

Приложение R

Спасения и Эвакуация: планирование и ключевые вопросы

Перевод – Владислав Еремеев, октябрь 2024.

1 ВВЕДЕНИЕ

В этом приложении содержится информация и руководство по обеспечению, планированию, управлению, документированию и успешной реализации Спасения и Эвакуации в промышленном альпинизме (веревочном доступе), включая организацию доступа. Принципы, изложенные в этом приложении, могут также применяться к планированию Спасения для альтернативных работ на высоте.

В Великобритании планирование Спасения и Эвакуации является юридическим требованием в рамках «Правил работы на высоте 2005» («Work at Height regulations»). Это требование также является обязательным в международных стандартах, таких как ANSI/ASSP Z359.2-2023 и других региональных стандартах.

Деятельность по веревочному доступу и Спасение должны быть спланированы до начала любых работ, использующих такие методы. Необходимость проведения Спасения или Эвакуации может возникнуть в результате непреднамеренного события или несчастного случая, и поэтому эффективное планирование спасательных работ имеет важное значение для успешного проведения Спасения или Эвакуации. Кроме того, рекомендуется, чтобы техники веревочного доступа знали и понимали план спасения до начала любых работ веревочного доступа, это должно повысить вероятность успешного проведения Спасения или Эвакуации.

Примечание: Для тех, кто не работает в сфере спасательных работ, применение методов веревочного доступа в спасении, изученных во время обучения, может быть несчастным и относительно непрacticуемым. Эти факторы, в сочетании с тем, что спасательные работы в промышленном альпинизме случаются редко, а также в связи с вероятным отсутствием постоянного обучения и опыта в области Спасения и Эвакуации - могут существенно повлиять на эффективность спасательных работ. Поэтому рекомендуется проводить отработку спасательных работ до начала любой конкретной деятельности по веревочному доступу.

Примечание: Информация, представленная в этом приложении, представляет собой рекомендации и не является исчерпывающей.

Примечание: В соответствии с «Уставом ИРАТА» ('IRATA Bye-Laws') [QP-103ENG] – об инцидентах, которые привели к необходимости проведения спасательных работ – требуется сообщать в ИРАТА.

1.1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Первоначальная оценка предполагаемых операций по веревочному доступу важна для определения того, какие этапы работы могут потребовать Спасения или Эвакуации. Например, существуют ли опасности доступа, которые потребуют наличия и реализации дополнительного плана спасения для доставки недееспособного техника в безопасную зону? Принимая это во внимание, данное приложение призвано помочь в планировании «разумно предсказуемых» Спасений на всех этапах работы.

2 ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ И АББРЕВИАТУРЫ

| | |
|--|--|
| BMU | Механизированные устройства доступа и обслуживания зданий (Building Maintenance Unit) |
| Пострадавший | Человек которому требуется Спасение |
| Коллективные Меры Защиты | (иногда называемые «пассивными») – меры защиты которые подразумевают использование оборудования (например, жесткие защитные ограждения и надуваемые подушки безопасности) для предотвращения или смягчения последствий падения с высоты и для обеспечения безопасной системы работ – и не полагаются на Средства Индивидуальной Защиты (СИЗ) |
| Эвакуация | Планируемый процесс покидания людьми опасной зоны и достижения определенной безопасной зоны |
| Наземное управление | Метод, при котором приложение большего трения снизу к рабочей линии замедляет спуск во время спасательной операции и/или используются рабочие линии для перемещения пострадавшего в предпочтительную зону на земле |
| Иерархия | Система или структура, в которой методы принятия решений ранжируются от наиболее предпочтительного варианта к наименее предпочтительному |
| Непосредственные- или соло-спасательные работы (Intervention Rescue) | Спасение пострадавшего, которое потребует от спасателя физического контакта и соединения между ними |
| MEWP | Мобильный подъёмник с люлькой (Mobile Elevated Work Platform) |
| PFPE | Средства Индивидуальной Защиты от падения с высоты |
| PPE | Средства Индивидуальной Защиты |
| Безопасная зона | Определенная безопасная зона, куда следует переместить пострадавшего для передачи его Службе Спасения. |
| Наблюдатели | Члены команды, размещенные в запретной зоне или около неё для контроля перемещения третьих лиц |
| Распускаемая навеска | Способ навешивания рабочей и страховочной линий через устройства (обычно подходящие спусковые устройства) который позволяет спустить или поднять работника, присоединенного к этим линиям, используя эти устройства |
| Спасение | Акт спасения или само спасение от опасности или трудности |
| Дистанционное Спасение (Remote Rescue) | Способ обеспечения достижения пострадавшим безопасной зоны, не требующий физического контакта или соединения с пострадавшим |
| Предустановленная спасательная система | Создание системы дистанционного спасения, которая позволяет осуществлять эвакуацию напарника без необходимости спуска или подъема спасателя к месту спасения |
| Рабочее место (Worksite) | Зона, где будут проходить работы веревочного доступа |

R.1 Информация

‘ICOP 1.4.2.7.2’ – «Техник веревочного доступа должен всегда стремиться занимать такую позицию, чтобы в случае аварийной ситуации он мог выполнить самоспасение, или создать условия для его быстрого спасения другими членами команды или спасательной службой рабочей площадки.»

При планировании Спасения в первую очередь следует рассмотреть методы, которые позволят провести дистанционное спасение. Предпочтение следует отдавать «простым» вариантам спасения как для случая «на веревке», так и для «вне веревки», за которыми следуют методы без подхода к пострадавшему – «Предустановленные Системы Спасения» /«Распускаемая навеска». Эти методы следует рассматривать как предпочтительные варианты, поскольку они позволяют доставить пострадавшего в безопасную зону без необходимости подхода спасателя к пострадавшему.

