

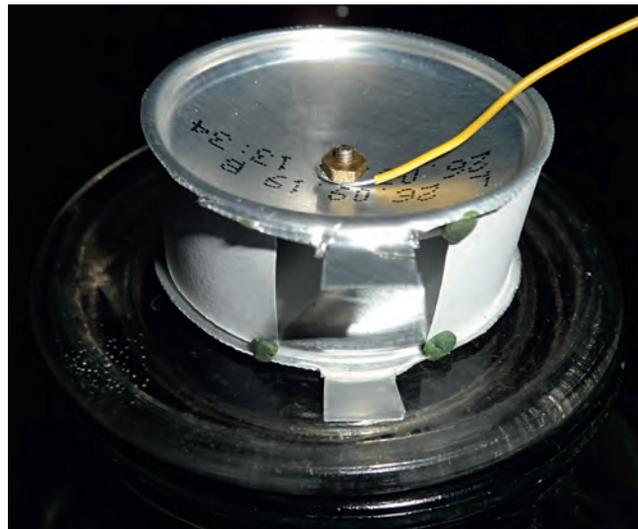
# Малогабаритный излучатель аэроионов

В статье «Малогабаритный электростатический генератор» (ИР, 1–2, 2021, с. 66–67) на рис. 2 показан аэроионизатор предыдущей конструкции автора, а также есть упоминание об электрическом ветре от стыка доньшек верхней и средней мисок. Фактически обнаружен неизвестный ранее эффект электрического ветра от стыка двух выпуклых поверхностей, близких по форме к полусфере. Последовавшие новые эксперименты позволили создать простой малогабаритный излучатель аэроионов с более интенсивным электрическим ветром в одном направлении. Обнаруженный эффект позволит совершенствовать электростатические и ионные двигатели, электрические и электрокинетические генераторы и аппараты.

Не все знают, что при работе люстры Чижевского возникает эффект Бифельда-Брауна — явление возникновения ионного ветра при напряженности электрического поля чуть ниже начала электрического пробоя воздушного зазора между двумя электродами, один из которых тонкий или острый, а другой — широкий с закругленными краями. Эффект был открыт в 1921 г. физиком Томасом Брауном, который работал в лаборатории профессора Пауля Бифельда, поэтому явление получило название в честь обоих ученых. Согласно эффекту, создается поток воздуха от тонкого электрода к широкому. Данное явление возможно только в условиях атмосферы, в вакууме эффект не наблюдается.

Электрический ветер от стыка доньшек верхней и средней мисок обнаружила моя дочь, когда поднесла еще влажную после мытья руку к излучателям аэроионов работающего аэроионизатора. Многократная проверка подтвердила этот эффект. Для окончательной проверки эффекта и возможности его использования при создании модели малогабаритного излучателя аэроионов были применены доньшки алюминиевых банок.

Они вырезались с образованием одного лепестка шириной 8,5 мм. Два доньшка были соединены винтом М2,5 с гайкой, как показано на рисунке. Эта конструкция в эксперименте устанавливалась на стеклянную крышку двухлитровой банки. Желтый провод подключался к одному из нижних лепестков аэроионизатора, упомянутого в начале статьи. Индикатором электростатики служила полоска бумаги длиной 70 мм и шириной 4 мм. Ее конец притягивался к лепесткам, наружным



Опытная модель малогабаритного излучателя аэроионов

поверхностям алюминиевых доньшек и заметно сильнее — к зазору между ними. От лепестков ощущался электрический ветер не меньший, чем от горизонтальных лепестков верхней миски аэроионизатора. Если приблизить ухо, то можно было услышать шуршание ветерка. На аэроионизаторе это не проявлялось.

От внутренней части между доньшками тоже шел слабо ощущаемый электрический ветер. Чтобы он не расходился в стороны, между наружными частями доньшек были установлены боковые стенки из бумаги, зафиксированные в эксперименте кусочками пластилина. Ширина зазора спереди — 16 мм, сзади — 20 мм. Ставилась задача направить поток электрического ветра в промежуток между лепестками. В результате электрический ветер можно было ощущать щекой, лбом, носом, губами, внутренней, тыльной стороной и ребром ладони. Такой излучатель аэроионов можно сделать многоярусным, с зазором между излучателями не менее 5 мм. Устройство может пригодиться в хирургии для двойного способа воздействия: ингаляции через дыхательные пути и бомбардировки отрицательными аэроионами поверхности раны или язвы.

Источник высокого напряжения может быть один, а малогабаритных ручных излучателей аэроионов — несколько. Кроме аэроионотерапии излучатель аэроионов подходит для местной франклинизации — воздействия постоянным электрическим полем высокой напряженности.

Эффект может быть использован для увеличения скорости продувки, вентиляции, очистки воздуха от пылевых, бактериальных и химических загрязнений в производственных помещениях, а также для озонирования воздуха.

Владимир МЕЛЬНИК,  
Украина