

Приложение к приказу
ООО «Газпром подземремонт Уренгой»
от «22» 07 2022 г. № 256

СИСТЕМА
управления вопросами, связанными с падениями предметов
(DROPS - СУПП)

Санкт-Петербург
2022

1. Цель

Цель Системы управления вопросами, связанными с падениями предметов – это предотвращение происшествий, связанных с падением предметов с высоты.

В настоящем документе описаны минимальные требования ООО «Газпром подземремонт Уренгой» к процессу управления рисками, связанными с падением предметов с высоты, и определены превентивные меры для предотвращения происшествий на объектах капитального и подземного ремонта скважин (в том числе бурения).

2. Область действия

Все работники ООО «Газпром подземремонт Уренгой», работники подрядных организаций и иные лица, участвующие в производственной деятельности на объектах бурения, капитального и подземного ремонта скважин (в том числе), которые используют инструменты и оборудование на высоте или потенциально могут пострадать от падения предметов на своем рабочем месте.

Все виды работ на объектах бурения, капитального и подземного ремонта скважин, конструкции и оборудование, применяемое на подъемных агрегатах (мобильных буровых установках).

3. Определения и сокращения

ООО «Газпром подземремонт Уренгой» - Общество;

СУПП – Система управления вопросами, связанными с падением предметов;

Падающий предмет – любой предмет, который упал со своего предыдущего статического положения под тяжестью своего собственного веса;

Статический падающий предмет – любой предмет, который падает из ранее занимаемого им положения под воздействием собственного веса и силы тяжести;

Динамический падающий предмет – любой предмет, который падает из ранее занимаемого им положения под воздействием приложенных сил в результате столкновения, вибрации, ветра и т.п.;

Работа на высоте – работы, где существуют риски, связанные с возможным падением работника с высоты 1,8 м и более;

МБУ – Мобильная буровая установка;

ПА – Подъемный агрегат;

ОТ – Охрана труда.

4. Обязанности работников Общества

4.1. В Обществе и филиалах распорядительным документом назначаются ответственные лица, ответственные за курирование процессов по предотвращению

происшествий, связанных с падением предметов, и выполнение превентивных мер на объектах бурения капитального и подземного ремонта скважин.

4.2. Типовое распределение обязанностей в СУПП выглядит следующим образом:

4.2.1. Заместитель главного инженера по ОТ и ПБ Общества координирует мероприятия, связанные с предотвращением падения предметов с высоты, организует обучение работников Общества требованиям СУПП.

4.2.2. Руководители проектов Общества и филиалов отвечают за внедрение и осуществление СУПП на участках, которые находятся под их контролем.

4.2.3. Специалист по ОТ и ПБ осуществляет надзор за функционированием СУПП, проводит обучение работников по СУПП непосредственно на объекте ведения работ.

4.2.4. Начальники цеха КПРС отвечает за внедрение и реализацию СУПП на объектах бурения, капитального и подземного ремонта.

4.2.5. Служба главного механика филиала разрабатывает и утверждает схемы страховки оборудования на высоте, несёт ответственность за их реализацию на объектах бурения, капитального и подземного ремонта скважин.

4.2.6. Мастер бригады обеспечивает соблюдение СУПП на объекте бурения, капитального и подземного ремонта скважин и результативность применения СУПП на объекте работы. Разрабатывает «Реестр оборудования, находящегося на высоте». Оборудование на высоте должно быть зафиксировано должным образом, сфотографировано и внесено в «Реестр оборудования, находящегося на высоте». Контролирует проведение своевременного технического обслуживания, ремонта ПА и МБУ с учетом требований СУПП. Отвечает за вывоз неиспользуемого оборудования с участка ведения работ.

4.2.7. Работники бригады выявляют предметы, которые потенциально могут упасть с высоты, информируют о таких предметах и всех упавших предметах, вне зависимости от их размера, мастера бригады. Контролируют своё нахождение за пределами опасной зоны при производстве работ.

5. Управление СУПП

5.1. Меры по ознакомлению.

