

K.V. Vovchenko

V.V. Nadotchii, Fachbetreuer

I.A. Iaremenko, Sprachbetreuerin

Nationale Technische Universität "Dniprovskaya Polytechnika", Dnipro, Ukraine

Die Entwicklung der Robotik in unserer Zeit

Eine der wichtigsten wissenschaftlichen Entwicklungen der Menschheit sind Roboter. Während sie vor einigen Jahrzehnten nur als Fantasiefrüchte der Science-Fiction-Autoren galten, sind sie jetzt ein unentbehrlicher Teil unseres Lebens. Sie werden in vielen unterschiedlichen Bereichen eingesetzt und übernehmen die Tätigkeiten und die Aufgaben, die für den Menschen gefährlich sind oder die vom Menschen kaum ausführbar sind. Sie helfen auch viele Prozesse schneller, präziser und effizienter durchzuführen.

Es ist wirklich schwer, alle Einsatzgebiete der Roboter im modernen Leben aufzuzählen. Einer der wichtigsten Gebiete ist der Einsatz der Roboter in der Weltraumforschung. Ohne Roboter wären die Erforschungen z.B. vom Mars und von der Venus undenkbar, weil sie bei extrem niedrigen Temperaturen arbeiten können. Sie erforschen die Oberfläche der Planeten und helfen bei der Reparatur der defekten Satelliten. Roboter werden ebenfalls erfolgreich zu militärischen Zwecken weiterentwickelt. Sie werden zum Aufspüren, Entschärfen oder Sprengen von Bomben oder Minen eingesetzt. Unerlässlich sind auch die künstlichen Helfer in den Krisengebieten. Sie leisten wertvolle Hilfe bei Bränden, Erdbeben und Überschwemmungen, weil sie sich auf unwegsamen und unzugänglichen Territorien fortbewegen können.

Noch ein wichtiger Einsatzbereich der Roboter ist Medizin. Mit Hilfe der Roboter werden in Labors Zellkerne erforscht oder Mikrochips bearbeitet werden. Die Roboter helfen auch die kompliziertesten Operationen durchzuführen. Viele Industrieabläufe Industrie könnten ohne Einsatz der Roboter nicht verwirklicht werden. Es gibt heute weltweit zwei Millionen Industrieroboter und rund 30 Millionen Serviceroboter – von Staubsaug- und Rasenmä- bis zu Ernte-Robotern oder rollenden Regalen in Warenlagern.

Menschen und Roboter – Kollegen oder Konkurrenten? Es ist unbestritten, dass die Entwicklung des modernen Zeitalters sowie der Wohlstand der Industrieländer eng mit der Entwicklung von Robotern und Computerprogrammen verbunden sind. Aber es gibt auch negative Seiten. Produktionsabläufe lassen sich zwar schneller, flexibler und präziser gestalten, aber der technische Fortschritt minimiert eine große Anzahl an Arbeitsplätzen. Es gibt auch viele andere Vor- und Nachteile. Trotzdem sind Roboter sehr gefragt. Es gibt viele Ängste im Zusammenhang mit Robotern, die in vielen Science-Fiction-Romanen beschrieben werden. Dennoch steht die Entwicklung nicht still. In der Zukunft wird Automatisierung viele Früchte bringen, die sowohl bei der Produktion und dem Studium der Welt als auch im persönlichen Leben jeder Person nützlich sein werden.