

**Щербинская Е. С.**  
**ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ**  
**ВНУТРЕННЕЙ СРЕДЫ ЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЙ**  
**Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Семёнов И. П.**  
**Кафедра гигиены труда**  
**Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск**

**Актуальность.** Повышение оснащенности квартир бытовыми электротехническими изделиями, которые являются источниками электрических, магнитных и акустических полей, в условиях современной планировке приводит к нарастанию суммарной нагрузки воздействия физических факторов на человека.

**Цель:** дать гигиеническую и объемно-пространственную оценку распределения физических факторов, создаваемых бытовой техникой во внутренней среде жилых помещений.

**Материал и методы.** Оснащенность квартир бытовой техникой изучалась методом анкетного опроса, гигиеническая оценка физических факторов проведена на основе инструментальных измерений, выполненных в соответствии с требованиями действующих технических нормативных правовых актов.

**Результаты.** Установлены уровни, дана гигиеническая оценка и объемно-пространственная характеристика распространения шума и электромагнитных полей тока промышленной частоты в квартирах с учетом функционального назначения и особенности планировки помещений.

**Выводы:**

1. Бытовая техника является источником высокоинтенсивного шума, электрических и магнитных полей тока промышленной частоты. Уровни данных факторов в ряде случаев превышают гигиенические нормативы, что приводит к ухудшению качества жилой среды и оказывает негативное влияние на состояние здоровья жильцов.

2. Изучение объемного распространения шума показало, что в помещениях с площадью до  $12\text{м}^2$  его затухание составляет 1-4дБА, в помещениях более  $20\text{м}^2$  снижение достигает 4-9дБА. Оценка пространственного распространения шума выявила, что традиционная планировка (по сравнению с открытой) позволяет обеспечить значительное снижение шума от эксплуатируемой бытовой техники и в ряде случаев обеспечить соблюдение допустимых уровней шума в соседних помещениях.

3. Зоны влияния электрических и магнитных полей тока промышленной частоты, создаваемые электробытовой техникой, могут распространяться в радиусе до 1,5-2м от изделий, что составляет 25-67% объема помещений современных жилых зданий.