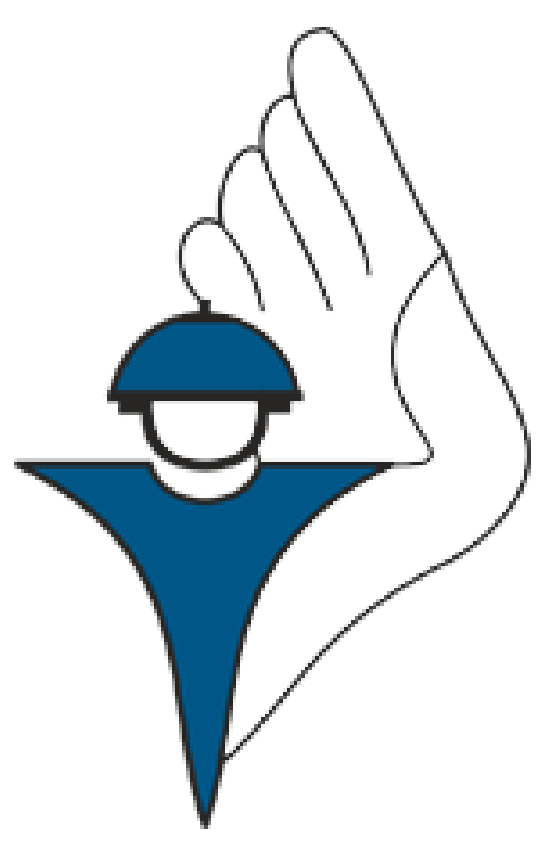


ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И МАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ НА ОТКРЫТЫХ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВАХ 220–500 кВ

Дремин А.И.

ФГБНУ «Научно-исследовательский институт медицины труда имени академика Н. Ф. Измерова», г. Москва, Россия



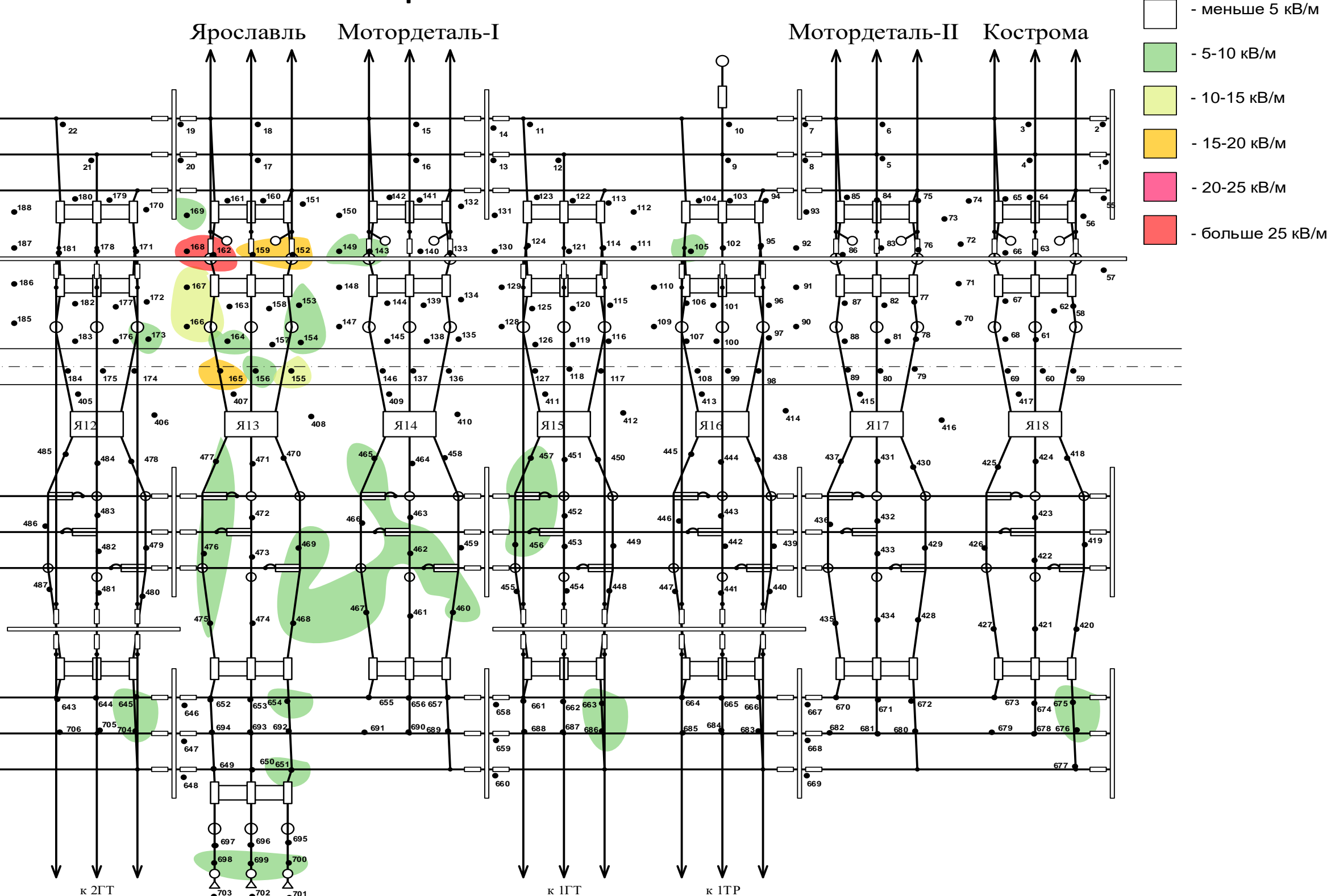
Цель - гигиеническая оценка электрических и магнитных полей промышленной частоты на рабочих местах персонала, находящихся на территории открытого распределительного устройства напряжением 220 и 500 кВ.