Примечание: Методы спасения с использованием веревок используются в самых разных ситуациях, таких как горы, шахты, скалы и застроенная среда. Однако, когда эти методы спасения используются в чрезвычайных ситуациях специализированными аварийно-спасательными командами, они могут не иметь преимуществ, которые были бы при предварительном планировании в методах промышленного альпинизма. Поэтому специализированные аварийно-спасательные команды проходят обширную спасательную подготовку, чтобы адаптировать свои навыки и знания, чтобы обеспечить эффективное спасение в различных динамичных, незапланированных и неизвестных ситуациях.

R.2 План Спасения

В этом приложении приведен пример шаблона «Плана спасения при использовании методов веревочного доступа (промышленного альпинизма)» [TP-374], включающий потенциальные ключевые вопросы (см. разделы R.3–R.15 для получения дополнительной информации), которые следует рассматривать при планировании спасения и подготовке плана спасения.

Ключевые вопросы, перечисленные в этом приложении, не являются исчерпывающими, и тот, кто разрабатывает план спасения, должен использовать свою подготовку, опыт и знания для планирования «разумно предсказуемых» спасений на всех этапах деятельности.

R.3 Детали Места Работ

План спасения должен содержать достаточно информации о месте проведения работ по веревочному доступу, чтобы в случае чрезвычайной ситуации:

- Расположение и подробности места работ можно было эффективно донести до тех, кто может быть незнаком с местностью.
- Эвакуация с места могла быть эффективно выполнена. Обычно работы с веревочным доступом проводятся в зонах, которые представляют дополнительные трудности для эвакуации с места. Эвакуация может полностью отличаться от Спасения, поскольку она подразумевает, что вся группа веревочного доступа на месте работ будет способна добраться до безопасной зоны.
- Есть понимание того, где находится Безопасная Зона(ы).
- Любые специальные требования к доступу на место работ указаны или были сообщены аварийным службам, например, требование к полноприводному автомобилю, коды ключей или доступ через запертые ворота/двери и наличие ограниченных пространств.
- Любые специальные процедуры на месте работ известны, например, обращение в службу безопасности на месте, которая будет поддерживать связь со службами экстренной помощи.

*Примечание: Техники часто находятся в зонах, которые могли не учитываться при планировании стандартной эвакуации. Следует рассмотреть возможность эвакуации **всех** членов команды в безопасную зону, а не только тех, кто на веревке.*

R.4 Определение Безопасной Зоны

Детали Безопасной Зоны (Зон) должны быть задокументированы в плане спасения. Может быть несколько определенных Безопасных Зон в зависимости от вида работ и окружающей среды, однако важно, чтобы Безопасная Зона была четко определена и известна всем участникам.

Любые изменения Безопасной Зоны должны быть задокументированы в плане спасения и доведены до сведения всех участников.

R.5 Описание задачи

План Производства Работ (method statement) или эквивалентный документ должны содержать информацию о предстоящих задачах. Важно включить в план спасения информацию об аспектах, которые могут помешать или повлиять на спасательные работы, например:

- Оборудование, используемое при опасных работах, которое может потребовать изоляции или других форм контроля или корректировки.
- Определение всех запретных зон и то, как они могут использоваться во время спасательных работ.
- Требование к наблюдателям в различных зонах и их возможная помощь при Спасении.
- Потенциальные риски, возникающие для других (например, для населения) из-за смены места наблюдателем во время Спасения, например, необходимость оставлять запретную зону без присмотра.
- Возможность влияния на Спасение других видов деятельности, таких как Эвакуация или приостановка деятельности / локдаун.
- Требование и размещение защиты веревок / мер по защите от острых кромок – как для работ, так и при Спасении.

R.6 Доступ к месту работ (подход и отход)

Потребность Спасения или Эвакуации может возникнуть на пути подхода к месту работ или отхода от него. Поскольку работы по веревочному доступу часто осуществляются через зоны, требующие для доступа применение методов работ на высоте, план спасения должен покрывать и любые осложнения, связанные с этими методами доступа, и любые требования к спасению, вытекающие из:

- Доступа к рабочей зоне, например, лестницы, закрепленные или иным образом; люки на крыши и/или в рабочие помещения.
- Любых систем безопасности, которые будут использоваться для доступа на рабочую площадку, например, временных или постоянных вертикальных/горизонтальных систем остановки падения и/или удерживающих систем.
- Коллективных Мер Защиты, используемых на рабочей площадке, которые также могут иметь требование к спасению, например, улавливающих сетей и/или подушек безопасности.
- Замкнутых или ограниченных пространств, которые существуют или с которыми можно столкнуться во время подхода или отхода, или любого потенциального Спасения или Эвакуации. Это включает пригодность спасательного оборудования, например, носилок и эвакуационных кресел.

R.7 Выявление и оценка потенциальных причин спасения

| | |
|---|--|
| Персонал Оборудование Третья сторона Среда | Полезная аббревиатура при определении и оценке потенциальных причин спасения — «ПОТС Спасработ» («Rescue PETE»). Применение принципов «ПОТС Спасработ» позволяет лицу, планирующему спасение учитывать различные потенциальные причины инцидента, которые могут потребовать Спасения. |
|---|--|

Персонал – Необходимо дать всестороннюю оценку персонала. План спасения подготавливается исходя из возможной недееспособности или обездвиженности пострадавшего. Это может быть полезно, так как позволит планировать «худший сценарий». Трудности могут возникнуть при Спасении пострадавших, находящихся в состоянии стресса или в панике. Даже относительно простое Спасение может быть осложнено, если пострадавший в панике прикрепится к конструкции / сооружению.

Ключевые вопросы при оценке персонала включают:

- Болезнь
- Травма
- Недееспособность
- Страдание
- Неспособность (например, техническая)
- Усталость
- Множественные пострадавшие
- Нежелание сотрудничать

Оборудование (включая снаряжение) – Оборудование/снаряжение должно быть оценено, чтобы определить, как оно может вызвать инцидент, приводящий к необходимости спасения. Разнообразное оборудование/снаряжение используется техниками во время работ с веревочным доступом, а также в тандеме с операциями по веревочному доступу. Оборудование может быть опасным для техников, спасательных команд и/или третьих лиц, а также может привести к повреждению критически важных средств индивидуальной защиты от падения с высоты (PFPE).

