**Приложение 3**

**В мире роботов.**

**Функция «захват» в технических устройствах**

Роботы – сапёры. Эти маленькие чудеса техники, не раз спасали жизнь людей, выполняя нелёгкую задачу: найти и обезвредить взрывное устройство. Если человек может лишиться жизни, совершив маленькую ошибку, то робота можно потом пересобрать. Поэтому очень часто роботы используются в опасной для человека профессии.

Кстати о [профессиях](http://your-happy-life.com/kak-pravilno-vyibrat-svoyu-rabotu/), одна из крупнейших американских корпораций уже занялась заменой менеджеров на робототехнику, в результате которой было уволено 4000 сотрудников! Менеджеров, и кстати очень эффективных, сокращают не из желания сэкономить, а лишь потому, что они просто не справляются с объёмом работы. Роботы не знают усталости и могут работать хоть круглые сутки, главное, что бы хватило заряда батареек. А про эффективность роботов не следует и говорить – то, что у людей может занять год работы, робот выполнит за месяц.

Что такое захваты? Они навешиваются на грузовые крюки грузоподъемных машин (как правило, кранов), предназначены для работы со штучными грузами различной формы и массы и длинномерными грузами и являются наиболее распространенными.

Стропы предназначены для подъема, опускания и перемещения различных штучных грузов. Их изготавливают, как правило, из стального каната (троса) или цепей одно-, двух-, четырех- и шестивет­вевыми с крюками на конце каждой ветви и коушем, скрепляющим другие концы ветвей в один узел с кольцом для навешивания на крюк крана или безблочной стрелы автопогрузчика.

Подвески – деревянные или металлические площадки, лотки, захваты с лапами, подвесные вилочные захваты (а), под­вески (б), траверсы (в) и др.
Клещевые захваты работают по принципу затягивания груза двумя рычагами при его подъеме. Они явля­ются сменными грузозахватными устройст­вами, специализированными, как правило, для определенного вида грузов. В частности, их применяют для грузов цилиндрической формы (бочки, рулоны бумаги и др.), для грузов в ящиках. Нередко их используют и при работе с длинномерными грузами; при этом клещевые захваты подвешивают (не менее двух) на тра­версах.

Приводные захваты действуют от установленного на грузоподъемной машине источ­ника энергии и являются либо:

- сменными устройствами (электромагниты, грейферы), либо

- встроенными в РО машины (ковши для навалочных гру­зов, клещевые захваты для леса и т.д.).

Применение приводных захватов позволяет ликвидировать ручной труд и обеспечить комплексную механизацию ПРР.

Некоторые приводные захваты отно­сятся к категории автоматических стро­пов и применяются главным образом при работе с контейнерами.