

Церах А. В.

ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ НА ВОЕННО-ТЕХНИЧЕСКИХ ОБЪЕКТАХ

Научный руководитель ст. преп. Самохин Д. А.

*Кафедра военной эпидемиологии и военной гигиены
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

Актуальность. Среди факторов внешней среды, способных оказывать неблагоприятное воздействие на здоровье и работоспособность человека, видное место занимают искусственные неионизирующие электромагнитные излучения (ЭМИ).

Цель: сбор и анализ фактического материала для достижения задачи по поиску и нахождению, изучению источников литературы, отражающих данный вопрос. Применен описательно – аналитический метод

Согласно Международной классификации антропогенные источники электромагнитных полей (ЭМП) делятся на две группы: 1-я – генерирующая так называемые крайне низкие и сверхнизкие частоты до 3 кГц, к которой относятся все средства выработки, передачи и распределения электроэнергии (электростанции, линии электропередачи, силовые кабельные линии и др.), транспортные средства на электроприводе и другие устройства; 2-я – генерирующая ЭМИ в радиочастотном диапазоне, включая микроволновый от 300 МГц до 300 ГГц. Основную массу источников этой группы составляют передатчики (радио- и телевизионные станции, радиотелефоны, станции радиорелейной, тропосферной и спутниковой связи, локация и навигации, средства визуального отображения информации (телевизоры, мониторы компьютеров и др.), технологическое медицинское и бытовое оборудование.

Рассматривая вопрос о последствиях воздействия ЭМИ на человека, отмечено, что ЭМИ как фактор окружающей среды и обитаемости объектов, не сказывается непосредственно на ухудшении работоспособности, исключая случаи острого поражения ЭМИ, а проявляется через определенное время нарушениями функционального состояния организма и развитием болезней. Биологическое действие ЭМИ обусловлено поглощением энергии тканями организма и различается так называемым тепловым воздействием и атермическим специфическим воздействием ЭМИ малой интенсивности.

Выводы:

1. Доказано, что возрастание электромагнитной загрязненности среды обитания превышает адаптационные возможности людей. Это особенно заметно проявляется в виде роста заболеваемости, увеличения риска генетических изменений при воздействии ЭМИ, прежде всего СВЧ-диапазона.

2. Видна необходимость особого внимания в проведении комплекса медико-экологических исследований на соответствующих объектах и связанных с ними военных городках. Причем основное внимание следует уделять определению наиболее ранних (преморбидных, функциональных) изменений в организме личного состава и населения военных городков.