

*ОБСЛЕДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДИАГНОСТИРОВАНИЕ  
ГРУЗОПОДЪЕМНЫХ КРАНОВ, КРАНОВ-МАНИПУЛЯТОРОВ,  
ПОДЪЕМНИКОВ (ВЫШЕК), НАДЗЕМНЫХ КРАНОВЫХ ПУТЕЙ. ТЕХНИКА  
БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РАБОТ НА ВЫСОТЕ*

**В.П. САМУСЬКО, А.А. ДРОМИАДИ, Д.С. ИВАНОВ, Г.Л. ИРДЫНЧЕЕВ, Д.В. ПОПОВ**

*ООО «Экспертно-консультативный Центр «Дедал»,  
350051, Российская Федерация, г. Краснодар, ул. Монтажников, д.1;  
электронная почта: dedal\_expert@mail.ru*

Данный материал подготовлен на основании многолетнего опыта при работе на высоте для обследования грузоподъемных кранов различных типов, подъемников (вышек)(далее по тексту - ПС), надземных крановых путей и содержит требования к экспертам и специалистам, проводящим работы на высоте, требования по организации работ на высоте ( оформление наряда- допуска, оформление приказа экспертной организации по проведению обследования ПС, порядок проведения работ на высоте), перечислены метео- и иные условия, при которых не допускается проведение работ на высоте, а также средства индивидуальной защиты, спецодежда и обувь, отражены требования к приставным лестницам и стремянкам, применяемым при проведении работ по обследованию ПС на высоте, указаны обязательные условия для выполнения обследования надземных крановых путей.

**Ключевые слова:** обследование ПС, работа на высоте, техника безопасности.

### **Вводная часть.**

Проблема обеспечения надежной и безопасной эксплуатации подъемных сооружений становится все более актуальной, т.к. их старение значительно опережает темпы технического перевооружения.

Экспертиза промышленной безопасности подъемных сооружений, используемых на опасных производственных объектах, как раз и проводится с целью определения соответствия ПС требованиям промышленной безопасности [1].

Важным этапом экспертизы промышленной безопасности ПС является проведение экспертного обследования технического состояния ПС непосредственно на месте его установки и эксплуатации.

Все типы подъемных сооружений ( порталные краны, краны мостового типа, башенные краны, стреловые краны, краны - манипуляторы, подъемники (вышки)) требуют при их обследовании осуществление подъема на высоту от

1,8м и более, подъема и спуска по вертикальной или круто наклонной лестнице, угол наклона которой к горизонтальной поверхности превышает 75%, проведение работ на расстоянии ближе 2м от не огражденных перепадов по высоте более 1,8м, а также, когда высота ограждений этих площадок менее 1,1м [2].

Кроме того, зачастую, обследование ПС проводится над машинами и механизмами, другими выступающими предметами.

В связи с вышеизложенным, одним из главных нормативных документов по технике безопасности при проведении экспертного обследования ПС, связанной с работой на высоте, являются « Правила по охране труда при работе на высоте», утвержденные приказом министра труда и социальной защиты за № 155н от 28.03.2014г[2].

### **Требования к экспертам и специалистам, проводящим обследование и техническое диагностирование ПС на высоте.**

Обязательными условиями и требованиями к работникам экспертной организации, которые проводят работы на высоте, являются:

- ежегодное прохождение медицинского профосмотра;
- наличие удостоверения о прохождении курса обучения безопасным методам и приемам выполнения работ на высоте, которое выдается не реже одного раза в год учебно - методическим центром или другим уполномоченным в данной области органом;
- прохождение инструктажа по охране труда непосредственно перед началом проведения работ на высоте;
- прохождение периодических инструктажей по охране труда (ежеквартально).

