

## АННОТАЦИЯ БЫТОВЫХ ПОДЪЕМНИКОВ

Студент Кисель П. Р.

Канд. техн. наук доцент Зайцева Е. Г.

Белорусский национальный технический университет

Каждый день, человек сталкивается с различным родом трудностей, который он стремится решить, причем не просто решить, а решить их в достаточно быстрей срок, при этом затратив на это минимум усилий и времени. Например, ремонт помещений, реставрация, сбор урожая с деревьев. Для решения данных проблем человек придумал подъемники. Но подъемники имеющихся конструкций не совсем легко применять в быту, а бывают и случаи, когда и вовсе невозможно их применить. Причинами невозможности их применения в быту стали их большие габариты, массивность, и неповоротливость. Поэтому подъемники используют, в основном, в промышленных целях, при ремонте цехов, зданий, либо при замене каких-либо частей на высоте.

Бытовой подъемник предназначен для решения тех же вопросов, что и промышленный, только он должен обладать рядом дополнительных преимуществ, т. е. он является мобильным, поворотливым и должен позволить добраться в самые сложные места.

Базируется бытовой подъемник, на 4 колесиках, что легко позволяет ему передвигаться как по дому, так и по улице. Движение подъемника не ограничено, он может двигаться как вперед, так и назад, а также поворачивать, за счет направляющей передней пары колес. Сидение, которым оборудован бытовой подъемник, вращается на  $360^{\circ}$ , что позволяет не спускаться с подъемника, а также не передвигаться, когда необходимо выполнить тот или иной вид работ в пространстве, которое оказалось за спиной.

Чтоб исключить частые спускания и подъем за инструментом, либо смене инструмента, и сэкономить время, устройство оборудовано кобурой для дрели, болгарки, футляром для ключей, а также креплениями для емкостей с красками. Так же на стуле установлена вилка, которая позволит подключить бытовые электроприборы.

Для выполнений каждой функции необходима разработка отдельного узла. Кроме того, необходимо устройство управления и привод для выполнения перемещений.

Бытовой подъемник оборудован так же надежной и достаточно простой системой безопасности как от падения, выхода из строя механизма, разрядке аккумулятора, так и поражения электрическим током.