Основные вопросы, касающиеся оборудования включают:

- Прямая травма от оборудования, включая падение человека или падение оборудования;
- Отказ или неисправность оборудования;
- Неправильная эксплуатация оборудования;
- Требование к специальному оборудованию и средствам индивидуальной защиты (СИЗ);
- Использование оборудования, такого как дыхательные аппараты или специальная одежда, может препятствовать движению, обзору или эффективной работе средств индивидуальной защиты от падения с высоты как для пострадавших, так и для спасателей; и
- Дистанционное отключение или изоляция оборудования.

Примечание: Любые дополнительные СИЗ, требующиеся для выполнения работ, могут также потребоваться и для Спасения. Например, специальное защитное снаряжение, используемое при огневых работах – по-видимому, также будет требоваться и при Спасении.

Планируемое Спасение может не потребовать никакого дополнительного оборудования к тому, что используется в работе. Например, «SR-1» (см. раздел R.9) может быть простой предварительно установленной системой, позволяющей спустить пострадавшего прямо в безопасную зону. Это предполагает, что пострадавший недееспособен, и что Спасение не является результатом отказа или повреждения оборудования.

Если специальное оборудование требуется и определено Планом спасения, важно, чтобы все, кому может понадобиться его использовать, имели необходимую квалификацию для этого.

Примечание: Пассивное оборудование, такое как спасательные носилки и эвакуационные кресла, требует обучения и компетентности для использования.

Примечание: Использование дополнительного оборудования, если оно оказалось в наличии, может быть полезным, но также может и представлять опасность при незапланированном использовании.

Третья сторона – Следует учитывать возможные действия третьих лиц, которые не принимают непосредственного участия в работах с веревочным доступом, поскольку они могут стать причиной инцидента, требующего проведения спасательных работ, и/или могут помешать эффективности спасательных работ.

Ключевые соображения, касающиеся третьих лиц, включают:

- Злонамеренные действия, например, вмешательство и/или повреждение СИЗ от падения третьим лицом;
- Операционное пересечение, например, третье лицо, управляющее оборудованием, задействованным в работе по веревочному доступу, таким как кран или подъемник;
- Прямое действие, например, непреднамеренное перемещение оборудования третьим лицом, падение предметов, отключение питания или освещения или закрытие окна или двери, которые были предназначены для доступа и выхода;
- Аварийные процедуры третьих лиц, например, дымоудаление, противопожарные двери и изоляция; и
- Параллельные операции, например, искры сварки, разливы химикатов.

Среда - Следует учитывать внешние опасности, присутствующие или возникающие в рабочей среде, которые могут вызвать необходимость Спасения и/или могут снизить эффективность спасательных работ.

Примечание: Промышленный альпинизм применяется в самых разнообразных опасных рабочих средах (или «над»-в случае с водой).

Ключевые вопросы, касающиеся среды, включают:

- Погодные условия
- Структурная устойчивость
- Хрупкость
- Атмосферные (например, газ, радиация, легковоспламеняющиеся и токсичные вещества)
- Высокое напряжение (например, линии электропередач, железнодорожные пути и заборы с электрическим током)
- Сложность физической среды
- Скользкие поверхности
- Освещение и видимость
- Экстремальные температуры, которые не всегда связаны с погодой
- Работы над водой
- Обвал и просадка грунта

Примечание: Факторы окружающей среды, которые следует учитывать при планировании спасения, могут отличаться от тех, которые учитываются при планировании работ. Изменение окружающей среды, которое приводит к приостановке работ, должно быть учтено в плане спасательных работ, например, если работы приостанавливаются из-за увеличения скорости ветра до неприемлемого уровня или отключения электроэнергии и отключения освещения.

Примечание: Не все изменения окружающей среды предсказуемы, и некоторые из них могут привести к затруднению или прекращению запланированных спасательных работ. Однако, чем больше внимания уделяется этим факторам на этапе планирования, тем выше вероятность эффективного спасения.

R.8 Классификация и Типы Спасения

Чтобы определить наиболее подходящее планируемое Спасение, рекомендуется классифицировать его в зависимости от того, является ли оно «дистанционным» или «непосредственным», а затем определить тип спасательной операции в зависимости от того, является ли она «простой» или «сложной», как подробно описано ниже:

Дистанционное Спасение (Remote Rescue)

Спасение, которое облегчается путем использования методов веревочного доступа и/или снаряжения и не требует физического контакта или соединения с пострадавшим для перемещения его в безопасную зону.

Дистанционное спасение можно далее классифицировано как «простое» и «сложное»:

- Простое — простая система спуска, например, предустановленная система спасения для спуска пострадавшего в безопасную зону (см. раздел R.9, SR-1).
- Сложное — существуют опасности, требующие специальной подготовки и/или оборудования для выполнения эффективного спасения, например, мобильные подъемники с люлькой (MEWP), мачтовые подъемники или механизированные устройства доступа и обслуживания зданий (BMU) (см. раздел R.9, CR-3).

Непосредственное-или Соло-Спасение (Intervention Rescue)

Спасение, которое осуществляется с использованием методов веревочного доступа и/или снаряжение, и которое требует физического контакта или соединения с пострадавшим для перемещения его в безопасную зону.

«Непосредственное» спасение может быть далее классифицировано как «простое» и «сложное» спасение.

- Простое — минимальное количество времени, оборудования, персонала и компетенции, например, спасение на спусковом устройстве с отдельных веревок (Спасение IRATA Уровня 1). См. раздел R.9, SI-2.
- Сложное — повышенные требования к технической компетентности, знаниям и навыкам (IRATA Уровня 2 и 3). См. раздел R.9, CIR-4.