### **3. Оформление наряда - допуска для проведения работ на высоте.**

Представитель организации, которой принадлежит обследуемое ПС (на правах собственности, по договору об аренде и др.) должен перед началом работ по обследованию на высоте оформить наряд - допуск. В данном документе указывается следующее:

- организация – владелец ПС;
- подразделение организации - владельца ПС, в котором проводится обследование ПС, требующее проведения работ на высоте;
- Фамилия и инициалы ответственного руководителя работ;
- Фамилия и инициалы ответственного исполнителя (производителя) работ;
- наименование работ;
- состав исполнителей работ (членов бригады по обследованию ПС);
- место выполнения работ;
- условия проведения работ;
- опасные и вредные производственные факторы, которые существуют или могут возникнуть в местах выполнения работ;
- дата выдачи наряда - допуска;
- срок действия наряда - допуска;
- подпись и расшифровка подписи, выдавшего наряд-допуск.

4. Оформление приказа по организации, проводящей обследование ПС, связанное с работой на высоте.

Перед началом проведения экспертного обследования подъемного сооружения, применяемого на опасном производственном объекте, руководитель экспертной организации издает приказ, в котором указываются следующие данные:

- организация – владелец обследуемого ПС;
- определяется состав группы экспертов по обследованию конкретного ПС;
- тип, модель, заводской, регистрационный номер (при его наличии) ПС;
- дата начала проведения работ по обследованию ПС.

5. Метеорологические условия, при которых не допускается проведение работ на высоте по обследованию ПС.

Не допускается проведение работ на высоте по обследованию ПС:

- при скорости воздушного потока (ветра) 10м/с и более;
- при обледенении или наличии слоя снега на металлоконструкциях ПС;
- при грозе, снегопаде или тумане, которые затрудняют видимость в пределах участка проведения работ;
- в темное время суток [3].

Время проведения обследования, которое по срокам проведения данных работ совпадает с условиями, не допускающими осуществление работ на высоте, рекомендуется смещать по согласованию с организацией – владельцем ПС в ту или иную сторону, когда метеоусловия допускают проведение работ по обследованию ПС, связанных с работой на высоте.

#### **6. Организация обследования ПС, связанного с проведением работ на высоте.**

Руководителю группы по обследованию ПС необходимо:

- провести инструктаж членов бригады по проведению работ на высоте;
- определить объем, характер и место проведения работ каждому члену бригады;
- согласовать с машинистом ПС время начала и окончания работ, а также возможное необходимое маневрирование ПС в целом или его узлов (опускание или подъем стрелы, подъем или опускание груза, поворот и др.)

Присутствие лица, ответственного за проведение работ на высоте по обследованию ПС от организации владельца данного ПС обязательно. Данный представитель организации владельца ПС должен быть проинформирован о начале и окончании проведения работ, о перемещении ПС и его узлов в процессе обследования.

Категорически запрещается проведение обследования на работающем, а также на не обесточенном ПС. По завершению работ представитель организации владельца ПС и машинист ПС должны быть оповещены об этом. На месте проведения работ по обследованию ПС не должны находиться лица, не имеющие прямого отношения к проводимой работе.

На месте подъема на обследуемое ПС, а также на основном вводном рубильнике на период проведения работ по обследованию ПС на высоте должны быть размещены таблицы с предупреждающими надписями о запрете подачи электропитания и о нахождении работников, проводящих работы на высоте, на объекте обследования.

Место расположения объекта обследования должно быть закрыто для прохода посторонних лиц специальной сигнальной лентой или другими способами.

В случае падения человека с высоты или ушиба, полученного упавшим с высоты инструментом, каждый член бригады по обследованию ПС должен обладать навыками оказания первой помощи, знать расположение ближайших пунктов оказания медицинской помощи.

#### **7. Средства индивидуальной защиты и спецодежды при проведении работ на высоте.**

При проведении работ на высоте по обследованию ПС работники бригады должны иметь специальную форму одежды, не стесняющую движения, специальную обувь с рифленой подошвой, защитную каску, поясную сумку для инструментов, перчатки, а также должен быть снабжен системой обеспечения безопасности работ на высоте [4].

#### **8. Техника безопасности при проведении обследования ПС на высоте с применением приставных лестниц и стремянок.**

Устройство приставных лестниц и стремянок, применяемых при обследовании ПС на высоте должно обеспечивать невозможность сдвига, скольжения по опорной поверхности в основании приставной лестницы или стремянки (острые наконечники при установке лестниц, стремянок на земле или башмаки из нескользящего материала при использовании лестниц, стремянок на гладкой опорной поверхности). Верхняя часть лестницы или стремянки должна быть снабжена устройствами, предотвращающими сдвиг лестницы или стремянки (специальные захваты, скобы).

