исходных данных должен включать следующую информацию:

- сведения о субъекте ФПЛРН;
- номенклатура и свойства нефти и нефтепродуктов, участвующих в технологических схемах;
- технические характеристики всех объектов, задействованных в технологических схемах
- технические показатели реагирования привлекаемых сил и средств на случай аварии.

4.3 Форма и состав исходных данных представлены в приложении А.

4.4 Исходные данные для проведения анализа и оценки риска ЧС(Н) в соответствии с настоящим стандартом должны быть утверждены и заверены соответствующим субъектом ФПЛРН. Допускается представление исходных данных на

бумажном или электронном носителях.

4.5 Общая процедура анализа опасностей и оценки риска ЧС(Н) на объектах эксплуатирующих организаций и других субъектов ФПЛРН включает:

- идентификацию опасностей ЧС;
- определение количественных показателей риска по ГОСТ Р XXXX Методика оценки риска чрезвычайных ситуаций на водном транспорте, обусловленных разливами нефти и нефтепродуктов. Анализ сценариев и расчет объемов разливов;
- анализ риска по ГОСТ Р XXXX Методика оценки риска чрезвычайных ситуаций на водном транспорте, обусловленных разливами нефти и нефтепродуктов. Расчет количественных показателей и рекомендации по управлению риском;
- сведение и оформление результатов оценки риска в объеме, достаточном для дальнейшего планирования мероприятий по ЛЧС(Н) в соответствии с ГОСТ Р XXXX Методика оценки риска чрезвычайных ситуаций на водном транспорте, обусловленных разливами нефти и нефтепродуктов. Расчет количественных показателей и рекомендации по управлению риском.

4.6 Периодичность оценки риска должна быть не реже одного раза в пять лет.

## **5 Характеристика процедуры анализа опасностей и оценки риска ЧС(Н) на объектах эксплуатирующих организаций и других субъектов ФПЛРН**

5.1 Основная задача идентификации опасностей ЧС(Н) – выявление и чёткое описание всех источников опасностей аварий (для участков и составных частей технологической схемы обращения с нефтью и нефтепродуктами) и сценариев их реализации.

5.2 На этапе идентификации опасностей необходимо:

- провести анализ полноты и оценку достоверности исходных данных, предоставленных субъектом ФПЛРН;
- провести деление технологической схемы (схем) на участки и составные части;
- провести анализ условий возникновения и развития аварий, определить группы характерных сценариев ЧС(Н).

5.3 Анализ сценариев и причин риска необходимо выполнить согласно ГОСТ Р XXXX Методика оценки риска чрезвычайных ситуаций на водном транспорте, обусловленных разливами нефти и нефтепродуктов. Анализ сценариев и расчет

объемов разливов.

5.4 При анализе причин возникновения аварийных ситуаций на объектах водного транспорта и транспортной инфраструктуры необходимо рассмотреть следующие группы, связанные:

- с отказами (неполадками) оборудования, отказами технических устройств, связанными с типовыми процессами, физическим износом, коррозией, выходом технологических параметров на предельно допустимые значения, прекращением подачи энергоресурсов, нарушением работы систем и (или) средств управления и контроля;

- с ошибочными действиями персонала, связанными с отступлением от установленных параметров технологического регламента ведения производственного процесса, нарушением режима эксплуатации установок и оборудования, недостаточным контролем (или отсутствием контроля) за параметрами технологического процесса;

- с внешними воздействиями природного и техногенного характера, связанными со штормовыми условиями, несанкционированным вмешательством в технологический процесс, авариями или другими техногенными происшествиями на соседних объектах.

