



Классификация: Без классификации

ВМ Код: SE-ST-A27

Цель издания: Для внедрения

Ноябрь 2005



## "Сахалин Энерджи Инвестмент Компани"

### Корпоративный стандарт: «Подъем персонала»

0000-S-90-04-O-0287-00-R

Редакция 03

Содержание документа является собственностью «Сахалин Энерджи Инвестмент Компани» и не должно распространяться. Все изменения вносятся только по решению руководства Компании. Любые изменения вносятся только по решению руководства Компании (исключительно, исключительное, исключительное исключение, исключительное и др.) исключение исключение, исключение, исключение и др. исключение исключение, исключение, исключение, исключение и др. исключение исключение.



## Формуляр документа

Название файла 0000-S-90-04-O-0287-00-R.doc

Дата	Изда-ние	Разработ-чик	Контролирую-щее лицо	Санкцио-нирующее лицо	Консультанты	Распро-странение
Авг. 05	01				"Спэрроуз Оффшор Сервисиз"	Рабочая группа комиссии по безопасности г/п работ
Сент 05	02				"Спэрроуз Оффшор Сервисиз" / Руководство и ОТОСБ порта IPL / ОТОСБ отдела по управлению объектами/ ОТОСБ ОБТК / ОТОСБ СПГ / KCAD	Комиссия по безопасности г/п работ
Ноя 05	03	Нач. отдела ОТОСБ,  Эндрю Пирс	Руководитель группы охраны труда на производстве,  Мейрион Пауэлл	Главный исполнительный директор, И.Крэйг	"Спэрроуз Оффшор Сервисиз" / Руководство и ОТОСБ порта IPL / ОТОСБ отдела по управлению объектами/ ОТОСБ ОБТК / ОТОСБ СПГ / KCAD	Для всего персонала "СЭИК"
					<a href="#">Refer English Version for Signature</a>	

## Информация об изменениях

Редак-ция	Изменения	Краткое описание изменений
01		Первое издание стандарта для рассмотрения.
02	1.4.1, 1.5.1, 1.7.1, 1.7.2, 1.7.4, 1.7.6, 2.0, 3.0, 3.3, 3.5, 4.1, 4.5, 5.0, 5.4, 7.0, Приложения 1-5	Второе издание стандарта для рассмотрения. Добавлена ссылка на ISSOW. Включены предложения, поступившие в ходе первого рассмотрения. Добавлены примеры технологических карт. Прояснены нормативные требования РФ и обновлены ссылки. Обновлен раздел о лебедках для подъема персонала. Переработан раздел о спасательных шлюпках для отражения передовых практик.
03	1.3, 1.4, 1.5, 1.7, 2.0, 3.0, 4.0, 6.0, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 7.0, 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 8.0, 8.2, 8.4, 8.5.	Издание для внедрения. Все поступившие предложения рассмотрены, полезные включены. Переформатировано под шаблон официальных документов. Пересмотрены обязанности. Добавлен раздел о подъеме персонала в морских условиях. Определено рекомендованное максимальное время нахождения людей в подвесной системе. Добавлено упоминание о позиции в отношении отклонений от

	<b>Корпоративный стандарт: подъем персонала</b>	<b>Ред. 03</b>
---	---	----------------

		требований для подрядчиков.
--	--	-----------------------------



## СОДЕРЖАНИЕ:

<b>1.0</b>	<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	<b>4</b>
1.1	Цель .....	4
1.2	СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ .....	4
1.3	ТЕРМИНОЛОГИЯ .....	4
1.3.1	Определения .....	5
1.4	ПРИМЕЧАНИЯ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ .....	9
1.4.1	Пересмотр и исправления .....	9
<b>2.0</b>	<b>РИСКИ И КОНТРОЛЬ</b> .....	<b>10</b>
<b>3.0</b>	<b>СФЕРЫ ОТВЕТСТВЕННОСТИ</b> .....	<b>10</b>
3.1	ОСОБЫЕ ОБЯЗАННОСТИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ РАБОТ ПО ПОДЪЕМУ ПЕРСОНАЛА .....	12
3.2	УЧЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ .....	14
3.3	КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ ТРЕБОВАНИЙ .....	15
<b>4.0</b>	<b>ССЫЛКИ</b> .....	<b>16</b>
<b>5.0</b>	<b>ДОКУМЕНТООБОРОТ</b> .....	<b>17</b>
<b>6.0</b>	<b>КОНСТРУКЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ</b> .....	<b>17</b>
6.1	ТРЕБОВАНИЯ К КОНСТРУКЦИИ И СЕРТИФИКАЦИИ КРАНОВ: .....	19
6.2	ТРЕБОВАНИЯ К КОНСТРУКЦИИ И СЕРТИФИКАЦИИ САМОХОДНЫХ ПОДЪЕМНИКОВ С РАБОЧИМИ ПЛАТФОРМАМИ: .....	20
6.3	ТРЕБОВАНИЯ К КОНСТРУКЦИИ И СЕРТИФИКАЦИИ ЛЕБЕДОК:.....	22
6.4	ТРЕБОВАНИЯ К КОНСТРУКЦИИ И СЕРТИФИКАЦИИ ГРУЗОЗАХВАТНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ .....	24
3.5	ТРЕБОВАНИЯ К КОНСТРУКЦИИ И СЕРТИФИКАЦИИ КАБИН ДЛЯ ПОДЪЕМА ПЕРСОНАЛА (ПОДВЕСНЫЕ РАБОЧИЕ ЛЮЛКИ И ПАССАЖИРСКИЕ КАБИНЫ).....	25
<b>7.0</b>	<b>ПЛАНИРОВАНИЕ РАБОТ ПО ПОДЪЕМУ ПЕРСОНАЛА</b> .....	<b>28</b>
7.1	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ (ГРУЗОПОДЪЕМНОЙ ОПЕРАЦИИ) .....	28
7.2	ОЦЕНКА СТЕПЕНИ РИСКА .....	29
7.3	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ .....	29
7.4	ПЛАНЫ АВАРИЙНОГО СПАСЕНИЯ ЛЮДЕЙ .....	29
7.5	ПЛАНИРОВАНИЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ПЕРСОНАЛА НАД МОРСКОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ .....	30
7.5.1	Перемещение персонала над морем – перемещение в светлое время суток .....	30
7.5.2	Перемещение персонала над морем – перемещение в темное время суток и в условиях ограниченной видимости. ....	31
7.5.3	Перемещение больных или травмированных членов экипажа над морем. ....	32
<b>8.0</b>	<b>ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО ПОДЪЕМУ ПЕРСОНАЛА</b> .....	<b>33</b>
8.1	ПРОИЗВОДСТВО ПОДЪЕМА ПЕРСОНАЛА – КРАНЫ .....	33
8.2	ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО ПОДЪЕМУ ПЕРСОНАЛА – КАБИНЫ ДЛЯ ПОДЪЕМА ПЕРСОНАЛА .....	36
8.3	ПРОИЗВОДСТВО РАБОТЫ ПО ПОДЪЕМУ ПЕРСОНАЛА - САМОХОДНЫЕ ПОДЪЕМНИКИ С РАБОЧИМИ ПЛАТФОРМАМИ .....	37
8.4	ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО ПОДЪЕМУ ПЕРСОНАЛА – ЛЕБЕДКИ ДЛЯ ПОДЪЕМА ПЕРСОНАЛА .....	40
<b>9.0</b>	<b>РАБОТА ВБЛИЗИ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ</b> .....	<b>43</b>
9.1	Условия производства подъемов персонала вблизи воздушных ЛЭП.....	45
<b>10.0</b>	<b>СПАСАТЕЛЬНЫЕ ШЛЮПКИ</b> .....	<b>46</b>
	Приложения.....	47
	ПРИЛОЖЕНИЕ 1 – ЖУРНАЛ РЕГИСТРАЦИИ ПОДЪЕМОВ ПЕРСОНАЛА.....	48
	ПРИЛОЖЕНИЕ 2 – ОБРАЗЦЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КАРТ.....	49
	ПРИЛОЖЕНИЕ 3 - ОБРАЗЦЫ ПРОВЕРОЧНЫХ ЛИСТОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОСМОТРОВ ПЕРЕД НАЧАЛОМ ПОДЪЕМА.....	60
	ПРИЛОЖЕНИЕ 4 ПРОВЕРОЧНЫЙ ЛИСТ ПЕРЕД ПОДЪЕМОМ ПЕРСОНАЛА ЛЕБЕДКОЙ.....	63



## 1.0 Введение

### 1.1 Цель

Подъем персонала при помощи кранов или иных грузоподъемных устройств не является предпочтительным вариантом, однако, в некоторых случаях является единственно возможным. При таких операциях необходимо соблюдать все возможные меры предосторожности для снижения риска для поднимаемого персонала.

Вариант подъема персонала при помощи кранов следует рассматривать только в случае крайней необходимости и только при отсутствии подходящих альтернативных вариантов. Перед принятием решения о подъеме людей краном всегда сначала следует рассмотреть варианты с использованием строительных лесов, или передвижного подъемника с рабочей платформой.

Целью настоящего стандарта является описание политики и процедур "СЭИК" в отношении подъема персонала. Документ соответствует всем нормативным требованиям, действующим в Российской Федерации. Ссылки на данные требования приводятся в разделе 4.0.

В случае использования подрядчиками собственного оборудования и процедур они должны соответствовать всем требованиям данного документа.

Документ разработан техническим отделом компании "Спэрроуз Оффшор Сервисиз" по поручению "СЭИК".

### 1.2 Сфера применения

Положения и нормы, содержащиеся в настоящем документе, распространяются на следующие виды работ:

- Подъем персонала при помощи грузоподъемных кранов для производства работ непосредственно из подвешенной рабочей платформы или люльки.
- Перемещение персонала при помощи грузоподъемных кранов в одобренных для этой цели клетях (капсулах).
- Подъем персонала при помощи передвижных подъемников (вышек).
- Подъем персонала с использованием лебедок и подвесных систем.
- Техобслуживание спасательных плавсредств или тренажи с их использованием.

### 1.3 Терминология

**Должен** – указывает на обязательность данного действия.

**Следует** – указывает на желательность данного действия.

**Допускается** – указывает на допустимость данного действия.



### 1.3.1 Определения

#### Сигнальщик

Компетентное лицо, располагающееся в зоне, откуда полностью просматривается груз и крановщик, задачей которого является передача крановщику визуальных или радиокоманд на перемещение груза.

#### Цветовой код

Способ маркировки оборудования для визуального обозначения текущего состояния его освидетельствования.

#### Компетентное лицо

Компетентным признается лицо, аттестованное согласно требований РФ, удовлетворяющее квалификационным требованиям и обладающее достаточными знаниями и опытом для оценки рисков, связанных с подъемом персонала и используемым при этом грузоподъемным оборудованием и/или грузозахватными приспособлениями.

#### Кран

Машина, включающая в себя подъемный конструктивный элемент или стрелу, под которой можно в управляемом режиме поднимать или опускать подвешенный груз, а также перемещать его в горизонтальной плоскости путем сматывания каната, или изменения вылета стрелы, поворотом крана, либо иными способами, предусматривающими использование рабочих движений крана.

#### EP2005:

Корпоративный документ компании "Шелл" в области охраны труда и охраны окружающей среды EP2005-0264: Материально-техническое снабжение: ОТОСБ при производстве грузоподъемных работ (Manage logistics: Lifting & Hoisting HSE).

#### Запас прочности

Отношение нагрузки, способной вывести из строя какую-нибудь единицу грузоподъемного оборудования, к максимальной нагрузке, которая может быть приложена к нему в процессе эксплуатации. Вводится для учета факторов негативного воздействия, таких как старение, износ и динамические нагрузки.



### **Опасный производственный объект (ОПО)**

Официальное название, принятое в РФ для объекта, на котором действуют повышенные требования по безопасности, согласно определению пункта 3 Приложения № 1 Федерального закона РФ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов". В контексте подъема персонала понятие опасный производственный объект охватывает весь участок в пределах границ, определяющих зону грузоподъемных работ, в том числе грузоподъемное устройство, ходовую часть / платформу и стройплощадку.

### **Единая система обеспечения безопасности работ (ISSOW)**

Принятый в "СЭИК" единый метод управления санкционированными работами и контроля за отключением и изоляцией оборудования, основанный на оценке степени риска.

### **Технологическая карта (грузоподъемной операции)**

Письменный документ, содержащий подробное описание порядка выполнения грузоподъемной операции, с указанием применяемого грузоподъемного оборудования и грузозахватных приспособлений, порядка монтажа такого оборудования и приспособлений, а также контрольных мер, применяемых для управления факторами рисками, установленными в процессе оценки степени риска.

### **Грузозахватное приспособление**

Любое изделие, используемое для присоединения груза к *крану* или *грузоподъемному устройству*, которое, однако, не может самостоятельно поднимать или опускать груз. В некоторых случаях *грузозахватные приспособления* именуется как *грузоподъемная оснастка*, однако в тексте настоящего документа используется только термин *грузозахватное приспособление*.

### **Грузоподъемное устройство**

Любая машина, способная поднимать, опускать или удерживать на весу какой-либо груз, кроме машин, предназначенных для заданного перемещения груза (например, лифт), и безостановочных механизмов (например, транспортер).

### **Грузоподъемное оборудование**

Любое устройство, конструкция или изделие, применяемое для подъема, опускания, удерживания или перемещения груза. В состав грузоподъемного оборудования входят грузоподъемные устройства и грузозахватные приспособления.



## Графики грузоподъемности

Графики или таблицы значений, показывающие зависимость грузоподъемности устройства от вылета стрелы и типа грузоподъемной операции. Краны, установленные на морских объектах и использующиеся для обслуживания судов, должны быть также снабжены графиками, учитывающими условия окружающей среды, такие как волнение моря.

## "Man-riding"

Английский термин, принятый в отрасли, для описания подъема и опускания персонала при помощи лебедки.

## Передвижной подъемник с рабочей платформой

Самоходный подъемник, предназначенный для подъема и опускания персонала в специальной люльке. Платформа может быть установлена на шарнирно-сочлененной стреле или на подъемнике рычажного типа.

## Наряд-допуск на производство работ

Контрольный документ, разрешающий производство работ на рабочем месте. В Единой безопасной системе работ "СЭИК" такой наряд-допуск называется Сертификат контроля выполнения работ.

## Кабина (капсула) для перемещения персонала

Устройство, специально предназначенное и одобренное для переноса людей с одного места на другое. Примером могут служить капсулы FROG и BILLY PUGH.

## Указатель грузоподъемности

Указатель грузоподъемности - это прибор, устанавливаемый на кранах и грузоподъемных устройствах для точного информирования крановщика о нагрузке на крюк. Прибор должен быть откалиброван на ноль с учетом массы грузового каната и крюка.

## РФ

Российская Федерация

## Стропальщик

Лицо, имеющее достаточную квалификацию, допущенное к выполнению грузоподъемных операций с использованием съемного грузоподъемного оборудования. Согласно нормативным требованиям РФ, стропальщик должен быть надлежащим образом обучен и аттестован.



## **Ростехнадзор**

Государственный контролирующий орган Российской Федерации, отвечающий за обеспечение соответствия всем применимым правовым нормам и техническим стандартам, действующим в Российской Федерации. Ранее данный орган носил название Госгортехнадзор, которое недавно было заменено на Ростехнадзор.

## **Рабочая грузоподъемность**

Максимальный вес груза, который может поднять, опустить или удержать на весу единица грузоподъемного оборудования в конкретных условиях эксплуатации.

## **Стропы**

Стальные канаты, цепи, текстильные ленты и ленты из металлической сетки, которым придана определенная форма, с соединительными элементами и без них, предназначенные для работы с устройствами, связанными с подъемом грузов.

## **Освидетельствование**

Обследование, проводимое компетентным лицом с целью сделать достоверный вывод о состоянии и эксплуатационной безопасности оборудования. Компетентное лицо определяет объем освидетельствования на соответствие нормативным требованиям, рекомендациям производителя и требованиям компании. Освидетельствование может включать демонтаж и испытания оборудования.

## **Инструктаж перед началом работ**

Совещание с участием всех работников, принимающих участие в грузоподъемной операции, проводимое перед началом работ с целью согласования всех аспектов предстоящей работы, а также последовательности действий, необходимых для ее выполнения.

## **Лебедка**

Грузоподъемное оборудование, смонтированное на палубе или каркасе. У лебедки отсутствует стрела, однако возможно наличие системы шкивов и/или отводных блоков.

## **Рабочая люлька**

Устройство, специально предназначенное и одобренное для подъема персонала с целью производства работ. Подвешивается ниже уровня крюка крана.



## Максимальная грузоподъемность

Это максимальный расчетный вес груза, который способна поднять, опустить или удержать на весу единица грузоподъемного оборудования. Максимальная грузоподъемность не учитывает конкретных условий эксплуатации, которые могут повлиять на фактическую грузоподъемность оборудования.