Находится одновременно на приставной лестнице или стремянке следует только одному специалисту по обследованию ПС. Устанавливать приставные лестницы или стремянки над вращающимися или производящими иные перемещения механизмами не допускается [2].

### **9. Техника безопасности при проведении работ на высоте по обследованию надземных крановых путей.**

Обязательным требованием при проведении работ по обследованию надземных крановых путей является следующее:

- токоподводящие элементы и устройства (троллей и др.), а также ПС, передвигающиеся по обследуемому крановому пути должны быть обесточены;
- наличие наряда-допуска на проведение работ на высоте;
- применение средств индивидуальной защиты;
- в случае обследования надземных крановых путей, расположенных на открытых эстакадах, не производить работы по обследованию при неблагоприятных погодных условиях ( дождь, снегопад, туман, обледенение, ветер со скоростью 10м/с и более), а также в темное время суток ;
- присутствие представителя организации владельца кранового пути, ответственного за проведение работ на высоте по обследованию надземных крановых путей.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения». Утвержден приказом Ростехнадзора России № 533 от 31.12.2013 г. Зарегистрировано в Минюсте России 31.12.2013 № 30992

2. Правила по охране труда при работе на высоте. Утверждены приказом министра труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.03.2014 г. №155н.

3. Технический регламент Таможенного союза «О безопасности средств индивидуальной защиты», утвержден Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 г. №878.

4. Методические указания по обследованию грузоподъемных машин с истекшим сроком службы. Часть 1. Общие положения. (РД 10-112-1-04).

#### REFERENCES

1. Federalnye normy i pravila v oblasti promyshlennoy bezopasnosti «Pravila bezopasnosti opasnykh proizvodstvennykh obektov, na kotorykh ispolzuyutsya podemnye sooruzheniya». Utverzhden prikazom Rostekhnadzora Rossii № 533 ot 31.12.2013 g. Zaregistrovano v Minyuste Rossii 31.12.2013 № 30992

2. Pravila po okhrane truda pri rabote na vysote. Utverzhdeny prikazom ministra truda i sotsialnoy zashchity Rossiyskoy Federatsii ot 28.03.2014 g. №155n.

3. Tekhnicheskiy reglament Tamozhennogo soyuza «O bezopasnosti sredstv individualnoy zashchity», utverzhden Resheniem Komissii Tamozhennogo soyuza ot 09.12.2011 g. №878.

4. Metodicheskie ukazaniya po obsledovaniyu gruzopodemnykh mashin s istekshim srokom sluzhby. Chast 1. Obshchie polozheniya. (RD 10-112-1-04).

#### *EXAMINATION AND DIAGNOSIS OF LIFTING CRANES, LOADER CRANES, HOISTS (TOWERS), ELEVATED CRANE TRACKS. SAFETY DURING WORK AT HEIGHT*

**V.P. SAMUSKO, A.A. DROMIADI, D.S. IVANOV, G.L. IRDYNCHEEV, D.V. POPOV**

*LLC "Expert Advisory Centre "Dedal"  
1, Montazhnikov str., Krasnodar, Russian Federation, 350051;  
e-mail: dedal\_expert@mail.ru*

This material has been prepared on the basis of years of experience working at heights for inspection of cranes of different types of lifts (towers) (hereinafter - PS), elevated crane tracks and contains requirements for experts and specialists who perform work at height, the requirements for the organization of work at the height (clearance naryada- admission, registration order an expert organization on carrying out a survey of the SS, the order of carrying out work at height), lists the weather and other conditions that must be undertaken work at height, as well as personal protective equipment, clothing and footwear, reflected the requirements for ladders and steps, used during the work on the survey of the SS at the height specified conditions required to carry out the aerial survey of crane tracks.

**Key words:** inspection of the SS, work at height, safety.