

Микола Пилипенко¹, Володимир Калашиник², Ірина Корнейко³,
Володимир Рогожин⁴, Леонід Розенфельд⁵

¹Інститут медичної радіології ім. С.П. Григор'єва АМНУ, м.Харків

²Харківський національний університет ім. В.Каразіна

³Державний медичний університет, м.Харків

⁴Науково-діагностичний центр "Здоров'я літніх людей" АМНУ, м.Київ

⁵Академія медичних наук України, м.Київ

УКРАЇНСЬКА РАДІОЛОГІЧНА ТЕРМІНОЛОГІЯ: ІСТОРІЯ, ПРОБЛЕМИ Й ПЕРСПЕКТИВИ

© Микола Пилипенко, Володимир Калашиник, Ірина Корнейко, Володимир Рогожин,
Леонід Розенфельд, 2002

У роботі подано короткий огляд історії формування радіологічної термінології в українській мові в зв'язку з розвитком цієї галузі медицини. Сучасна радіологічна термінологія, яка, в основному, сформувалася протягом останнього десятиріччя, потребує стандартизації й узгодження в міжнародному плані. Крім того, деякі терміни потребують уточнення згідно з нормами української мови. Авторами запропоновано основні напрямки стандартизації української радіологічної термінології.

The author give a short review of the history of radiological terminology in the Ukrainian language associated with the development of this branch of medicine. Modern radiological terminology, which has been chiefly formed during the recent decade, requires standardization and coordination in international aspect. Besides, some terms should be made more precise with the account of the norms of the Ukrainian language. The authors suggest main directions for standardization of Ukrainian radiological terminology.

Радіологія – галузь медицини, яка вивчає дію променистої енергії та радіоактивних речовин і їх використання для діагностики та лікування [1].

Історія радіологічної термінології, як і самої галузі, недовга: започаткування науки – кінець 19 сторіччя, коли були відкриті ікс-промені (1895 р.) та явище радіоактивності (1896 р.). Одразу ж після відкриття вони почали вживатися в медицині для отримання діагностичних зображень і лікування. Відправним моментом формування термінології галузі в міжнародному масштабі можна вважати Перший з'їзд німецьких рентгенологів (1905 р.), на якому було затверджено такі найменування як *рентгеноскопія* та *рентгенографія*, які в подальшому стали моделлю для утворення інших термінів цієї терміносистеми всіх європейських мов.

Перші україномовні радіологічні терміни фіксуються медичними словниками, виданими на початку 20-го ст. Для української наукової термінології були властиві пуристичні тенденції, що, звичайно, відбилося й у радіологічній термінології: в словнику Галина знаходимо *радіочинний* (сучасне *радіоактивний*), *рентгеногляд* (сучасне

рентгеноскопія), *рентгенування* [2]. Але, по-перше, терміни ці нечисленні, оскільки сама галузь тільки почала розвиватися, отже говорити про існування системи термінів у той час ми не можемо. По-друге, не зважаючи на намагання дотримуватися національних традицій, наявні терміни не є чисто українськими: з одного боку, запозичена сама модель терміна, по-друге, вони скоріше гібридні, бо в них знаходимо як українські (-огляд, -чинний, -ування), так і запозичені (рентгено-, радіо-) елементи.

У пізніших виданнях тенденції до інтернаціоналізації більш помітні, але такі терміни наводяться паралельно з українізованими варіантами: *рентгеноскопія*, *рентгеногляд*, або з тлумаченнями: *радіофор*, *штучний радіоактивний засіб*, але з'являються й самостійні інтернаціональні варіанти: *радіоактивність* [3]. Автори пізнішого видання відмовляються від дефінітивних термінів і залишають чи тільки інтернаціональний *рентгеноскопія*, *радіодерматит*, чи гібридний та інтернаціональний *радіотерапія*, *радіолікування* [4].

