

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/referat/306987>

Тип работы: Реферат

Предмет: БЖД

Введение 3

Биологическое действие электромагнитных полей 4

Профилактика вредного влияния электромагнитных полей 8

Заключение 12

Список используемых источников 13

Введение

Все многообразие живого на нашей планете возникло, эволюционировало и ныне существует благодаря непрерывному взаимодействию с различными факторами внешней среды, приспосабливаясь к их влиянию и изменениям, используя их в процессах жизнедеятельности. И большинство этих факторов имеют именно электромагнитную природу. На протяжении всей эпохи эволюции живых организмов электромагнитные излучения существуют в среде их обитания – биосфере. Учёные последовательно обнаруживали всё новые природные электромагнитные излучения в различных диапазонах электромагнитного спектра.

Электромагнитные поля и излучения буквально пронизывают всю биосферу Земли, поэтому можно полагать, что все диапазоны естественного электромагнитного спектра сыграли какую-то роль в эволюции организмов, и что это как-то отразилось на процессах их жизнедеятельности.

Однако, с развитием цивилизации, существующие естественные поля дополнились различными полями и излучениями антропогенного происхождения, и они играют важную роль для всего живого на Земле.

Человек при помощи радиотехнических и радиоэлектронных приборов создал невидимую электромагнитную паутину, в которой мы все находимся. Особенно сильно она разрослась в последние годы. Мощные линии электропередач высокого и сверхвысокого напряжения, не менее мощные и многочисленные радио- и телепередающие станции, космические ретрансляторы - все они влияют на общую картину воздействия электромагнитных полей. И чем больше мы окружаем себя ими, тем важнее становится для нас узнать о том, как действуют на все живое созданные природой и нами самими электромагнитные поля.

Биологическое действие электромагнитных полей

Природа человечеству подарила прозрачный, чистый воздух, водоемы и естественный электромагнитный фон, который излучается как планетой и окружающим космосом, так и растительным и животным миром. При этом, с течением развития цивилизации, геомагнитный естественный фон существенно усилился техногенным воздействием. Человек посредством радиоэлектронных и радиотехнических приборов образовал электромагнитную невидимую паутину, в которой все люди находятся. Сильные линии электропередачи сверхвысокого и высокого напряжения, многочисленные теле- и радиостанции, станции спутниковой связи в космосе вызывают электромагнитное загрязнение естественной среды обитания человека. Воздействие электромагнитных полей происходит дома, на работе и на природе во время отдыха. Электробытовые приборы, которые предназначены для того, чтобы облегчить нашу жизнь, стены квартир и домов, пронизанные бесчисленными электрическими проводами, распространяют электромагнитные поля, далеко не безвредные для человеческого здоровья.

Данные как зарубежных, так и отечественных исследователей на высокую биологическую активность электромагнитных полей во всех частотных диапазонах. Электромагнитные поля высокой частоты непосредственно приводят к нагреву тканей организма [3].

Природные электромагнитные поля выступают естественными синхронизаторами ритмов организма. В то же время в периоды вспышек на Солнце, когда радиоизлучение возрастает на, порядка, 1000 и более раз, данные природные электромагнитные поля по факту выступают в виде десинхронизатора, и у ослабленных людей могут обостряться психические, сердечно-сосудистые и иные заболевания [7].

2. Аполлонский, С. М. Безопасность жизнедеятельности человека в электромагнитных полях / С.М. Аполлонский, Т.В. Каляда, Б.Е. Синдаловский. - М.: Политехника, 2008. - 264 с.
3. Васильева Л.К., Горский А.Н. Электротехнические аспекты влияния низкочастотных электромагнитных полей на человека // Вестн. МАНЭБ. - 2010. - 225с.
4. Гайзетдинова А.М., Гайсина Г.А. Электромагнитное поле и его влияние на здоровье человека // Международный студенческий научный вестник. - 2018. - № 3-1
5. Левитт Б.Б. Защита от электромагнитных полей / Б. Блейк Левитт. - Москва: Гостехиздат, 2017. - 448 с.
6. Паньков И.В. Электромагнитное загрязнение окружающей среды // Современные проблемы технических наук: сб. тез. докл. Новосиб. межвуз. науч. студ. конф. «Интеллектуальный потенциал Сибири», Новосибирск, 2014 – 217с.
7. Реутов Ю.Я. Жизнь в магнитной паутине // Наука. Общество. Человек / Информ. вестн. УрО РАН. - 2016. - N 3(17). - 226с.
8. Сердюк А. М. Взаимодействие организма с электромагнитными полями как с фактором окружающей среды; Наукова думка - М., 2016. - 228 с.
9. Тищенко В.А. Электромагнитная безопасность при работе с компьютерами: Проблемы, предложения, прогнозы / В.А. Тищенко, В.И. Токатлы, В.И. Лукьянов Законодат. и прикл. метрология. - 2010. - № 3. - 124с.
10. Удалова Д.А., Арбузов В.В. Магнитные поля - угроза здоровью // Мед. экология: V междунар. науч.-практ. конф., 2015. - 248с.

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/referat/306987>