Основными принципами защиты персонала от МП ПЧ являются защита временем, расстоянием и использование коллективных средств защиты. К принципам защиты от ЭП ПЧ добавляются средства индивидуальной защиты. Для организации рабочих мест на расстоянии руководствуются картами распределения уровней ЭП и МП ПЧ.

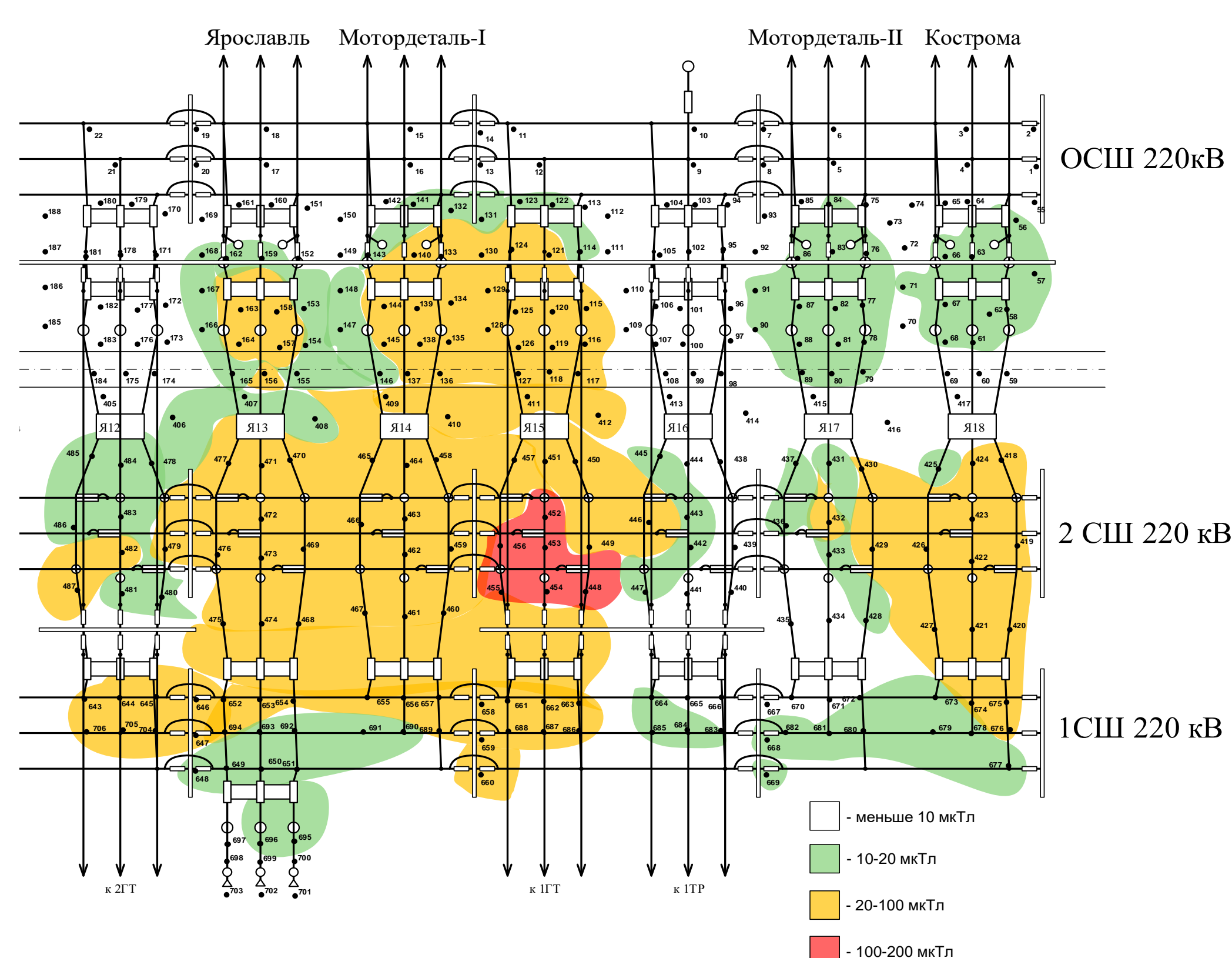


Проведение инструментальной оценки уровней ЭМП на территории ОРУ 220 кВ

Фрагмент карты распределения уровней электрического поля на ОРУ 220 кВ



Фрагмент карты распределения уровней магнитного поля на ОРУ 220 кВ



Максимальные измеренные уровни ЭМП (наибольший уровень магнитной индукции рассчитанный при нагрузке)

ЭП	ОРУ 220 кВ		ОРУ 500 кВ	
	МП	ЭП	МП	ЭП
17,8 кВ/м	40,23 (125,74) мкТл	19,4 кВ/м	11,19 (579,32) мкТл	

Заключение

Целесообразно проводить работы с использованием защитных комплектов ЭП-1 (ЭП-3) от электрического поля промышленной частоты в целях сохранения здоровья работающих. Изменение уровней МП, в зависимости от нагрузки обязывает руководствоваться картами распределения магнитных полей и ограничивать время работ в соответствии с зонами, где производятся работы.