5.5 Рассмотрению подлежат все виды нефти и нефтепродуктов, участвующие в технологических схемах, а также все представляющие опасность технологические процессы приема, хранения и транспортирования нефти и нефтепродуктов, все задействованные в технологической схеме агрегаты, механизмы, оборудование и транспортные средства. Рассмотрению подлежат все места осуществления хозяйственной деятельности с нефтью и нефтепродуктами

5.6 В процессе идентификации опасностей по каждому из источников необходимо выявить и получить следующую информацию:

- расчетный объем разлива;
- вид нефти или нефтепродукта;
- принадлежность к субъекту ФПЛРН (кому принадлежит на праве собственности и/или кем эксплуатируется объект, на котором (из которого) происходит разлив);

- причины возникновения ЧС(Н);

- возможные последствия разлива для персонала и окружающей среды.

5.7 Оценку риска необходимо выполнять в два этапа согласно общей схеме алгоритма анализа опасностей и оценки риска ЧС(Н), представленной в приложении Б.

5.7.1 На первом этапе субъект ФПЛРН должен произвести оценку риска применительно к каждому задействованному в технологической схеме объекту для его отнесения к компетенции конкретного субъекта ФПЛРН локального, регионального или федерального уровня.

5.7.2 На втором этапе, после определения перечня объектов, входящих в структуру ответственности субъекта, он должен произвести оценку риска применительно ко всему перечню и классификация ЧС(Н) по факторам риска.

5.8 Уровень ЧС(Н) на объектах, входящих в сферу ответственности рассматриваемого субъекта ФПЛРН, и соответствующий ему уровень ФПЛРН необходимо определить исходя из расчётного количественного значения риска ЧС(Н).

5.9 Субъектам ФПЛРН, на объектах которых по результатам оценки риска существует неприемлемо высокий риск ЧС(Н), необходимо выполнять компенсирующие мероприятия в объёме и в количестве, достаточном для снижения уровня риска до приемлемых значений.

5.10 В результате применения одного или нескольких компенсирующих мероприятий количественное значение риска ЧС(Н) должно быть пересчитано и соответствовать приемлемому значению, установленному для субъекта ФПЛРН.

## Приложение А

## (рекомендуемое)

## Исходные данные для выполнения анализа и оценки риска ЧС(Н)

Таблица А.1 – Исходные данные для выполнения анализа и оценки риска ЧС(Н) для субъекта ФПЛРН

№ п/п	Наименование характеристики	Обозначение и единица измерения		Значение
	Наименование организации:	-	-	
	полное			
	сокращённое			
	Адрес расположения:	-	-	
	юридический			
	фактический			
	Номер телефона	-	-	
	стационарный			
	сотовый			
	Адрес э/почты	-	-	
	ИНН	-	-	
	Перечень мест осуществления хозяйственной деятельности с нефтью и нефтепродуктами	-	-	
	Перечень операций с нефтью и нефтепродуктами	-	-	
	Перечень объектов, задействованных в технологической схеме с нефтью и нефтепродуктами	-	-	
	Номенклатура и планируемый суммарный максимальный грузооборот по каждому из видов нефти и нефтепродуктов (если не указан отдельно для каждого объекта)	-	т/год	-
	Груз № 1			
	Груз № 2			
	Груз № 3			
	.....			
	.....			
	Обязательные приложения: оригинал официального письма субъекта ФПЛРН об утверждении исходных данных для анализа и оценки риска ЧС(Н); исходные данные для анализа и оценки риска ЧС(Н) на бумажном (прошитые и заверенные печатью) или электронном (заверенные квалифицированной электронной подписью) носителях.			

Таблица А.1 – Исходные данные для выполнения анализа и оценки риска ЧС(Н) для каждого вида (сорта) нефти и нефтепродукта

№ п/п	Наименование характеристики	Обозначение и единица измерения		Значение
	Товарное или иное наименование	-	-	
	Плотность при 15 °С	$\rho_c$	кг/м <sup>3</sup>	
	Кинематическая вязкость при 20 °С	$\nu_c$	сСт	
	Температура вспышки:	-	°С	–
	в открытом тигле	$t_{FP}^{откр}$		
	в закрытом тигле	$t_{FP}^{закр}$		
	Температура воспламенения	$t_{IP}$	°С	
	Температура самовоспламенения	$t_{AIP}$	°С	
	Температура застывания	$t_{заст}$	°С	
	Обязательные приложения: копия паспорта нефти или нефтепродукта.			

