

Pneumatyczny egzoszkieleł z każdego zrobi siłacza

7 maja 2014

W Rosji stworzono całkowicie nowy egzoszkieleł. To specjalne urządzenie, które wielokrotnie zwiększa siłę fizyczną osoby, opracował student z moskiewskiego Obnińskiego Instytutu Energii Atomowej. Urządzenie jest wielokrotnie tańsze niż zagraniczne analogi i jest przeznaczone dla zwykłych ludzi.

Do swojego wynalazku Leonid Pityk, razem z innym kolegą z roku, wykorzystał najbardziej dostępne podręczne środki. Zastosowano własną technologię, a części montażowe są najróżniejsze, aż po części samochodowe. „Najważniejsze jest to, że wykorzystujemy pneumatykę, a Japończycy i Amerykanie – elektronikę i elektryczne serwomechanizmy” – powiedział Leonid Pityk.

Egzoszkieleły stworzone w Stanach Zjednoczonych i Japonii kosztują ponad dziesięć tysięcy dolarów, a ich waga czasami przekracza ciężar samego człowieka.

Leonid Pityk wydał na stworzenie swojego projektu nieco ponad tysiąc dolarów. Urządzenie waży mniej niż 10 kilogramów, ale tej wagi prawie się nie czuje. Dzięki niemu nawet delikatna dziewczyna może z łatwością podnosić i przenosić ładunek o wadze 60 kilogramów, a nawet o wiele więcej. To jest właśnie zasada egzoszkielełków – aby wielokrotnie zwiększyć siłę i wytrzymałość człowieka przy minimalnych nakładach energii. Aparat obnińskich studentów jest zdolny do pracy na akumulatorze przez co najmniej 3 godziny.

Podobne egzoszkieleły mogą ułatwić życie wielu ludziom. I to nie tylko tym zajmującym się ciężką pracą fizyczną. „Na przykład, osoba ma uszkodzoną rękę i nie może nią ruszać. Ale zakończenia nerwowe ręki funkcjonują. Z pomocą elektroniki odbiera się sygnały. One przekazywane są do napędu

pneumatycznego. Tak naprawdę, wystarczy ludzkiego pragnienia i mechanizm jest uruchamiany” – zaznacza Leonid Pityk.

W konkursie projektów studenckich opracowaniem egzoszkieletu zainteresowała się Kałuska Agencja Innowacyjnego Rozwoju i przydzieliła duży grant. Tak więc teraz trwa proces dopracowania i przekazania wynalazku do produkcji.

Leonid Pityk obiecuje, że poprawiona wersja będzie znacznie bardziej funkcjonalna od prototypu. Główne zalety tego urządzenia nad konkurencją to prosta i niezawodna konstrukcja, napęd pneumatyczny, nieduża waga i być może najważniejsze – niska cena. Dlatego wynalazca ma nadzieję, że bohaterskie supermoce będą wkrótce dostępne dla wszystkich zainteresowanych.

Autor: Stanisław Kaliakin

Źródło: [Głos Rosji](#)