Примечание: Приведенные выше категории основаны на программе IRATA «TACS» [TC-101].

«Рисунок 1: Блок-схема классификации спасательных операций» может использоваться для определения наиболее подходящих категорий и типов спасательных операций.

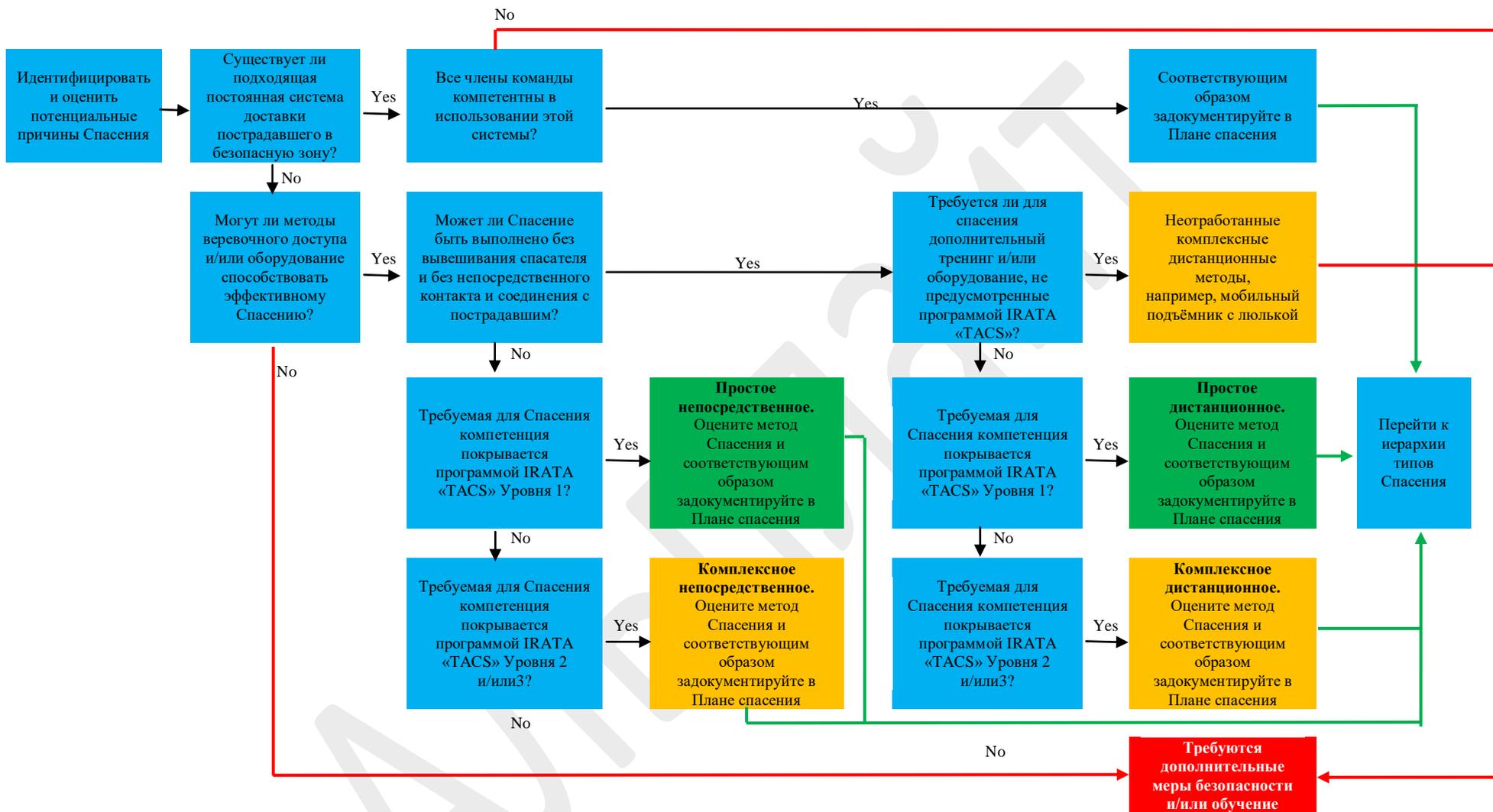


Рисунок 1: Блок-схема классификации спасательных операций

R.9 Иерархия Типов Спасения

В этом разделе подробно описываются элементы, определяющие положение в иерархии выбранных типов спасения.

Как и в случае применения «Иерархии Работ на Высоте», предпочтение следует отдавать простейшему типу спасения, который представляет наименьший риск. Хотя не всегда возможно использовать эти типы спасения, применение иерархии к принятию решений при планировании спасения показывает, что пригодность предпочтительного типа спасения была оценена. Затем можно предоставить обоснование для выбора альтернативных типов спасения.

Примечание: Иллюстрации в этом разделе приведены в качестве примеров типа спасения и не предназначены для учебных целей или в качестве примера требуемой техники.

- **Простое Дистанционное Спасение (SR-1)**

Это Спасение использует методы навески и устройства для обеспечения доступа исполнителю в рабочую зону. В случае спасения соответствующим образом обученный человек * может управлять спуском пострадавшего в безопасную зону.