Все работники должны быть проинформированы в отношении того, что может случиться и возможных последствиях падения предметов на участке ведения работ. Меры по ознакомлению должны включать анализ отчетов о случаях падения предметов с высоты, систему оценки рисков перед началом работ, проведение собраний по ОТ по теме падения предметов с высоты.

5.2. План действий.

5.2.1. Разделить ПА или МБУ на участки потенциально возможного падения предметов. Эти участки будут иметь чёткие границы, которые будут легко

понятны и определены. Это позволит включить всё оборудование в анализ и программу проверок.

5.2.2. Разработать «Реестр оборудования, находящегося на высоте» (приложение 1 к СУПП) по каждому объекту, который потенциально представляет собой опасность ввиду его возможного падения. Всё оборудование, находящееся на высоте, должно быть соответствующим образом закреплено и застраховано.

Примерный перечень такого оборудования:

- осветительные приборы;
- рабочие площадки, балконы, укрытия;
- распорные балки;
- кабельные коммуникации;
- сочленения секций вышки;
- стойки, соединительные балки;
- пальцы магазина свечей буровых труб;
- канат подвески буровых механических ключей;
- ролики различных видов и типов;
- стояк манифольда;
- гусак грязевого шланга;
- верхняя балка эвакуатора верхового рабочего;
- ролики;
- кронштейны;
- спутниковое оборудование и оборудование связи;
- камеры видеонаблюдения;
- громкоговорители;
- ветрозащитные стены, панели;
- кожуха кронблока;
- крепление шкивов;
- другое оборудование.

5.2.3. Инвентаризация оборудования, находящегося на высоте проводится группой. Рабочая группа по контролю за падающими предметами должна состоять, как минимум, но не ограничиваться, следующими лицами:

- Мастер бригады КРС(ПРС);
- Помощник бурильщика или бурильщик;
- Верховой рабочий (при наличии);
- Механик/электрик (при наличии);
- Специалист по ОТ, ПБ и ООС.

Работники, проводящие инвентаризацию, должны хорошо знать ПА и МБУ и работу оборудования.

5.2.4. Каждое изделие, отраженное в реестре должно быть сфотографировано. Фотографии должны храниться в папке СУПП в качестве справочной информации, а также использоваться для обучения.

5.2.5. Чертежи основного оборудования также должны храниться в папке СУПП, если другие элементы прикреплены к оборудованию, они должны быть отражены на чертеже.

5.3. Устранение недостатков.

5.3.1. Определить, является ли каждое изделие, занесенное в реестр, важным для осуществления эксплуатации, необходимо провести анализ всех операций и процедур. Мастер бригады должен проанализировать всё оборудование.

5.3.2. Каждый предмет, который считается несущественным или лишним должен быть убран с места работы, но прежде проанализирован с точки зрения того, какую цепную реакцию это устранение предмета может вызвать, если он будет убран со своего места.

5.3.3. Удалить все лишнее оборудование, удаление которого никак существенно не отразится на работе важных узлов.

5.3.4. В папке СУПП должны отражаться способы крепления оборудования и соответствие их требованиям крепления для данного оборудования.

5.3.5. Идентифицировать риски, связанные с оставшимися важными узлами. На основании тщательно проведённой оценки и полного знания оборудования мастер бригады должен классифицировать риски в отношении вероятности и последствий происшествий. Риски должны классифицироваться по категориям Высшая, Средняя и Низкая (приложение 2 к СУПП). Целью выполнения такой оценки рисков является уменьшение рисков падения предметов настолько, насколько это практически возможно.

5.3.6. **Еженедельно** осуществлять проверки оборудования, закреплённого на высоте, с применением чек-листа (приложение 3 к СУПП). Все несоответствия по креплению оборудования должны заноситься в журнал проверки состояния ОТ и контролироваться до полного их устранения.

5.4. Производители и поставщики.

5.4.1. Необходимо определить и составить список всех основных производителей и поставщиков основного оборудования. Необходимо включить в этот список контактную информацию по каждому производителю.

5.4.2. По каждому изделию должен быть комплект соответствующих и текущих чертежей, включая такую информацию как модель, серийный номер и год выпуска.

