ного фитоценозом. Анализируя литературу мы вывели усредненные данные продуктивности каждой группы: первая – 140 кг/год на одно дерево, вторая – 85 кг/год, третья – 35 кг/год, четвертая – 49 кг/год, пятая – 32 кг/год, шестая – 22 кг/год, седьмая – 9 кг/год на м^2. Используя эти данные эти данные, мы рассчитали газовую продуктивность фитоценоза. Третий этап – провели количественный анализ потребления кислорода людьми, проживающими в этом районе; так как человек в среднем потребляет в сутки 500 г кислорода, на этом основании мы высчитали, сколько кислорода в год потребляет один человек. На четвертом этапе исследования нашли, какое количества людей может быть обеспечено за счет фотосинтеза растений в каждом из двух районах в течение года.

На основании полученных данных было выявлено, что во Владивостоке такое соотношение газовой продукции ужасающее: на улице Некрасова – 36% населения обеспечено кислородом, а район Молодежной – 28% населения. Начиная наши исследования мы не предполагали насколько катастрофическая ситуация по обеспечению кислородом в районах. На исследуемых территориях из проживающих людей, кислорода может хватить в норме только 1/3 населения. Гипоксия в этих районах не наблюдается только потому, что воздушные потоки атмосферы приносят богатый кислородом воздух тайги. Сейчас в атмосфере примерно 20% кислорода, а еще 50 лет назад было 21%. Минимальная концентрация кислорода в воздухе необходимая для человека это 14% . Что будет дальше?

НОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Чиженкова Р.А.

Институт биофизики клетки РАН, Пущино Московской области, e-mail: chizhenkova@mail.ru

Развитие общества в настоящее время связано с все более интенсивным использованием электромагнитной радиации различного вида, результаты которого можно назвать «электромагнитным загрязнением». Данный эффект наблюдается в различных сферах человеческой деятельности, что порождает совершенно новые, неизвестные ранее, экологические проблемы. Особенности «электромагнитного загрязнения» заключаются, во-первых, в его повсеместности, а, во-вторых, в недостаточной оценке его угрозы [1].

«Электромагнитное загрязнение» имеет место не только в так называемых производственных условиях, но отмечается на транспорте (особенно в метро), около линий передачи электроэнергии и даже в домашних условиях. Наиболее неблагоприятные моменты для здоровья связанны именно с последним вариантом воздействия данных факторов. Они обусловливаются неудачным расположением жилых объектов относительно источников облучения – теле- и радиостанций, ретрансляторов и пр., а также неудачным размещением «электропроводки» в самих квартирах. Рекомендации по уменьшению воздействия электромагнитной радиации должны сводится не только к созданию мер соответствующей защиты на предприятиях, но включать грамотную организацию застройки жилых и производственных зон и, что не менее важно, продуманное расположение внутренней «электропроводки» в домах. При уже существующих построенных районах надо проводить обследования жилой площади для выявления приемлемых и неблагоприятных ее частей.

Воздействие электромагнитного воздействия на организм характеризуется нелинейной зависимостью выраженности изменений от параметров облучения, наличием накопительных эффектов и волнообразностью последующего восстановления, что необходимо учитывать при диагностике возникающих нарушений.

Список литературы

1. Chizhenkova R.A. Bibliometrical review of neurophysioligical investigation of action of non-ionized radiation in second half of the XXth century // Biophysics. – 2005. – Vol. 50, Supplement, № 1. – P. 163–172.