

**Биоэффекты СВЧ-излучений**

Поликарпова Н.Н., Иокша В.Л., Игольник А.А.  
Белорусский национальный технический университет

Влияние СВЧ-полей, создаваемых мобильными телефонами, на человека и другие биологические объекты еще недостаточно изучены. Исследователями установлено что микроволновые поля в зависимости от времени воздействия, частоты и мощности излучения могут оказывать как отрицательное, так и положительное (например, стимуляции развития семян) воздействие на организмы. Выяснением особенностей различных видов электромагнитного воздействия на семена растений занимаются многие исследователи. Возможные эффекты микроволнового поля на растительные и животные живые клетки объясняются механизмами различного характера: энергетического, биохимического, биофизического, информационного. Изучая механизмы воздействия микроволнового поля на биологические ткани растений, исследователи пришли к выводу, что стимуляция прорастания семян и развития растений связана с усилением питания клеточной ткани за счет улучшения транспортных свойств сети капилляров. Однако не указывается, чем вызвано это улучшение.

В настоящее время хорошо известно такое фундаментальное явление, как влияние слабых внешних полей на живые организмы. Наряду с развитием представлений о влиянии электромагнитных полей на системы и процессы в живой клетке или организме, высказываются суждения о том, что часть биологических эффектов может быть связана с действием этих факторов на свойства самой воды. Вода, по мнению В.И. Лобышева, является сенсором слабых физических и химических воздействий, вызывающих изменение её физико-химических свойств и биологической активности. Это утверждение доказывается экспериментами, в которых показано, что вода после соответствующей обработки сохраняет измененные свойства в течение длительного времени. Практически установлено, что любое достаточно продолжительное физическое воздействие на воду сопровождается появлением биологической активности, которая может сохраняться длительное время. Физических факторов, которые обеспечивают получение активированной воды очень много и прежде всего это различные электрические и магнитные поля.

В проведенной нами серии экспериментов было обнаружено, что используемая для замачивания семян и полива растений вода, подвергнутая излучению мобильных телефонов, работавших в различном режиме (4 телефона, вокруг стеклянного стакана со 100 мл. воды, активированные 10-15 мин в вибрационном режиме, в беззвучном или с использованием мелодии) вызывает различные ростовые эффекты. Среди них отмечались как процессы стимулирования, так и ингибирования.