

ствующими инструктивно-методическими документами. При составлении акта о несчастном случае указывают дату, время, место, характер травмы, подробно описывают ситуацию, использование средств индивидуальной защиты, соблюдение правил техники безопасности, указывают лиц, находившихся на месте травмы, а также примененный метод обработки кожных покровов, слизистых оболочек.

Таким образом, приведенный алгоритм безопасного обращения с использованными шприцами инъекционными одноразового применения (без надевания колпачка на иглу после его использования) предусматривает различные варианты в зависимости от технической оснащенности конкретного ЛПУ. В докладе также обсуждаются результаты реализации данной технологии в медицинской практике.

**Р. О. Шиханов,  
А. В. Тюфякова**

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОБСТВЕННОЙ ИНДУКТИВНОСТИ НЕЛИНЕЙНОЙ КАТУШКИ**

Получение временной зависимости собственной индуктивности нелинейной катушки как расчетным, так и экспериментальным путем является достаточно сложной задачей.

При расчетном способе определения собственной индуктивности необходимо на промежуточном этапе расчета определять график тока намагничивания катушки, что уже представляется трудоемким. Кроме того, при нахождении собственной индуктивности существует несколько особых точек, что необходимо учитывать, в том числе при компьютеризированном методе вычислений. При экспериментальном способе необходимо использовать сложные измерительные приборы интегрирующего типа, которые к тому же не отличаются точностью.

Необходимость проведения названной работы обусловлена естественным углублением познания процессов, происходящих в электрических и электронных устройствах и одновременным расширением программ изучения электротехнических дисциплин, в том числе в данном направлении, в вузах.

Определение собственной индуктивности нелинейной катушки проведено с помощью известной формулы Лобунца при заданной зависимости индукции в магнитопроводе катушки от тока намагничивания, с помощью которой находят график тока намагничивания катушки. Потокосцепление катушки при этом определяют по известным соотношениям при заданном поперечном сечении магнитопровода и определенном числе витков катушки.

Последующий этап работы – написание программы вычислений для компьютеризированного получения названной зависимости – проведен в среде универсальной математической программы Maple.

Результаты работы использованы в научно-исследовательской работе студентов для построения нелинейной динамической модели магнитотранзисторного автогенератора.