

Передня Л.И.

Белорусский национальный технический университет

На предприятиях торговли и общественного питания находят применение подъемники, разработанные в свое время институтом Белгипроторг. Подъемники предназначены для вертикального транспортирования грузов.

Подъемник состоит из наклонной рамы, подъемной платформы с кабиной и лебедки. Двухбарабанная электрореверсивная лебедка с червячным редуктором и нормально закрытым тормозом осуществляет подъем и опускание платформы с кабиной, на которой размещается грузовая тележка или передвижной контейнер с грузами.

Подъемник монтируется в шахте с вертикальными стенками и изготавливается для работы на двух (2 ПН II) или трех (2 ПН III) уровнях.

Для обеспечения безопасности работ при эксплуатации подъемника в конструкции его предусмотрены следующие устройства безопасности: ограничитель грузоподъемности, выключатели контроля натяжения канатов, ловитель, ограничители положения кабины на уровнях ее остановки.

При эксплуатации подъемников имели место аварии. Расследование причин аварий позволило установить следующее:

- эксплуатация неисправных подъемников;
- недостатки эксплуатационной документации на подъемники;
- нарушение требований безопасности;
- необученность обслуживающего персонала.

К неисправностям подъемников в первую очередь относятся неисправности ловителей и системы контроля натяжения канатов. Последнее позволяет сматывать канаты с барабанов лебедки, включенной на опускание, при застрявшей по той или иной причине кабине, что, как показала практика, приводит к последующему срыву и падению ее. Ловители, в большинстве случаев, неработоспособны. И это объясняется не только недостатком их конструкции, но и отсутствием в инструкции по эксплуатации подъемника необходимой методики их безопасного испытания. Ловители, на практике, не испытываются.

Для повышения безопасной эксплуатации подъемники должны подвергаться не только периодическим освидетельствованиям с проверкой ловителя и подъемнике в целом, но и техническому диагностированию с целью определения возможности их дальнейшей эксплуатации. Должна быть разработана система технического обслуживания и ремонта подъемников. Персонал владельца подъемников, пользующийся подъемником, должен быть обучен с проверкой знаний правил безопасности.