5.4.3. Необходимо затребовать от производителя или поставщика все необходимые рекомендации по мерам предосторожности или паспорта на продукцию по каждому изделию.

5.4.4. От производителя также необходимо потребовать предоставить анализ превентивных мер от падения предметов по каждому изделию, если таковой существует.

5.5. Третьи лица.

5.5.1. Информация по всему оборудованию подрядчиков, используемому на ПА или МБУ, которое представляет собой потенциальную опасность падения предметов на рабочее место, заносится в папку СУПП.

5.5.2. Каждая компания третьей стороны, поставляющая оборудование, которое представляет собой потенциальную опасность падающих предметов, должна обеспечить оценку риска, в которой представлено подробное описание оборудования и меры, предусматриваемые для адекватной защиты персонала от получения травм.

5.5.3. Чертежи и фотографии оборудования третьей стороны должны храниться в папке СУПП.

5.6. Производственные операции и техническое обслуживание.

5.6.1. Вся производственная деятельность на ПА или МБУ, процедуры и порядок технического обслуживания должны быть пересмотрены с учетом СУПП.

5.6.2. Процедуры по спуску и подъему людей должны быть полностью пересмотрены для того, чтобы обеспечить выполнение только самых необходимых работ с использованием СИЗ при работе на высоте, с учётом возможной работы на высоте и/или при выполнении запланированного технического обслуживания.

5.6.3. Работа с инструментами на мачте или вышке является источником повышенной опасности травмирования людей или нанесения повреждений оборудованию падающими предметами. Все инструменты, используемые на высоте, должны быть зарегистрированы в специальном журнале до начала работ и после завершения работ и до того, как будут продолжены операции. Должен вестись регистрационный журнал инструментов, используемых при работе на высоте. Все инструменты должны быть привязаны страховочным тросом.

5.7. Процесс постоянного усовершенствования.

5.7.1. Процесс постоянного усовершенствования СУПП осуществляется путем обмена положительным опытом, идеями и знаниями с работниками на собраниях по ОТ.

5.7.2. Внесение изменений реестров оборудования, находящихся на высоте, в случае ремонта, модернизации, изменения конструкции оборудования.

5.7.3. Падение предметов, которое не повлекло за собой травмы людей, повреждений имущества и/или если было обнаружено, что они недостаточным образом закреплены, должно анализироваться с разработкой мероприятий по предупреждению таких происшествий.

6. Требования по СУПП

6.1. Общие положения.

Для каждого ПА или МБУ должна быть составлена Программа по предотвращению падения предметов с высоты, которая будет включать в себя:

- Соответствие применимым стандартам проведения грузоподъемных операций;
- Привязные инструменты как часть Комплекта инструментов, используемых для работ на высоте;
- Реестр оборудования, расположенного на высоте, который должен включать все оборудование на мачте (вышке) и оборудование, используемое для проведения вспомогательных работ. Реестр оборудования должен незамедлительно обновляться и включать конкретные детали по всему новому/модернизированному оборудованию;
- Журнал осмотра оборудования, инструмента и приспособлений;
- Дополнительное крепление для закрепленного оборудования на высоте;
- Отчетность обо всех случаях падения предметов с высоты в Обществе;
- Чек-листы;
- Наряды-допуски на выполнение работ, в которых включены риски падения предметов;
- Проверка в случае дребезжания/чрезмерной вибрации узлов оборудования;
- Проверки транспортного оборудования;
- Контрольные ведомости, АПБ, наряды-допуски на выполнение работ, в которых включены риски СППИ и средства контроля;
- Проверка и контроль оборудования третьих сторон;
- Проверка участков, которые специально определены для этого.

6.2. Соответствие оборудования.

Использование самодельного и несертифицированного оборудования запрещено.

6.3. Требования в отношении оборудования.

