

ПРОМЫШЛЕННЫЙ АЛЬПИНИЗМ В ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

*ЗАО «Магнитогорский центр
технической экспертизы»,
г.Магнитогорск*

*Зарубин Владимир Львович
Инженер*

*Корчун-Радчук Артем Николаевич
Инженер*

*Лапшин Валерий Вячеславович
Инженер, руководитель лаборатории НК*

*Латынова Галина Георгиевна
Инженер*

Проведение обследований технического состояния строительных объектов зачастую неотъемлемо связано с высотными работами.

Доступ к таким конструкциям, как фермы, стропильные балки, элементы покрытий – невозможен без применения специального снаряжения для высотных работ. На помощь специалистам-экспертам промышленной безопасности приходят промышленные альпинисты.

Промышленный альпинизм – выполнение технологических операций в безопасном пространстве при помощи снаряжения спортивного альпинизма. Промышленный альпинист – это универсал, владеющий знаниями и навыками выполнения ремонтно-строительных, реставрационных работ на зданиях, сооружениях и других высотных конструкциях. При этом подъем на высоту и спуск с высоты, а также перемещения в пространстве в различных направлениях, промышленный альпинист совершает при помощи альпинистского снаряжения. Применение специализированного оборудования позволяет промышленным альпинистам выполнять ультразвуковой контроль (толщинометрию), твердость материала металлических конструкций, определять прочность бетона (кирпича) в конструкции, проводить визуально-измерительный контроль.

Применение технологии промышленного альпинизма с использованием альпинистской техники и умелым применением разнообразного снаряжения позволяют промышленным альпинистам надежно обеспечивать безопасность людей, выполняющих свои задачи на высоте и выполнять разнообразные высотные работы на объектах любой сложности, когда применение люлек и лесов экономически невыгодно или технически невозможно.

Технология промышленного альпинизма получила широкое распространение при выполнении на высоте следующих видов работ:

- герметизация межпанельных швов зданий;

- антикоррозийная защита металлоконструкций;
- комплексный ремонт фасадов зданий;
- окраска фасадов и стен зданий;
- монтаж светильников, громоотводов, видеокамер наружного наблюдения;
- валка деревьев в труднодоступных местах и стесненных условиях;
- комплексная санитарно-омолаживающая обрезка деревьев в труднодоступных местах;
- окраска высотных труб, мачт;
- тепло- и гидроизоляция высотных объектов и т.п.

Применение современного альпинистского снаряжения увеличивает производительность труда промышленных альпинистов, экономит физические силы и время проведения работ.

В техническом оснащении промышленных альпинистов снаряжение играет важнейшую роль, так как оно создает не только возможность проведения сложных высотных работ, но и служит для обеспечения безопасности самих промышленных альпинистов.

Общий вид комплекта альпинистского снаряжения в рабочем положении приведен на рис. 1.



Рис. 1. Общий вид альпинистского снаряжения

Комплектность используемого альпинистского снаряжения зависит от многих факторов, в том числе, от квалификации промышленного альпиниста, сложности выполняемых работ, высоты и сложности объекта и т.д.

При эксплуатации альпинистского снаряжения необходимо учитывать указания производителя о сроках пользования или хранения оборудования и снаряжения. При их отсутствии следует руководствоваться следующими критериями:

- все элементы страховочной системы следует выбраковать после падения с фактором рывка больше 1 (фактор рывка = высота падения/длина веревки);
- веревки и ленты следует выбраковывать не позднее истечения 3 лет (в том числе и хранения) или 400 рабочих часов.

Все металлические детали снаряжения и системы страховки следует выбраковывать, если:

- они были перегружены при падении;
- обнаруживаются визуальные изменения (ржавчина, трещины, углубления, в том числе за счет истирания, насечки и т.д.);
- они уже не функционируют безукоризненно и легко.

Каски следует выбраковывать после 5 лет использования или в случае повреждения.