Із середини 30-х до початку 90-х років термінотворча робота стала менш активною, кількість термінографічних видань зменшилася, поступово звужувалася сфера функціонування термінів. Для медичної радіології (як і для медичної терміносистеми взагалі) властивий повний перехід до класичних моделей. У цей час поступово збільшується кількість радіологічних термінів у зв'язку з розвитком галузі. До обробки рентгеновських зображень було залучено комп'ютерну техніку – з'явилася комп'ютерна томографія. Збільшився арсенал засобів отримання зображення: ультразвук, магнітно-ядерний резонанс, позитронна томографія. Але відсутність літератури з фаху та умов для спілкування спеціалістів українською мовою призвели до того, що протягом двох останніх десятиріч цього періоду в українській мові не існувало термінів, які б відбивали дійсний стан розвитку науки. На жаль, в останні десятиріччя існування СРСР радянська радіологія як наукова дисципліна й галузь медицини відставала від західної, отже застарілою була й сама російськомовна терміносистема, якою користувались усі радіологи країни. Вона відрізнялася від світової терміносистеми, на розвиток якої протягом цього періоду впливали англійські країни (Велика Британія, США, Південна Африка), бо саме ці країни були на передньому краї в галузі радіологічних розробок. Унаслідок цього українська термінологія медичної радіології має розвиватися в тісному зв'язку з англійською мовою.

З наданням українській мові статусу державної з'явилися умови для створення та розвитку термінології медичної радіології: вийшла велика кількість медичних словників, які також містять термінологію медичної радіології, витримав два видання словник термінів медичної радіології [5; 6], видається “Український радіологічний журнал”. Отже, для термінології медичної радіології забезпечено і сферу фіксації, і сферу функціонування.

Проголошення незалежності України дало поштовх для створення термінології на національній словотвірній основі, особливо для тих галузей, які не мали термінології, або вона була розвинута недостатньо. Не зважаючи на утвердження в українській мові греко-латинських засобів термінотворення (що сталося ще наприкінці 40-х років), знов було зроблено намагання побудувати сучасну термінологію на основі українського будівельного матеріалу, тобто продовжити традиції перших українських термінознавців, що можна проілюструвати прикладами з [7]: *рентгенвідбиток*, *рентгензнімок*, *рентгенобраз*, *рентгенограма*; *променестарх*, *променежах*, *променеляк*, *променебоання*,

променебоязність, променебоязнь, радіофобія; судиноопис, жилозображування, судинозображування, живоопис, ангиографія. Ця робота відрізняється послідовним намаганням авторів знайти якомога точніший український еквівалент російського терміна, побудованого на класичній основі, хоч, на наш погляд, саме завдяки численним варіантам ця робота менш систематизована, ніж перші українські термінологічні видання. Цей словник витримав уже декілька видань, але запропонована термінологія не прижилася. Короткість, одноманітність, відсутність конотацій, символність, великий словотвірний потенціал є тими причинами, завдяки яким класичні терміоеlementи закріпилися в більшості розвинутих мов [8]. Для сучасної української мови такий спосіб утворення термінів, мабуть, оптимальний, що доведено термінологічною практикою, результати якої відбито в численних сучасних словниках, виданих різними термінологічними школами, а вихід академічного видання “Російсько-український словник наукової термінології. Біологія, хімія, медицина” [9] вирішив спір на користь греко-латинських терміоеlementів і “розставив крапки над і” у цьому питанні. Таким чином, терміни, побудовані з греко-латинських терміоеlementів посіли тверді позиції в арсеналі терміносистеми медичної радіології.

Найважливіший здобуток цього періоду 90-х років – доведено, що українська мова може повноцінно обслуговувати науку, навіть її найсучасніші високотехнологічні галузі, в ній є потенціал для створення термінів усіх галузей науки. Тепер ми маємо зосередити свою роботу на проблемах упорядкування та стандартизації терміносистеми, це, з одного боку, узгодження термінів у міжнародному плані, з іншого – вдосконалення термінології з урахуванням законів української мови.