6.3.1. Требования в отношении крепления оборудования на высоте:

- Все осветительные приборы должны иметь страховочный трос. Страховочный трос должен предотвращать падение всех частей осветительных приборов;
- Болты и гайки должны быть закручены надлежащим образом зашплинтованы, а затем зафиксированы соответствующим образом; они также должны быть покрашены, чтобы их было видно и можно было быстро проверить, какие из них неплотно закручены;
- Гайки и болты должны крепиться одной пружинной шайбой. Не следует использовать плоские шайбы или комбинацию из двух шайб;
- Все скобы должны быть якорными, закреплёнными предохранительными стопорными штифтами надлежащего размера. Должны быть чётко видны текущая цветовая кодировка, допустимая рабочая нагрузка и идентификационный номер.
- **Запрещено использование «Самодельного» и несертифицированного подъемного механизма.**



6.4. Системы/средства контроля и управления.

6.4.1. Контроль участков повышенной опасности – «Опасные зоны».

«Опасные зоны» это четко промаркированные участки для выявления опасных зон, на которых существует вероятная опасность падения предметов. На таком участке должен быть назначен ответственный работник (как правило, бурильщик), чье разрешение требуется для входа в такую зону. Примерами «Опасных зон» являются:

- Зона нахождения под талевым блоком;
- Участки во время работы вспомогательных лебедок.

6.4.2. Контроль временно используемого оборудования на ПА или МБУ

– Назначается лицо (обычно бурильщик КРС), отвечающее за персонал, поднимающийся на мачту или вышку (без исключений) в течение какого-либо периода времени, а также за используемое оборудование.

– Ответственное лицо должно запретить доступ любому, кто не прошел соответствующего обучения и не имеет опыта работы на высоте.

– Ответственное лицо отвечает за то, чтобы весь персонал и оборудование были учтены и зарегистрированы в «Реестре временно используемого оборудования на высоте», прежде чем кому-либо будет дан доступ на вышку.

– Ответственное лицо будет отвечать за обеспечение того, чтобы все оборудование, поднятое на вышку, было спущено вниз или надлежащим образом установлено до того, как персонал будет зарегистрирован в «Реестре временно используемого оборудования на высоте».

– Никогда не следует оставлять незакрепленное оборудование, которое преднамеренно оставлено на вышке, без контроля в любой период времени, включая периоды пересмены и/или периоды поломок.

– Заполненные листы «Реестра временно используемого оборудования на высоте» должны храниться в папке СУПП в течение шести месяцев.


– Временно используемое оборудование также включает все ручные инструменты и личное имущество.

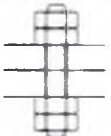






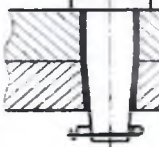

7. Типы страховки и крепления оборудования на высоте

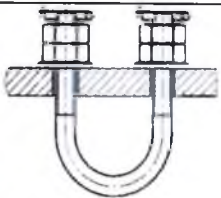

7.1 Типы страховки:

Тип страховки	Описание	Изображение
Булавка (стопорный штифт)	Используется для страховки пальцев, клиньев нащельников, контрагаек от выпадения.	
Шлинт	Используется для страховки гаек, контргаек.	
Страховка металлическим тросиком	Используется преимущественно для страховки камер видеонаблюдения, светильников освещения.	
Пластиковые хомуты, стяжки	Используются для страховки оборудования малого веса - кабельные линии, электрические плафоны, провода слаботочных сетей и т.д.	
Страховка металлическим канатом	Используется при невозможности применения иного способа страховки совместно с тросовыми зажимами (жимками), установленными по 3 с каждой стороны каната на расстоянии не менее 6ти диаметров каната прижимной планкой на ходовой конец.	
страховочная проволока	Используется для страховки группы болтов против раскрепления.	

7.2. Типы крепления:

Тип крепления	Изображение
палец-шайба-булавка	

контргайка-гайка-шпилька-гайка-контргайка	
болт-гайка-контргайка-булавка	
болт-гайка-булавка	
болт-гайка-контргайка	
болт-граверная шайба-гайка	
болт-шайба-гайка-шплинт	
болт	
палец-булавка	
болт-шайба-корончатая гайка-шплинт	

скоба-шайба-гайка-контргайка-булавка	
скоба-седло-гайка с насечкой	

8. Обязанности персонала

8.1. В обязанности ответственного лица из числа исполнителей входит:

- Убедиться, что для выполнения работы открыт наряд-допуск (НД), а в мерах контроля по обеспечению безопасности (пункт 7а наряда-допуска) предусмотрена установка барьера разграничивающего опасную и безопасную зоны.