Таблица А.3 – Исходные данные для выполнения анализа и оценки риска ЧС(Н) для нефтеналивного судна

№ п/п	Наименование характеристики	Обозначение и единица измерения		Значение
	Название судна	-	-	
	Размерения:	-	м	-
	длина наибольшая	$L$		
	ширина на миделе	$B$		
	высота борта на миделе	$h$		
	осадка по летнюю грузовую марку	$d$		
	наибольшая высота над килем	$H$		
	высота двойного дна (максимальная)	$h_i$		
	ширина двойного борта (максимальная)	$s_i$		
	длина грузовой зоны	$L_t$		
	ширина грузовой зоны	$B_t$		
	Тип корпуса – двойной	-	да/ нет	
	Класс	-	-	
	Год и место постройки	-	-	
	Количество членов экипажа	-	чел.	

№ п/п	Наименование характеристики	Обозначение и единица измерения		Значение	
	Количество ( $n$ ) и полный объем грузовых танков (100 %):	$V_{0i}$	$M^3$	$n =$	
	№ 1 правый борт (далее – ПБ)				
	№ 1 левый борт (далее – ЛБ)				
	№ 2 ПБ				
	№ 2 ЛБ				
	№ 3 ПБ				
	№ 3 ЛБ				
	.....				
	.....				
	Слоп ПБ				
	Слоп ЛБ				
	Всего:	$\sum_{i=1}^n V_{0i}$			
	Уровень в грузовом танке при 98 % заполнении:	$h_c$	м	-	
	№ 1 ПБ				
	№ 1 ЛБ				
	№ 2 ПБ				
	№ 2 ЛБ				
	№ 3 ПБ				
	.....				
	.....				
	Слоп ПБ				
	Слоп ЛБ				
	Предназначение каждого грузового танка под конкретный вид груза (если есть – указать вид груза):	-	-	-	
	№ 1 ПБ				
	№ 1 ЛБ				
	№ 2 ПБ				
	№ 2 ЛБ				
	№ 3 ПБ				
	№ 3 ЛБ				
	.....				
	.....				
	Количество одновременно перевозимых сортов груза в соответствии с проектными данными судна	-	шт.		
	Дедвейт (по летнюю грузовую марку)	$DW$	т		
	Водоизмещение (по летнюю грузовую марку)	$DP$	т		

Продолжение таблицы А.3

№ п/п	Наименование характеристики	Обозначение и единица измерения		Значение
	Количество ( $m$ ) и подача грузовых насосов (далее – ГН):			$m =$
	ГН № 1	$Q_{\max(i)}$	м <sup>3</sup> /ч	
	ГН № 2			
	ГН № 3			
	.....			
	.....			
	Всего			$\sum_{i=1}^m Q_{\max(i)}$
	Внутренний диаметр грузовых палубных трубопроводов (далее – ГПТ):			-
	ГПТ № 1	$d_{ГПТ(i)}$	мм	
	ГПТ № 2			
	ГПТ № 3			
	.....			
	.....			
	.....			
	Количество и время закрытия задвижек на ГПТ, отсекающих поток груза от насосных установок:			-
	Задвижка № 1	$\tau_{осм(i)}$	с	
	Задвижка № 2			
	Задвижка № 3			
	.....			
	.....			
	.....			
	Максимальное рабочее давление в грузовых палубных трубопроводах:			-
	ГПТ № 1	$P_{\max(i)}$	кг/см <sup>2</sup>	
	ГПТ № 2			
	ГПТ № 3			
	.....			
	.....			
	.....			
	Характер эксплуатации судна:			-
	круглосуточно	-	да/ нет	
	круглогодично			
	сезонно или только в период навигации			
	Опыт безаварийной эксплуатации судна	-	пол- ных лет	
	Дата последней модернизации технологического оборудования судна	-	дд.мм. гггг	