По-перше, йдеться про такі базові терміни, як назва самої науки та її підгалузей: *радіологія, медична радіологія, променева діагностика, променева терапія, діагностична радіологія, ядерна медицина, рентгенологія, рентгенодіагностика, радіаційна онкологія, радіаційна медицина, радіаційний захист, радіаційна гігієна.*

З визначення галузі [1] логічно випливає, що фах належить до наукової медицини, тому вживання прикметника *медична* в назві науки зайве. Оскільки фах об'єднує як діагностичні, так і терапевтичні процедури, можемо вважати також зайвим синонімічну (до того ж громіздку) українську його назву *променева діагностика й променева терапія.*

Із наведеного визначення галузі зрозумілі завдання *діагностичної радіології й терапевтичної радіології.* До першої відносимо такі галузі: *рентгенодіагностика, комп'ютерна томографія, магнітнорезонансна діагностика, ультразвукова діагностика, радіонуклідна діагностика;* до другої – *радіонуклідну терапію, телегамматерапію, ікстерапію, нейтронну терапію, бета-терапію.*

Окремо стоять такі назви як *рентгенологія* (вивчення рентгенівських променів у всіх їх застосуваннях [10]) та *ядерна медицина* (галузь медицини, що пов'язана з використанням радіонуклідів для діагностики і лікування хвороб [1]). Отже, відділення лікувальних закладів, які виконують рентгенодіагностичні й терапевтичні процедури доцільно називати *рентгенологічне відділення,* а ті, де працюють з радіонуклідами, *відділеннями ядерної медицини.* Із сказаного вище випливає, що терміни *рентгенорадіологія,*

рентгенрадіологічний відділ, рентгенологічні і радіологічні дослідження тощо слід вважати зайвими.

Окремо зупинимося на терміноелементі *рентгено-* (*рентгенівські промені, рентгенологія, рентгеноскопія* тощо). У світовій літературі (крім німецькомовної) для променів вживається назва *x-rays*. З німецької літератури термін *рентгенівські промені* прийшов до російської, а з неї, автоматично, до української. Але нам, маючи І. Пулюя, було б дивно так бездумно копіювати термін із російської, а не світової літератури. Багато термінів, у складі яких є *рентгено-*, вживалися, поки ми вивчали науку й спілкувалися російською. Але чи треба зберігати цю традицію, створюючи національну терміносистему? Тим паче, у своєму заповіті В.Рентген просив не називати відкрите ним проміння його ім'ям.

Вклоняємося талантові В. Рентгена, завдяки роботі якого маємо *рентгенодіагностику, рентгенівські знімки (рентгенограми)*. Але, як такої, не існує *рентгенівської трубки*. Є трубки Куліджа, Крукса, Пулюя. Увесь світ позначає цей пристрій *x-ray tube*, що справедливо по відношенню до інших учених. Отже й нам доречно було б вживати назву *ікс-променева трубка*.

В.Рентген не мав відношення до терапевтичного використання відкритих і описаних ним променів, тому вважаємо, що тут доречним був би термін *ікс-променева терапія* або *ікс-терапія*, що вписується в ряд *альфа-терапія, бета-терапія, гама-терапія, нейтронна терапія, протонна терапія*, а також *ікс-терапевтичний апарат*.

Ці ж міркування змушують прийняти термін *флюороскопія* (англійське *fluoroscopy*) замість *рентгеноскопія*, яке з'явилося внаслідок автоматичного перекладу російського *рентгеноскопия*.