*или несколько человек

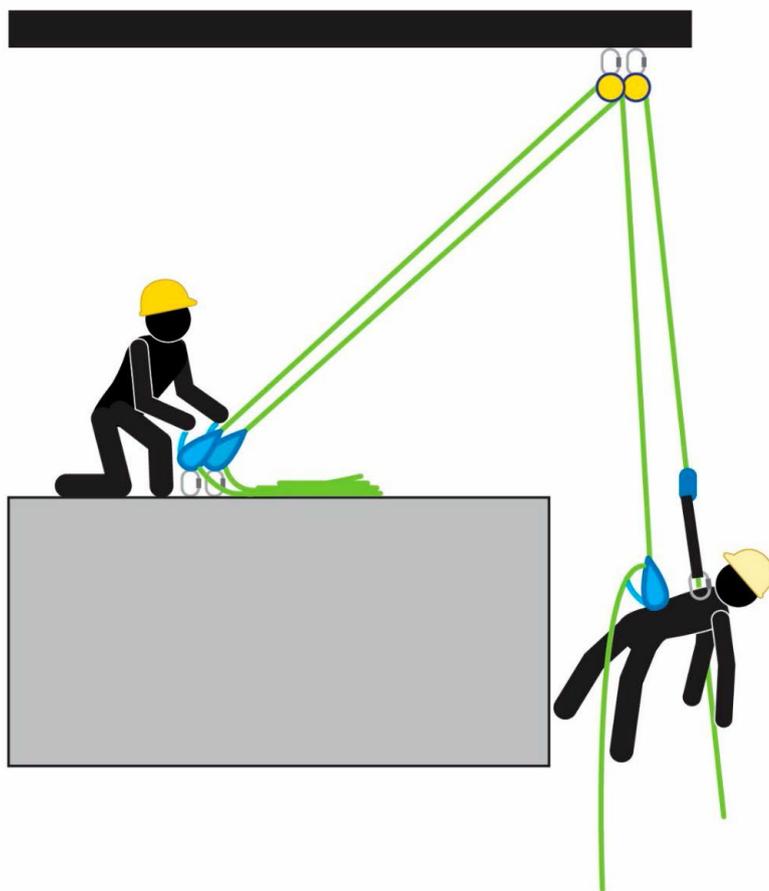


Рисунок 2. Наглядный пример простого дистанционного спасения

- **Простое Непосредственное (Соло) Спасение (SI-2)**

Этот метод спасения позволяет спасателю подобраться к пострадавшему с помощью отдельного комплекта веревок. Спасатель делает соответствующее соединение с пострадавшим, прежде чем перенести вес пострадавшего на систему спасателя или вес спасателя на систему пострадавшего, после чего спускается с пострадавшим в безопасную зону.

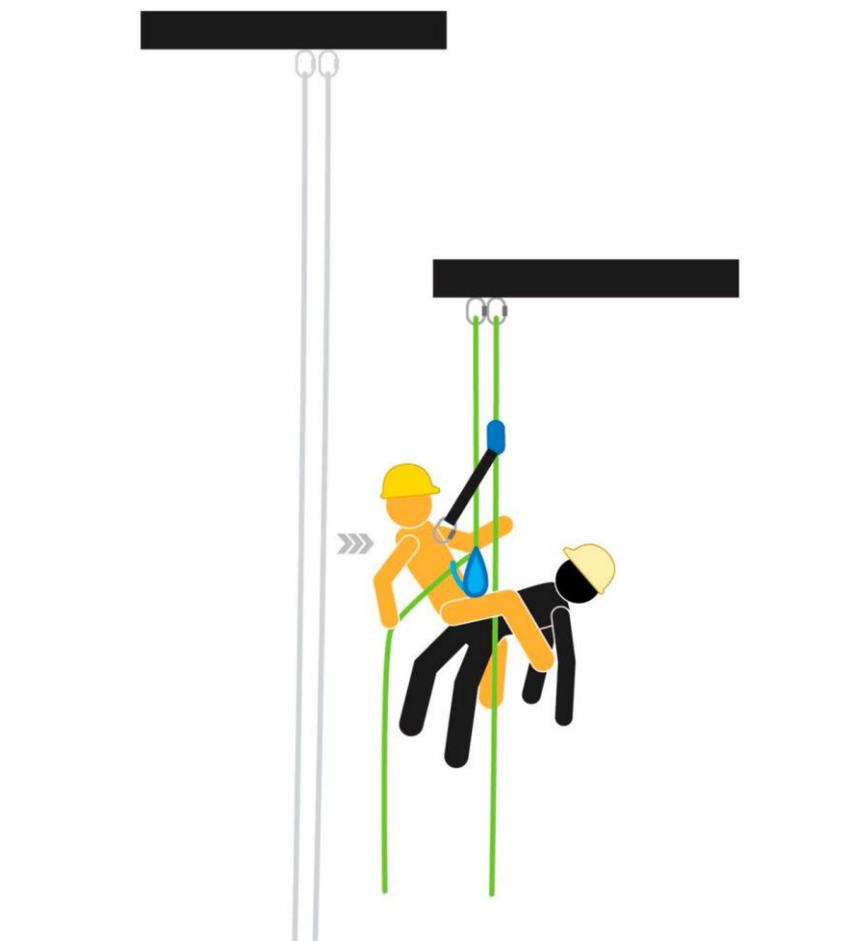


Рисунок 3. Наглядный пример простого Непосредственного (Соло) Спасения

- **Комплексное Дистанционное Спасение (CR-3) – вне сертификации IRATA**

Эти методы спасения используют дополнительное оборудование и методы для перемещения пострадавшего в безопасную зону, без участия спасателя, находящегося на веревке.

Примечание: Комплексное Дистанционное Спасение может считаться предпочтительным по сравнению с другими типами спасения, поскольку веревки не требуются, однако в данной иерархии оно не считается предпочтительным, поскольку не входит в программу IRATA «TACS» [TC-101], и поэтому для реализации Плана спасения может потребоваться дополнительное обучение работам на высоте и компетенции, выходящие за рамки программы IRATA «TACS» [TC-101].