### 1.4 Примечания для пользователя

Требования настоящего стандарта распространяются на весь персонал, принимающий участие в разработке, планировании или производстве работ по подъему персонала в интересах "СЭИК". Требования стандарта также распространяются на персонал, участвующий в разработке, приобретении, ремонте или техобслуживании любого грузоподъемного оборудования, или приспособлений, предназначенных для использования при подъеме людей в интересах "СЭИК".

На усмотрение "СЭИК", действие данного стандарта может быть не распространено на сервисные, или подрядные организации, ведущие работы на объектах "СЭИК" и продемонстрировавшие адекватность собственного контроля за подъемом персонала. "СЭИК" оставляет за собой право проверки грузоподъемного оборудования сервисной или подрядной организации на соответствие нормативным требованиям РФ, право требовать устранения любых выявленных нарушений таких требований, прекращения использования небезопасных приемов работы и вывода непригодного оборудования из эксплуатации. Подрядная организация, желающая воспользоваться данной возможностью, должна обратиться за соответствующим разрешением через представителя "СЭИК", ответственного за контракт с данной организацией.

**Персонал "Сахалин Энерджи":** любые отклонение от данного стандарта должны быть выявлены, расследованы и задокументированы согласно "Порядку регулирования отклонений и несоответствий".

**Подрядчики:** о любых отклонениях от данного стандарта необходимо докладывать представителю "СЭИК", ответственному за контракт.

#### 1.4.1 Пересмотр и исправления

Любого пользователя, обнаружившего ошибку или неясное положение в тексте настоящего документа, просим немедленно сообщить об этом Разработчику документа с помощью [Формы для отзыва пользователя](#).

Настоящий Стандарт должен пересматриваться Разработчиком документа по мере необходимости, но не реже раза в три года. Основаниями для полного или частичного пересмотра документа могут служить

- появление/рост связанных с ОТОСБ проблем в тех или иных вопросах;



- изменения требований акционеров и обеспокоенность сотрудников, подрядчиков, заказчиков, государственных органов и общественности;
- изменения законодательства и/или нормативных актов;
- расследование происшествий, в результате которых обнаружались недостатки в Системе управления вопросами ОТСБ;
- изменение видов деятельности и объектов работ Компании;
- новые виды рисков или деятельности, не предусмотренные Системой управления вопросами ОТСБ;
- новое оборудование или значительные изменения оборудования, технологии и технологических процессов.

## 2.0 Риски и контроль

Подъем персонала при помощи кранов или иных грузоподъемных устройств не является предпочтительным вариантом, однако, в некоторых случаях является единственно возможным. При таких операциях необходимо соблюдать все возможные меры предосторожности для снижения риска для поднимаемого персонала.

Вариант подъема персонала при помощи кранов следует рассматривать только в случае крайней необходимости и только при отсутствии подходящих альтернативных вариантов. Перед принятием решения о подъеме людей краном всегда сначала следует рассмотреть варианты с использованием строительных лесов, или передвижного подъемника с рабочей платформой.

Целью настоящего стандарта является описание политики и процедур "СЭИК" в отношении подъема персонала.

## 3.0 Сферы ответственности

### Разработчик документа

Разработчик документа несет ответственность за:

- Компетентную разработку, пересмотр (включая рассмотрение отклонений и изменений для выдачи рекомендаций контролирующему лицу) и изъятие документов, относящихся к операциям по подъему персонала в соответствии с требованиями Контролирующего лица и "Корпоративным положением о документообороте";
- Обеспечение технической грамотности документа и его согласование на требуемом уровне технической компетентности;
- Определение списка распространения документа;
- Накапливание пользовательских отзывов относительно документа и их рассмотрение при каждом пересмотре документа.



### **Контролирующее лицо**

Контролирующее лицо несет ответственность за:

- Определение необходимости в создании документа и выдачу поручения на его создание;
- Разрешение любых практических трудностей при внедрении документа;
- Утверждение документа перед его публикацией.

### **Санкционирующее лицо**

Санкционирующее лицо несет ответственность за:

- Содержание документа, однако для практических целей делегирует данные полномочия Разработчику документа;
- Согласование документа на самом высоком уровне перед публикацией.

### **Руководители объектов/начальники проектов, линейные руководители и начальники отделов**

Руководители объектов/начальники проектов, линейные руководители и начальники отделов несут ответственность за внедрение данного стандарта путем обеспечения выполнения всех работ, которые они контролируют, в полном соответствии с приведенными требованиями.

### **Супервайзеры**

Супервайзеры несут ответственность за проведение работ по подъему персонала в соответствии с требованиями данной процедуры при производстве всех работ, выполняющихся под их руководством. Они также несут ответственность за понимание и применение своими подчиненными механизмов контроля, описанных в данном документе.

### **Персонал, задействованный при грузоподъемных работах**

Персонал, задействованный при выполнении работ по подъему персонала несет ответственность за выполнение всех требований данного стандарта при производстве работ.

### **Подрядчики**

Подрядчики несут ответственность за выполнение всех работ в рамках своих контрактов в соответствии с требованиями данного стандарта.

	<b>Корпоративный стандарт: подъем персонала</b>	<b>Ред. 03</b>
---	---	----------------

### **3.1 Особые обязанности при производстве работ по подъему персонала**

Согласно нормативным требованиям Российской Федерации, к выполнению грузоподъемных работ допускаются специально назначенные лица, имеющие достаточную квалификацию и аттестацию. Для участия в операциях по подъему персонала весь персонал, за исключением перемещаемых пассажиров, должен пройти аттестацию согласно нормативным требованиям Российской Федерации.

#### **Начальник объекта (начальник/владелец опасного производственного объекта)**

Начальник объекта или лицо, полностью отвечающее за конкретный участок, обязан определить необходимость использования оборудования для подъема персонала и назначить квалифицированного и компетентного начальника участка работ согласно требованиям законодательства РФ. Начальник участка работ или его заместитель действует в качестве лица, ответственного за безопасное производство работ. Начальник объекта оценивает возможности доставки персонала к месту работы обычными способами, и, лишь в том случае, когда подъем обычным способом представляется более опасным, дает разрешение на использование подъемного оборудования.

Начальник объекта выполняет роль Инспектора на объекте согласно Единой безопасной системы работ "СЭИК". На морских установках должность Начальника объекта соответствует должности Руководителя работ на морской установке.

#### **Лицо, ответственное за безопасное производство работ**

Начальник участка работ на ОПО или его заместитель, действующие в качестве лица, ответственного за безопасное производство работ, не несут дополнительной ответственности за подъем персонала в течение всего времени подъема. Лицо, ответственное за безопасное производство работ проводит установочный инструктаж, обеспечивает надзор и общий контроль за спускоподъемной операцией. При проведении грузоподъемных работ с использованием подъемных кранов лицо, ответственное за безопасное производство работ, действует в роли сигнальщика или назначает сигнальщика из числа лиц, имеющих достаточный опыт и соответствующее удостоверение.

Лицо, ответственное за безопасное производство работ, выполняет роль Performing Authority (PA) в структуре Единой системы обеспечения безопасности работ, принятой в "СЭИК".

#### **Оператор грузоподъемного устройства**

Оператор грузоподъемного устройства должен иметь соответствующую квалификацию, требуемую для работы на конкретном оборудовании в соответствии с действующим законодательством РФ. Оператор должен быть знаком с моделью грузоподъемного устройства и принципом работы всех основных систем и устройств безопасности.



Оператор грузоподъемного устройства НЕ ИМЕЕТ ПРАВА оставлять органы управления во время производства подъема или заниматься выполнением каких-либо иных обязанностей во время подъема персонала.

### **Крановая бригада**

Все члены крановой бригады должны быть компетентны в выполняемых грузоподъемных работах. Все члены крановой бригады должны четко знать свои функции и обязанности, указанные в регламенте конкретных выполняемых грузоподъемных работ. **При выполнении любых подъемов персонала в состав крановой бригады обязательно должен входить работник, назначенный сигнальщиком. Крановая бригада всегда должна выполнять сигналы, подаваемые сигнальщиком.**

### **Поднимаемый персонал**

Кроме случаев перемещения персонала в качестве пассажиров, все поднимаемые лица должны проходить полный инструктаж перед началом работ. Перед перемещением людей в качестве пассажиров для них необходимо провести инструктаж по требованиям ТБ.

Во время подъема и перемещения обязательно ношение средств личной защиты, определенных соответствующей технологической картой грузоподъемной операции и результатами Оценки степени риска. Лица, перемещаемые над поверхностью воды, должны быть снабжены гидрокостюмами для низкой температуры воды, и надувными спасательными жилетами.

При нахождении на рабочих платформах самоходных подъемников или в рабочих люльках обязательно применение предохранительных поясов и фалов, которые крепятся к предназначенным для этого точкам крепления. К каждой точке крепления разрешается прикреплять не более одного фала. При перемещении персонала в кабинах (капсулах), оборудованных внутренними страховочными элементами, не требуется применение дополнительных поясов и фалов.

Персонал должен всегда выполнять распоряжения лица, ответственного за безопасное производство работ. Запрещается входить на платформу, или покидать ее без согласия лица, ответственного за безопасное производство работ, за исключением внештатных ситуаций, когда, по мнению поднимаемого персонала, их дальнейшее нахождение на платформе может оказаться небезопасным.

Поднимаемый персонал должны находиться в удовлетворительной физической форме. Не допускается подъем лиц, находящихся под воздействием алкоголя или наркотических веществ, за исключением случаев медицинской эвакуации.

	<b>Корпоративный стандарт: подъем персонала</b>	<b>Ред. 03</b>
---	---	----------------

### **Инспектор по технике безопасности / представитель Отдела ОТОСБ**

Согласно положений Федерального закона "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" №116-ФЗ в редакции 1997 г. и последующих постановлений, инспектором по технике безопасности назначается начальник ОТОСБ опасного производственного объекта или его заместитель. Инспектор по технике безопасности отвечает за соответствие всех работ и оборудования:

- Федеральному закону "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"
- технологическим инструкциям и стандартам "СЭИК".

Инспектор по технике безопасности принимает непосредственное участие в планировании и выполнении всех работ по подъему персонала, и назначает компетентного представителя отдела ОТОСБ или его заместителя ответственным за безопасное производство работ в каждом отдельном случае подъема персонала.

В Единой системе обеспечения безопасности работ "СЭИК" обязанности инспектора по технике безопасности, назначаемого в соответствии с требованием Федерального закона "О промышленной безопасности опасных производственных объектов", как правило, исполняет инспектор объекта, при условии, что он прошел необходимое обучение и имеет соответствующее удостоверение.

### **3.2 Учетная документация**

В состав такой учетной документации должен входить Вахтенный журнал крановщика, который ведется в отношении каждого грузоподъемного устройства с целью регистрации случаев использования этого отдельного устройства. Также в Вахтенном журнале крановщика отмечаются механические дефекты, дефекты гидрооборудования и электрооборудования, и другие дефекты. В качестве подтверждения выполнения периодического техобслуживания в журнале делаются записи о проведении техобслуживания с описанием характера выполненных работ. Согласно ПБ 10-382-00, за ведение точных и своевременных записей в Вахтенном журнале крановщика отвечает лицо, ответственное за безопасное производство работ.

Документы учета проведения техобслуживания и технического освидетельствования съемного грузоподъемного оборудования должны храниться на объекте работ. В документах должны быть сведения о всех проверках, в том числе о последнем испытании под нагрузкой и освидетельствовании. Ответственным за ведение и хранение этой документации является лицо, ответственное за безопасное производство работ.



Записи о техническом освидетельствовании грузоподъемных приспособлений должны иметься на всех объектах "СЭИК". Ответственным за ведение и хранение этой документации является лицо, ответственное за безопасное производство работ.

### **3.3 Контроль за соблюдением требований**

Соблюдение требований настоящего Стандарта должно контролироваться путем проведения периодических проверок и инспектирования объектов работ. Такие проверки могут инициироваться Разработчиком документа, Контролирующим лицом, или Санкционирующим лицом.



#### 4.0 Ссылки

Все участки, на которых эксплуатируются краны, передвижные подъемники с рабочими платформами и прочие грузоподъемные механизмы, согласно определениям пункта 3 Приложения №1 к Федеральному закону РФ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов", классифицируются как опасные производственные объекты (ОПО), на которых действуют строгие нормы техники безопасности и требования к аттестации персонала.

Перед началом эксплуатации любых грузоподъемных устройств, используемых для подъема персонала, должны быть выполнены следующие требования:

- На все грузоподъемные устройства и грузозахватные приспособления должны быть в наличии действующие сертификаты соответствия и свидетельства о регистрации в соответствующих контролирурующих органах РФ.
- Операторы устройства и члены бригады должны пройти соответствующее обучение и аттестацию согласно требований РФ.
- Владелец устройства должен располагать соответствующей инфраструктурой для обслуживания, обеспечения безопасности и осуществления надзора в соответствии с нормативами РФ, действующими в отношении Опасных производственных объектов.

"СЭИК" сохраняет за собой право проверять любые предприятия и работников подрядных организаций, выполняющих операции по подъему персонала от имени и по поручению "СЭИК", в соответствии с законодательством РФ. "СЭИК" вправе докладывать в соответствующие контролирующие органы РФ о любых выявленных нарушениях и нарушителях.

Процедуры и методы, описание которых приводится в данном документе, отвечают следующим нормативным требованиям Российской Федерации:

ПБ 10-611-03	Правила устройства и безопасной эксплуатации подъемников (вышек)
РД 10-199-98	Типовая инструкция по безопасному ведению работ для машинистов подъемников (вышек)
РД 10-198-98	Типовая инструкция по безопасному ведению работ для рабочих люлек, находящихся на подъемнике (вышке)
РД 10-34-93	Типовая инструкция для лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами



РД 10-40-93	Типовая инструкция для инженерно-технических работников по надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных машин
ПБ 10-382-00	Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов
122-ФЗ	Федеральный закон "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"

Методики и правила также отвечают требованиям следующих стандартов, принятых в компании "Шелл":

EP2005-0264-ST	Охрана труда при проведении грузоподъемных работ
EP2005-0264-SP-01	Подъем персонала
EP2005-0264-GL-01	Планирование и производство грузоподъемных работ

Методики и правила также отвечают требованиям следующих документов "СЭИК":

1000-S90-90-P-0008-00-03	Фаза 2 Морского технологического регламента
0000-S-90-04-O-0264-00-E	Корпоративный стандарт: Краны и грузоподъемное оборудование

## 5.0 Документооборот

Для настоящего стандарта не применяется.

## 6.0 Конструкция и сертификация

Настоящий раздел содержит минимальный набор требований к конструкции устройств и приспособлений, используемых для подъема персонала. Указанные требования определены как конструктивные особенности и устройства безопасности, необходимые для соответствия следующим требованиям:

- Требования нормативно-правовых актов РФ



- Требования документа EP2005
- Требования документа "СЭИК" о применении мировых передовых методик (Global Best Practices Expectations)

Обязательно соблюдение, как минимум, нижеследующих параметров конструкции. Кроме этого, настоящий раздел содержит обязательное к соблюдению руководство по аттестации.

### **Законодательство РФ**

Все участки, на которых для подъема персонала применяются грузоподъемные устройства, являются опасными производственными объектами, подпадающими под требование обязательной сертификации в соответствии с действующим законодательством РФ:

- Регистрация опасного производственного объекта
- Действующий технический паспорт
- Регистрационная табличка на грузоподъемном устройстве с указанием действующих сроков плановых испытаний.
- Действующее разрешение на эксплуатацию.

"СЭИК" и прочие предприятия, осуществляющие подъемы людей при помощи грузоподъемных устройств от имени "СЭИК", юридически обязаны соблюдать требования РФ в отношении применяемого оборудования и процедур.

### **EP2005-264**

Требования к оборудованию и эксплуатации, определенные в Корпоративном Стандарте компании "Шелл" в отношении охраны труда и окружающей среды EP2005-264, обязательны к соблюдению к качеству минимума, если они не противоречат законодательству РФ.

### **Документ "СЭИК" о применении передовых мировых методик (Global Best Practices Expectations)**

Данный документ содержит ряд примеров из признанной во всем мире передовой практики, превосходящие по своим требованиям нормы, определенные законодательством РФ и документом EP2005.