Українська мова передає аспект дії у віддієслівному іменнику. Не кожна мова має таку можливість, наприклад, у відповідних російських іменниках цього немає. Отже при переході від російської до української мови (наприклад при перекладі) цей факт має бути врахований, інакше це може привести до плутанини. Цього питання вже торкалися термінознавці, але у ЗМІ, фаховій літературі, підручниках і навіть у державних документах ми знаходимо приклади, які свідчать про те, що ця здатність української мови багатьма ігнорується. У медичній радіології до таких належать найуживаніші: *випромінення – випромінювання, опромінення – опромінюван.я, зображення – зображання*. Сучасні поширені термінологічні словники не завжди повно враховують цю особливість: якщо терміни-однослови мають обидва відповідники, то терміни-словосполучення, додані до реєстрових слів, не передають процесуальний аспект повною мірою. У [11] знаходимо: “излучение – випромінювання, випромінення”, наведено також термінологічні сполучення “радіоактивне випромінювання, ультрафіолетове випромінювання”. Для російського “облучение” автором запропоновано “опромінення” й “опромінювання” з поміткою “незакончена дія”. В академічному словнику наукової термінології [8] також пропонується два варіанти для російського “излучение”, але складовою термінів-словосполучень є лише “випромінювання”. Отже, в українській мові є окремі відповідники для кожного з понять: *випромінювання – процес викиду енергії та випромінення – енергія, випромінена у формі хвиль або частинок (саме так тлумачить термін radiation [9])*. Мабуть терміни-

словосполучення з процесуальним і результативним значенням мають подаватися окремо, наприклад, *доза опромінення, підвищене опромінення, аварійне опромінення але професійне опромінювання, планування опромінювання, фракціонування опромінювання, ефект опромінювання, тривалість опромінювання, умови опромінювання*. Цю особливість української мови нам слід урахувати в термінологічних стандартах, де означені терміни мають бути подані окремо, з дефініціями

Зупинімось докладніше на *зображення – зображення*. У сучасній англомовній медичній літературі вживаються два терміни: *image* та *imaging*, перше зі значенням “картина, малюнок, зображення”, друге – “процес створення картини, малюнка або спосіб, у який цей процес здійснюється” [1]. Їм відповідають українські назви *зображення та зображення*. Ці терміни утворюють термінологічні словосполучення *ultrasound imaging* (ультразвукові зображення), *color flow Doppler imaging* (кольорове доплерівське зображення плин), *fluoroscopic imaging* (флюороскопічне зображення), *magnetic resonance imaging* (магнітнорезонансне зображення), *medical imaging* (медичне зображення). Ці терміни стандартизовані Європейської асоціацією радіологів, у тому числі й для використання у комп’ютерних системах зв’язку та архівування даних.

Окремо зупинимось на *magnetic resonance imaging*, який зараз повністю заступив інший – *magnetic resonance tomography*. Новий термін ширший за змістом, бо охоплює нові технології: не тільки зображення зрізів (томографія) а й процесів (плин рідини), станів (гіпоксія тканин), енергообміну. Отже, використання терміну *томографія* обмежується тільки ситуаціями, коли створюється зображення зрізів. Термін *магнітнорезонансне зображення* точніше передає обсяг поняття.

До речі, коли мова йде про відповідність термінології нормам української мови, ми не можемо не зупинитися на формах на *-уч, -юч*. Їх притаманність українській мові спірна, хоч останнім часом вони широко вживаються у науковому й діловому стилях [12]. У нормативному словнику [13] фіксується дві форми *іонізуючий* та *іонізувальний*. На жаль перша форма набуває поширення в українській мові, але в тому ж словнику бачимо *автоблокувальний (не автоблокуючий), аглютинувальний (не аглютинуючий), вимірювальний (не вимірюючий)* і ще багато подібних прикладів. Здатність до активної дії (йонізації), постійна ознака має все-таки передаватися прикметником *іонізувальний*.

Цілком зрозуміло, що коли галузь швидко розвивається, то наявний у мові словотвірний потенціал може й не задовольнити потреби найменування нових понять, таким чином можуть з’являтися нові моделі термінів: так у англійській мові зараз дуже поширені терміни-абревіатури та терміни, до складу яких увійшли скорочені назви (наприклад, *CT, MRI* та їх похідні *CT appearance, abdominal CT, CT scan, PA chest radiographs, MR equipment, MR arthrography, non-contrast MRI scan*), зараз така форма активно запозичується українською мовою, і хоч автори вживають такі назви більш обережно, з поясненням у тексті, можливо, що це тільки справа часу й тенденція утворювання термінів за цим зразком уже існує. Отже, необхідним напрямком термінологічної роботи є уніфікація й впровадження термінів-абревіатур та терміноелементів-абревіатур, які є зручними з того погляду, що зменшують довжину

термінів-слів та кількість компонентів термінів-словосполучень, що цілком відповідає законам економії.