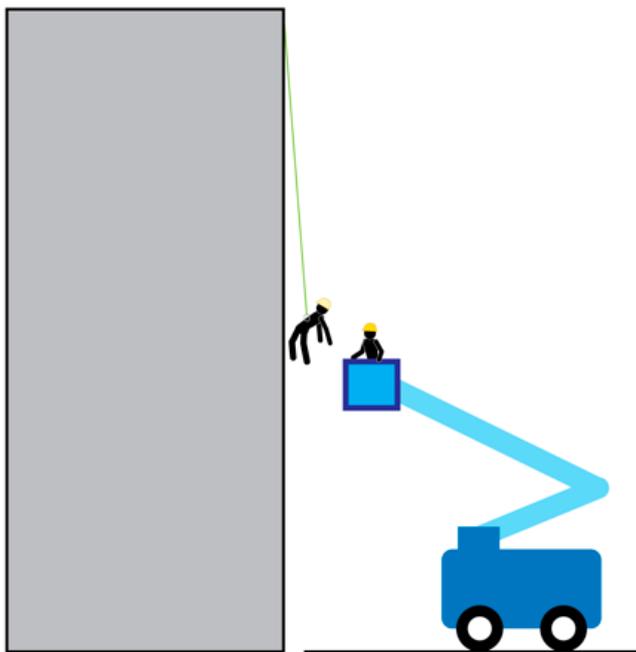


Рисунок 4. Наглядный пример Комплексного Дистанционного Спасения с использованием мобильного подъёмника с люлькой

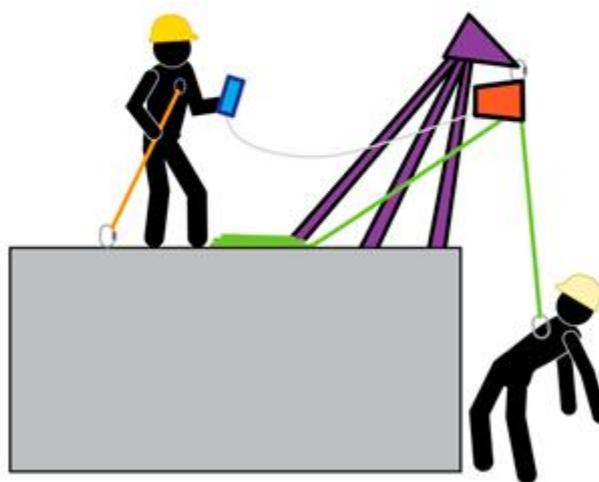


Рисунок 5. Наглядный пример Комплексного Дистанционного Спасения с использованием дистанционно управляемой лебёдки

- **Комплексное Непосредственное Спасение (CIR-4)**

В этом сценарии Спасения, для доступа к пострадавшему, спасатель использует существующую навеску, а затем применяет дополнительное оборудование и методы для перемещения пострадавшего в безопасную зону.

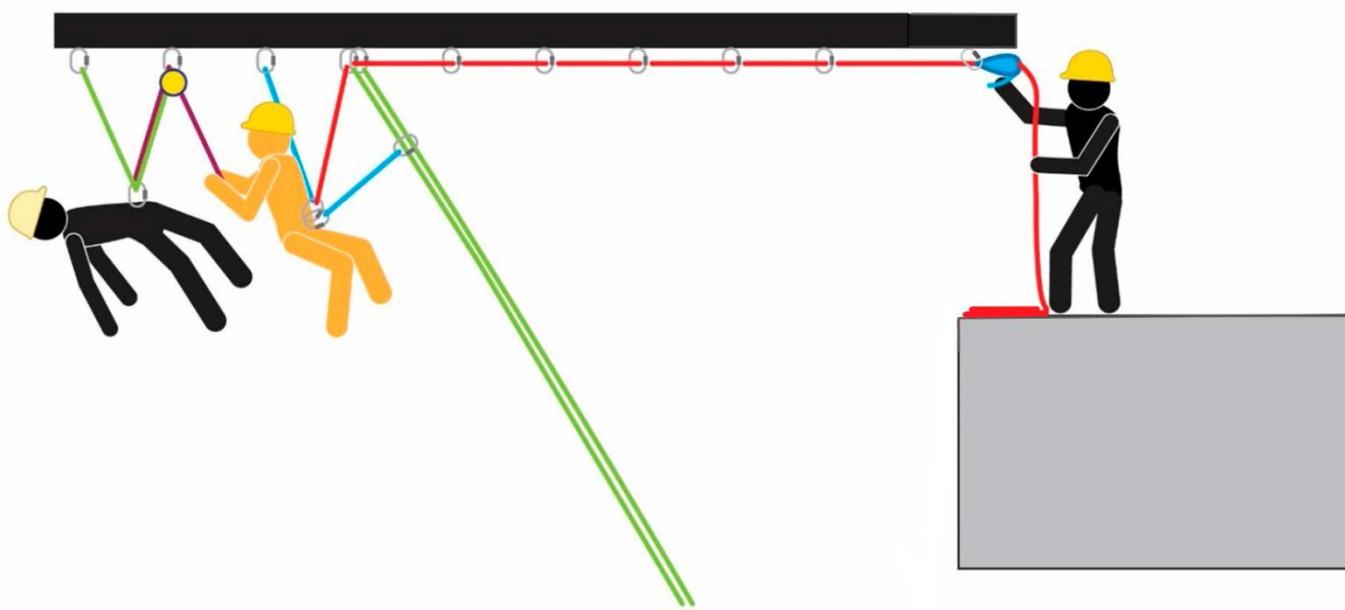


Рисунок 6. Наглядный пример Комплексного Непосредственного Спасения

R.10 Процедуры Спасения

Процедуры спасения должны содержать четкие инструкции, подробно описывающие метод спасения и при каких обстоятельствах он будет использоваться. Процедуры должны быть понятны всем вовлеченным в Спасение лицам. Диаграммы и изображения могут быть полезны для обеспечения ясности.

Требования к команде

Понимание типа спасения дает информацию, которая помогает определить требования к спасательной команде, например, ее компетенции и ресурсы.