## Окончание таблицы А.3

№ п/п	Наименование характеристики	Обозначение и единица измерения		Значение
	Планируемый грузооборот по каждому виду груза:	-	т/год	-
	Груз № 1			
	Груз № 2			
	Груз № 3			
	.....			
	.....			
	<p>Обязательные приложения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- чертёж расположения всех судовых помещений, грузовых, балластных и бункерных танков с указанием вместимости и геометрических размеров каждого танка;</li> <li>- схема расположения грузовых насосов, трубопроводов и задвижек с указанием их нумерации согласно пп. 13, 14 и 15;</li> <li>- копия свидетельства на право собственности судна*;</li> <li>- копия классификационного свидетельства*;</li> <li>- копия свидетельства о минимальном составе экипажа*;</li> <li>- копии документов, подтверждающих опыт безаварийной эксплуатации и модернизацию технологического оборудования согласно пп. 18 и 19*.</li> </ul>			
* Эксплуатирующие организации, осуществляющие деятельность по бункеровке, должны предоставлять в составе исходных данных для оценки риска ЧС(Н) информацию о расчётных бункеруемых судах в объёме представленной таблицы.				

Таблица А.4 – Исходные данные для выполнения анализа и оценки риска ЧС(Н) для наливного причала

№ п/п	Наименование характеристики	Обозначение и единица измерения		Значение
	Название или номер причала	-	-	
	Адрес или географические координаты расположения	-	-	
	Тип конструкции причала (гравитационный, эстакадный, заанкеренный больверк, плавпричал, выносное плавучее устройство, другое – указать)	-	-	
	Назначение (согласно паспорту)	-	-	
	Геометрические размеры (согласно паспорту):	-	М	-
	длина	<i>L</i>		
	ширина	<i>B</i>		
	глубина у кордона	<i>h</i>		
	Год постройки	-	-	
	Количество обслуживающего персонала во время грузовых операций с нефтью и нефтепродуктами	-	чел.	

Продолжение таблицы А.4

№ п/п	Наименование характеристики	Обозначение и единица измерения		Значение
	Количество и внутренний диаметр технологических трубопроводов (далее – ТТ), по которым осуществляются операции с нефтью и нефтепродуктами:	$d_{ТТ(i)}$	мм	-
	ТТ № 1			
	ТТ № 2			
	ТТ № 3			
	.....			
	.....			
	Предназначение каждого трубопровода под конкретный вид груза (если есть – указать вид груза):	-	-	-
	ТТ № 1			
	ТТ № 2			
	ТТ № 3			
	.....			
	Максимальное рабочее давление в технологических трубопроводах	$p_{\max(i)}$	кг/см <sup>2</sup>	-
	ТТ № 1			
	ТТ № 2			
	ТТ № 3			
	.....			
	Количество ( $m$ ) и максимальная подача насосных установок (далее – НУ), работающих на трубопровод (или максимальная подача груза по трубопроводу при самотёчной организации движения потока):	$Q_{\max(i)}$	м <sup>3</sup> /ч	$m =$
	НУ № 1			
	НУ № 2			
	НУ № 3			
	.....			
	Всего	$\sum_{i=1}^m Q_{\max(i)}$		
	Количество одновременно перегружаемых сортов груза в соответствии с проектными данными причала (нефтяного терминала)	-	шт.	
	Количество и время закрытия задвижек на трубопроводах, отсекающих поток груза от насосных установок:	$\tau_{\text{осм}(i)}$	с	-
	Задвижка № 1			
	Задвижка № 2			
	Задвижка № 3			
	.....			
	.....			