Отже, як бачимо для української термінології необхідним є, по-перше, створення, по-друге, узгодження термінологічних стандартів. У цьому велику роль можуть зіграти не стільки дво- або багатомовні перекладні словники, скільки тлумачні, які поряд з перекладом містять визначення терміна. Запозичуючи чи перекладаючи новий термін, необхідно привносити до мови не тільки його форму, а й той зміст, який укладено в мові-джерелі. Доцільним та своєчасним було б використання світового досвіду в сфері застосування в українській мові термінологічних стандартів, узгоджених з такими розвинутими країнами, які визначають зараз розвиток цієї науки, що полегшить провадження в Україні нових технологій, методик, інформаційних систем, і, безумовно, сприятиме розвитку вітчизняної системи охорони здоров'я. Корисним може стати співробітництво з відповідними структурами Європейської асоціації радіологів та асоціації радіологів Північної Америки.

Ще одна проблема української термінології медичної радіології, а цілком можливо, що й більшості термінологічних систем, – її виведення до сфери спілкування фахівців. Це – робота, яку треба розпочинати на етапі формування медика, зі студентської лави. Необхідним є не тільки опанування сумою термінів та встановлення зв'язків з поняттєвою галуззю, важливо також прищепити навички користування довідковою термінологічною літературою. Крім опанування сумою термінів, треба також ставити за мету узагальнення досвіду термінотворення, вміння аналізувати (тлумачити) значення терміна, виходячи з його лінгвістичної форми, а також синтезувати нові на основі відомого апарату складових.

1. *Dorland's Illustrated Medical Dictionary*. – 28 ed. – Philadelphia: W.B. Saunders Co., 1988.
2. Галин М. Російсько-український медичний словник. Матеріали до української медичної термінології. – Київ, 1920. – 186с.
3. Кисільов В.Ф. Медичний російсько-український словник. – К.: Держзвиздав України, 1928. – 142с.
4. Крамаревський В.О. Практичний словник медичної термінології. – Харків: Рад. школа, 1931. – 86с.
5. Радіологічна термінологія / Уклад.: М.І. Пилипенко, І.В. Корнейко. – Харків: НДІ медичної радіології, 1995. – 627с.
6. Радіологічна термінологія. Українська, англійська, російська (Видання друге, виправлене і доповнене) / Уклад.: М.І. Пилипенко, Л.Г. Розенфельд. – Харків, ХНДІМР ім. С.П. Григор'єва, 1999. – 436с.
7. Мусій О., Нечай С., Соколюк О., Гаврилюк С., Російсько-український словник. 7000 слів. – 1992. – 124с.
8. Кияк Т.Р. Прагматичні аспекти стандартизації української термінології // *Мовознавство*. – 1993. – № 1. – С.35–38.
9. Російсько-український словник наукової термінології. Біологія. Хімія. Медицина / Укладачі Вассер С.П., Дудка І.О., Єрмоленко В.І. та ін. / За ред. Л.О. Симоненко. – К.: Наукова думка, 1996. – 660с.
10. *Illustrated Steadman's Medical Dictionary*. – Baltimore, London: Williams & Wilkins, 1982.
11. Усаєнко О.К. Російсько-український словник медичної термінології. – К.: Наукова думка, 1996. – 463с.
12. Кияк Т.Р. Прагматичні аспекти стандартизації української термінології // *Мовознавство*. – 1993. – №1. – С.35–38.
13. Фридрак В. Ад'єктивовані активні дієприкметники в полінауковому перекладному словнику // *Українська термінологія і сучасність: Збірник наукових праць*. – К. – 1998. – С. 236 – 238.
14. Орфографічний словник української мови // Укл.: С.І. Головащук, М.М. Пецак, В.М. Русанівський, О.О. Тараненко; АН України. – К.: Довіра, 1994.