

вом життєвих реалій, особливо після скасування кріпосництва, зазнавала істотних коректив, але все-таки залишалася духовним фактором, який багато в чому визначав його спосіб життя і в майбутньому.

1. Власовський І. Нарис історії УПЦ / Власовський І. — К. : Видання Київської Патріархії УПЦ КП, 1998. — Т. 3. — 359 с.
2. Грушевський, М. З історії релігійної думки на Україні / Грушевський М. — Вінніпег; Мюнхен; Детройт : Б/в, 1962. — 160 с.
3. Державний архів Харківської області. — Ф. 315. — Оп. 1. — Спр. 5202. — 18 арк.
4. Історія релігії в Україні / Відп. ред.: А. М. Колодний, П. Л. Яроцький. — К. : Знання, 1999. — 735 с.
5. Історія релігії в Україні : У 10-ти т. // Редкол.: А. Колодний (голова) та ін. — К. : Український Центр духовної культури, 1996–1999. — Т. 3. Православ'я в Україні / За ред. А. Колодного, В. Климова. — 1999. — 560 с.
6. Ортинський І. Стрижень українського буття / І. Ортинський. — Рим; Мюнхен; Фрайбург : Б/в, 1991. — 181 с.
7. Русское православие: веки истории. — М. : Издательство политической литературы, 1989. — 720 с.
8. Центральний державний архів України у м. Києві. — Ф. 442. — Оп. 844. — Спр. 289. — 8 арк.

***С. М. Ховрич***

**УДК: 930.1:378.1(09)**

**ВІДРЯДЖЕННЯ УКРАЇНСЬКИХ УЧЕНИХ  
ЯК ВАЖЛИВА СКЛАДОВА МІЖНАРОДНИХ  
НАУКОВИХ ЗВ'ЯЗКІВ  
у другій половині XIX — на початку XX ст.  
(на прикладі вишів Наддніпрянщини)**

*Проаналізовано міжнародні наукові зв'язки деяких навчальних закладів українських губерній Російської імперії у другій половині XIX — на початку XX ст. в окремих напрямках.*

Ключові слова: освіта, вчені, відрядження, Наддніпрянська Україна, губернія, Російська імперія, Коллеж де Франс, механіка, фізика.

*Проанализированы международные научные связи некоторых учебных заведений украинских губерний Российской империи во второй половине XIX — начале XX вв. в отдельных направлениях.*

Ключевые слова: образование, ученые, командировка, Поднепровская Украина, губерния, Российская империя, Коллеж де Франс, механика, физика.

*One of the most essential ways of learning and knowledge exchange between scientists from different countries are academic study tours. The purpose of this article is to analyze features of foreign academic trips during the 19th – early 20th cent. organized by selected academic institutions of Naddniproshchyna, and to find out their role and impact in establishing connections with international scientists. Partly academic trips solved the problem of internships and trainings for the beginning researchers. Internships were substantially important for establishing connections between Ukrainian academics and international educational institutions. As a result, new scientific and technical directions appeared the system of education was modernized. This remains a foundation of scientific and technical progress of our state.*

Keywords: education, scientific, Nadniprovska Ukraine, province, Russian empire, College de France, mechanics, physics.

Становлення та розвиток нових напрямків науки і техніки у другій половині XIX — на початку XX ст. не можна уявити без творчого використання низки досягнень, зокрема європейської наукової спільноти. Одним зі шляхів обміну досвідом між ученими різних країн були наукові відрядження. Цей шлях і нині залишається чільним елементом науково-технічного прогресу нашої держави. Ось чому зародження та еволюція системи стажування українських здобувачів наукових ступенів у провідних центрах освіти другої половини XIX — початку XX ст. (як важливої складової підготовки науково-педагогічних кадрів) є актуальною проблемою сьогодення.

Тією чи іншою мірою цьому питанню присвятили праці такі фахівці: М. І. Пирогов, С. В. Рождественський, В. Р. Лейкіна-Свірська, Є. П. Степанович, Г. І. Любіна, В. І. Онопрієнко, М. С. Бастракова та ін. Однак залишається чималий масив недослідженого матеріалу, котрий потребує ретельного аналізу та нового трактування в контексті сучасних методологічних принципів.