№ п/п	Наименование характеристики	Обозначение и единица измерения		Значение
	Наличие на стендерах (шлангах) устройств аварийного отсечения потока при выходе обслуживаемого судна (танкера) за пределы зоны обслуживания	-	да/нет	
	Наличие на причале систем или устройств дистанционного обнаружения нефтяных загрязнений на воде	-	да/нет	
	Количество и вместимость установленных на причале дренажных ёмкостей (далее – ДЕ):	-	м <sup>3</sup>	-
	ДЕ № 1			
	ДЕ № 2			
	ДЕ № 3			
	.....			
	.....			
	Характер эксплуатации причала: круглосуточно круглогодично сезонно или только в период навигации	-	да/нет	-
	Опыт безаварийной эксплуатации причала	-	полных лет	
	Дата последней модернизации технологического оборудования причала	-	дд.мм. гgg	
	Планируемый грузооборот по каждому виду груза:	-	т/год	-
	Груз № 1			
	Груз № 2			
	Груз № 3			
	.....			
	.....			
	Обязательные приложения: чертеж расположения всех задвижек и ёмкостей с указанием их нумерации согласно пп. 13 и 16; копии документов, подтверждающих время закрытия задвижек согласно п. 13; копии документов, подтверждающих право собственности и эксплуатации причала; копия паспорта гидротехнического сооружения причала; копии документов, подтверждающих опыт безаварийной эксплуатации и модернизацию технологического оборудования согласно пп. 18 и 19.			

Таблица А.5 – Исходные данные для выполнения анализа и оценки риска ЧС(Н) для резервуарного парка

№ п/п	Наименование характеристики	Обозначение и единица измерения		Значение
	Наименование или номер резервуарного парка	-	-	
	Количество обслуживающего персонала во время операций с нефтью и нефтепродуктами	-	чел.	
	Количество ( $n$ ) и полный объем резервуаров хранения нефти и нефтепродуктов (100 %):	$V_{0i}$	м <sup>3</sup>	$n =$
	№ 1			
	№ 2			
	№ 3			
	№ 4 (аварийный)			
	.....			
	Всего:	$\sum_{i=1}^n V_{0i}$		
	Диаметр резервуара:	$d_0$	м	-
	№ 1			
	№ 2			
	№ 3			
	№ 4 (аварийный)			
	.....			
	Уровень жидкости в резервуаре при 98 % заполнении:	$h_0$	м	-
	№ 1			
	№ 2			
	№ 3			
	№ 4 (аварийный)			
	.....			
	Назначение каждого резервуара под конкретный вид нефти или нефтепродукта – указать виды:	-	-	-
	№ 1			
	№ 2			
	№ 3			
	№ 4 (аварийный)			
	.....			
	Тип конструкции резервуара (группы резервуаров) – указать: наземный / подземный; горизонтальный / вертикальный; цилиндрический / прямоугольный / сферический; металлический / неметаллический; плавающая крыша / стационарная крыша:	-	-	-
	№№ 1 – 4			
	№№ 5 – 12			
	.....			

№ п/п	Наименование характеристики	Обозначение и единица измерения		Значение
	Тип конструкции обвалования всего парка (группы резервуаров) – указать: грунтовое покрытие / асфальтобетон; стальные стенки / бетонные стенки / иные (указать); наличие на стенке волноотражающего козырька по ГОСТ 53324 да / нет: №№ 1 – 4 №№ 5 – 12 .....	-	-	-
	Высота стенки обвалования каждого резервуара (группы резервуаров) №№ 1 – 4 №№ 5 – 12 ..... .....	<i>a</i>	м	-
	Наименьшее расстояние от стенки обвалования до уреза воды, м: № 1 № 2 № 3 № 4 (аварийный) .....	$L_{BO}$	м	-
	Характер эксплуатации резервуарного парка: круглосуточно круглогодично сезонно или только в период навигации	-	да/нет	-
	Опыт безаварийной эксплуатации резервуарного парка	-	полных лет	
	Дата последней модернизации технологического оборудования резервуарного парка	-	дд.мм.гггг	
	Планируемый грузооборот по каждому виду груза: Груз № 1 Груз № 2 Груз № 3 ..... .....	-	т/год	-