### 6.1 Требования к конструкции и сертификации кранов:

Для того, чтобы какой-либо кран, эксплуатируемый "СЭИК" или от ее имени, был признан пригодным для подъема персонала, такой кран должен обладать следующими конструктивными особенностями:

- Телескопические стреловые краны, применяемые для подъемов персонала, должны быть оборудованы приборами точного контроля за радиусом действия крюка и для четкой индикации вылета стрелы.
- Краны должны быть оборудованы подходящими ограничителями верхнего и нижнего положения грузозахватного органа.
- Механизмы кабельной лебедки и изменения вылета стрелы должны быть снабжены автоматическими тормозами, срабатывающими при отпуске органов управления. В нерабочем состоянии органы управления рабочими движениями должны возвращаться в нейтральное положение.
- Редукторы, передающие момент вращения от основного привода для выполнения подъемных операций, должны быть постоянного зацепления с невозможностью вывода приводного механизма из зацепления во время подъема персонала.
- Гидравлические или пневматические системы должны быть снабжены подходящим устройством удержания груза, исключающим возможность его самопроизвольного опускания в случае выхода из строя всей системы или ее элемента.
- Краны должны быть оборудованы вторичным механизмом независимого торможения для удержания груза на месте в случае отказа основного тормоза. Вторым тормозом должны быть снабжены как механизмы кабельной лебедки, так и механизмы изменения вылета стрелы.
- Краны с выносными опорами или с гидравлическими или пневматическими стабилизаторами должны быть снабжены устройством, исключающим возможность опускания опор в случае отказа одного из компонентов. На гидроцилиндрических кранах допускается установка уравнивающего клапана, исключающего возможность случайного опускания в случае отказа основных тормозов.
- Самоходные краны должны быть снабжены устройством, исключающим возможность опускания выносных опор при отказе гидросистемы.
- Для подъема персонала разрешается использовать только нераскручивающиеся канаты двусторонней свивки.
- Вес поднимаемого груза не должен превышать 50% от паспортной грузоподъемности при любом вылете стрелы. При эксплуатации крана следует



пользоваться специальными графиками грузоподъемности для подъема персонала.

- Во время подъема персонала должна быть приведена в действие обязательная блокировка свободного падения груза.
- Краны должны быть снабжены устройством экстренной остановки с выводом управления в кабину крановщика, позволяющим остановить все рабочие движения крана и удерживать груз в остановленном положении. Устройство экстренной остановки должно иметь надежную защиту от непроизвольного включения.
- Краны должны быть снабжены устройством аварийного возврата рабочей люльки или кабины с людьми в случае полного отказа силовой установки.
- В кабине крановщика должна быть четкая маркировка "Кран подходит для подъема персонала".
- Согласно требованиям к эксплуатации опасных производственных объектов в РФ кран должен быть полностью сертифицирован. Процесс сертификации включает проведение необходимых освидетельствований и испытаний.

## **6.2 Требования к конструкции и сертификации самоходных подъемников с рабочими платформами:**

Самоходные подъемники с рабочей платформой, эксплуатируемые в "СЭИК" или от имени и по поручению "СЭИК", должны соответствовать нижеследующим требованиям к конструкции и безопасности, прежде чем быть допущенными к подъему персонала.

- Подъемники, имеющие электрозащиту, должны проходить испытания и освидетельствования в соответствии с требованиями применимых государственных и/или местных стандартов и нормативов, например стандартов ANSI/SIA и ASME.
- Рабочие платформы подъемников с высотой подъема 22 м и выше должны быть оборудованы анемометром, соединенным с системой подачи звукового сигнала, расположенной на уровне поверхности земли и обеспечивающей подачу предупредительного звукового сигнала при достижении скорости ветра 10 м/с.
- Подъемники должны быть снабжены ограничителями рабочих движений.
- Не допускается загрузка подъемников сверх их паспортной грузоподъемности, кроме случаев проведения испытаний.
- Подъемники должны быть оборудованы ограничителем грузоподъемности, обеспечивающим подачу звукового сигнала при превышении допустимого предела грузоподъемности на 10%. Ограничитель грузоподъемности должен быть опломбирован во избежание несанкционированного доступа.



- Подъемники, имеющие выносные опоры, должны быть снабжены устройством блокировки любых движений стрелы до полного выставления опор. Данное устройство должно также блокировать управление опорами при выдвинутой стреле.
- Подъемники с высотой подъема 10 м и выше должны быть снабжены двумя панелями управления, при этом должна быть предусмотрена блокировка, исключающая возможность управления подъемником одновременно с двух панелей.
- Подъемники, не имеющие возможности поворота на 360°, должны быть снабжены соответствующими ограничителями поворота.
- Угол наклона пола платформы не должен превышать 5°.
- Подъемники должны быть оборудованы системой аварийного опускания платформы. Такая система может быть выполнена в виде перепускного клапана или аналогичного устройства.
- Стреловые подъемники должны быть снабжены указателем угла наклона стрелы.
- Панели управления должны быть снабжены кнопками аварийного отключения двигателя. Все остальные ограничители и предохранительные устройства должны обеспечивать остановку движений стрелы без остановки силового агрегата.
- Для подъемников с двумя рабочими платформами предел срабатывания ограничителя допустимой грузоподъемности должен быть рассчитан на суммарную нагрузку обеих платформ.
- Все органы управления по окончании работы должны иметь устройства самовозврата в нулевое положение. Кнопки и рукоятки должны иметь четкие обозначения включаемых ими движений.
- Гидравлическая система подъемников должна быть снабжена устройствами, исключающими возможность неконтролируемых движений механизмов подъемника при отказе гидропривода.

Примечание: на неизолированных платформах подъемников рекомендуется вывешивать знак: "Оборудование не имеет защиты от поражения людей электрическим током при прямом контакте или вблизи источника тока!"

### 6.3 Требования к конструкции и сертификации лебедок:

Для подъема персонала разрешается использовать только специально предназначенные для этих целей лебедки, снабженные соответствующими устройствами безопасности. Такие лебедки должны иметь четкую маркировку **ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ ПОДЪЕМА ПЕРСОНАЛА** и никогда не использоваться по иному назначению.

Примечание: В морском бурении для подъема и опускания персонала при помощи лебедки часто используется английское слово "Man-riding".

Конструкция и эксплуатация лебедок должна соответствовать ПБ 10-611-03 "Правила устройства и безопасной эксплуатации подъемников (вышек)".

На любой лебедке для подъема персонала, которая эксплуатируется "СЭИК" или по поручению "СЭИК", перед пуском ее в работу должны быть установлены следующие элементы оборудования:

- Лебедка должна быть оборудована автоматическими тормозами, которые обеспечивают остановку всех механизмов при размыкании привода органов управления. Неиспользуемые органы управления должны возвращаться в нейтральное положение.
- На случай отказа автоматического тормоза должен быть предусмотрен второй независимый тормоз. Это должен быть ручной тормоз или автоматический тормоз при условии, что он полностью независим от основной автоматической системы торможения.
- В конструкции лебедки должны быть предусмотрены ограничители верхнего и нижнего предельного положения груза, а также ограничитель скорости вращения лебедки.
- Лебедка должна быть снабжена ограничителем максимального тягового усилия. Значение ограничительного предела определяется в ходе оценки степени рисков, связанных с выполнением работы. Максимальное рекомендованное значение тягового усилия - 150 кг, однако, при необходимости, в процессе оценки рисков может быть определено и меньшее значение.
- В случае внезапного отключения питания или основного органа управления должно обеспечиваться контролируемое опускание груза.
- Лебедка должна иметь достаточную грузоподъемность для подъема и опускания требуемого груза, причем среди всего прочего нужно учитывать:
  1. Общий вес поднимаемого персонала;
  2. Вес порожней кабины;
  3. Вес каната и эффект торможения за счет трения.



- Запас прочности для лебедки и каната с учетом суммы вышеуказанных весов должен быть не менее 8:1.
- Для подъема персонала разрешается использовать только нераскручивающиеся канаты.
- Конструкция лебедки должна быть подкреплена анализом возможных отказов и их последствий (FMEA).
- Барабан лебедки должен быть закрыт предохранительным кожухом, защищающим оператора, например, в случае порыва каната, но не препятствующим наблюдению за наматыванием каната на барабан.
- Барабан лебедки должен с обеих сторон иметь реборды, возвышающиеся над верхним слоем навитого каната не менее, чем на два его диаметра.
- Отношение  $(D/d)$  диаметра шкива  $(D)$  к диаметру каната  $(d)$  должно быть не менее 22.
- На барабане должно оставаться как минимум 6 полных витков каната при минимальной / максимальной длине каната.
- Крепление лебедки должно быть жестким, без гибких элементов.
- Необходимо точно определить подходящий способ крепления противовесов к несущей стороне каната за оттяжным блоком, чтобы вес со стороны груза всегда превышал вес со стороны лебедки.
- Лебедочный канат должен крепиться к подвеске при помощи карабина с винтовым замком или правильно закрепленной скобой. Не допускается применение следующих способов крепления:
  1. Крюком
  2. Карабином с замком на четверть оборота
  3. Цепными смычками



#### 6.4 Требования к конструкции и сертификации грузозахватных приспособлений

Все грузозахватные приспособления должны быть изготовлены, испытаны, осмотрены и освидетельствованы по стандартам и нормативным документам РФ.

Ко всем грузозахватным приспособлениям должен прилагаться сертификат соответствия стандартам и нормативам РФ с указанием следующих сведений:

- Наименование предприятия-изготовителя
- Тип устройства
- Паспортная грузоподъемность (максимальная или рабочая)
- Длина
- Заводской номер
- Год и месяц изготовления
- Дата и подробности испытаний, например величина тестовой нагрузки
- Гарантийный срок
- Отметка о соответствии стандартам и нормативам РФ

Грузозахватные приспособления должны снабжаться клеймом или биркой, соответствующими российским нормативным требованиям, срок службы которых должен соответствовать сроку службы, установленному для данного приспособления. Дополнительная информация приведена в корпоративном стандарте "СЭИК" "Краны и грузоподъемное оборудование".

Грузозахватные приспособления, применяемые для подъема персонала, должны также соответствовать следующим критериям:

- Крюки должны быть снабжены принудительным предохранительным замком или штифтовым соединением, исключающим возможность самопроизвольного отцепления груза.
- Использование прямых скоб без предохранительного шплинта не допускается.
- Максимальный угол между двумя ветвями стропа никогда не должен превышать 90°.
- Визуальный осмотр перед началом подъема должен проводиться назначенным компетентным лицом, имеющим соответствующую аттестацию (лицом, ответственным за обслуживание подъемного оборудования).
- Не допускается применение сварки при ремонте грузозахватных приспособлений, используемых для подъема персонала.



- Для осмотра и отбраковки применяются критерии, указанные в нормативном документе РД-10-33-93.
- Грузозахватные приспособления, используемые для подъема персонала запрещено использовать для любых других целей.

Грузозахватные приспособления должны подвергаться испытанию нагрузкой вместе с соответствующим подъемным оборудованием.

Не реже одного раза в 6 месяцев грузозахватные приспособления должны подвергаться освидетельствованию с занесением результатов в журнал учета оборудования. Подробное описание объемов освидетельствования приведено в корпоративном стандарте "СЭИК" "Краны и грузоподъемное оборудование".

### **3.5 Требования к конструкции и сертификации кабин для подъема персонала (подвесные рабочие люльки и пассажирские кабины)**

- Запрещается перегрузка кабины для подъема персонала свыше ее паспортной грузоподъемности, кроме случаев проведения испытаний.
- Кабины для подъема персонала должны иметь табличку с указанием даты испытаний и освидетельствования, а также хорошо видимую информацию о максимальном разрешенном количестве людей и максимальной рабочей грузоподъемности.
- Конструкция кабины должна сводить до минимума вероятность ее раскачивания и опрокидывания.
- Рабочие люльки должны быть оборудованы стандартными поручнями и нижними отбойными брусами, исключая возможность падения ручного инструмента, материалов и оборудования на находящиеся внизу людей.
- Кабины для подъема персонала должны быть оборудованы внутренними поручнями, недоступными для контакта снаружи, иметь достаточную высоту и, если требуется, крышу.
- Не реже одного раза в 12 месяцев или чаще, если того требует изготовитель, кабины для подъема персонала должны подвергаться периодическому осмотру, проводимому квалифицированным инспектором в соответствии с рекомендациями изготовителя.
- Кабины для перемещения персонала разрешается использовать только для перемещения персонала с одного места на другое. Не допускается использование таких кабин для проведения работ.



- Одновременное перемещение персонала и материалов, включая багаж, допускается лишь в том случае, если кабина специально предназначена и сертифицирована для этой цели.
- Все новые кабины для подъема персонала, кабины, имеющие повреждения конструкции, а также кабины после ремонта или модификации должны быть подвергнуты контрольным испытаниям нагрузкой, превышающей их паспортную грузоподъемность не менее, чем на 50% (150% от паспортной грузоподъемности) или больше, в зависимости от требований изготовителя.
- Кабина для подъема персонала должна выдерживать нагрузку, равную сумме ее собственного веса и, не менее чем пятикратного максимального веса предполагаемого груза.
- Швы подъемных рымов, и прочие ответственные швы, на которые приходится нагрузка, должны ежегодно подвергаться неразрушающим методам контроля, если иное не указано изготовителем. Любые обнаруженные дефекты должны устраняться до возврата оборудования в эксплуатацию и документироваться в соответствии с требованиями законодательства РФ.
- Все входные дверцы должны открываться вовнутрь и быть снабжены запорным устройством во избежание случайного открывания.
- Платформы/кабины для подъема персонала должны соответствовать требованиям документов ASME B30.23 или 29CFR, разработанным Американским обществом инженеров-механиков, OSHA 1926.550, разработанным Управлением США по ОТ и промышленной гигиене, или аналогичным признанным международным стандартам.
- Рабочие люльки должны быть оборудованы точками крепления предохранительных поясов/фалов в количестве, равном максимально допустимому количеству людей.
- Высота от поверхности земли до входа в кабину должна быть не более 400 мм, а ширина входа должна быть не менее 500 мм.
- Минимально допустимая площадь пола рабочей люльки должна быть не менее 0,5 кв. м на одного человека.
- Рабочие люльки должны быть оборудованы двумя и более перилами, удобно расположенными на высоте не менее 1000 мм. По всему периметру настила должна быть непрерывная обшивка высотой не менее 100 мм и дополнительная ограждающая планка, расположенная на высоте 500 мм от настила. Также рекомендуется устанавливать сетки между настилом и верхними перилами для снижения риска выпадания оброненных предметов.
- Присоединение рабочей люльки или кабины для перемещения персонала к грузоподъемному крану допускается лишь способом, рекомендованным



изготовителем. Несоблюдение рекомендованного способа потенциально может сделать недействительными инструкции по эксплуатации.

- Рабочие люльки или кабины для перемещения персонала должны быть оборудованы необходимыми устройствами для предотвращения падения люлек/кабин в случае отказа основного подвеса. Рекомендации изготовителя по конкретному обеспечению выполнения данного требования должны неукоснительно выполняться. Примером может служить использование страховочного стропа с крюком в случае с одинарным грузовым канатом. Применяемое устройство, или способ не должно препятствовать безопасной работе крана, например, подсоединение страховочного стропа в случае с многоветвенным грузовым канатом возможно только при наличии предназначенной для этих целей и сертифицированной точке крепления на крюкоблоке.



## 7.0 Планирование работ по подъему персонала

Стандарты и нормативы РФ однозначно запрещают применение любых типов грузоподъемных кранов для подъема персонала без предварительного разрешения органов Ростехнадзора.

Подъем персонала с применением грузоподъемных кранов может рассматриваться в качестве варианта только, если в этом существует полная необходимость и при отсутствии подходящей альтернативы. Прежде чем принимать решение о применении подъемного крана следует рассмотреть возможность подъема персонала по лесам или при помощи самоходного подъемника с рабочей платформой.

Все операции по подъему персонала должны быть определены как "Нестандартные усложненные".

Подробное описание планирования грузоподъемных операций приведено в корпоративном стандарте "СЭИК" "Краны и грузоподъемное оборудование".

### 7.1 Технологические карты (грузоподъемной операции)

Запрещается Подъем персонала при отсутствии технологической карты. Технологическая карта составляется для каждой конкретной грузоподъемной операции. Технологическая карта утверждается компетентным лицом, а в случае использования грузоподъемного крана или лебедки - лицом, ответственным за ТБ, назначенным "СЭИК".

Планирование подъема следует выполнять в соответствии с требованиями корпоративного стандарта "СЭИК" "Краны и грузоподъемное оборудование", или обеспечить соответствие планирования требованиям приемлемого альтернативного варианта. При составлении технологической карты компетентный специалист должен оценить условия подъема. Технологическая карта должна содержать достаточно сведений, чтобы обеспечить безопасное и эффективное выполнение подъема.

В технологической карте, помимо прочего, как минимум, должно быть отображено:

- Условия, обеспечивающие безопасность на площадке работ и безопасную работу оборудования, а также результаты обследования перед началом работ.
- Постановка задач и инструктаж перед началом работ.
- Проверки правильности работы средств безопасности и их обследования перед началом работ.
- Проверка связи.
- План действий во внештатной ситуации и план спасательных работ.
- Места подъема и приземления.
- Подтверждение несущей способности грунта (если применимо).



