

ЖЕНСКИ ПОКРЕТ

СВЕСКА 9 и 10 — НОВЕМБАР И ДЕЦЕМБАР — ГОД. IV (1923)

ГОСПОЋА КИРИ

У знак признања за научне заслуге француски парламенат наградио је госпођу Кири са 40.000 франака годишње пензије.

Госпођа Кири је пореклом из једне пољске породице. Рођена је у Варшави, где је њен отац, професор Склодовски, предавао у Лицеју и руководио образовањем своје даровите младе кћери. У својој двадесетој години ступила је на Факултет Наука у Паризу као студент хемије, где се врло брзо истакла. Кад јој је било 27 година удала се за Др. Пјера Кири, професора Универзитета после чега су продужили научни рад заједнички. Дефинитивно истраживање радијума, за чије је откриће име г-ђе Кири нераздвојно везано, почело је годину дана после њене удаје, али стварно откривање ове нове материје није објављено до 1898, кад су Киријеве обасули честитањима готово сва научна удружења и установе у свету. 1903 године господин и госпођа Кири, са професором Бекерелом који им је помагао, били су награђени Нобеловом наградом за физику. Париски Факултет учинио је г-ђу Кири доктором науке, а Краљевско Друштво у Лондону позвало је њу и њеног мужа у Лондон да приме одликовање. У 1900 г-ђа Кири је наименована за професора физике и хемије у *Sèvres*, а после смрти свога мужа 1906, дошла је на његово место као професор у Факултету Наука на Сорбони. У 1911 г-ђа Кири је награђена Нобеловом наградом за Хемију, и многобројне друге почасте су јој указане од француских и страних научних друштава. Она је сад Директор Физичко-Хемиског одсека на Универзитету у Паризу.

МАДАМ КИРИ И ПРОНАЛАЗАК РАДИЈУМА

Радиоактивитет је особина извесних елементарних тела да *сцоншано и непрекидно* производе извесна *невидљива* зрачења. Код радијума, једног од најактивнијих и најпознатијих радиоактивних елемената, констатоване су три врсте тих зракова: зраци

α , састављени из позитивно наелектрисаних делића; зраци β , састављени из негативно наелектрисаних делића; и зраци γ , који преставаљају таласаста кретања слично обичним светлосним и Рентгеновим зрацима. Радиактивитет зависи само од количине радиоактивног елемента, а независан је од физичких и хемијских утицаја, из чега се закључује да та особина почива на унутрашњем распадању самих атома тих елемената.

Ову чудну особину извесних елемената први је констатовао француски физичар *Х. Бекерил* 1896 г. на извесним јединењима урана, елемента који заузима последње место у периодном систему елемената, јер има највећу атомску тежину.¹⁾ Исту ту особину, само у много јачем степену, констатовала је прва г-ђа Кири на новооткривеним елементима, полонијуму и радијуму.

Тај је проналазак учинила г-ђа Кири заједно са својим мужем. Али *прва идеја* о егзистенцији ових нових до тада непознатих елементарних тела припада *искључиво* г-ђи Кири. Доказ за то налазимо у њеном првом саопштењу париској академији наука (*Comptes Rendus*, 1898, t. 126, p. 1101—1103). У томе саопштењу г-ђа Кири вели, да је, испитавши најразличнија хемиска јединења с погледом на особину радиоактивитета, нашла да су само јединења урана и торијума радиоактивна и да два јединења урана, *пехленда* (уранов окац) и *халколиит* (фосфат бакра и урана) показују већи радиоактивитет од самог урана. Из овог последњег факта она изводи закључак, да ова два минерала морају у себи садржавати један нов елемент, који је радиоактивнији од урана.

Да би потврдила своју хипотезу, г-ђа Кири позвала је у помоћ свога мужа и њиховом заједничком напору има да се захвали проналазак прва два нова горе поменути радиоактивна тела.² Прво од тих тела било је *полонијум* (име које потсећа на отаџбину г-ђе Кири); констатовано је у пехленди и нађено да је слично бизмуту³⁾ (упор. *Comptes Rendus*, 1898, t. 127, p. 175—178).

1) Таблицу периодног система хемиских елемената читалац ће наћи у моме чланку „Проналазак Галијума“ („Мисао“ св. за 1 дец. 1923, стр. 1749-53).

2) Ево шта о томе каже сама г-ђа Кири: Резултати студије о радиоактивним минералима учинили су се врло важни и изгледало је потребно да се што брже добије о томе сигурност. Размишљајући о томе П. Кири се решио да напусти истраживања којима се бавио у то време, радове о рашћењу кристала, и ми удружисмо наше снаге да би смо студирали нове субстанце које врло вероватно постоје у радиоактивним телима. (в. „Notice sur les Travaux Scientifiques de Mme P. Curie. Paris, 1910, p. 18).

3) У периодном систему хемиских елемената полонијум се налази у шестој групи а у једанаестој периоди. Атомска му је тежина 210. Ближа приroda полонијума још је неиспитана.

У току даљег испитивања пехбленде, г-ђа Кири и њен муж констатовали су једно ново тело, које је истина мање радиоактивно од полонијума, али се у пехбленди налази у релативно већој количини, и чије се соли дају лако изолирати. То ново тело, слично баријуму⁴⁾, назвали су проналазачи *радијумом* (в. *Comptes Rendus*, t. 1898, t. 127, p. 1215—1217). Даљи радови о радијуму било саме г-ђе Кири, било у друштву са њеним мужем или другим којим научником, односили су се на т.зв. индуктивни радиоактивитет, на одредбу атомске тежине радијума и на изолирање самог радијума као таквог (о овом последњем в. *Comptes Rendus*, 1910, t. 151, p. 423—425).

Као што се из овог кратког историског прегледа види, мадам Кири има се сматрати за правог проналазача нових радиоактивних тела, полонијума и радијума.⁵⁾

Др. Бранислав Петровић

ПОСТОЈЕ ЛИ СПЕЦИФИЧНО РАЗЛИЧНЕ МУШКЕ И ЖЕНСКЕ ТЕЛЕСНЕ СУПСТАНЦЕ?

— БОРИВОЈЕ ДИМ. МИЛОЈЕВИЋ (БЕОГРАД) —

Говоре нам:

— Мушкарац и жена битно се разликују. Још више: то су два *сујројна бића*, противници! Разлике између њих почињу у последњим дубинама њихове биолошке природе — да буду најизраженије у њиховом психичком и социјалном животу. Ево: — разликују се не само као тела, него и супстанцијелно, почињући од ћелице из које се развијају, па до најтананије, највише диференциране телесне супстанце. Јер и ћелице из којих ће се развити један или други пол морају се разликовати, иначе не би ни на крају развића било разлике. А колико се тек морају разликовати дефинитивно изражене, потпуно диференциране ћелице и њихове супстанце? Зар нису нервне супстанце код жене сасвим друкчије, специфично различне од оних код мушкараца? Може ли жена мислити и радити оно што мисли и ради мушкарац?

⁴⁾ У периодном систему хемиских елемената радијум се налази у другој групи а дванајестој периоди. Атомска му је тежина 226.

⁵⁾ Осим полоаијума и радијума најпознатији су међу радиоактивним елементима: *актинијум* (атомска тежина = 227), *јонијум* и *нишон* (т.зв. еманација радијума). Уран и тор споменути су раније.