- **Компетентность команды** - Требования к компетентности можно определить, изучив методы и оборудование, необходимые для проведения спасательной операции. Требуемые методы могут быть простыми, как для спасательных операций уровня 1 IRATA, или более сложными, как для спасательных операций уровня 3 IRATA. Если план спасения использует методы спасения, преподаваемые в соответствии с программой IRATA 'TACS' [TC-101], то уровень сертификации техника IRATA является хорошим показателем предыдущей подготовки и опыта. Это может быть подходящей отправной точкой для распределения ролей и обязанностей в спасательной команде.
- **Ресурс персонала** - При определении размера команды, лицо, планирующее Спасение, должно учитывать всех членов команды, их роли и обязанности. Примером этого может служить спасение «SR-1» (см. «Иерархия типов спасательных операций R.9»), которое может потребовать только второго техника для спуска пострадавшего в безопасную зону ниже, но обстоятельства могут также потребовать третьего человека для управления пострадавшим на уровне земли.

Примечание: Хотя спасательная операция SR-1 может быть предпочтительнее, поскольку не требует непосредственного подхода к пострадавшему, управление пострадавшими может оказаться сложной задачей для команды из двух человек, поэтому следует тщательно оценить ресурсы.

R.11 Роли и обязанности

Назначение ролей и обязанностей членам спасательной команды важно для минимизации путаницы в случае спасения. Чем сложнее запланированное спасение, тем больше потребность в четко определенных ролях и обязанностях. Важно знать, что технически простое спасение может быть осложнено другими факторами, например, погода, доступ и местоположение.

Будет полезно определить следующие роли и обязанности (на любой из них может быть как один, так и несколько человек):

- Руководитель спасательной команды
- Спасатель
- Оператор оборудования
- Наблюдатель
- Лицо, ответственное за экстренную связь
- Лицо, ответственное за оказания первой помощи

Примечание: Команда из двух человек может работать в тандеме, при этом план спасения должен предусмотреть, чтобы они могли спасти друг друга, если потребуется.

R.12 Роли и типы коммуникации

Определение методов связи для спасательных операций имеет важное значение для минимизации путаницы и задержек. Типы связи могут быть разделены на 1-го, 2-го и 3-го типа, если это необходимо:

- 1** - прямая вербальная или невербальная связь внутри спасательной команды во время спасательной операции, которая может включать использование радиостанций и ручных сигналов.
- 2** - связь между персоналом на месте, который не участвует напрямую в спасательной операции, и аварийно-спасательными службами (при необходимости).
- 3** - прямая связь между спасательной командой и аварийно-спасательными службами во время спасательной операции.

R.13 Определение точек закрепления

При планировании Спасения следует учитывать, какие точки закрепления будут использоваться. Анкера могут быть уже установлены для работ с веревочным доступом, или может потребоваться их установить. В таких случаях установленные анкеры должны использоваться только так, как указано в Плане спасения.

Примечание: Если для работ и Спасения требуются разные точки закрепления, это следует указать в схеме навески.

При планировании Спасения следует учитывать потенциальное изменение нагрузок и связанные с точками закрепления проблемы, которые могут возникнуть во время спасательной операции. Следует учитывать:

- Увеличение нагрузки на точки закрепления при спасательной операции с двумя людьми.
- Увеличение нагрузки на натянутую систему, например, направляющий троллей, используемый для направления пострадавшего и, иногда, спасателя в безопасную зону.
- Сработавшие анкера для остановки падения (fall arrest anchors) и подобные устройства. Например, только некоторые анкерные столбики для остановки падения могут использоваться в качестве анкеров для спасработ после срабатывания (остановки падения).
- Пригодность временных анкерных систем для спасательной операции, например, использование утяжеленного рычага шлюпбалки или тележки, которые должны быть рассчитаны на спасательную нагрузку с двумя людьми, если это необходимо.
- Увеличенные нагрузки трения, например, спуск или подъем пострадавшего через край с соответствующей защитой веревки/мерами по защите от опасных кромок на месте.
- Необходимость наземного контроля.
- Расположение анкеров по отношению к наиболее эффективному методу спасения, например установка второго комплекта веревок для эффективного перемещения пострадавшего в безопасную зону.

R.14 Обеспечение Первой Помощи

Требования к оказанию первой помощи должны быть определены в анализе потребностей в первой помощи. Это гарантирует наличие адекватных условий первой помощи с точки зрения требуемого компетентного персонала, ресурсов и оборудования.

Требования к оказанию первой помощи могут различаться в зависимости от таких факторов, как удаленность местоположения и сложность доступа и выхода. Например, требования к обучению первой помощи, сертификации и оборудованию для команды, работающей в удаленном месте со сложным доступом, будут выше, чем для команды, работающей с простым заданием, где возможен лёгкий и быстрый доступ аварийных служб.

При проведении анализа потребностей в первой помощи следует учитывать следующее:

- Выполняемые операции, например, огневые работы, потребует специальных аптек первой помощи.
- Работа в удаленных и сложных местах может повысить требования к компетентности лиц, оказывающих первую помощь на месте, до более высокого уровня.
- Аптечки первой помощи:
 - Требуется ли личные аптечки первой помощи на обвязке?
 - Подходят ли командные аптечки, если они имеются на рабочем месте?
 - Должны ли аптечки первой помощи быть доступны более чем в одном месте?
- Сколько лиц, оказывающих первую помощь, требуется в команде? Например, потенциальной опасностью может быть небольшая группа, в которой единственный человек, который может оказать первую помощь, – сам выполняет работы и подвергает себя риску того, что ему самому потребуются спасательные работы и первая помощь.

R.15 Прочие вопросы

R.15.1 Подготовка к Спасению

Хотя маловероятно, что Спасение потребуется, обеспечение готовности спасательной команды и всех участников заранее может иметь решающее значение для его эффективности. Например, время, потраченное на поиск оборудования и надевание обвязок – может оказаться ценным временем, потраченным впустую в случае спасательной операции, и это может привести к путанице и ошибкам. Отработки, тренировки и демонстрации спасработ могут быть полезны для обеспечения уверенности каждого члена команды в своих действиях в случае Спасения, это особенно актуально для сложных спасательных сценариев.

