

Поисковая деятельность студентов осуществлялась с увлечением, использовался нестандартный подход к оформлению проекта, учитывались межпредметные связи.

**Е. В. Федорова**

## **ТЕХНОЛОГИЯ БЕЗОПАСНОГО ОБРАЩЕНИЯ СО ШПРИЦАМИ ИНЪЕКЦИОННЫМИ ОДНОРАЗОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ В ЛПУ**

Одноразовые шприцы после их использования, вследствие контаминации инфицированными или потенциально инфицированными биологическими жидкостями, становятся опасными отходами (классы Б и В) лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ). С целью исключения инфицирования персонала нами предложена технология обращения с ними (рисунок):

1. После проведения инъекции (манипуляции) медицинский работник, не накрывая иглу колпачком, производит обеззараживание использованных иглы и шприца методом химической дезинфекции в двух маркированных емкостях с крышками (емкость для дезинфекции игл, и емкость для дезинфекции шприцев), имеющих перфорированные поддоны (вариант I).

2. После дезинфекции иглы вынимают из емкости с помощью перфорированного поддона и пинцетом переносят в специальную одноразовую твердую упаковку (пластиковые контейнеры), а шприцы помещают в одноразовые пакеты. После заполнения упаковок на 3/4 объема их герметизируют и удаляют из отделения для последующей транспортировки к месту ликвидации (утилизации). Одноразовая тара для сбора отходов ЛПУ должна отвечать медико-техническим требованиям, иметь свидетельство о регистрации, разрешающее ее применение в медицинской практике.

3. При наличии в отделении оборудования по деструкции игл (деструкторы) использованные иглы уничтожают в соответствии с инструкцией, а корпуса и поршни шприцов обеззараживают химическим методом с последующим их сбором согласно требованиям п.2 (вариант II).

4. При наличии в ЛПУ оборудования, разрешенного в установленном порядке для термического обезвреживания (сжигания) фракций полимерно-пластиковых отходов: шприцы после применения (не разбирая) помещают в специальную одноразовую твердую герметичную упаковку и направляют к месту уничтожения (вариант III).



Различные варианты безопасного обращения с использованными шприцами инъекционными одноразового применения в зависимости от технической оснащённости ЛПУ

5. Для утилизации использованных шприцев ЛПУ заключает договор на их вывоз и обезвреживание (вторичную переработку) со специализированной организацией, имеющей лицензию со стороны органов Роспотребнадзора на проведение данного вида деятельности.

6. Медицинские работники, осуществляющие сбор, обеззараживание, удаление из ЛПУ использованных шприцев, должны иметь специальную подготовку по технике безопасности при выполнении этих работ. Персонал должен быть иммунизирован против гепатита В.

7. В случае получения сотрудником травмы при обращении с использованными одноразовыми шприцами, в отношении его должны быть приняты меры экстренной профилактики в соответствии с дей-

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.