УДК: 613.6:621.791.76/.79

**ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА**

**УСЛОВИЙ ТРУДА ЭЛЕКТРОСВАРЩИКОВ,**

**ОБСЛУЖИВАЮЩИХ МАШИНЫ КОНТАКТНОЙ СВАРКИ**

**С ВЫПРЯМЛЕНИЕМ СВАРОЧНОГО ТОКА**

*Боярский М.Р.*

Харківський національний медичний університет, Харків, Україна

Среди различных видов сварки в технологических процессах широко представлена контактная сварка с выправлением сварочного тока во вторичном контуре рабочего трансформатора. При эксплуатации данного оборудования на рабочих местах сварщиков создаются импульсно-прерывистые магнитные поля значительных интенсивностей, которые при определенных условиях могут оказывать неблагоприятное воздействие на организм работающих.

В доступной отечественной и зарубежной литературе имеются немногочисленные сведения, касающихся влияния импульсно-прерывистых магнитных полей, создаваемых выпрямленным током на организм работающих, а также методов их контроля в условиях производства.

Это обстоятельство, а также перспективы применения данного вида сварки в машиностроении послужили основанием для проведения исследований, направленных на изучение условий труда сварщиков, разработки методов контроля импульсно-прерывистых магнитных полей и разработки профилактических мероприятий.

Изучение условий труда электросварщиков проводились на предприятиях машиностроения. Выбор объектов исследований осуществлялся таким образом, чтобы охватить как можно больше видов сварочного оборудования на выпрямленном токе. Поскольку во время сварки во вторичном контуре контактно-сварочных машин протекает большой силы электрический ток (до 160 кА) на рабочих местах сварщиков образуются импульсно-прерывистые МП.

Как показали результаты исследований, напряженности импульсно-прерывистых магнитных полей на рабочих местах электросварщиков находились в пределах: МТВ-8002 – 4–14 кА/м, МШВ-6301 – 1–8 кА/м, МТВ-4002 – 1–4 кА/м, МТПТ-4 – 3-12 кА/м. ИМП вокруг сварочных машин носили неоднородный характер, и на расстоянии 0,15 м от электродов, их напряженность составляла 15–24 кА/м, а в области головы – 1,5–2,0 кА/м.

Основными источниками излучения магнитных полей являются элементы сварочного контура. В процессе выполнения сварочных работ обслуживающий персонал подвергается воздействию импульсно-прерывистых магнитных полей от 16 до 60% рабочего времени. Уровни других производственных факторов на рабочих местах электросварщиков, как правило, соответствовали гигиеническим нормам.