

УДК 615.471  
ББК 34.7я7  
С22

### **Сахабиева Э.В.**

Электротерапевтическая аппаратура : учебное пособие / Э.В. Сахабиева; М-во образ. и науки России, Казан. нац. исслед. техн. ун-т. – Казань : Изд-во КНИТУ, 2013. – 152 с.

ISBN 978-5-7882-1486-3

В учебном пособии рассмотрены типовые электротерапевтические аппараты отечественных и зарубежных производителей, их принципиальные электрические схемы и технические характеристики.

Предназначено для студентов института технологий легкой промышленности, моды и дизайна, изучающих дисциплины «Диагностическая и терапевтическая техника», «Технические методы диагностических исследований и лечебных воздействий», «Средства съема диагностической информации и подведения лечебных воздействий» в соответствии с ФГОС ВПО направления бакалаврской подготовки 201000 «Биотехнические системы и технологии» профиля «Инженерное дело в медико-биологической практике».

Подготовлено на кафедре технологического оборудования медицинской и легкой промышленности.

Печатается по решению редакционно-издательского совета Казанского национального исследовательского технологического университета

Рецензенты: д-р техн. наук, проф. *К.М. Газизуллин*  
канд. мед. наук *П.Э. Айриян*

ISBN 978-5-7882-1486-3

© Сахабиева Э.В., 2013  
© Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2013

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие.....	4
Введение.....	5
<b>1. КЛАССИФИКАЦИЯ ЭЛЕКТРОТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ.....</b>	<b>7</b>
<b>2. АППАРАТЫ ДЛЯ ТЕРАПИИ ПОСТОЯННЫМ ТОКОМ.....</b>	<b>10</b>
2.1. Физическое обоснование и методика проведения гальванизации и лекарственного электрофореза.....	10
2.2 Аппараты для местной гальванизации и лекарственного электрофореза.....	19
2.3 Установка для общей гальванизации с ваннами для конечностей.....	25
<b>3. АППАРАТЫ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ И ТЕРАПИИ ИМПУЛЬСНЫМИ И ПЕРЕМЕННЫМИ ТОКАМИ.....</b>	<b>28</b>
3.1 Методы электродиагностики и электротерапии импульсными и переменными токами.....	28
3.2 Аппараты для электросна.....	34
3.3 Аппараты для электротранквилизации.....	42
3.4 Аппараты для электродиагностики и электростимуляции мышц.....	43
3.5 Аппараты для терапии синусоидальными импульсными токами.....	47
3.6 Аппараты для терапии синусоидальными модулированными токами.....	55
3.7 Аппарат для флюктуаризации.....	65
3.8 Аппараты для интерференцтерапии.....	92
<b>4. АППАРАТЫ ДЛЯ ТЕРАПИИ ПОСТОЯННЫМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ПОЛЕМ, АЭРОИОНАМИ И ЭЛЕКТРОАЭРОЗОЛЯМИ.....</b>	<b>95</b>
4.1 Физические обоснования и методика проведения процедур.....	95
4.2 Аппараты для франклинизации и аэроионотерапии.....	2
4.3 Аппараты для аэрозольтерапии.....	84
<b>5. ЭЛЕКТРОТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ВЫСОКОЧАСТОТНАЯ АППАРАТУРА.....</b>	<b>88</b>
5.1 Физические обоснования и методики проведения процедур высокочастотной терапии.....	88
5.2 Аппараты для диатермии.....	117
5.3 Аппараты для электрохирургии.....	125
5.4 Аппараты для дарсонвализации.....	12;
5.5 Аппараты для индуктотермии.....	157
5.6 Аппараты для УВЧ-терапии.....	139
5.7 Аппараты для микроволновой терапии.....	173
Заключение.....	177
Библиографический список.....	178