Мета статті: проаналізувати на прикладі окремих вишів Наддніпрянської України особливості організації закордонних наукових відряджень дослідників у другій половині XIX — на початку XX ст. та з'ясувати їх роль і значення у налагодженні зв'язків з іноземними вченими.

Соціально-економічні перетворення другої половини XIX ст. в Російській імперії безпосередньо зумовили й деяку модернізацію системи освіти. Звідси значно зросли вимоги до якості знань, передусім — випускників природничо-математичних та інженерних спеціальностей. А задовольнити попит ринку праці, звісно, мали професори й викладачі, перед якими постало завдання поглибити теоретичні знання, ґрунтовно оволодівши практичними навичками і вміннями. Загалом висококваліфіковані науково-педагогічні кадри вишів формувалися надзвичайно складно. А недостат-

не фінансування освітніх та дотичних проєктів лише утруднювало процес. До речі, остання заувага актуальна для України й на початку XXI ст.

На нашу думку, організація наукових відряджень дослідників-початківців частково вирішувала питання якості підготовки освітніх кадрів. Водночас стажування суттєво сприяло встановленню творчих зв'язків українських учених з іноземними науковими школами.

З цього приводу привертають увагу, зокрема, деякі аспекти творчості майбутнього професора Харківського університету (нині — Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна), нащадка козацько-старшинського роду В. Г. Імшенецького (1832–1892). Ознайомившись із навчальними (а також науковими) програмами солідних вишів Заходу (Сорбони, Коллеж де Франс (College de France) і Політехнічної школи), він прийшов до висновку, що останній вдалося досягти вагомих результатів, насамперед у механіці та фізиці. До того ж В. Г. Імшенецький, самостійно опанувавши теорію диференційних рівнянь і визначених інтегралів, продемонстрував на доволі високому рівні здатність до самоосвіти [9, с. 50]. Нагадаємо: нині більшість педагогів цілком справедливо виокремила самоосвіту в самодостатній потужний засіб інтелектуального зростання кожної особистості. Тому нам здається, що доцільно активно пропагувати серед сучасної молоді приклади самоосвіти творчих індивідуумів минувшини.

Особливо В. Г. Імшенецькому імпонували лекції професора математики французької Політехнічної школи Ж. Л. Ф. Бертрана (1822–1900) — через їхню простоту, логічність. Ж. Л. Ф. Бертран пояснював диференційне обчислення дуже просто, його висновки були переконливими. Названий професор, що найголовніше, міг сформулювати оригінальну думку з тієї чи іншої проблеми. Натомість поспішність у викладанні матеріалу, на думку В. Г. Імшенецького, надавала лекціям француза негативного відтінку. Найбільшим досягненням Політехнічної школи, як вважав молодий стипендіат, була поміркована навчальна програма, тобто відносно невелика кількість дисциплін [10, с. 143–146]. І на початку XXI ст. це питання залишається дискусійним (а, отже, актуальним).

Зазвичай вибір напрямку наукової подорожі стажисти узгоджували з досвідченими вченими. Адже саме останні мали можливість допомогти здобувачам визначити оптимально результативний варіант програми відрядження. Приміром, на остаточний вибір маршруту подорожі фізика-експериментатора М. П. Авенаріуса (1835–1895), за його словами, вплинув корифей науки, безкорисливий ентузіаст Микола Пирогов (1810–1881) [9, с. 88]. Рекомендуючи М. П. Авенаріусу побувати в Німеччині, він керувався особистим досвідом, тож не випадково надавав перевагу німецьким навчальним осередкам.

У жовтні 1863 р. М. І. Пирогов поділився думками щодо рівня розвитку німецьких університетів (причому зробив це у формі порівняння з аналогічними осередками в Росії). Прискіпливо аналізуючи систему освіти Німеччини, він, наголосимо, чітко розмежував позитивні й негативні аспекти проблеми. Так, великим плюсом, на думку М. І. Пирогова, було те, що там під час розгляду матеріалу широко використовувались наочності, а в Російській імперії цим методом нехтували [12, с. 115]. А даремно. Адже наочність — чудовий засіб доступно передати слухачам складну інформацію. Тобто засіб, котрий усі сприймають без надмірних зусиль. У статті «Стосовно занять російських вчених за кордоном» (1863) Пирогов сформулював ключову тезу: співпраця з німецькою науковою елітою принесе відчутну користь вітчизняній науці [12, с. 124–125]. Отже, М. І. Пирогов абсолютно прагматично оцінював зближення місцевих науковців з німецькими колегами. Хотілося б звернути увагу й на таке: якщо М. І. Пирогов рекомендував молоді повчитися у німців, то знаний теоретик механіки, перший директор (ректор) двох українських технічних вишів В. Л. Кирпичов (1845–1913) радив механікам вивчати американський досвід.