- Инициировать проведение повторного инструктажа у ответственного лица с обсуждением опасных зон в случае отсутствия вышеуказанных мер.

- Участие в пятиминутке при обсуждении опасностей определить необходимые контрольные меры, в том числе варианты установки оградительного барьера, соответствующего выполняемой операции.

- Убедиться, что инструктаж полностью отражает меры контроля, которые были обсуждены во время подготовки к работам.

- Перед началом выполнения работы убедиться, что все соответствующие защитные ворота, ограждения и знаки были установлены.

- Убедиться, что персонал до начала выполнения работ проинформирован о границах опасной зоны, опасных факторах, действующих внутри данной зоны, и мерах их контроля.

- Производить периодический контроль целостности ограждения опасной зоной.

- Не позволять никому из сотрудников, без крайней необходимости (чрезвычайных ситуаций), входить в опасную зону.

- Проконтролировать наличие НД на вход в опасную зону у персонала, который собирается выполнять работы внутри неё.

- Удалить персонал, незадействованный в выполнении работ, из опасной зоны, незамедлительно, после выполнения работы.

- Провести перерыв для обсуждения опасности в случае возникновения опасности или новых опасных факторов.

- Задokumentировать наблюдения в журнале контроля условий труда.

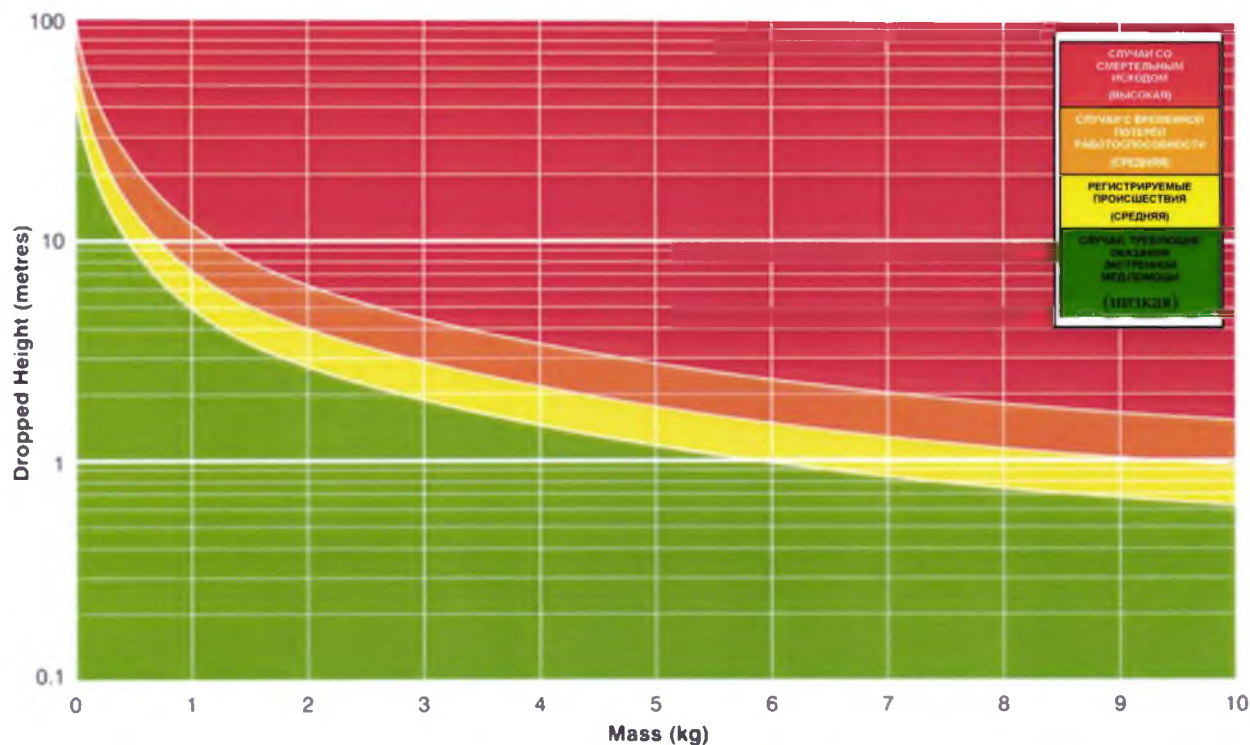
- Убрать барьеры, знаки и ограждения, которые были выставлены в качестве временных мер по контролю опасной зоны на место хранения после завершения работ повышенной опасности.