Технологическая карта подписывается, как минимум, крановщиком, лицом, ответственным за безопасное производство работ, и лицом, назначенным для выполнения функций представителя по ТБ в соответствии с нормами РФ (обычно это инспектор объекта). При работе же в рамках Единой системы безопасного выполнения работ, соответствующие назначенные лица подписывают сертификат контроля выполнения работ (WCC), сертификат выполнения подъемных работ (LOC) и технологическую карту.

Примеры технологических карт приводятся в Приложении №2.

## 7.2 Оценка степени риска

Для классификации опасностей и определения серьезности и вероятности их возникновения следует пользоваться Матрицей оценки серьезности рисков, разработанной "СЭИК". Все определяемые задачи должны иметь низкий остаточный рейтинг рисков за счет применения способов их контроля и устранения.

Полноценная оценка рисков должна проводиться компетентным лицом (или несколькими лицами), имеющими знания и опыт по выполнению аналогичных заданий. Копия результатов оценки рисков должна находиться на месте работ в течение всего времени проведения операции по подъему.

Дополнительная информация по оценке рисков, если необходима, приводится в документах "СЭИК" НЕМР и корпоративном стандарте "Краны и грузоподъемное оборудование".

## 7.3 Технологический регламент

Для каждого грузоподъемного устройства и платформы / кабины для подъема персонала должен быть разработан технологический регламент, подробно описывающий планируемые действия по подъему персонала. Если такой регламент не был предоставлен изготовителем подъемного оборудования, он должен быть составлен Компетентным лицом. Все регламенты должны в обязательном порядке рассматриваться и утверждаться соответствующими органами Ростехнадзора и лицами, назначенными в "СЭИК", до начала их применения на практике.

## 7.4 Планы аварийного спасения персонала

Для каждого подъемного устройства и платформы / кабины для людей должен быть разработан подробный план спасения, обеспечивающий безопасное возвращение персонала в случае полного или частичного прекращения энергопитания подъемного

устройства. Все лица, участвующие в подъеме персонала, включая самих пассажиров, должны до начала работ пройти инструктаж по действиям во внештатных ситуациях. Планы спасения персонала должны быть рассмотрены и утверждены органами Ростехнадзора и соответствующими лицами, назначенными в "СЭИК".

## **7.5 Планирование перемещения персонала над морской поверхностью**

Перемещения персонала над морем при помощи подъемных устройств в не должны быть обычной практикой, за исключением случаев, когда иное не представляется возможным, и при условии, что перемещение будет спланировано и по возможности средством перемещения будет вертолетный транспорт. В частности, в нормальном режиме смены вахт всегда производятся с использованием соответствующих вертолетов.

В настоящее время единственным средством перемещения, одобренным "СЭИК", является плавучая капсула для перемещения персонала марки FROG (FROG Personnel Transfer Capsule). Настоящий раздел охватывает следующие сценарии перемещения:

- Перемещение персонала между стационарной / плавучей платформой и вахтовым судном при помощи крана на платформе.
- Перемещение персонала между судами и/или баржами при помощи установленных на них кранов.
- Перемещение персонала между судном и установками, не требующими постоянного присутствия обслуживающего персонала, при помощи судового крана.

### **7.5.1 Перемещение персонала над морем – перемещение в светлое время суток**

Перемещение персонала над морем допускается только при наличии и соблюдении следующих условий:

- Перед началом перемещения должны быть определены волнение моря, сила ветра, скорость и направление течений, температура, видимость и все участники операции должны согласиться, что данные условия обеспечивают безопасное проведение операции. Лицо, ответственное за безопасное производство работ по перемещению людей, обязано получить подтверждение от крановщика, что регулировки крана соответствуют текущему волнению на море.
- На протяжении всего времени подъема и перемещения персонала крановщик должен поддерживать связь по радио с местами отправления и приземления пассажиров.



- На каждом месте отправления и приземления должен находиться опытный и компетентный сигнальщик.
- До начала операции должны быть проведена комплексная оценка рисков. Технологическая карта и оценка степени рисков должны быть письменно утверждены Руководителем работ на морской установке или лицом, его замещающим.
- В технологической карте должны быть заранее определены маршруты подъема, перемещения и приземления пассажирской кабины, которые должны неукоснительно соблюдаться. Пассажирская кабина должна быть уведена с поверхности подъема (или заведена на поверхность приземления) как можно быстрее, а все манипуляции стрелой и канатом должны проводиться над морем.
- Перед перемещением персонала рекомендуется выполнить пробный рейс пустой капсулы с охватом, как минимум, маршрутов подъема, перемещения и приземления. После выполнения пробного рейса крановщик должен подтвердить готовность к выполнению основного рейса.
- На случай возникновения внештатной ситуации под рукой должны быть средства слепой связи с перемещаемым персоналом, например, связь по радио или мегафон.
- Если существует риск сноса судна или рывков кранового каната (при перемещении персонала с борта одного судна на другое), рекомендуется отсоединить пассажирскую капсулу (типа Frog) от каната при выходе и посадке людей.
- Если применимо, получить подтверждение капитана судна о нормальном функционировании всего оборудования удержания судна в заданной точке.
- На протяжении всего периода перемещения персонала в море в готовности должны находиться быстроразвертываемые средства спасения.

#### **7.5.2 Перемещение персонала над морем – перемещение в темное время суток и в условиях ограниченной видимости.**

В силу осуществления строгого контроля за эксплуатацией оборудования на морских установках допускается перемещение персонала в специальных пассажирских капсулах типа Frog в темное время суток при соблюдении следующих дополнительных условий:



- Зоны подъема и приземления должны быть достаточно освещены. Минимальный допустимый уровень освещения по нормам РФ должен быть равен 20 люкс.
- Рекомендуется оснастить капсулу Frog проблесковым маяком для обеспечения визуального контакта в течение всего времени подъема и перемещения персонала.
- Стрела крана должна быть оснащена прожекторами достаточной мощности для освещения крюка и пассажирской капсулы. Пассажирская капсула должна хорошо просматриваться из кабины крановщика в течение всего времени.

### **7.5.3 Перемещение больных или травмированных членов экипажа над морем.**

Перемещение больных или травмированных лиц должно производиться только при помощи оборудования, специально предназначенного для этой цели. Больные или травмированные должны перемещаться на соответствующих носилках в сопровождении компетентного лица.

Использование носилок, не предназначенных для размещения в кабинах для перемещения персонала, не допускается.



## 8.0 Производство работ по подъему персонала

Перед началом подъема должны быть выполнены следующие условия:

- Все необходимое оборудование должно быть зарегистрировано и иметь действующие сертификаты соответствия стандартам и нормативам РФ.
- Весь персонал должен иметь соответствующую квалификацию и аттестацию согласно требований РФ.
- Технологическая карта.
- Оценка степени риска выполняемой операции.
- Письменное разрешение на производство работ, выданное начальником объекта или лицом, назначенным исполнять его обязанности. Разрешение может быть оформлено в виде наряда-допуска или по схожей с ним форме и подписано инспектором объекта или руководителем работ на морской установке. В Единой системе обеспечения безопасности работ, принятой в "СЭИК" (ISSOW), контроль за выдачей такого письменного разрешение осуществляется путем подписания Сертификата контроля выполнения работ (WCC) или Сертификата выполнения грузоподъемных работ (LOC).
- Утвержденный регламент, включая план аварийного спасения персонала.
- Согласие пассажиров на выполнение подъема, для оформления которого можно использовать форму проверочного листа из Приложения № 1.

### 8.1 Производство подъема персонала – краны

Настоящий раздел посвящен использованию кранов для подъемов рабочих люлек и кабин для перемещения персонала (пассажиров).

#### Ежедневные осмотры / осмотры перед началом работ

Квалифицированный крановщик должен провести осмотр крана перед началом эксплуатации, в процессе эксплуатации крана - ежедневно или ежемесячно в соответствии с рекомендациями изготовителя. Результаты осмотров должны быть занесены в вахтенный журнал крановщика в соответствии с нормативными требованиями РФ.

#### Перед началом работы крановщик обязан:

- Прочитать и понять руководство по эксплуатации крана с мерами по технике безопасности, выданное предприятием-изготовителем, пройти обучение и аттестацию в соответствии с разделом "Аттестация персонала", прочитать и понять все нанесенные на кран предупредительные надписи.
- Проверить таблички и документацию с датами предыдущего освидетельствования пассажирской капсулы и убедиться, что срок освидетельствования и испытания не просрочен.
- Произвести осмотр крана согласно установленных требований и записать результаты осмотра в вахтенный журнал.



- Проверить управление выдвижения выносных опор самоходного крана, если это предусмотрено его конструкцией.
- Проверить предпусковую проверку готовности крана к работе. При обнаружении нарушений в работе органов управления крановщик обязан сообщить об этом своему начальнику. Ремонт и наладку необходимо произвести до начала работ, о чем сделать соответствующую запись в вахтенном журнале (журнале учета кранов). Проверить правильность работы всех ограничителей верхнего и нижнего положения грузозахватного органа.
- Проверить в действии согласованную систему связи. В случае потери связи работа крана должна быть немедленно остановлена до восстановления связи.
- Перед началом работ убедиться, что все двери закрыты и запорты в надлежащем положении.
- Перед перемещением персонала над морем крановщик должен выставить указатель грузоподъемности крана на соответствующую величину волнения моря.
- При выполнении работ самоходными кранами и кранами на гусеничном ходу также убедиться, что:
  - Кран установлен на поверхности с наклоном не более 1%.
  - Кран твердо стоит на гусеницах, или на выносных опорах с колесами не касающимися земли. Допускается использовать только рекомендованные предприятием-изготовителем башмаки (подкладки) выносных опор.
  - Выносные опоры должны быть полностью выдвинуты в соответствии с инструкциями предприятия-изготовителя.
  - Перед началом подъема кран должен быть подвергнут испытанию нагрузкой, составляющей 125% от максимально допустимой грузоподъемности кабины для людей. Продолжительность испытания 5 минут, в течение которых кран не должен опустить груз.

**Перед началом работ начальник участка (лицо, ответственное за безопасное производство работ) обязан обеспечить выполнение следующих проверок:**

- Перед началом работ оценить сложившиеся погодные условия (ветер, дождь, снег, гроза и т.д.), а также оценить конструктивные особенности пассажирской капсулы (например, парусность). Перед перемещением людей с морской платформы на судно следует в обязательном порядке определить силу ветра и волнение моря и выставить указатель грузоподъемности на соответствующую величину.
- Запрещается производство подъемных операций в условиях плохой видимости или в темное время суток. Минимальный допустимый уровень освещенности в соответствии с нормативами РФ должен быть равен 20 люкс.

**Примечание: за исключением перемещения персонала в море - см. пункт 7.5.2**



- Убедиться, что во время работ нагрузка на кран не превысит грузоподъемности, сниженной вследствие выполнения операций по подъему персонала.
- Проверить участок работ на предмет отсутствия источников опасности, таких как:
  - находящихся сверху препятствий и высоковольтных линий
  - источников поражения электрическим током
- Обеспечить ограждение участка работ необходимыми заградительными барьерами и предупреждающими знаками. При необходимости привлечь достаточное количество людей для недопущения посторонних лиц.
- Проинформировать операторов другого оборудования, находящегося над рабочей зоной и на уровне земли, о готовящихся работах с применением крана.
- Убедиться, что участки, с которых будет подниматься груз, и участки, на которые он будет опускаться, имеют достаточную площадь и свободны от препятствий и источников опасности.
- Обеспечить снабжение пассажиров необходимыми средствами индивидуальной защиты (СИЗ) в соответствии с технологической картой и оценкой степени риска.
- При выполнении работ самоходными кранами лицо, ответственное за безопасное производство работ, обязано убедиться в проведении следующих дополнительных проверок:
  - кран правильно расположен.
  - были проведены предпусковые испытания крана на нагрузку.
- Назначить квалифицированного и опытного сигнальщика на время проведения работ.

#### **Во время работ**

- Крановщик должен выполнять работу в соответствии с сигналами, подаваемыми ему сигнальщиком. В тех случаях, когда крановщик считает, что выполнение работы таким образом небезопасно, работа должна быть прекращена до выяснения ситуации.
- Крановщик никогда не должен оставлять органы управления при включенном приводе механизма грузоподъемного аппарата и пока на платформе / в кабине находятся люди.
- Крановщик должен полностью контролировать движение платформы / кабины.
- Во время проведения подъема персонала должны быть включены блокировки свободного падения груза.
- Не допускается движение самоходного крана с людьми в рабочей люльке или в кабине для перемещения.
- Не допускается использование кранов, задействованных для подъема или перемещения персонала, для выполнения других операций в течение всего времени подъема.



- При перемещении персонала в море крановщик обязан поддерживать связь с лицом, осуществляющим наблюдение за погодой.
- В грозу работа крана должна быть немедленно остановлена. Стрела крана действует как молниеотвод.
- Подъем с судна можно начинать только после постановки судна в заданную точку.
- Не проводите подъем в местах, где люди могут подвергнуться воздействию выхлопа турбин или факельной установки.

## 8.2 Производство работ по подъему персонала – кабины для подъема персонала

- Подъем персонала допускается только в специально предназначенных для этого рабочих люльках и пассажирских кабинах.
- Перед вводом в эксплуатацию и перед использованием на каждом новом участке работ все рабочие платформы, кабины и соответствующие грузозахватные приспособления должны быть проверены и осмотрены квалифицированным лицом, аттестованным в соответствии с нормативами РФ. Результаты осмотров, проводимых непосредственно перед началом работ, фиксируются и хранятся в течение всего времени подъема. Перед проведением подъемов с использованием самоходных кранов или кранов на гусеничном ходу требуется проведения дополнительного испытания нагрузкой на месте.
- На месте проведения работ должны находиться самые последние результаты осмотра и испытаний кабин для подъема, при этом сами кабины должны иметь четкие обозначения.
- Убедиться, что места подъема и приземления имеют достаточную площадь и свободны от препятствий и источников опасности.
- Не допускается перелезание из одной рабочей люльки, или пассажирской кабины в другую на любой высоте.
- При каждом подъеме обязательно использовать соответствующее количество оттяжек, которые должны быть свободны от узлов и прочих источников опасности защемления.
- В местах подъема и приземления пассажирской кабины должны быть обеспечены площадки для посадки и высадки людей. Расстояние между платформой подъемника и строениями (сооружениями) должно быть не менее 1 м.
- Вход в кабину и покидание кабины допускается только при ее нахождении на уровне поверхности через специально предназначенные для этого входы и выходы и только по указанию членов бригады подъемника.



### 8.3 Производство работы по подъему персонала - Самоходные подъемники с рабочими платформами

#### Ежедневные осмотры / осмотры перед началом работ

Квалифицированный машинист должен провести осмотр самоходного подъемника перед началом эксплуатации подъемника, далее - ежедневно или в начале каждой смены при эксплуатации подъемника в соответствии с рекомендациями изготовителя. Результаты осмотров должны быть занесены в вахтенный журнал крановщика в соответствии с требованиями нормативов РФ.

#### Эксплуатация

Путем проведения Оценки безопасности на рабочем месте (JSA) определить, что предлагаемая операция по подъему персонала является либо наименее рискованным, либо единственно возможным способом для доставки людей к месту выполнения работы.

#### Перед началом эксплуатации машинист подъемника обязан:

- Прочитать и понять руководство по эксплуатации подъемника с мерами по технике безопасности, выданное предприятием-изготовителем, пройти обучение и аттестацию в соответствии с разделом "Аттестация персонала", прочитать и понять все нанесенные на подъемник предупредительные надписи.
- Произвести осмотр подъемника согласно установленных требований и записать результаты осмотра в вахтенный журнал.
- Проверить таблички и документацию с датами предыдущего освидетельствования подъемника и убедиться, что срок освидетельствования и испытания не просрочен.
- Проверить все ограничители и устройства, предохраняющие выносные опоры от самопроизвольного выдвижения в нерабочем положении, если они предусмотрены конструкцией.
- Проверить предпусковую проверку готовности к работе. При обнаружении нарушений в работе органов управления машинист подъемника обязан сообщить об этом своему начальнику. Ремонт и наладка должны быть произведены до начала работ. Машинист должен следовать всем обозначениям, размещенным на органах управления.
- Проверить в действии согласованную систему связи. В случае потери связи немедленно прекратить работу подъемника до восстановления связи.
- Перед началом работ убедиться, что все дверцы закрыты и заперты в надлежащем положении.
- Перед тем, как трогаться с места, ознакомьтесь со всеми поверхностями.

