

УДК 621.32

Вічко І. – ст. гр. М-108

*Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя*

## **НАУКОВА СПАДЩИНА ІВАНА ПУЛЮЯ У РОЗВИТКУ СВІЛОТЕХНІКИ**

Науковий керівник: Крива Л.П.

Vichko I.

*Ternopil Ivan Puluj National Technical University*

### **IVAN PULUJ'S SCIENTIFIC LEGACY IN THE DEVELOPMENT OF LIGHTING TECHNOLOGY**

Supervisor: Kryva L.P.

Ключові слова: світлотехніка, вакуумні трубки, електричний струм

Keywords: lighting, vacuum tubes, electric current

Більшість сучасників знає Івана Пулюя як першовідкривача Х-променів, але його науковий пошук був значно ширшим. У період стрімкої електрифікації Європи розробки Івана Пулюя у галузі електротехніки, допомогли перейти від експериментальних зразків до надійних промислових джерел світла.

Фундаментом світлотехнічних його здобутків стали дослідження проходження електричного струму у вакуумних трубках, що увійшов в історію як «трубка Пулюя». Вмонтований екран з фосфоресцентної речовини дозволяв перетворювати енергію катодних променів у видиме світло. За ефективністю ці трубки, на той час, значно перевершували перші лампи розжарювання.

Іван Пулюй стояв біля витоків створення сучасних люмінесцентних джерел світла. Його лампи давали чіткі рентгенівські знімки ще до публікації Рентгена. Пулюй активно працював й над вдосконаленням ниток розжарювання та запропонував технологію виготовлення вугільних ниток, використовуючи спеціальну обробку органічних волокон. Ці лампи були довговічнішими та економічнішими за тогочасні зразки Томаса Едісона. На Всесвітній електротехнічній виставці у Парижі в 1881 році лампи Пулюя були відзначені срібною медаллю. Окрім того він керував проектуванням та будівництвом перших електростанцій на постійному та перемінному струмі. Завдяки його консультаціям було впроваджено системи вуличного та промислового освітлення у Празі та ряді міст Австро-Угорщини. Він першим почав системно підходити до питання безпеки електромереж та стандартів освітленості робочих місць.

Внесок Івана Пулюя у світлотехніку є багатограним: від фундаментальних відкриттів у фізиці вакууму до реалізації масштабних інженерних проєктів. Його «лампи холодного світла» стали прототипами сучасних газорозрядних приладів, а його методи виготовлення ниток розжарювання сприяли масовому поширенню електрики.

#### **Література:**

1. Шендеровський В. А. Іван Пулюй: життя і наукова діяльність. Київ: Рада, 2005, 192 с.
2. Галушак М.О. Іван Пулюй - провісник новітніх технологій // *Матеріали наукових читань, присвячених пам'яті Івана Пулюя*. Тернопіль: ТНТУ ім. І. Пулюя, 2008, С. 15–21.