

**УДК 001.894.6**

**О. Я. Гурик, канд. техн. наук, доц., І. Б. Окіпний, канд. техн. наук, доц.,**

**О. І. Король, В. С. Сенчишин**

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

## **СУЧАСНЕ ВИКОРИСТАННЯ Х-ПРОМЕНІВ ІВАНА ПУЛЮЯ**

**O. Huryk, Ph.D., Assoc. Prof., I. Okipnyi, Ph.D., Assoc. Prof., O. Korol, V. Senchyshyn  
MODERN USE OF X-RAYS BY IVAN PULYUY**

В сучасному житті з терміном „рентген” зустрічається кожна людина, яка би хоча раз робила „рентген”. Але чи всі розуміють, що це таке і в загалі з чого все починалось?

На початку 90-х років XIX століття випромінювання виявив у своїх дослідженнях англійський фізик Вільям Кукс та його асистент, німецький учений, Йоганн Гітторф, і не знайшовши вагомих аргументів, вони не стали його досліджувати.

Значний внесок у дослідження Х-променів вніс український фізик Іван Пулюй, професор Празького технічного університету. З 1877 року він експериментував із газорозрядними трубками низького тиску власної конструкції. І на початку 1896 року зробив доповідь в Празькому політехнічному університеті і цього ж року опублікував у французьких та британських наукових журналах високоякісні знімки різних предметів, скелету жаби і дитячої руки – його доньки Наталі. Ці промені досить швидко знайшли широке застосування у медицині – вже 11 січня 1896 року англійський лікар Джон Едвардс з Бірмінгему застосував рентгенівський знімок для пошуку голки, що застрягла під шкірою пацієнтки. При цьому він використав катодну трубку професора Пулюя. На той час вона була єдиною з відомих, що давала інтенсивне рентгенівське проміння.

В цей час у своїй лабораторії займався дослідженням катодних променів німецький професор інституту м. Вюцбурга Вільгельм Конрад Рентген. Рентген зрозумів, що при роботі трубки виникає якість невідоме раніше випромінювання, при цьому сильно проникаюче. Так рентгенівське випромінювання дістало назву Х-променів. Більше місяця він досліджував властивості цих променів і тоді світ побачив перший рентгенівський знімок. На ньому було відображено кисть руки дружини Рентгена з обручкою. За своє відкриття в 1901 році Вільгельм Рентген отримав Нобелівську премію з фізики.

На сучасному етапі Х-промені знайшли себе в сотнях напрямів людської діяльності. Рентгенівські апарати залежно від призначення розділяють на діагностичні і терапевтичні. Стаціонарні рентгенівські апарати використовуються в спеціально пристосованому приміщенні – рентгенівському кабінеті. Найвідомішою рентгенівською процедурою є флюорографія. Вона допомагає виявити хвороби легенів на досить ранніх стадіях. Крім флюорографії бувають і інші форми рентгена. Мамографія використовується в області жіночого здоров'я. Томографія є одним з наймолодших, але при цьому найвірогіднішим способом для діагностики різних захворювань. За допомогою томографії можна досліджувати практично будь-який орган, буквально проникнувши через шкіру. Рентген в стоматології, на рентгенівському знімку можна визначити хворі зуби і правильно призначити план лікування. Ще один варіант рентгена – флюороскопія, використовують співробітники аеропорту. Дана процедура в першу чергу націлена на безпеку. Отже не тільки в медицині використовується Х-промені.

Джерело: <https://dovidka.biz.ua/de-vikoristovuyut-rentcenivski-promeni/>