У звіті М. П. Авенаріус записав: перебуваючи в Берліні, прослухав лекцій з історії фізики (читав Х. Й. Поггендорф (1796–1877), експериментальної фізики (Г. Г. Магнус (1802–1870), теорії електрики (Г. Г. Квінке (1834–1924) тощо. Майбутній відомий фізик відзначив характерну рису лекцій Г. Г. Магнуса: переважання дослідів над теоретичними міркуваннями [6, с. 70]. Також він відвідував збори з фізичних проблем (на чолі з тим самим лектором), де відбувалися цікаві дискусії з важливих фізичних проблем. Завдяки цим зборам їхні учасники мали можливість ширше ознайомитися з найновішими для того часу публікаціями, глибше розібратися в їхньому змісті [9, с. 89]. Насамоті людині, як слушно констатував М. П. Авенаріус, це було б не під силу [9, с. 90].

Не можна не погодитися і з іншою констатацією: враховуючи важливість практики, представники негуманітарного профілю все ж не повинні ігнорувати значення всебічного засвоєння теоретичного матеріалу якогось предмету. Кожному «...вченому... дуже не завадило б познайомитися з предметами не тільки практично... але і теоретично» [3, арк. 14]. Скажімо, проводячи експерименти та аналізуючи їх результати, М. І. Пирогов, М. П. Авенаріус, В. Г. Імшенецький та інші доволі добре володіли базовими знаннями науки, яку опановували. Обраний підхід, безперечно, методологічно правильний.

Спираючись на інформацію, одержану на лекціях і самостійно опрацьовану в бібліотеках, дослідники, після тривалих роздумів, проводили цікаві експерименти в спеціально створених умовах. Наприклад, у Німеччині

М. П. Авенаріус розробляв теорію термоелектричних струмів. Він спробував розкрити глибинну суть природи цих струмів. Іноземні фізики, на думку вченого, не змогли зрозуміти причин цього явища, через що, як таких, дослідів не проводили [10, с. 126–127]. Думаємо, окрім іншого, ґрунтовний аналіз структури організації науки у провідних науково-технічних центрах Заходу пізніше знадобився М. П. Авенаріусу під час створення першої в Україні лабораторії експериментальної фізики. А це, до речі, свідчить про результативність стажування за кордоном.

Не сумнівався щодо правильності свого вибору щодо стажування в Німеччині доктор медицини В. (Г.) М. Стадіон (1831—?). У звіті він рекомендував відвідати «батька патології і клітинної теорії», берлінського професора Р. Л. К. Вірхова (1821–1902), якщо, вважав він, хтось хотів бути добре обізнаним з патологічною анатомією [10, с. 130]. Аудиторію у Р. Л. К. Вірхова, зауважив В. М. Стадіон, завжди заповнюють до краю представники різних європейських національностей; не менш повчальні умовиводи німецького анатома Ф. Д. фон Реклінґгаузена (1833–1910) [10, с. 130–132], у якого, до речі, стажувався старший син професора Медико-хірургічної академії С. П. Боткіна (1832–1889) російський лікар і колекціонер С. С. Боткін (1859–1910).

Після закінчення Петербурзького університету ще один здобувач П. П. Алексеев (1840–1891) виїхав за кордон поповнювати знання з хімії. Повернувшись, 1865 р. захистив магістерську дисертацію, і того ж року його запросили на посаду доцента Київського університету Св. Володимира (нині — Київський національний університет ім. Т. Г. Шевченка). Гадаємо, цей «неукраїнський» період діяльності хіміка-органіка цікавий, оскільки про практику в різних хімічних лабораторіях він зберіг незабутні враження.