#### Перед началом работ начальник участка (лицо, ответственное за безопасное производство работ) обязан обеспечить выполнение следующих проверок:

- Перед началом работ оценить сложившиеся погодные условия (ветер, дождь, снег, гроза и т.д.), а также оценить конструктивные особенности



пассажироподъемного устройства (например, парусность). Работы с использованием самоходных подъемников с высотой подъема 22 м или выше должны быть прекращены при скорости ветра 10 м/сек. Не допускается работа любых самоходных подъемников при силе ветра 12,5 м/сек.

- Убедиться, что во время работ нагрузка на подъемник не превысит его рабочей грузоподъемности.
- Проверить участок работ на предмет отсутствия источников опасности, таких как:
  - находящихся сверху препятствий и высоковольтных линий
  - строительный мусор, ухабы и насыпные преграды, обрывы, ямы, открытые земляные насыпи, препятствия, затрудняющие передвижение, неустойчивые опорные поверхности и иные возможные источники опасности.
  - источников поражения электрическим током
- Не допускать опирания стрелы или рабочей платформы подъемника на какие-либо сооружения с целью сохранения устойчивости платформы или сооружения.
- Не допускать работы подъемника на уклоне, неровной поверхности или на слабом грунте.
- Обеспечить ограждение участка работ необходимыми заградительными барьерами и предупреждающими знаками. При необходимости привлечь достаточное количество людей для недопущения посторонних лиц.
- Проинформировать операторов другого оборудования, находящегося над рабочей зоной и на уровне земли, о готовящейся работе подъемника.

**Поднимаемые на подъемнике рабочие обязаны:**

- Не высовывать части тела, рабочий инструмент и оборудование за пределы рабочей платформы в течение всего времени подъема, опускания или перемещения.
- При движении платформы держаться за перила обеими руками.
- Уложить инструмент и прочие предметы в полотняные сумки или закрепить их каким-либо другим способом, чтобы высвободить обе руки и исключить угрозу защемления.
- Пользоваться предохранительными поясами с фалами, пристегнутыми к соответствующим элементам конструкции платформы. Не допускается крепление более одного фала к каждой точке крепления.
- Должны быть разработаны подробный технический регламент с описанием порядка подъема персонала, мероприятия на случай внештатных ситуаций, требования к связи и дополнительные особые требования.
- Твердо стоять на ногах на полу платформы в течение всего времени нахождения в ней.
- Не пользоваться лестницами, ящиками, трапами, брусами или аналогичными предметами для увеличения высоты зоны работы.
- Никогда не пользоваться стрелой подъемника для входа на платформу или выхода из платформы.



- Выдерживать расстояние между рабочей зоной и краем платформы не менее 0,5 м.
- Не бросать предметы с платформы. При необходимости использовать фалы для инструмента.
- Не допускается использование подъемника в качестве лифта для перемещения персонала между разными точками.

**Во время производства работ или во время движения:**

- При нахождении на платформе двух и более рабочих, машинист подъемника отвечает за его эксплуатацию.
- Не допускается движение подъемника по участкам, на которых боковые уклоны и крутизна дорог превышают допустимые значения. Перед заездом на настилы, мосты, платформы и прочие поверхности проверьте их допустимую прочность.
- Запрещается движение подъемника с людьми на поднятой рабочей платформе, если это явно не оговаривается в инструкции по эксплуатации.
- Выдерживать безопасное расстояние не менее 30 м от линий электропередач, аппаратов или любых находящихся под напряжением (открытых или имеющих изоляцию) частей, кроме случаев, предварительно согласованных во время утверждения технологической карты.
- Машинисту запрещается оставлять органы управления подъемником в течение всего время производства работ.
- Подъем платформы или движение подъемника допускается только на твердой и ровной поверхности с равномерной распределяемой нагрузкой.
- Выдерживать расстояние не менее 0,6 м от ям, ухабов, края обрыва, препятствий, строительного мусора, скрытых ям и прочих источников потенциальной опасности, имеющих на настиле/поверхностях.
- Запрещается отодвигать или придвигать какие-либо предметы при помощи стрелы подъемника.
- Не допускается использование подъемника для людей в качестве грузоподъемного крана. Не допускается крепление подъемника ремнями и фиксаторами к каким-либо близкостоящим сооружениям.
- Убедитесь, что пространство вокруг платформы, над ней и под ней является достаточным для поднимания и опускания платформы и движения подъемника.
- Для приближения платформы к преграде используйте рабочие движения стрелы, а не ходовые возможности подъемника. Расстояние между любой частью подъемника и зданиями и строениями должно быть не менее 1 м.
- Ограничивайте скорость движения в соответствии с условиями дорожного покрытия, перегруженностью дорог, видимостью, уклоном, расположением людей и прочими факторами, которые могут привести к ДТП или травме.
- Изучите величину тормозного пути на всех скоростях движения. При движении на большой скорости, плавно переключитесь на более низкую скорость перед выполнением полной остановки.
- Спуски и подъемы преодолевайте только на пониженной скорости.



- Запрещается движение на повышенной скорости в тесных или ограниченных местах, а также задним ходом.
- Будьте очень внимательны в течение всего времени во избежание попадания каких-либо посторонних предметов на органы управления или находящиеся на платформе людей.

**При приостановке или полном завершении работ:**

- Перед уходом машинист должен опустить стрелу в транспортное положение и полностью отключить питание всех механизмов.

**При выполнении спуско-подъемных операций с применением самоходных подъемников должны быть выполнены следующие дополнительные требования:**

- Не допускается наращивание платформы или груза. Наращивание платформы с подветренной стороны может уменьшить ее устойчивость.
- Не допускается расширение размеров платформы за счет использования неразрешенных удлинителей пола или иных приспособлений.
- Если стрела или платформа подъемника находится в таком положении, при котором одно или несколько колес окажутся приподнятыми над поверхностью земли, следует удалить весь персонал прежде чем предпринимать попытки придать машине устойчивое положение. Для стабилизации машины и снятия людей необходимо использовать подходящее оборудование.
- При движении в зонах с затрудненным обзором должен быть выставлен наблюдатель.
- Запрещается заправка машины топливом при работающем двигателе.
- Заряжайте аккумулятор только в хорошо проветриваемом помещении.
- Весь рабочий и наземный персонал должен работать в разрешенных к применению касках.
- Отключить подачу электропитания на мостовые краны.
- Запрещается буксировка, подъем или транспортировка подъемника с находящимися в платформе людьми, кроме случаев, когда конструкцией подъемника предусмотрено присутствие машиниста на платформе для управления подъемником во время движения.

#### **8.4 Производство работ по подъему персонала – лебедки для подъема персонала**

Данный раздел содержит описание применение лебедок для подъема персонала. Подъем лебедками может рассматриваться как вариант подъема персонала только на морских платформах при соблюдении следующих условий:

- Запрещается проведение спусков-подъемов персонала ниже уровня пола буровой, кроме случаев, когда лебедка конструктивно расположена ниже уровня пола буровой.



- Запрещается Подъем персонала лебедками выше уровня полатей верхового.
- Преимущественным способом связи должна быть знаковая сигнализация, при этом радиосвязь используется как запасной вариант.
- Рекомендуется, чтобы продолжительность нахождения человека в подвесной системе не превышала 20 минут с целью снижения дискомфорта и во избежание возможной потери сознания из-за недостаточного кровообращения.
- Должны быть приняты меры, исключающие возможность превышения веса натяжного каната над минимальным весом несущего каната.
- Для планирования и последующего контроля за производством подъемов персонала при помощи лебедки, рекомендуется использовать проверочный лист по форме, содержащейся в приложении №4 к настоящему документу.

#### **Ежедневные осмотры / осмотры перед началом работ**

Осмотры должны проводиться квалифицированным оператором перед вводом лебедки в эксплуатацию, ежедневно или ежесменно при эксплуатации лебедки в соответствии с рекомендациями изготовителя. Результаты осмотров должны быть занесены в вахтенный журнал крановщика в соответствии с требованиями нормативов РФ.

#### **Перед началом работы оператор лебедки обязан:**

- Прочитать и понять руководство по эксплуатации с мерами по технике безопасности, выданное предприятием-изготовителем, пройти обучение и аттестацию в соответствии с разделом "Аттестация персонала", прочитать и понять все нанесенные предупредительные надписи и обозначения.
- Проверить таблички и документацию с датами предыдущего освидетельствования лебедки и убедиться, что срок освидетельствования и испытания не просрочен.
- Произвести осмотр лебедки согласно установленных требований и записать результаты осмотра в вахтенный журнал.
- Проверить предпусковую проверку готовности к работе. Оператор лебедки должен доложить своего начальнику обо всех нарушениях в работе органов управления, выявленных при осмотре. До начала работ необходимо произвести ремонт и наладку с занесением результатов в вахтенный журнал. Проверить работоспособность ограничителей предельного верхнего и нижнего положения грузозахватного органа.
- Проверить в действии согласованную систему связи. В случае потери связи немедленно прекратить работу подъемника до восстановления связи.
- Убедиться, что тяговое усилие лебедки установлено в соответствии с технологической картой операции и результатами оценки степени риска.

#### **Перед началом работ начальник участка работ (лицо, ответственное за безопасное производство работ) обязан обеспечить выполнение следующих проверок:**

- Перед началом работ оценить сложившиеся погодные условия (ветер, дождь, снег, гроза и т.д.). Убедиться, что нагрузка на лебедку в процессе работы не превысит установленное тяговое усилие.



- Проверить участок работ на предмет отсутствия источников опасности, таких как:
  - находящихся сверху препятствий и высоковольтных линий
  - источников поражения электрическим током
- Обеспечить ограждение участка работ необходимыми заградительными барьерами и предупреждающими знаками. При необходимости привлечь достаточное количество людей для недопущения посторонних лиц.
- Проинформировать операторов другого оборудования, находящегося над рабочей зоной и на уровне земли, о готовящейся работе лебедки и убедиться в том, что параллельное ведение работ не мешает их выполнению.
- Убедиться, что участки, с которых будет подниматься груз, и участки, на которые он будет опускаться, имеют достаточную площадь и свободны от препятствий и источников опасности.
- Обеспечить снабжение поднимаемого персонала необходимыми средствами индивидуальной защиты (СИЗ) в соответствии с утвержденной технологической картой и оценкой степени риска.
- Убедиться, что Поднимаемый персонал постоянно находятся в зоне прямой видимости оператора лебедки.
- Убедиться в наличии утвержденного плана действий во внештатной ситуации или плана спасения людей, и что все участники подъема ознакомлены с таким планом.
- Убедиться, что поднимаемые лица пользуются подвесным снаряжением, специально предназначенным для работы с лебедкой. Снаряжение должно иметь сертификат соответствия и пройти соответствующий осмотр перед началом работ.
- Работа всех подвижных и вращающихся машин и механизмов поблизости должна быть полностью прекращена.

**Во время работ:**

- Оператор лебедки должен выполнять работу в соответствии с сигналами, подаваемыми ему сигнальщиком. В тех случаях, когда оператор лебедки считает, что выполнение работы таким образом небезопасно, работа должна быть прекращена до выяснения ситуации.
- Оператору запрещается оставлять органы управления пока поднимаемый человек остается присоединенным к крюку лебедочного каната.
- Оператор должен полностью контролировать передвижение находящегося в воздухе человека.
- Во время проведения подъема персонала должны быть включены блокировки самопроизвольного падения.
- Запрещается использовать лебедки для подъема персонала в каких-либо иных целях.



- Оператор лебедки, поднимаемый человек и сигнальщик должны постоянно находиться в зоне прямой видимости друг друга в течение всего времени.
- Оператор лебедки должен располагаться таким образом, чтобы иметь возможность контролировать навивку каната на барабан лебедки.
- В грозу работа лебедки должна быть немедленно остановлена.
- Разрешается пользоваться только заранее согласованной знаковой сигнализацией. В случае, если оператор лебедки не может четко видеть знаковых сигналов, подаваемых поднимаемым лицом, работа лебедки должна быть немедленно остановлена до тех пор, пока не будет восстановлен прием сигналов.

### 9.0 Работа вблизи воздушных линий электропередач

В соответствии с нормативами РФ запрещается производство любых работ кранами или иными грузоподъемными устройствами на расстоянии ближе, чем 30 м до воздушных линий электропередач под напряжением более 42 вольт без принятия соответствующих мер безопасности.

При необходимости производства работ вблизи воздушных линий электропередач обязательно соблюдение следующих условий:

- По возможности снять напряжение с линии электропередачи.
- Для работы машин высотой более 4 м требуется предварительно получить специальное разрешение от организации, эксплуатирующей линию электропередачи.
- Наличие специального разрешения на производство работ с четким указанием срока его действия.
- Производство работ может быть начато только после установления величины фактического напряжения в линии и выдачи вышеуказанного разрешения.
- Наличие наряда-допуска, оформленного в соответствии с требованиями правил ПБ 10-611-03.
- Проведение инструктажа по технике безопасности для всех лиц, задействованных в производстве спускоподъемных работ. Лицами, ответственными за проведение данного инструктажа, являются владелец крана и производитель работ.
- В разрешении на производство работ должны быть определены условия безопасности, соответствующие требованиям ГОСТ 12.1.013.
- На месте производства работ не допускается нахождение лиц, не имеющих прямого отношения к производимым спускоподъемным работам.
- Во время производства спускоподъемных работ допустимый уровень освещения по нормам РФ должен быть не меньше 20 люкс.
- Работа подъемника/крана вблизи линий электропередач должна быть прекращена при скорости ветра 10 м/с на высоте 10 м.



- Не допускается начинать или продолжать подъемные работы при грозе, сильном дожде, тумане и снегопаде, когда видимость затруднена, а также при температуре окружающей среды ниже указанной в паспорте подъемника.



## 9.1 Условия производства подъемов персонала вблизи воздушных ЛЭП

В приводимой ниже таблице указаны наименьшие расстояния, выдерживание которых обязательно при работе людей с применением подъемного оборудования вблизи линий электропередач. Не допускается нахождение людей или техники на расстоянии меньшем, чем указано в таблице:

Напряжение воздушной сети, кВ	Наименьшее расстояние, м
до 50	3
от 50 до 200	5
от 200 до 350	6
от 350 до 500	8
от 500 до 750	11
от 750 до 1150	14

Наименьшие расстояния взяты из документа EP2005-0264-G01, поскольку названный документ содержит более жесткие требования к безопасным расстояниям, чем соответствующие нормативы РФ.

Работа крана вблизи линии электропередачи должна проводиться под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасное производство работ кранами. Указанное лицо должно обеспечить выполнение всех условий безопасности, предусмотренных в технологической карте, оценке рисков и в разрешении, выданном организацией, эксплуатирующей ЛЭП.

Крановщику не разрешается самостоятельно устанавливать кран вблизи линий электропередач. Данное условие должно быть обозначено в технологической карте.

Стреловые краны должны быть снабжены ограничителями рабочих движений для автоматического отключения механизмов подъема, поворота и вылета стрелы при достижении наименьшего безопасного расстояния между краном и проводами линии электропередач.



## 10.0 Спасательные шлюпки

Осмотры, эксплуатация и техобслуживание спасательных шлюпок, расположенных на морских Установках, следует проводить в соответствии с требованиями, предусмотренными Международной конвенцией об охране жизни людей на море (SOLAS) и морским законодательством РФ.

Персоналу должна быть предоставлена возможность ознакомиться с правилами пользования спасательными шлюпками во время вводного инструктажа на морских установках и путем проведения периодических учебно-тренировочных занятий, однако, спуск на воду спасательных шлюпок с людьми на борту при проведении учебно-тренировочных занятий не допускается.

Кроме этого, на морской установке должен иметься и выполняться график проведения периодических осмотров и техобслуживания.

При проведении учебно-тренировочных занятий допускается опускать и поднимать спасательные шлюпки с не более, чем 4 человеками на борту.

Категорически запрещается нахождение непосредственно внутри спасательной шлюпки более 5 (пяти) человек в любой отдельный момент времени, при этом их общий вес не должен превышает паспортной грузоподъемности подстропников шлюпок свободного падения или подстропников шлюпок, спускаемых на воду кран-балками.

Прежде чем приступать к техобслуживанию спасательных шлюпок, к ним следует прикрепить подстропники для исключения возможности движения или падения шлюпки в процессе работ.

Во время отработки действий по посадке людей в спасательные шлюпки, к шлюпкам следует предварительно присоединить подстропники. После окончания тренажа подстропники отсоединяются.

Перед проведением учебно-тренировочных занятий с применением спасательных шлюпок должны быть соблюдены следующие условия:

- Занятия с полной загрузкой спасательных шлюпок допускается проводить только при условии, что шлюпка не сможет перевернуться, например, когда она не находится в подвешенном состоянии, не подвешена над водой или твердо зафиксирована либо на поверхности палубы или иной площадки (или находится на берегу).
- В случае принятия ответственным лицом решения разрешить полную загрузку спасательных шлюпок, должна быть проведена полная оценка рисков в письменной форме, и подготовлено обоснование в виде изложения целесообразности, принимаемых мер безопасности с подтверждением того, что указанные меры являются достаточными для обеспечения безопасности людей. Указанные меры должны быть согласованы со всем персоналом.



