

ПРОБЛЕМА ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Н.Ф. Семенюта, В.М. Овчинников

(БелГУТ, г.Гомель)

Обычно под загрязнением окружающей среды, мы понимаем прямое химическое загрязнение атмосферного воздуха, водной среды, почвы. Реже поднимается проблема шумового загрязнения окружающей среды. О проблеме электромагнитного загрязнения окружающей среды почти не упоминают. Между тем, оно уже на пороге и требует безотлагательного решения.

Электромагнитное поле является одним из физических факторов характеризующих окружающую среду. Его уровень определяется как естественными источниками электромагнитных излучений, так и электромагнитными излучениями источников искусственного происхождения.

Существующие электрические и магнитные поля Земли, атмосферное электричество, радиоизлучения Солнца и Галактики создают естественное фоновое электромагнитное поле, лежащее в устойчивых естественных границах на протяжении достаточно долгого периода земной цивилизации, вызывают в живых организмах процессы, не превышающие пределов адаптивного реагирования и не приводящие к фенотипическим изменениям или мутациям.

С появлением более ста лет назад первых средств радиосвязи, а затем электросвязи и электрификации, к фоновому радиоизлучению добавилось излучение от электромагнитных волн различных технических средств, в том числе от бытовых и медицинских аппаратов и установок. Заметными источниками радиоизлучений являются системы зажигания двигателей внутреннего сгорания, контактная сеть городского электро-

транспорта, устройства дуговой сварки, электрооборудование промышленных и строительных предприятий.

В то же время не вызывает сомнения дальнейший рост энерговооруженности промышленности, строительства, внедрения автоматизированных систем управления, персональных компьютеров, электросвязи и др., что неизбежно будет сопровождаться увеличением совокупной мощности электромагнитных излучений, пронизывающих экосферу Земли, которая по определению Международной конвенции по электросвязи "...является ограниченным естественным ресурсом".

Поэтому стала актуальной и требует решения новая экологическая проблема современности — проблема электромагнитного загрязнения околоземного пространства. Уже известны случаи, когда "электронный смог" приводил не только к неблагоприятным, но даже и к трагическим последствиям.

Над проблемами электромагнитной экологии интенсивно работают во многих странах мира, в частности, США, Польше, ФРГ, Англии, Швеции. Усилия специалистов разных стран координируются в рамках международных организаций - Всемирной Организацией здравоохранения (ВОЗ), Международной ассоциации по радиационной защите (IRPA), Международного комитета по защите от неионизирующего излучения (INIRC) и Европейского комитета по электромагнитной стандартизации (CENEL EC).

В России вопросы защиты от электромагнитного излучения окружающей среды и экологической безопасности также были предметом обсуждения на Комитете по экологии Государственной Думы. Пора и нам создавать организации по борьбе с электромагнитным загрязнением окружающей среды. Один из вариантов контроля за загрязнением среды рассматривается.