

Протесты и проблемы мобильной связи 5G

Общественность обеспокоена внедрением технологии 5G – мобильной связи использующих новый диапазон сверхчастотные миллиметровые электромагнитные волны. 5G (от англ. fifth generation — «пятое поколение») - в отличие от прежних используемых ранее видов мобильной



связи отличается более высокой частотой сигнала, что обеспечивает более высокую пропускную способность по сравнению с технологиями предыдущими, к примеру 4G, т.е. улучшает работу Интернета, и даже позволяет широко внедрить технологии по использованию масштабных систем коммуникации между устройствами, так называемый "интернет вещей" - взаимодействие электронных изделий друг с другом без участия человека. Несмотря на очевидные преимущества мобильной связи 5G оно справедливо встречено настороженно и даже вызывает протест у общественности. Можно в этом убедиться посмотрев ролик "5G НАЧАЛОСЬ Будьте ОСТОРОЖНЫ!" на YouTube <https://youtu.be/OyyZuO6L1VA> Действительно есть два пункта, по которым нет ясного ответа, которое бы удовлетворяло общественность, наоборот эти два пункта порождают протест против этой технологии, это:

1. Воздействие на здоровье людей и экологические последствия для природы. Воздействие электромагнитной волны, излучения на предметы известны всем, к примеру, по воздействию её на органические вещества, продукты питания при приготовлении или нагрева пищи в микроволновых печах или их называют ещё микроволновки, СВЧ (сверхвысокочастотные) печи. В микроволновках используют излучение электромагнитной волны

дециметрового диапазона (обычно с частотой 2450 МГц). Отметим, что ряд научных исследований, к примеру, проведенные в Институте экологии человека указывают на то, что пища, приготовленная в СВЧ печи, может быть опасной для здоровья. Поэтому рекомендуют использовать печь только для «разогрева уже готовой еды (на 1-2 минуты включения). И то - только для взрослых и как можно реже» (Российская газета <http://www.rg.ru/2012/09/13/pischa.html>). Почему может быть опасной пища? Потому что в процессе нагрева, облучения, в продуктах возможны изменения структуры молекул, образования опасных свободных радикалов. Потребление этих продуктов может разрушительно действовать на организм.



В мобильной связи также используется электромагнитное излучение, которое уже действует не на пищу как в микроволновках, а непосредственно на организм человека. То, что наблюдается разрушительное воздействие мобильных телефонов на живые организмы известно.

Об этом имеются множество фактов, научных наблюдений. Можем даже привести такой пример простого опыта: - у нас в конкурсе по экологии в проекте «IT эко школа» один учащийся представил работу «Влияние электромагнитного излучения на развитие зародыша курицы». В этой работе был проведен эксперимент по влиянию электромагнитного излучения мобильного телефона, который показал разрушительное воздействие излучения на организм, на развитие зародышей (см. сайт <http://ant86.narod.ru/nir/10.swf> или <http://ant.mi.ru/obbib.htm>)

Поэтому имеются определенные санитарные нормы и ограничения на использования мобильных телефонов, мобильной связи, в том числе и строительство и размещения вышек для мобильной связи. Но стремление к высокой прибыли и пренебрежение здоровьем населения и охраной окружающей среды приводят частенько к нарушениям со стороны различных фирм создателей аппаратуры и фирм строящих вышки мобильной связи. Что естественно вызывает протесты, вплоть до разрушения, поджога вышек. Что касается технологии 5G, она обладает более высокочастотным излучением, и, судя по некоторой информации, более разрушительно воздействует на природу и здоровье человека, чем предыдущая мобильная связь. С чем это связано? Миллиметровые волны, используемые в 5G, лежат в диапазоне частот 30 – 120 гигагерц. А по данным специалистов именно эти диапазоны радиоволн оказывают крайне негативное

влияние на организм человека и животных. Вот некоторые сообщения: «Специалисты британской благотворительной организации Buglife первыми заявили о пагубном воздействии 5G на орган птиц и насекомых, благодаря которому они свободно ориентируются в пространстве... Известно о массовой гибели скворцов осенью 2018 года в Нидерландах... Исследователи швейцарской организации Pro Natur также сделали вывод, что излучение от мобильных сетей 5G приведет к гибели пчел на всех континентах. А это означает смерть человечества от голода... Известно, что миллиметровые волны (с высокой интенсивностью) применялись в качестве оружия для контроля над толпой. После чего наблюдались расстройства психики и нервной системы, негативное влияние на сердечно-сосудистую систему, иммунную и на зрительные центры»
<https://zen.yandex.ru/media/24history/pochemu-5g-internet-mojet-unichtojit-chelovechestvo-5daec0702fda8600b190c57a>

Отметим, что вышки 5G связи планируют ставить через 100-150 метров для наибольшей эффективности. Также предполагается использовать так называемые фазированные антенные решетки, которые позволяют концентрировать энергию в определенном направлении. Что неизбежно приведет к опасному повышению уровня электромагнитного поля в окружающей среде. Ещё до планов внедрения 5G ученые предупреждали об опасном тренде увеличения числа маломощных источниках электромагнитного поля (ЭМП). «Формируется новый глобальный тренд в формировании электромагнитной обстановки (ЭМО) и надо ожидать, что в Москве он будет реализован в первую очередь. Этот тренд характерен наличием множественных маломощных источников ЭМП, одновременно воздействующих на как на человека, так и на элементы всех биосистемы, от микроорганизмов до деревьев, включая насекомых и птиц, которые гораздо более чувствительны к состоянию ЭМО, чем человек. Подходы к гигиенической и экологической оценке такой ситуации в нашей стране не имеют научного обоснования, нет ни планов, ни перспективных НИР, посвященных этой проблеме».(см. Григорьев О., Меньшиков В. Электромагнитная обстановка в мегаполисе - современные тренды формирования и нерешенные проблемы экологии и здравоохранения. <http://ant.mi.ru/elobg.htm>).