## Приложения

1. Журнал подъема персонала
2. Образцы технологических карт
  - а. Работа стационарными кранами – подъемы людей на платформе
  - б. Работа стационарными кранами – перемещения персонала над морем
  - в. Работа самоходными кранами
  - г. Работа самоходными подъемниками с рабочей платформой
  - е. Работа лебедками, предназначенными для подъема персонала
3. Образец проверочного листа для проведения осмотра:
  - а. Кабины для перемещения персонала
  - б. Рабочей люльки
4. Проверочный лист перед подъемом персонала лебедкой
5. Форма для отзыва пользователя



## ПРИЛОЖЕНИЕ 1 – ЖУРНАЛ РЕГИСТРАЦИИ ПОДЪЕМОВ ПЕРСОНАЛА

ЖУРНАЛ РЕГИСТРАЦИИ ПОДЪЕМОВ ПЕРСОНАЛА			
Дата:		Откуда:	
Время операции:		Куда:	
Тип подъемника:		Кран:	
Классификация перемещения:			
Причины производства подъема:			
Скорость ветра	Направление ветра	Условия местности	Видимость
Прочие факторы, влияющие на проведение работ			

ИНФОРМАЦИЯ О ПОДНИМАЕМЫХ РАБОТНИКАХ				
Если возможно, получить подпись поднимаемых / перемещаемых лиц в их согласии:				
ФИО	Должность	Роспись в согласии	Время	Дата

ЗАПОЛНЯЕТСЯ ЛИЦОМ, ОТВЕТСТВЕННЫМ ЗА БЕЗОПАСНОЕ ПРОИЗВОДСТВО ПОДЪЕМА				
Выявленные источники опасности:				
Операция прошла без несчастных случаев?			Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/>	
Проверено состояние всего подъемного оборудования			Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/>	
Мероприятия по сведению до минимума степени риска:				
ФИО	Должность	Подпись	Время	Дата

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ВЫВОДЫ				
Операция прошла без несчастных случаев			Верно <input type="checkbox"/> Неверно <input type="checkbox"/>	
Непредвиденных источников опасности не выявлено			Верно <input type="checkbox"/> Неверно <input type="checkbox"/>	
Если ответ "Неверно", сообщите подробности / дайте свои предложения:				
ФИО	Должность	Подпись	Время	Дата



ПРИЛОЖЕНИЕ 2 – ОБРАЗЦЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КАРТ



## Приложение 2а - Подъем персонала стационарными кранами на платформе

	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА	СТРАНИЦА 1 ИЗ 1
Месторасположение: <i>Морская платформа</i>	Участок: <i>Буровой стол</i>	
Номер разрешения: <i>XXXXXXXX</i>	Номер оценки рисков: <i>XXXXXXXX</i>	
Номер типовой технологической карты: <i>XX</i>	Процедура No: <i>XXXXXXXX</i>	
Схема подъема прилагается: <i>ДА / НЕТ</i> <span style="float: right;"><i>Нет</i></span>		
<p>Описание подъемной операции Примечание: подъем классифицирован как Нестандартная сложная/важная операция</p> <p>Подъем 2 человек в люльку <b>Платформенным краном</b> для выполнения обязательного техобслуживания оборудования</p> <p><b>Люлька должна рассматриваться в качестве варианта для подъема только при полном отсутствии других реальных способов доставки людей к месту работ.</b></p>		
Вес груза: 1000 кг (с двумя людьми) <span style="float: right;">Фактический / оцениваемый (ненужное зачеркнуть)</span>		
<p>Грузоподъемное оборудование и приспособления, планируемое к применению (указать тип, паспортную грузоподъемность, цветовой код):</p> <p>Кран Восточной платформы, заводской серийный номер XXXX, вспомогательная лебедка с паспортной грузоподъемностью 10 тонн, сертифицированная для подъема персонала</p> <p>Люлька с комплектом соответствующих строп, заводской номер XXXX, грузоподъемность по паспорту 300 кг, вес порожней люльки 700 кг, цветовой год - зеленый, с двумя направляющими канатами длиной 6 м.</p> <p>2 страховочных пояса с фалами, исключающими падение. Цветовой код - зеленый.</p> <p>Подстропник, пасп. Грузоподъемность 10 тонн, оснащенный крюком с предохранительной защелкой, длина 20 футов, цветовой код - зеленый.</p>		
При проведении Всех подъемных операций должно быть учтено следующее, однако данный перечень не является исчерпывающим:		
<p>вес, габариты, форма и центр тяжести груза</p> <p>способ строповки/крепления/открепления</p> <p>наличие одобренных такелажных точек подъема</p> <p>проверки оборудования машинистом перед началом работ</p> <p>находящиеся поблизости источники опасности, препятствия, траектория подъема и опускания груза</p> <p>другие работы на данном участке, могущие помешать подъему</p>	<p>производство работ по подвешенным грузам</p> <p>кантование/целостность груза/необходимость применения направляющих канатов</p> <p>условия окружающей среды, в том числе погодные</p> <p>опыт, квалификация и обученность персонала</p> <p>количество людей, необходимое для выполнения задачи</p> <p>требуемые средства связи</p>	
Подробная последовательность действий		
1	Получить все необходимые согласования и разрешения	
2	Провести установочный инструктаж со всеми лицами, имеющими отношение к работам; провести оценку рабочего участка	
3	Убедиться в пригодном состоянии оборудования и наличии всех сертификатов соответствия	
4	Оснастить кран в соответствии с инструкциями завода-изготовителя и стандартами "СЭИК". Проверить работоспособность всех устройств безопасности и привести в рабочее положение все соответствующие механизмы подъема персонала.	
5	Оградить зону производства работ. Объявить о начале операции по громкой связи.	
6	Присоединить подстропник к крюкоблоку лебедки крана.	
7	Присоединить люльку к подстропнику и прикрепить направляющие канаты.	
8	Проверить готовность персонала к началу работ. Убедиться, что все лица знают порядок действий в случае прекращения работы крана и/или прекращения подачи питания.	
9	Запустить людей в люльку. Убедиться, что на рабочих постоянно надеты страховочные пояса, прикрепленные к перекладине внутри люльки. Перед подъемом проверить, что дверь закрыта на замок (запор).	
10	Следуя командам назначенного сигнальщика медленно поднять люльку краном и переместить ее к месту работы. Следовать указаниям, содержащимся в Стандарте: Краны и грузоподъемное оборудование. <b>Примечание: Запрещается подвешивать люльку над краем платформы, если это не было предусмотрено технологической картой, оценкой степени риска и без принятия соответствующих контрольных мер.</b>	
11	Сигнальщик или крановщик должны убедиться в наличии связи и получить подтверждение поднимаемых рабочих о прибытии на нужное место и готовности приступить к техобслуживанию оборудования.	
12	Рабочие выполняют работы по ТО. Члены бригады должны оставаться на своих местах в течение всей операции. Крановщику	



	крана ЗАПРЕЩАЕТСЯ оставлять органы управления краном.				
13	После завершения работ опустить люльку на место посадки и выпустить рабочих.				
14	Вернуть оборудование на место хранения, наведите порядок на участке работ. Уберите все ограждения, соберите все необходимые подписи, подтверждающие завершение работ.				
Используемый способ (несколько способов) связи		Радио		Речевой	Знаками
<p>Меры, предпринимаемые для недопущения опасности жизни и здоровья участников подъема и других лиц, в том числе заграждения:</p> <p style="text-align: center;"><b>(Перечислить основные пункты и контрольные меры из Оценки рисков)</b></p> <p>Операция по подъему должна быть спланирована и проводиться с соблюдением соответствующих стандартов "СЭИК".</p> <p>Рабочие люльки должны быть спроектированы и изготовлены по стандартам "СЭИК" и РФ.</p> <p>Не допускается превышение паспортной грузоподъемности люльки (1 тонна или 2 человека)</p> <p>Крановщик ДОЛЖЕН быть аттестован и полностью разбираться в вопросах эксплуатации крана конкретного типа и модели, включая его устройства безопасности.</p> <p>К работам по подъему персонала допускаются только краны, отвечающие требованиям корпоративного Стандарта "СЭИК" по подъему персонала. На протяжении всего времени подъема в кабине крана должна находиться таблица с указанием допустимых нагрузок при подъеме людей.</p> <p>Убедиться в наличии сертификатов соответствия крана и выполнении всех проверок перед началом работы крана, предписанных заводом-изготовителем крана, распоряжений компании и оценки степени риска.</p> <p>Осмотреть территорию на предмет отсутствия источников опасности, в том числе препятствий, находящихся над головой, и палубное оборудование.</p> <p>Оценить сложившиеся погодные условия (напр., ветер, дождь, молния, снегопад и т.д.)</p> <p>Начальник участка работ должен сообщить о планируемой операции другим работающим лицам.</p> <p>Убедиться, что все участники операции в полном объеме знают свои действия на случай прекращения работы крана / отключения питания.</p> <p>Крановщик, сигнальщик и рабочие люльки должны поддерживать между собой постоянную связь по радио. Перед началом работы радиосвязь должна быть проверена в действии.</p> <p>Выставить соответствующие знаки и ограждения вокруг участка работ вдоль границы, согласованной с начальником участка.</p> <p>Начальник участка работ должен обеспечить ношение рабочими люльки страховочных поясов с фалами, прикрепленными к согласованным местам.</p> <p>Убедиться, что все дверцы люльки правильно закрыты и заперты.</p> <p>Рабочие люльки должны проверить, что весь инструмент, материалы и оборудование должным образом закреплены / уложена и подготовлены к началу подъемной операции.</p> <p>Если кран смонтирован с несколькими крюкблоками, проверить, один или несколько нерабочих крюкблоков убраны соответствующим образом, чтобы не мешать подъемам и спускам.</p> <p>Убедиться, что все дверцы люльки правильно закрыты и заперты.</p> <p>Перед началом и во время производства подъемной операции используйте методику "10 вопросов для безопасного подъема" и карточки TRIC.</p>					
Пункты, выявленные в ходе разбора операции					
Составитель карты:		Подпись:	Дата:		



## Приложение 2 б - Работа стационарными кранами – перемещение персонала над морем

		<b>ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА</b>		<b>СТРАНИЦА 1 ИЗ 1</b>	
Месторасположение: <i>Морская платформа</i>			Участок: <i>Судно</i>		
Номер разрешения: <i>XXXXXXXX</i>			Номер оценки рисков: <i>XXXXXXXX</i>		
Номер типовой технологической карты: <i>XX</i>			Процедура №: <i>XXXXXXXX</i>		
Схема подъема прилагается: <i>ДА / НЕТ</i> <span style="float: right;"><i>Нет</i></span>					
Описание подъемной операции <span style="float: right;">Примечание: подъем классифицирован как Нестандартная сложная/важная операция</span> Перемещение персонала между Платформой XXX и судном XXX с использованием капсулы FROG. <b>При отсутствии иного реального варианта доставки людей к месту работы, допускается перемещение персонала только в капсулах FROG.</b>					
Вес груза: <i>815 кг (с 3 чел и багажом)</i> <span style="float: right;">Фактический / оцениваемый (ненужное зачеркнуть)</span>					
Грузоподъемное оборудование и приспособления, планируемое к применению (указать тип, паспортную грузоподъемность, цветовой код): Кран Восточной платформы, заводской серийный номер XXXX, вспомогательная лебедка с паспортной грузоподъемностью 10 тонн, сертифицированная для подъема персонала Капсула FROG, заводской номер FSXX, грузоподъемность по паспорту 330 кг, вес порожней капсулы 485 кг, цветовой код - зеленый. Подстропник, пасп. Грузоподъемность 10 те, оснащенный крюком с предохранительной защелкой, длина 20 футов, цветовой код - зеленый. 1 направляющий канат длиной 6 м с креплением к основанию капсулы.					
При проведении Всех подъемных операций должно быть учтено следующее, однако данный перечень не является исчерпывающим:					
вес, габариты, форма и центр тяжести груза способ строповки/крепления/открепления наличие одобренных такелажных точек подъема проверки оборудования машинистом перед началом работ находящиеся поблизости источники опасности, препятствия, траектория подъема и опускания груза другие работы на данном участке, могущие помешать подъему			производство работ по подвешенным грузами кантование/целостность груза/необходимость применения направляющих канатов условия окружающей среды, в том числе погодные опыт, квалификация и обученность персонала количество людей, необходимое для выполнения задачи требуемые средства связи		
Подробная последовательность действий					
1	Получить все необходимые согласования и разрешения				
2	Убедиться в пригодном состоянии оборудования и наличии всех сертификатов соответствия.				
3	Оснастить кран в соответствии с инструкциями завода-изготовителя и стандартами "СЭИК". Проверить работоспособность всех устройств безопасности.				
4	Оценить и сойтись во мнении с капитаном судна, крановщиком и начальником морской установки (лицом, ответственным за безопасное производство работ) в отношении волнении моря, скорости ветра и прочих условий окружающей среды.				
5	Провести установочный инструктаж со всеми лицами, имеющими отношение к работам, и оценить готовность к началу работ. Убедиться, что все лица знают порядок действий в случае прекращения работы крана и/или прекращения подачи питания.				
6	Убедиться, что экипаж судна прошел соответствующий установочный инструктаж и что оборудование удержания судна в заданной точке работает исправно.				
7	Оградить места, выбранные в качестве зон подъема и приземления. Объявить о начале операции по громкой связи и проинформировать FRC.				
8	Присоединить подстропник к крюкоблоку крановой лебедки.				
9	Присоединить капсулу FROG к подстропнику и прикрепить направляющие канаты.				
10	Поднять крюк подстропника на высоту 10 футов точно над капсулой FROG.				
11	Осуществить погрузку людей под руководством палубной бригады.				
12	Назначенные члены палубной бригады должны проверить правильность подгонки и застегивания страховочных поясов и правильность укладки багажа.				



13	Следуя командам назначенного сигнальщика медленно поднять капсулу FROG на достаточную высоту, чтобы переместить ее при помощи направляющего каната над возможными препятствиями или преградами. Вывести капсулу за край морской установки или за борт судна над поверхностью воды. Поднять или опустить капсулу при движении над морем.
14	Как можно плавнее опустите капсулу на посадочную площадку при помощи назначенного члена палубной бригады, управляющего направляющим канатом, затем опустите крюк подстропника до высоты 10 м прямо над капсулой.
15	Члены палубной бригады дают команду пассажирам капсулы о том, что можно отстегнуть страховочные пояса и покинуть капсулу.
16	Повторите шаги 11-15 до тех пор, пока не будут перевезены все пассажиры. Примечание: Если судно с трудом удерживается в заданном месте, отсоедините капсулу от подстропника после выполнения шага 14 и присоедините заново после выполнения шага 12.
17	По окончании всех рейсов, верните капсулу FROG на склад и наведите порядок. Сообщите FRC дать команду отбой.
18	Уберите все ограждения, соберите все необходимые подписи, подтверждающие завершение работ.
Используемый способ (несколько способов) связи	
Радио	Речевой
Знаками	
<p>Меры, предпринимаемые для недопущения опасности жизни и здоровья участников подъема и других лиц, в том числе заграждения:</p> <p style="text-align: center;"><b>(Перечислить основные пункты и контрольные меры из Оценки рисков)</b></p> <p>Операция по подъему должна быть спланирована и проводиться с соблюдением стандарта "СЭИК" по подъему персонала и Регламента ведения работ на море (Marine Operating Procedures)</p> <p>Капсулы FROG должны проходить техобслуживание и быть сертифицированы по методике компании Рефлекс Марин (Reflex Marine) и "СЭИК".</p> <p>Не допускается превышение паспортной грузоподъемности капсулы (общий вес 3 человек с багажом не должен превышать 330 кг).</p> <p>Крановщик ДОЛЖЕН быть аттестован и полностью разбираться в вопросах эксплуатации крана конкретного типа и модели, включая его устройства безопасности.</p> <p>К работам по подъему персонала допускаются только краны, отвечающие требованиям корпоративного Стандарта "СЭИК" по подъему персонала. На протяжении всего времени подъема в кабине крана должна находиться таблица с указанием допустимых нагрузок при подъеме людей.</p> <p>Убедиться в наличии сертификатов соответствия крана и выполнении всех проверок перед началом работы крана, предписанных заводом-изготовителем крана, распоряжений компании и оценки степени риска.</p> <p>Осмотреть территорию на предмет отсутствия имеющихся или непредвиденных источников опасности, в том числе препятствий, находящихся над головой, и палубное оборудование.</p> <p>Должен быть проведен инструктаж пассажиров и получено их согласие на перемещение.</p> <p>Оценить сложившиеся погодные условия (напр., ветер, дождь, молния, снегопад и т.д.)</p> <p>Начальник участка работ должен сообщить о планируемой операции другим работающим лицам.</p> <p>Убедиться, что все участники операции в полном объеме знают свои действия на случай прекращения работы крана / отключения питания.</p> <p>Крановщик, сигнальщик и пассажиры должны поддерживать между собой постоянную связь по радио. Перед началом работы радиосвязь должна быть проверена в действии.</p> <p>Выставить соответствующие знаки и ограждения вокруг участка работ вдоль границы, согласованной с инспектором объекта.</p> <p>Перемещаемый персонал должен надеть соответствующие СИЗ, в том числе гидрокостюмы.</p> <p>Обеспечить ношение пассажирами страховочных поясов с фалами, прикрепленными к согласованным местам.</p> <p>Убедиться, что все страховочные пояса подогнаны и правильно.</p> <p>Если кран смонтирован с несколькими крюкоблоками, проверить, один или несколько нерабочих крюкоблоков убраны соответствующим образом, чтобы не мешать подъемам и спускам.</p> <p>FRC должен быть на месте со средствами связи, обеспечивающими связь с буровой или судном в течение всего времени проведения операции.</p> <p>Перед началом и во время производства подъемной операции используйте методику "10 вопросов для безопасного подъема".</p> <p>Оцените территорию на предмет наличия травмоопасных препятствий. Укажите на возможные источники опасности во время проведения установочного инструктажа.</p>	
Пункты, выявленные в ходе разбора операции	
Составитель карты:	Подпись: _____ Дата: _____
Кем рассмотрена карта:	