## Окончание таблицы А.5

№ п/п	Наименование характеристики	Обозначение и единица измерения	Значение
	Обязательные приложения: чертёж расположения всех резервуаров и обвалования резервуарного парка с указанием их вместимости и геометрических размеров; ситуационный план расположения резервуарного парка относительно ближайшего водного объекта с указанием кратчайших расстояний до уреза воды; копии документов, подтверждающих право собственности и эксплуатации резервуарного парка; копии паспортов резервуаров; копии документов, подтверждающих опыт безаварийной эксплуатации и модернизацию технологического оборудования согласно пп. 12 и 13.		

Таблица А.6 – Исходные данные для выполнения анализа и оценки риска ЧС(Н) для привлекаемых сил и средств аварийного реагирования на ЧС(Н)

№ п/п	Наименование характеристики	Обозначение и единица измерения		Значение
	Время оповещения о разливе <sup>1</sup>	$\tau_{опов}$	ч	
	Время готовности к выходу судов с оборудованием и спасателями к аварийному объекту <sup>1</sup>	$\tau_{гот}$	ч	
	Время мобилизации сил и средств <sup>2</sup>	$\tau_{моб}$	ч	
	Время следования транспортных средств на максимально достижимой скорости от места постоянной дислокации к аварийному объекту, расположенному на наибольшем расстоянии от места дислокации <sup>3</sup>	$\tau_{след}$	ч	
	Скорость наращивания сил и средств <sup>3</sup> (временной промежуток от момента аварии до момента окончания доставки и разворачивания всех расчётных сил и средств, включая оборудование для сбора с акватории и защиты берега)	$\tau_{100\%}$	ч	
	Расчётное время ликвидации разлива нефти и нефтепродуктов <sup>4</sup>	$\tau_{ликв}$	ч	
	Место постоянной дислокации сил и средств <sup>5</sup>	-	-	
	Обязательные приложения: копии свидетельств привлекаемых АСФ на право ведения АСР; копии паспортов привлекаемых АСФ.			

## Примечания

1 Назначить, исходя из технических возможностей и практического опыта привлекаемых АСФ и субъекта ФПЛРН.

2 Назначить, исходя из фактического времени, необходимого для сбора личного состава, доставки и размещения оборудования на судах и транспортных средствах.

*(Проект, первая редакция)*

3       Назначить, исходя из технических характеристик имеющихся транспортных средств, оборудования и практического опыта привлекаемых АСФ

4       Назначить, исходя из временных диапазонов, предложенных в таблице П-6, и максимального разлива на рассматриваемых объектах.

5       Назначаемые показатели времени реагирования на ЧС(Н) и место постоянной дислокации не должны противоречить данным свидетельств на право ведения АСР и паспортов привлекаемых АСФ.

