

Ковалевская Д. В.

RADIOAKTIVE BESTRAHLUNG: URSACHEN DER ENTSTEHUNG UND NACHWIRKUNGEN

Научный руководитель ст. преп. Скачинская И. А.

Кафедра иностранных языков

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Der technische Fortschritt ist heute nicht aufzuhalten. Jeden Tag entstehen neue Geräte, Anlagen und Vorrichtungen, die für ihre Arbeit große Energiemengen brauchen. In diesem Zusammenhang entsteht das Problem, wie man diesen zunehmenden Bedarf an Energie decken kann. Um das Energieproblem zu lösen, baut man in vielen Ländern neue Atomkraftwerke. Aber dort, wo sie entstehen, entsteht auch die Strahlengefährdung, die tödlich sein kann, wie uns die Unfälle in Tschernobyl und Fukushima zeigen.

Die Gefahr einer Radiation geht nicht nur von den Atomkraftwerken aus. Viele Gegenstände, die uns im alltäglichen Leben umgehen, strahlen Radioaktivität aus. Dazu gehören zum Beispiel einige medizinische Geräte und Prozeduren, Fernseher, Handys, sogar einige Baumaterialien. In kleinen Mengen ist diese Strahlung nicht schädlich, aber in grösseren Dosen kann sie sehr gefährlich sein. Man unterscheidet vier Arten der Atomstrahlung: Alpha-, Beta-, Röntgen- und Gammastrahlung. Die zweitletzten sind am gefährlichsten, aber Änderungen werden auch von Alpha- und Betastrahlung erzeugt. Im Unterschied zu der Röntgenstrahlung, die man kontrollieren kann, wirkt die Gammastrahlung ohne unsere Erlaubnis. Schädliche Einwirkung auf den menschlichen Organismus ist von der Kraft und Dauer der Immission abhängig. Das führt zu folgenden Krankheiten, wie Leukose, Krebs, Strahlenkrankheit, genetische Mutation, auch entlegene Folgen der Bestrahlung, zum Beispiel immune Krankheiten, die Verkürzung der Lebensdauer, sklerotische Prozesse und vieles andere.

Den menschlichen Organismus vor radioaktiven Strahlung zu schützen und neue Wege der Energiegewinnung zu entwickeln gehören heute zu den wichtigsten Aufgaben der Medizin und Wissenschaft.