## Приложение 2 в - Подъем персонала самоходными кранами

	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА	СТРАНИЦА 1 ИЗ 1
Месторасположение: <i>Наименование участка</i>	Участок: <i>Строение XXXX</i>	
Номер разрешения: <i>XXXXXXXX</i>	Номер оценки рисков: <i>XXXXXXXX</i>	
Номер типовой технологической карты: <i>XX</i>	Процедура №: <i>XXXXXXXX</i>	
Схема подъема прилагается: <i>ДА / НЕТ</i> <span style="float: right;"><i>Нет</i></span>		
<p>Описание подъемной операции      Примечание: подъем классифицирован как Нестандартная сложная/важная операция</p> <p>Подъем 2 человек в люльке <b>самоходным краном</b> для выполнения обязательного техобслуживания оборудования</p> <p><b>Люлька должна рассматриваться в качестве варианта для подъема только при полном отсутствии других реальных способов доставки людей к месту работ.</b></p>		
Вес груза: 1000 кг (с двумя людьми)      Фактический / оцениваемый (ненужное зачеркнуть)		
<p>Грузоподъемное оборудование и приспособления, планируемое к применению (указать тип, паспортную грузоподъемность, цветовой код):</p> <p>Самоходный кран, заводской серийный номер XXXX, паспортная грузоподъемность 25 т, сертифицированный для подъема персонала</p> <p>Люлька с комплектом соответствующих строп, заводской номер XXXX, грузоподъемность по паспорту 300 кг, вес порожней люльки 700 кг, цветовой код - зеленый.</p> <p>2 страховочных пояса с фалами, исключающими падение. Цветовой код - зеленый.</p> <p>Тестовая нагрузка 375 кг, два направляющих каната по 6 м</p>		
При проведении Всех подъемных операций должно быть учтено следующее, однако данный перечень не является исчерпывающим:		
<p>вес, габариты, форма и центр тяжести груза</p> <p>способ строповки/крепления/открепления</p> <p>наличие одобренных такелажных точек подъема</p> <p>проверки оборудования машинистом перед началом работ</p> <p>находящиеся поблизости источники опасности, препятствия, траектория подъема и опускания груза</p> <p>другие работы на данном участке, могущие помешать подъему</p>	<p>производство работ по подвешенным грузам</p> <p>кантование/целостность груза/необходимость применения направляющих канатов</p> <p>условия окружающей среды, в том числе погодные</p> <p>опыт, квалификация и обученность персонала</p> <p>количество людей, необходимое для выполнения задачи</p> <p>требуемые средства связи</p>	
Подробная последовательность действий		
1	Получить все необходимые согласования и разрешения	
2	Провести установочный инструктаж со всеми лицами, имеющими отношение к работам; провести оценку рабочего участка	
3	Убедиться в пригодном состоянии оборудования и наличии всех сертификатов соответствия	
4	Оградить зону производства работ.	
5	Оснастить кран в соответствии с инструкциями завода-изготовителя и стандартами "СЭИК". Проверить работоспособность всех устройств безопасности и привести в рабочее положение все соответствующие механизмы подъема персонала.	
6	Прицепить люльку к крану и присоединить направляющие канаты.	
7	Провести испытание крана с люлькой нагрузкой равной 1075 кг (паспортная грузоподъемность x 1,25 + вес люльки)	
8	Проверить готовность персонала к началу работ. Убедиться, что все лица знают порядок действий в случае прекращения работы крана и/или прекращения подачи питания.	
9	Запустить людей в люльку. Убедиться, что на рабочих клетки постоянно надеты страховочные пояса, прикрепленные к перекладине внутри люльки. Перед подъемом проверить, что дверь закрыта на замок (запор).	
10	Следуя командам назначенного сигнальщика медленно поднять люльку краном и переместить ее к месту работы. Следовать указаниям, содержащимся в Стандарте для эксплуатации грузоподъемных кранов.	
11	Сигнальщик или крановщик должны убедиться в наличии связи и получить подтверждение поднимаемых рабочих о прибытии на нужное место и готовности приступить к техобслуживанию оборудования.	
12	Рабочие выполняют работы по ТО. Члены бригады должны оставаться на своих местах в течение всей операции. Крановщику крана ЗАПРЕЩАЕТСЯ оставлять органы управления краном.	
13	После завершения работ опустить люльку на место посадки и выпустить рабочих.	



14	Провести демобилизацию крана, оборудования и персонала.				
Используемый способ (несколько способов) связи	Радио		Речевой		Знаками
Меры, предпринимаемые для недопущения опасности жизни и здоровья участников подъема и других лиц, в том числе ограждения: <b>(Перечислить основные пункты и контрольные меры из Оценки рисков)</b> Операция по подъему должна быть спланирована и проводиться с соблюдением соответствующих стандартов "СЭИК". Рабочие люльки должны быть спроектированы и изготовлены по стандартам "СЭИК" и РФ. Не допускается превышение паспортной грузоподъемности люльки (1 тонна или 2 человека) Крановщик ДОЛЖЕН быть аттестован и полностью разбираться в вопросах эксплуатации крана конкретного типа и модели, включая его устройства безопасности. К работам по подъему персонала допускаются только краны, отвечающие требованиям корпоративного Стандарта "СЭИК" по подъему персонала. На протяжении всего времени подъема в кабине крана должна находиться таблица с указанием допустимых нагрузок при подъеме людей. Убедиться в наличии сертификатов соответствия крана и выполнении всех проверок перед началом работы крана, предписанных заводом-изготовителем крана, распоряжений компании и оценки степени риска. Осмотреть территорию на предмет отсутствия источников опасности, в том числе препятствий, находящихся над головой, и палубное оборудование. Оценить сложившиеся погодные условия (напр., ветер, дождь, молния, снегопад и т.д.) Начальник участка работ должен сообщить о планируемой операции другим работающим лицам. Убедиться, что все участники операции в полном объеме знают свои действия на случай прекращения работы крана / отключения питания. Крановщик, сигнальщик и рабочие люльки должны поддерживать между собой постоянную связь по радио. Перед началом работы радиосвязь должна быть проверена в действии. Выставить соответствующие знаки и ограждения вокруг участка работ вдоль границы, согласованной с начальником участка. Перед началом подъема провести испытание нагрузкой в 125% от паспортной грузоподъемности подъемника/рабочей платформы в течение 5 мин. Начальник участка работ должен обеспечить ношение рабочими люльки страховочных поясов с фалами, прикрепленными к согласованным местам. Убедиться, что все дверцы люльки правильно закрыты и заперты. Рабочие люльки должны проверить, что весь инструмент, материалы и оборудование должным образом закреплены / уложена и подготовлены к началу подъемной операции. Если кран смонтирован с несколькими крюкоблоками, проверить, один или несколько нерабочих крюкоблоков убраны соответствующим образом, чтобы не мешать подъемам и спускам. Кран должен быть поставлен на все выносные опоры, выдвинуты на полную длину, на твердой и ровной поверхности с уклоном не более 1%. Убедиться, что все дверцы люльки правильно закрыты и заперты на протяжении всего времени подъема. Перед началом и во время производства подъемной операции используйте методику "10 вопросов для безопасного подъема".					
Пункты, выявленные в ходе разбора операции					
Составитель карты:		Подпись:		Дата:	
Кем рассмотрена карта:					

Приложение 2г - Подъем персонала самоходными подъемниками с рабочими платформами

	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА	СТРАНИЦА 1 ИЗ 1
Месторасположение: <i>Наименование участка</i>		Участок: <i>Строение XXXX</i>
Номер разрешения: <i>XXXXXXXX</i>		Номер оценки рисков: <i>XXXXXXXX</i>
Номер типовой карты: <i>XX</i>		ППР №: <i>XXXXXXXX</i>
Схема подъема прилагается: <i>ДА / НЕТ</i> <span style="float: right;"><i>Нет</i></span>		
Описание подъемной операции <span style="float: right;">Примечание: подъем классифицирован как Нестандартная сложная/важная операция</span> Подъем 2 человек в люльке <b>самоходным подъемником</b> для выполнения обязательного техобслуживания оборудования <b>Самоходные подъемники должны рассматриваться в качестве варианта для подъема только при полном отсутствии других реальных способов доставки людей к месту работ.</b>		
Вес груза: 1000 кг (с двумя людьми) <span style="float: right;">Фактический / оцениваемый (ненужное зачеркнуть)</span>		
Грузоподъемное оборудование и приспособления, планируемое к применению (указать тип, паспортную грузоподъемность, цветовой код): Самоходный подъемник, заводской серийный номер XXXX, паспортная грузоподъемность 300 кг 2 страховочных пояса в комплекте с фалами, исключающими падение. Цветовой код - зеленый.		
При проведении Всех подъемных операций должно быть учтено следующее, однако данный перечень не является исчерпывающим:		
вес, габариты, форма и центр тяжести груза способ строповки/крепления/открепления наличие одобренных такелажных точек подъема проверки оборудования машинистом перед началом работ находящиеся поблизости источники опасности, препятствия, траектория подъема и опускания груза другие работы на данном участке, могущие помешать подъему	производство работ по подвешенным грузам кантование/целостность груза/необходимость применения направляющих канатов условия окружающей среды, в том числе погодные опыт, квалификация и обученность персонала количество людей, необходимое для выполнения задачи требуемые средства связи	
Подробная последовательность действий		
1	Получить все необходимые согласования и разрешения	
2	Провести установочный инструктаж со всеми лицами, имеющими отношение к работам; провести оценку рабочего участка	
3	Убедиться в пригодном состоянии оборудования и наличии всех сертификатов соответствия	
4	Оградить зону производства работ.	
5	Развернуть подъемник в соответствии с инструкциями завода-изготовителя и стандартами "СЭИК". Проверить работоспособность всех устройств безопасности.	
6	Проверить готовность персонала к началу работ. Убедиться, что все лица знают порядок действий в случае внезапного прекращения работы подъемника и/или подачи питания.	
7	Запустить людей в люльку. Убедиться, что на рабочих клетки постоянно надеты страховочные пояса, прикрепленные к перекладине внутри люльки. Перед подъемом проверить, что дверь закрыта на замок (запор).	
8	Медленно поднять рабочую платформу и при помощи рабочих движений доставить к месту работ. Следовать указаниям, содержащимся в Стандарте для эксплуатации грузоподъемных кранов.	
9	Рабочие выполняют работы по ТО. Члены бригады должны оставаться на своих местах в течение всей операции. Машинисту подъемника крана ЗАПРЕЩАЕТСЯ оставлять органы управления подъемника.	
10	После завершения работ опустить люльку на место посадки и выпустить рабочих.	
11	Провести демобилизацию подъемника, оборудования и персонала.	
Используемый способ (несколько способов) связи		
Радио	Речевой	Знаками



Меры, предпринимаемые для недопущения опасности жизни и здоровья участников подъема и других лиц, в том числе ограждения:

**(Перечислить основные пункты и контрольные меры из Оценки рисков)**

Операция по подъему должна быть спланирована и проводиться с соблюдением соответствующих стандартов "СЭИК".

Подъемник должен быть спроектирован и изготовлен по стандартам "СЭИК" и РФ.

Не допускается превышение паспортной грузоподъемности подъемника.

Машинист ДОЛЖЕН быть аттестован и полностью разбираться в вопросах эксплуатации подъемника конкретного типа и модели, включая его устройства безопасности.

К работам по подъему персонала допускаются только подъемники, отвечающие требованиям корпоративного Стандарта "СЭИК" по подъему персонала.

Убедиться в наличии сертификатов соответствия крана и выполнении всех проверок перед началом работы подъемника, предписанных заводом-изготовителем, распоряжений компании и оценки степени риска.

Осмотреть территорию на предмет отсутствия источников опасности, в том числе препятствий, находящихся над головой, и линий электропередач.

Оценить сложившиеся погодные условия (напр., ветер, дождь, молния, снегопад и т.д.)

Начальник участка должен сообщить о планируемой операции другим работающим лицам.

Убедиться, что все участники операции в полном объеме знают свои действия на случай прекращения работы подъемника / отключения питания.

Перед началом работы проверить в действии систему связи.

Выставить соответствующие знаки и ограждения вокруг участка работ вдоль границы, согласованной с начальником участка. Примечание: при определении границ установки ограждений следует учесть рабочий радиус стрелы подъемника.

Начальник участка работ должен обеспечить ношение рабочими люльки страховочных поясов с фалами, прикрепленными к согласованным местам.

Убедиться, что все дверцы люльки правильно закрыты и заперты.

Рабочие люльки должны проверить, что весь инструмент, материалы и оборудование должным образом закреплены / уложена и подготовлены к началу подъемной операции.

Подъемник должен быть поставлен на все выносные опоры, выдвинуты на полную длину, на твердой и ровной поверхности с уклоном не более 1%.

Перед началом и во время производства подъемной операции используйте методику "10 вопросов для безопасного подъема".

Пункты, выявленные в ходе разбора операции

Составитель карты:

Подпись:

Дата:

Кем рассмотрена карта:



## Приложение 2 д - Подъем персонала лебедками

		<b>ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА</b>		<b>СТРАНИЦА 1 ИЗ 1</b>	
Месторасположение: <i>Морская платформа</i>			Участок: <i>Вышка буровой установки</i>		
Номер разрешения: <i>XXXXXXXX</i>			Номер оценки рисков: <i>XXXXXXXX</i>		
Номер типовой технологической карты: <i>XX</i>			Method Statement No: <i>XXXXXXXX</i>		
Схема подъема прилагается: <i>ДА / НЕТ</i> <span style="float: right;"><i>Нет</i></span>					
Описание подъемной операции <span style="float: right;">Примечание: подъем классифицирован как Нестандартная сложная/важная операция</span> Подъем персонала на лебедке с целью проведения обслуживания <i>XXXX</i> <b>Подъем персонала (доставка к месту работы) лебедками допускается только при отсутствии иного реального варианта доставки людей к месту работы</b>					
Вес груза: <i>90 кг</i> <span style="float: right;">Фактический / оцениваемый (ненужное зачеркнуть)</span>					
Грузоподъемное оборудование и приспособления, планируемое к применению (указать тип, паспортную грузоподъемность, цветовой код): Лебедка для подъема персонала, заводской серийный номер <i>XXXX</i> , паспортная грузоподъемность 2 тонны, предельная нагрузка 150 кг, сертифицирована для подъема персонала, цветовой код - зеленый Страховочная пояс в комплекте с замыкающимся карабином, серийный номер <i>XXX</i> , паспортная грузоподъемность 150 кг, цветовой код - зеленый.					
При проведении Всех подъемных операций должно быть учтено следующее, однако данный перечень не является исчерпывающим:					
вес, габариты, форма и центр тяжести груза			производство работ по подвешенными грузами		
способ строповки/крепления/открепления			кантование/целостность груза/необходимость применения направляющих канатов		
наличие одобренных такелажных точек подъема			условия окружающей среды, в том числе погодные		
проверки оборудования машинистом перед началом работ			опыт, квалификация и обученность персонала		
находящиеся поблизости источники опасности, препятствия, траектория подъема и опускания груза			количество людей, необходимое для выполнения задачи		
другие работы на данном участке, могущие помешать подъему			требуемые средства связи		
Подробная последовательность действий					
1		Получить все необходимые согласования и разрешения			
2		Убедиться в пригодном состоянии оборудования и наличии всех сертификатов соответствия.			
3		Провести осмотр лебедки в соответствии с указаниями изготовителя и стандартами "СЭИК". Проверить наличие и работу всех устройств безопасности.			
4		Оценить силу ветра и погодные условия.			
5		Провести установочный инструктаж со всеми лицами, имеющими отношение к работам, и оценить готовность к началу работ. Убедиться, что все лица знают порядок действий в случае внезапного прекращения работы лебедки и/или подачи питания.			
6		Заполнить Проверочный лист (см. Приложение 4 к Стандарту "СЭИК" для подъемов персонала)			
7		Оградить места, выбранные в качестве зон подъема и приземления.			
8		Проверить, что все окружающее оборудование остановлено. Объявить по громкой связи о начале операции.			
9		Присоединить страховочный пояс к несущему канату лебедки.			
10		Назначенные члены палубной бригады должны проверить правильность подгонки и застегивания страховочных поясов и правильность укладки рабочего инструмента.			
11		Записать время начала подъема.			
12		По команде назначенного сигнальщика медленно поднять рабочего на высоту, достаточную для выполнения задания, постоянно следуя командам поднимаемого лица.			
13		После выполнения задания опустите рабочего на землю по его команде. Записать общую продолжительность подъема. Примечание: Если станет очевидно, что выполнение задание займет более 20 минут, остановите работу и повторно оцените ситуацию. Через установленные промежутки времени информируйте находящегося на высоте рабочего о том, сколько времени осталось из 20 минутного срока, отведенного на выполнение задания. При сроке до 15 минут информируйте через каждые 5 минут, при сроке от 15 до 19 минут - каждую минуту, при достижении 20 минут - прекратите работы, даже если они не закончены.			