**Приложение Б**  
(рекомендуемое)  
**Общая схема анализа опасности и оценки риска**

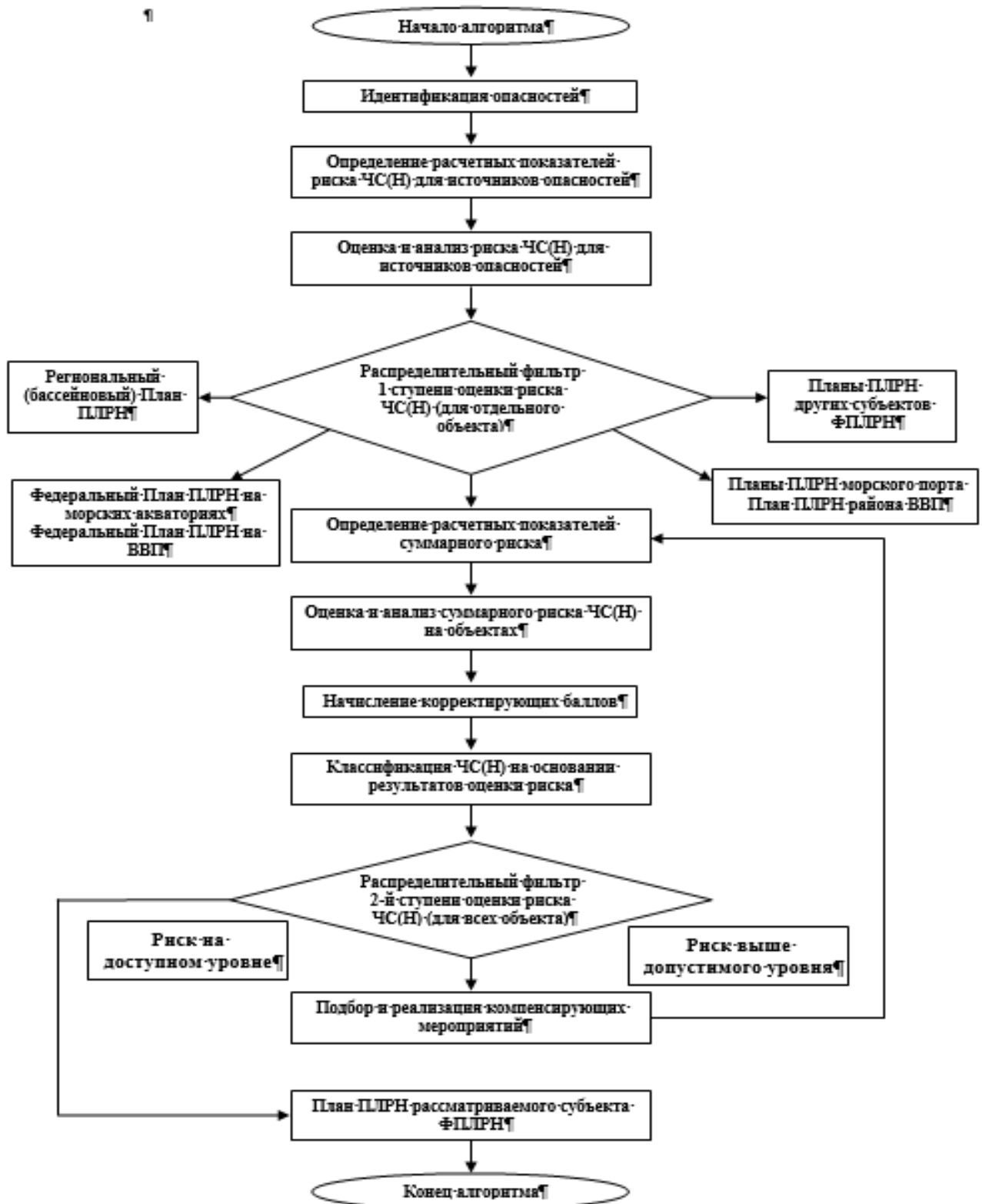


Рисунок Б.1

## Библиография

- [1] Постановление Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2003 г. № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» (ред. от 25 мая 2025 г.)
- [2] Правила организации мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море и прилегающей зоне Российской Федерации (утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2020 г. № 2366)
- [3] Постановление Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2020 г. № 2451 «Об утверждении Правил организации мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории Российской Федерации»
- [4] Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 68-ФЗ (ред. от 8 августа 2024 г.) «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»
- [5] Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ (ред. от 25 декабря 2023 г.) «О техническом регулировании»

УДК 56.6:656.61:656.62:006.354

ОКС 03.220.40

Ключевые слова: риск, оценка риска, чрезвычайные ситуации, водный транспорт, разливы нефти и нефтепродуктов

---