Примечание: При выполнении работ спасательная команда всегда должна быть готова, например, если хоть кто-либо из членов спасательной команды недоступен, то работы должны быть прекращены, а план спасения должен быть соответствующим образом обновлен. Несчастный случай может произойти в любое время, что потребует быстрого спланированного реагирования. Все члены спасательной команды должны быть готовы и действовать непрерывно в течение всего периода операций.

R.15.2 Отклонения от Плана Спасения

Работы с веревочным доступом могут меняться из-за погодных условий, изменений ресурсов или окружающей среды и т. д. В этих случаях вероятность необходимости проведения спасательных работ может оставаться неизменной, но эффективность спасательных работ может значительно снизиться.

Примечание: Важно помнить, что если изменения на месте работ влияют на план спасения, то работа должна быть остановлена, пока план обновляется, а все вовлеченные лица должны быть уведомлены об изменениях. Краткость замечания, короткая продолжительность и маловероятность спасработ – не являются приемлемыми причинами для отсутствия эффективного плана спасения.

| | | |
|------------------------------|---|---------------|
| Doc. No.: TP-374ENG - RUS | ПЛАН СПАСЕНИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПРОМЫШЛЕННОГО АЛЬПИНИЗМА | ШАБЛОН |
| Date of Issue: 19/09/2024 | | |
| Issue No.: 001 | | |
| Page 1 of 5 | | |

| |
|------------------------------------|
| R.3 Детали Рабочей Площадки |
|------------------------------------|

| | |
|--|--|
| Адрес | |
| Специфические требования места работ (например, полноприводный автомобиль, охрана объекта, контакты для экстренной связи, коды ключей или доступ через запертые ворота/двери и наличие ограниченных пространств) | |

| |
|--|
| R.4 Определение Безопасной Зоны |
|--|

| |
|--|
| |
|--|

| |
|---|
| R.5 Описание задачи (краткое описание работ) |
|---|

| |
|--|
| |
|--|

| |
|---|
| R.6 Доступ к рабочему месту (подход и отход) (требующие включения в План спасения) |
|---|

| |
|--|
| |
|--|

| |
|---|
| R.7 Выявление и оценка потенциальных причин спасения |
|---|

| | |
|-----------------------|--|
| Персонал | |
| Оборудование | |
| Третья сторона | |
| Среда | |

| | | |
|---------------------------|---|---------------|
| Doc. No.: TP-374ENG - RUS | ПЛАН СПАСЕНИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПРОМЫШЛЕННОГО АЛЬПИНИЗМА | ШАБЛОН |
| Date of Issue: 19/09/2024 | | |
| Issue No.: 001 | | |
| Page 2 of 5 | | |

| R.8 Классификация и типы Спасения (отметьте) | | | |
|---|--------------------------|------------------|--------------------------|
| Дистанционное | <input type="checkbox"/> | Непосредственное | <input type="checkbox"/> |

| R.9 Иерархия типов Спасения (отметьте) | | | |
|---|--------------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| Простое дистанционное (SR-1) | <input type="checkbox"/> | Простое непосредственное (SI-2) | <input type="checkbox"/> |
| | | Комплексное дистанционное (CR-3) | <input type="checkbox"/> |
| | | Комплексное непосредственное (CIR-4) | <input type="checkbox"/> |

R.10 Процедуры Спасения (пошаговые инструкции / диаграммы)

АЛЬПИНИЗМ

| Требуемая для Спасения компетенция | Level 1 | Level 2 | Level 3 |
|------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| | |
|------------------------------------|----------------------|
| Число человек спасательной команды | <input type="text"/> |
|------------------------------------|----------------------|

R.11 Роли и Обязанности (напр., руководители спасательных групп, спасатели, операторы оборудования, наблюдатели)

| | | |
|------------------------------|---|---------------|
| Doc. No.: TP-374ENG - RUS | ПЛАН СПАСЕНИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПРОМЫШЛЕННОГО АЛЬПИНИЗМА | ШАБЛОН |
| Date of Issue: 19/09/2024 | | |
| Issue No.: 001 | | |
| Page 3 of 5 | | |

| R.12 Роли и типы коммуникации (аварийная связь) | |
|--|--|
| 1 тип | |
| 2 тип | |
| 3 тип | |

| R.13 Определение точек закрепления | |
|---|--|
| | |

| | | |
|---------------------------|---|---------------|
| Doc. No.: TP-374ENG - RUS | ПЛАН СПАСЕНИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПРОМЫШЛЕННОГО АЛЬПИНИЗМА | ШАБЛОН |
| Date of Issue: 19/09/2024 | | |
| Issue No.: 001 | | |
| Page 4 of 5 | | |

| Спасательное снаряжение и оборудование (включая специальное оборудование, такое как дыхательные аппараты и пассивное оборудование, такое как эвакуационные кресла и спасательные носилки) | Снаряжение и оборудование | Специфические требования |
|---|----------------------------------|---------------------------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

R.14 Обеспечение Первой Помощи

| |
|--|
| |
|--|

R.15 Прочие вопросы

| |
|--|
| |
|--|

| | | |
|---------------------------|---|---------------|
| Doc. No.: TP-374ENG - RUS | ПЛАН СПАСЕНИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПРОМЫШЛЕННОГО АЛЬПИНИЗМА | ШАБЛОН |
| Date of Issue: 19/09/2024 | | |
| Issue No.: 001 | | |
| Page 5 of 5 | | |

| Спасательная Команда <u>подтверждает</u> План Спасения | | | |
|--|--------------|---------|-------------------|
| Роль | Имя, фамилия | Подпись | Дата (дд/мм/гггг) |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Альплайт