14	Убедитесь в отсутствии у рабочего побочных эффектов после приземления.
15	Верните страховку и прочие приспособления на склад, наведите порядок. Упакуйте лебедку.
16	Уберите все ограждения, объявите по громкой связи об окончании операции и соберите все необходимые подписи, подтверждающие завершение работ.
Используемый способ (несколько способов) связи	
Радио	Речевой
Знаками	
<p>Меры, предпринимаемые для недопущения опасности жизни и здоровья участников подъема и других лиц, в том числе заграждения:</p> <p align="center"><b>(Перечислить основные пункты и контрольные меры из Оценки рисков)</b></p> <p>Операция по подъему должна быть спланирована и проводиться с соблюдением стандарта "СЭИК" по подъему персонала и Регламента ведения работ на море (Marine Operating Procedures)</p> <p>Страховочные пояса и крепления должны проходить техобслуживание и быть сертифицированы по методике компании Рефлекс Марин (Reflex Marine) и "СЭИК".</p> <p>Убедиться, что тяговое усилие лебедки выставлено на 150 кг.</p> <p>Оператор лебедки ДОЛЖЕН быть аттестован и полностью разбираться в вопросах эксплуатации лебедок данного типа и модели, включая их устройства безопасности.</p> <p>К работам по подъему персонала допускаются только лебедки, отвечающие требованиям корпоративного Стандарта "СЭИК" по подъему персонала. На протяжении всего времени подъема в кабине крана должна находиться таблица с указанием допустимых нагрузок при подъеме людей.</p> <p>Убедиться в наличии сертификатов соответствия лебедки и выполнении всех проверок перед началом эксплуатации, предписанных заводом-изготовителем, распоряжений компании и оценки степени риска.</p> <p>Осмотреть территорию на предмет отсутствия имеющихся или непредвиденных источников опасности, в том числе препятствий, находящихся над головой, и палубное оборудование.</p> <p>Оценить и прийти к единому мнению о сложившихся погодных условиях (напр., ветер, дождь, молния, снегопад и т.д.)</p> <p>Начальник участка работ должен сообщить о планируемой операции другим работающим лицам. Все машинное оборудование вблизи участка, на котором проводится подъем, должно быть остановлено.</p> <p>Убедиться, что все участники операции в полном объеме знают свои действия на случай внезапной остановки лебедки / отключения питания.</p> <p>Оператор лебедки, сигнальщик и рабочий должны поддерживать между собой зрительный контакт. Перед началом работы следует повторить согласованную знаковую сигнализацию.</p> <p>Выставить соответствующие знаки и ограждения вокруг участка работ вдоль границы, согласованной с инспектором объекта.</p> <p>Поднимаемые рабочие должны надеть соответствующие СИЗ, в том числе средства защиты инструмента. Страховочные пояса и их крепления должны быть специально предназначены для подъема персонала.</p> <p>Убедиться, что все страховочные пояса правильно подогнаны и надежно закреплены..</p> <p>Перед началом и во время производства подъемной операции используйте методику "10 вопросов для безопасного подъема".</p> <p>Оцените зоны, предназначенные для подъема и посадки, на предмет наличия травмоопасных препятствий . Укажите на возможные источники опасности во время проведения установочного инструктажа.</p>	
Пункты, выявленные в ходе разбора операции	
Составитель карты:	Подпись:
	Дата:
Кем рассмотрена карта:	

	<b>Корпоративный стандарт: подъем персонала</b>	<b>Ред. 03</b>
---	---	----------------

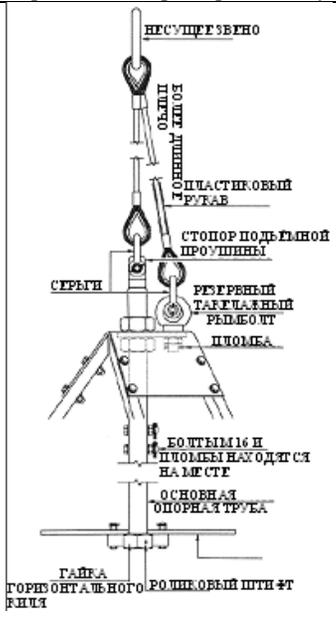
ПРИЛОЖЕНИЕ 3 - ОБРАЗЦЫ ПРОВЕРОЧНЫХ ЛИСТОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ОСМОТРОВ  
ПЕРЕД НАЧАЛОМ ПОДЪЕМА



## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ КАПСУЛЫ "FROG"

ДО НАЧАЛА ПЕРЕМЕЩЕНИЯ		
1. Начальник участка	Анализирует источники опасности (п. 3.3. Инструкции)	
2. Начальник участка	Проводит осмотр оборудования (см. следующую страницу)	
3. Начальник участка	Проводит инструктаж <u>со всеми</u> лицами:	
4. Пассажиры	1. Крановщик 3. Пассажиры 2. Члены палубной бригады 4. Капитан судна и экипаж	
	Надевают рекомендованные СИЗ, персональные плавсредства, а там где требуется – гидрокостюмы. Примечание: во избежание спешки заранее отправьте персональные плавсредства на судно.	
ПОДЪЕМ		
1. Палубная бригада	Посоединить несущее звено к хомуту безопасности.	
2. Палубная бригада	Подать сигнал пассажирам о том, что можно войти в капсулу.	
3. Пассажиры	Надежно закрепить багаж в отведенном месте (п. 3.8 Инструкции).	
4. Пассажиры	Надеть страховку – ослабить пояс, подтянуть нижние, затем – верхние лямки.	
5. Пассажиры	Застегнув ремень безопасности, подать сигнал палубной бригаде поднятой вверх рукой / большим пальцем.	
6. Палубная бригада	Убедиться, что пассажиры пристегнуты.	
7. Палубная бригада	Убедиться, что направляющие канаты и стропы свободны.	
8. Палубная бригада	Подать сигнал подъема крановщику.	
ПРИЗЕМЛЕНИЕ		
1. Крановщик	Все спускоподъемы совершать только над поверхностью воды	
2. Крановщик	Направить капсулу в расчищенную зону посадки.	
3. Палубная бригада	Находится в безопасном месте во время управления капсулой – запрещается находиться между капсулой и ограждением.	
4. Палубная бригада	При использовании направляющих канатов, обращать внимание на характерные риски (см. п. 3.7 Инструкции).	
5. Крановщик	Ослабить натяжение каната после приземления FROG (п.3.6).	
6. Крановщик	Опустить и отклонить строп	
7. Палубная бригада	Убедиться, что строп не мешает выходу пассажиров	
8. Палубная бригада	После фиксации капсулы на палубе, подать команду пассажирам "путь свободен".	
9. Пассажиры	Оставаться на месте до получения команды "путь свободен"	
10. Пассажиры	Взять свой багаж.	
11. Пассажиры	Покинуть капсулу в направлении безопасной зоны.	
12. Палубная бригада	Если есть большой риск смещения судна с заданной позиции, отсоединить капсулу и выпустить людей.	
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ (см. п. 3.2 Инструкции)		
Высота волн – при перемещении с платформы на судно – 2,9 м; с полупогружной на судно - 2,7 м; с плавучей системы добычи и хранения на судно – 2,2 м; с баржи на судно – 1,4 м; с судна на судно – 1,3 м		
Скорость ветра – 15 м/с (30 узлов) или предел, установленный для крана		
Кран – должен быть допущен для подъемов персонала		
Минимальные размеры площадки на палубе морской установки – 4,5 м x 4,5 м		
Видимость – ясная линия обзора у крановщика		
Связь – между краном и судном должна быть установлена радиосвязь		
Судно – способно держать позицию в пределах радиуса 5 м		
Минимальные размеры площадки на палубе судна – 8 м x 8 м		
Палуба судна – удалить лед или разлитые жидкости с площадки для приземления		

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ КАПСУЛЫ "FROG"

порядок осмотра перед эксплуатацией	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверьте Таблички с результатами испытания нагрузкой и сроком сертификации и убедитесь, что все в порядке</li> <li>2. Проверьте все Фитинги, Каркас капсулы, а также ее Плавучесть.</li> <li>3. Проверьте состояние и правильность крепления стропов. Убедитесь, что в серьги вставлены Шплинты. Стропы должны иметь Высококонтрастное покрытие.</li> <li>4. Проверьте сцепление Стопора подъемной проушины (приточенная бровка должна опираться на верхнюю часть нарезной главной подъемной стойки).</li> <li>5. Проверьте надежность крепления болтов М16 и наличия на своих местах опломбированных шплинтов.</li> <li>6. Проверьте плотность прилегания Резервного такелажного рым-болта, гайки и пломб.</li> <li>7. Проверьте Страховочные ремни сиденья и надежность их крепления к капсуле.</li> <li>8. Проверьте правильность положения Гайки горизонтального кия и Роликового штифта.</li> </ol>



## 3б) Рабочая люлька

Источник опасности	Контрольные меры	Приемлемо	Не приемлемо	Примечания
Пригодность люльки	Сертификация	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Периодические осмотры	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Проверки перед началом работы	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Пригодность крана	Сертификация	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Периодическое ТО	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Надежность	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Крановщик Квалификация	Подтверждение квалификации	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Инструктаж	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Квалификация и пригодность по здоровью для подъема лебедкой	Инструктаж	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Заполнения формы согласия на подъем	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Медицинские осмотры	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Погодные условия	Следование руководящей документации	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Оценка / приход к общему мнению	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Начальник участка	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Линия прямой видимости	Крановщик и сигнальщик находятся на линии прямой видимости друг с другом	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Достаточный уровень освещенности	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Параллельно ведущиеся работы	Оценка ситуации / приход к общему мнению	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Связь	Наличие / проверки связи между крановщиком, сигнальщиком и поднимаемыми людьми	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Уровень освещенности	Убедиться в достаточном уровне освещенности на рабочем участке	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Внештатная или непредвиденная Ситуация	Любое лицо в цепочке - начальник объекта, машинист, сигнальщик и поднимаемый - вправе прекратить подъем	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Источники опасности Общего характера	Правильно подобранные СИЗ <ul style="list-style-type: none"><li>• Страховочный пояс</li><li>• Каска</li><li>• Спецобувь</li><li>• Офрмленный наряд-допуск</li></ul>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	



## ПРИЛОЖЕНИЕ 4 ПРОВЕРОЧНЫЙ ЛИСТ ПЕРЕД ПОДЪЕМОМ ПЕРСОНАЛА ЛЕБЕДКОЙ

Помните! Если есть иной реальный способ выполнения задания – воспользуйтесь им!

<b>ПРОВЕРОЧНЫЙ ЛИСТ</b>				
<b>Задание для подъема персонала лебедкой:</b>			<b>Дата:</b>	
№ пп	Все лица, задействованные в подъеме людей лебедкой, должны принять участие в заполнении данного проверочного листа	ДА	НЕТ	
1	Были ли вам в достаточной мере объяснены причины для подъема персонала лебедкой и цель работы?			
2	Ознакомились ли вы с результатами Оценки степени риска и Специальной методики подъема на буровой?			
3	Подходят ли сложившиеся условия окружающей среды для проведения подъема лебедкой?			
4	Посещали ли предварительное собрание с участием всех задействованных лиц?			
5	Ознакомились ли вы с порядком действий при внештатной ситуации и планами спасения? Проведен ли осмотр соответствующего оборудования?			
6	Требуется ли оформление наряд-допуска? Были ли приняты все контрольные меры?			
7	Были ли остановлены все другие работы, могущие помешать подъему?			
8	Установлены ли тормозе бурильщика /помбура/других лебедках/другом оборудовании, могущим помешать проведению работ, предупредительные знаки "НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ"? Остановлена ли работа машинного оборудования?			
9	Если при выполнении работ возможен выход "за край" платформы, был ли предупрежден дежурный катер?			
10	Знаковая сигнализация – согласованы ли сигналы "Вира", "Стоп", "Майна" с бригадой?			
11	Согласен ли оператор лебедки с принципом "Нет сигнала – стоп движение"?			
12	При использовании радиостанций – согласованы ли сигналы "Вира", "Стоп", "Майна" с бригадой?			
13	При использовании радиостанций – были ли они проверены и опробованы на рабочей частоте?			
14	Не просрочен ли срок сертификации страховочного пояса, карабина/серьги и оправы лебедочного каната? Все ли они вычищены и находятся в хорошем состоянии?			
15	Правильно ли подогнан страховочный пояс и надет ли подбородник шлема?			
16	Прикреплен ли канат лебедки непосредственно к страховочному ремню (без крюка или шарнирного соединения)			
17	Имеется ли на лебедке обозначение "Лебедка для подъема персонала" и действителен ли сертификат соответствия лебедки?			
18	Находится ли канат лебедки в хорошем состоянии и правильно ли намотан (не менее 6 витков) на барабан?			
19	Там где возможно, отведены ли стрелы кранов и подъемников, препятствующие подъему?			
20	Правильно ли срабатывает ручной и автоматический тормоз?			
21	Правильно ли работает рычаг управления? Имеются ли на нем четкие обозначения? Является ли рычаг самовозвратным в нейтральное положение?			
22	Испытано ли в действии устройство аварийной остановки?			
23	Если лебедка снабжена ограничителем предельной нагрузки, проведено ли его испытание на перегрузку?			
24	Если планируется использовать устройство, исключающее возможность свободного падения (инерционный блок), проведено ли его испытание, и снабжено ли такое устройство приспособлением независимого крепления к страховочному поясу? (применение крюков с фиксаторами не допускается)			
25	Проверена ли траектория движения вниз? Будет ли оператор лебедки проверять траекторию перед каждым опусканием рабочего?			
26	Согласен ли оператор лебедки не оставлять управление лебедкой на протяжении всего времени нахождения человека в воздухе?			
27	Является ли ручной инструмент по своим размерам удобным для обращения?			
28	Надежно ли закреплен ручной инструмент на страховочном поясе / на поднимаемом в воздух рабочем?			
29	Вынул ли поднимаемый на лебедке человек из карманов все случайные предметы (особенно монеты и прочие мелкие металлические предметы)			
30	Состоялось ли обсуждение итогов операции по подъему? (запишите ниже свои замечания)			
31	Проведена ли надлежащая демобилизация оборудования ? (оборудование почищено, осмотрено и сдано на склад надлежащим образом, записи обновлены).			
32	Занесена ли соответствующая запись в журнал (реестр) подъемов лебедками?			
<b>Замечания</b>				
Подпись:		Организация:		Дата:



ПРИЛОЖЕНИЕ 5: ФОРМА ДЛЯ ОТЗЫВА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

От:			
Дата:			
Кому:	РАЗРАБОТЧИКУ ДОКУМЕНТА: или МЕНЕДЖЕРУ ОТДЕЛА ОТОСБ КОМПАНИИ САХАЛИН ЭНЕРДЖИ ИНВЕСТМЕНТ КОМПАНИ УЛ. ДЗЕРЖИНСКОГО 35 ЮЖНО-САХАЛИНСК 693000		
<b>НАЗВАНИЕ ДОКУМЕНТА:</b>			
<b>ДОКУМЕНТ (Ид. №)</b>	<b>РАЗДЕЛ ДОКУМЕНТА</b>	<b>ПРИМЕЧАНИЯ</b>	<b>МЕРЫ</b>