2. Имеется и другой аспект проблемы 5G, связанной с возможностью реализации технологии "интернет вещей", взаимодействие электронных изделий друг с другом без участия человека. В результате этого, человек как бы получается в сети, что позволяет реализовать тотальное слежение за людьми. В условиях практически всех современных государств это приведет к манипулированию поведением человека, ограничению свобод и установления постепенно тоталитарной диктатуры (если не будет противодействия со стороны общества).

Исходя из этих пунктов, можно сделать выводы, что технологию 5G нельзя внедрять, так как она не обеспечивает следующие условия:

- должны быть обеспечены технически и технологически экологическая безопасность, доказана её безвредность для здоровья человека и безопасность для природы;
- а также невозможность использования технологии "интернет вещей" для тотального ограничения свобод человека и манипулирования им.

Ни общество, ни общественные движения, ни власть имущие практически везде в мире, в том числе и в России не готовы обеспечить указанные выше пункты по технологии 5G.

Общественное экологическое движение противодействует внедрению технологии 5G, как опасной разрушительной для здоровья человека, как не отвечающей требованиям экологической безопасности, как технологии ограничивающие права и свободы человека.

Председатель Антиядерного общества Татарстана Гарипов А.Ф.

Примечание: в статье представлены две фотки с вышками мобильной связи в Казани.

Спрашивается, соблюдаются ли санитарные нормы при столь близким к домам расположение вышек?

Ещё одно примечание, а скорее дополнение от одного из читателей статьи:

«Не буду касаться всего диапазона ЭМИ, но миллиметровый диапазон (КВЧ) — частот от 30 ГГц до 300 ГГц, соответствует диапазону длин волн в свободном пространстве от 10 мм до 1 мм, достаточно известен в медицинской практике, причем именно низкой интенсивности.

Прошу простить за многословие, ниже выдержки из тех самых научно-популярных работ:

В конце 60-х годов, под руководством академика Девяткова Н.Д. (Девятков Н.Д., Голант М.Б., Бецкий О.В., 1969), начались исследования эффектов нетеплового крайне низкой интенсивности излучения КВЧ диапазона (длина волны от 1 до 10 мм) на биологические объекты. Используемая плотность потока мощности порядка 1-10 мВт/см² не дает теплового воздействия, поэтому нагрев тканей не превышает 0,1 °С.

Основной методов КВЧ-терапии явилось открытие Н.Д. Девятковым с коллегами эффекта резонансного отклика-реакции клеток крови на низкоинтенсивное воздействие электромагнитным излучением ММ-диапазона.

В экспериментальных условиях просматривается наличие резонансного взаимодействия с растворами молекул гемоглобина, нуклеиновых кислот, клеточными мембранами и культурами клеток. Использование электромагнитного излучения КВЧ диапазона с последующим воздействием ионизирующего излучения выявило наличие частот, обладающих гемопротекторным эффектом. Исследования, проведенные в клинических условиях, также продемонстрировали наличие у человека «резонансных» частот, позволяющих получать стойкий терапевтический эффект (Ситько С.П. и др., 1992).

В 1980 году в Одесском медицинском институте под руководством проф. Черкасова И.С. были получены первые клинические результаты. Кроме того, была обнаружена повышенная чувствительность точек акупунктуры к электромагнитному излучению КВЧ диапазона при разных патологиях (Вагин В.Ю., Шестиперов В.А. 1983; Ситько С.П. и др. 1985).

Среди микроволн низкой интенсивности, изучаемых с целью применения в комплексном лечении злокачественных опухолей, наибольшего внимания заслуживает ЭМИ крайне высокой частоты (КВЧ, миллиметровые волны).

*Согласно данным Л. А. Дурнова и соавт., ЭМИ КВЧ, не ускоряя опухолевый рост, оказывают ингибирующее влияние на развитие трансплантируемой саркомы и увеличивают срок жизни экспериментальных животных. **Повышение их выживаемости наблюдалось в тех случаях, когда воздействие миллиметровыми волнами предшествовало ионизирующему облучению или назначению химиотерапии. Если же миллиметровое облучение следовало за ионизирующим излучением, то наблюдалось потенцирование повреждающего действия последнего [8, 21]. Аналогичные данные получены и другими авторами [41, 44].***

*В сочетании с противоопухолевыми препаратами (винкристин, имифос, циклофосфан, эндоксан и др.) или рентгеновским облучением ЭМИ КВЧ избирательно действует на кроветворную систему. **Гемопротекторный эффект и повышение выживаемости экспериментальных животных наблюдались лишь тогда, когда воздействие миллиметровыми волнами предшествовало ионизирующему облучению [41, 42].** Аналогичные данные были получены и в экспериментах с γ -излучением [39].*

К 2009 г. метод ММ-терапии применялся более, чем в 1 000 медицинских учреждений пролечено более 1 000 000 больных; выпущено 54 номеров специализированного журнала проведено 15 симпозиумов и 8 рабочих совещаний врачей-терапевтов. опубликовано 14 томов материалов совещаний и симпозиумов; 3 монографии; 3 научно-популярных брошюры; более 1 000 статей; получено 15 патентов РФ; выпущен научно-популярный телефильм «Загадочные миллиметровые» (консультанты Н.Д.Девятков и О.В.Бецкий. В 2000г. коллектив авторов под руководством Н.Д. Девяткова был удостоен Государственной премии РФ в области науки и техники.

Легко видеть, что эффекты 5G в миллиметровом диапазоне могут быть не только не безразличными для населения, но и вполне неблагоприятными».