

842	19.100 23.040.10	RU AM AZ BY GE KG KZ RU TJ TM UA UZ	06.01. Условия и методики испытаний в целом 07.01. Сосуды под давлением/газовые баллоны 07.02. Трубы полимерные 07.03. Арматура трубопроводная 07.04. Объемные гидроприводы и пневмоприводы 07.05. Насосы 07.06. Насосное оборудование 07.07. Компрессоры и пневматические машины 08.01. Промышленные автоматизированные системы 08.02. Промышленные роботы, Манипуляторы 08.03. Металлорежущие станки 08.04. Технологические процессы и оборудование для прецизионного производства ответственных сложнопрофильных изделий специального назначения 08.05. Режущие инструменты 08.06. Ручные инструменты 08.07. Сварка и родственные процессы 08.08. Сварочное оборудование 08.09. Дуговые и электронно-лучевые плавильные комплексы 08.10. Индукционные установки 08.11. Оборудование для спекания металлических порошков 08.12. Термическое оборудование 08.13. Оборудование для нанесения покрытий 08.15. Электронатравительные установки 8. Машиностроение	07.2018	03.2020	НУЦ «Контроль и диагностика», ОАО «РосНИИП»
-----	---------------------	--	--	---------	---------	---

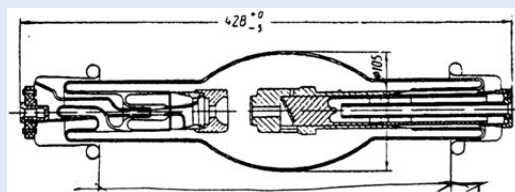
| 1-18 |

Большой вклад в изучение отечественными исследователями рентгеновского излучения и использование его в технике, медицине и биологии внес Государственный Рентгенологический, Радиологический и Раковый институт, созданный Постановлением Правительства в 1918 г. в Петрограде. Его организация, не имевшая прецедента до тех пор ни в Европе, ни в Америке, дала возможность сразу поставить «отечественный рентген» на научную основу, воспитать образцовых специалистов. Под руководством директора проф. М.И. Неменова были подготовлены первые кадры рентгенологов, дано научное направление отечественной рентгенологии. При институте был основан первый журнал, посвященный рентгенологии, зародилось Ленинградское общество рентгенологов и радиологов, была основана Всесоюзная ассоциация рентгенологов и радиологов.

По образцу ленинградского института были созданы научно-исследовательские и научно-практические институты на Украине (Харьков, Киев), в других союзных республиках и крупных центрах РСФСР.

Рентгеновские трубки. Ионные трубки, при помощи которых открыто рентгеновское излучение и изучены главные его свойства, не могли удовлетворять самым элементарным требованиям, которые предъявлялись к ним. Недостатки ионной (газовой) трубки: ее непостоянство и тесная зависимость между силой проходящего через трубку тока и приложенного к ее электродам напряжения. Кроме этого, ионные трубки недолговечны. Исследования Лилиенфильда и особенно Кулиджа (1912–1913 гг.) привели к созданию электронных трубок с термокатодом, получивших в дальнейшем большое развитие. К 30-м годам в Западной Европе, США и СССР электронные трубки вытеснили ионные. Завод «Светлана» выпускал острофокусные трубки, выдерживающие напряжение до 80 кВ при силе тока 10 мА в течение 8 с.

В 40–50-х годах в соответствии с ГОСТ 866-41 отечественная промышленность выпускала трубки типов 1-ПВ и 1-БПМ для просвечивания материалов на напряжения 100, 180, 200 кВ с предельной мощностью 1 кВт соответственно с водяным и масляным охлаждением.



Конструкция 1-БПМ

Развитие рентгеновских трубок шло по пути непрерывного совершенствования их конструкций и улучшения параметров, создания новых конструкций, позволяющих решать разнообразные технические задачи на принципиально новой основе.

Большой вклад в разработку трубок для научной, технической и медицинской аппаратуры внесли отечественные специалисты: Ф.Н. Хараджа, В.И. Раков, В.Г. Лютцау, В.А. Цукерман, Г.М. Николаенко, И.П. Окс, Н.А. Дронь, М.И. Теумин, Н.В. Белкин, С.А. Иванов, Г.А. Щукин и др.

Из книги «Не разрушаящий контроль. Россия. 1900–2000 гг.»