- Оценить действия сотрудников и прокомментировать наблюдения на совещаниях по охране труда.

- Иметь достаточную компетенцию, в том числе в области выявления рисков и их контроля применительно к выполняемой работе.

РЕЕСТР
оборудования, находящегося на высоте

№ п/п	Наименование оборудования	Тип применяемой страховки	Периодичность инспекций	Зона



Калькулятор воздействия упавших предметов разработан на основе вычислений кинетической энергии падающих предметов. Калькулятор не учитывает форму падающего предмета, например, при падении острого предмета последствия для человека могут быть более серьезными.

Калькулятор представляет собой универсальный инструмент оценки при классификации возможных последствий падения предметы. Он сопоставляет массу падающего предмета и расстояние, с которого он падает, с возможными последствиями.

Примерная форма чек-листа

Управление _____

Бригада _____

Тип ПА или МБУ _____

Работник, проводивший осмотр _____

ОБЪЕКТ	ОБОРУДОВАНИЕ	МЕТОД КРЕПЛЕНИЯ	РИСК	КОНТРОЛЬ	СОДЕРЖАНИЕ ОСМОТРА	РЕЗУЛЬТАТ ОСМОТРА
ФОТО	Громкоговоритель связи	Страховочный тросик-карабин	Низкий	Еженедельная проверка	Произвести осмотр состояния крепления соединений, проверку наличия и состояние страховочного тросика-карабина	
ФОТО	Страховка укрытий балкона верхового рабочего	Страховочный канат – жимки	Средний	Еженедельная проверка	Произвести осмотр наличия и состояния страховочного каната (не менее 3-х жимков)	
ФОТО	Крепление диагональной подпорки балкона верхового рабочего	Палец-шайба-булавка	Средний	Еженедельная проверка	Произвести осмотр состояния крепления соединений, проверку наличия шайбы и булавки	

Схема ограждения опасной зоны роторной площадки

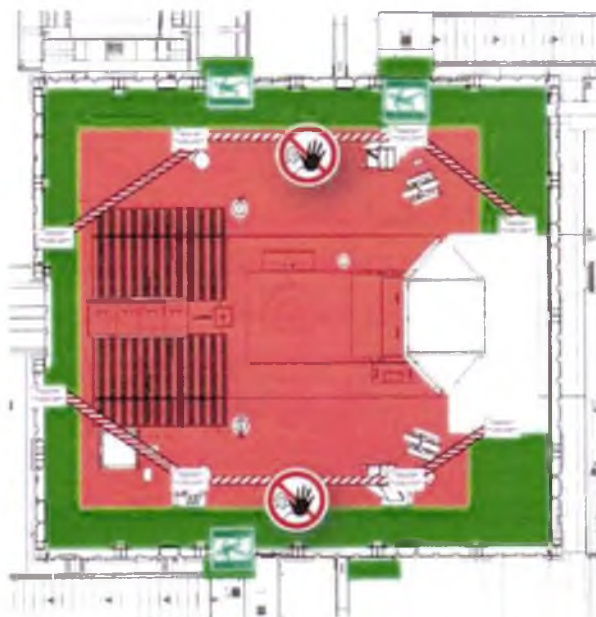


Схема ограждения опасной зоны в районе приемного моста