Так, у Тюбінґенському університеті П. П. Алексеев набирався досвіду під керівництвом досвідчених учених-викладачів: автора праць з дослідження і синтезу природних сполук, хіміка-органіка А. Ф. Л. Штреккера (1822–1881), одного з родоначальників біохімії, хіміка і фізіолога Е. Ф. Гоппе-Зейлера (1825–1895), піонера в дослідженні анатомії й фізіології рослинних клітин, ботаніка Х. фон Моля (1805–1872), розробника структурно-функціональної класифікації тканин, зоолога і гістолога Ф. Лейдига (1821–1908) та ін. Названі авторитети, безумовно, неабияк вплинули на становлення майбутнього вченого-хіміка, визначивши основні вектори в його наукових пошуках.

Як правило, згадані лектори давали лекції під запис (тобто диктували): «Чудово, — схвально зауважив стажист, — що тут на більшій частині лекцій диктується, як в школах» [6, с. 108]. Детально зафіксована інформація

стала у пригоді в переосмисленні зібраного матеріалу. Щоправда, хімічна лабораторія, на його думку, не зовсім відповідала умовам для нормальної роботи, тим паче складалася вона з однієї кімнати [6, с. 108]. Окрім іншого, український практикант проводив досліди над кислотами; робив, зокрема, спроби отримати гліцерин [11, с. 305]. Навіть зі сказаного зрозуміло, наскільки копітка і насичена була програма підготовки науково-педагогічних кадрів вишів, що свідчить насамперед про високу вимогливість влади до доробку кандидатів на заміщення вакантних посад.

Згідно з архівними документами, міністр народної освіти Російської імперії граф Д. А. Толстой (1866–1880) «благословив» на закордонне відрядження П. П. Алексєєва вже як професора хімії (мало відбутися взимку 1869 р.) [18, арк. 35]. Передбачалося, що П. П. Алексєєв відвідає Берлін і Лейпциг. Від нього, як від члена комісії з будівництва хімічної лабораторії, вимагалось досконало вивчити роботу іноземних хімічних лабораторій, аби Київський університет міг організувати власну лабораторію не гірше від західноєвропейського зразка [18, арк. 29–30]. Планувалося все нове (передове) застосувати у вітчизняних умовах. А в німців, безперечно, було чому повчитися.

Майбутній професор Новоросійського університету (нині — Одеський національний університет ім. І. І. Мечникова) М. О. Головінський (1834–1897) 1863 р. повідомляв із Гейдельберга, що сподівається невдовзі дослідити геологію місцевості [6, с. 87]. Ось як він охарактеризував лекції з неорганічної хімії професора-експериментатора Р. В. Бунзена (1811–1899): «Професор Бунзен викладав... детально факти і механічні прийоми неорганічної хімії. Численні досліди, практичні зауваження про технічну сторону науки, простота і ясність викладу — ...безперечні переваги його лекцій» [6, с. 84]. Отже, він виділив важливий аспект методики проведення занять досвідченого професора-експериментатора, а саме: численні показові досліди для активізації уваги слухачів, значно глибшого засвоєння теоретичного матеріалу тощо.

З 1 квітня по 1 вересня 1865 р. отримав відрядження знаний тоді київський професор хімії І. А. Тютчев (1834–1893); з мети його поїздки випливає: за кордоном хіміка-органіка цікавила передусім методика проведення практичних занять та облаштування лабораторних кабінетів [15, арк. 1–7 зв.]. Значить, намагаючись якимось модернізувати тогочасну освітню систему, окремі професори вивчали, а потім частково впроваджували західноєвропейську модель викладання предметів у вітчизняних вишах.

Дозвіл виїхати за межі імперії 1866 р. одержав і основоположник вітчизняної пластичної хірургії, ординарний професор Ю. К. Шимановський (1829–1868) [16, арк. 14–14 зв.]. На запитання, чому він обрав саме Ні-

меччину та Італію, відповів сам дослідник: військові конфлікти залишили після себе на італійській та німецькій землях достатню кількість поранених (у тексті: «обильный материал»), а це, звісно, — можливість попрактикуватися, набратися досвіду та вдосконалити власні вміння й навички. Професор передбачав за 29 днів відрядження побувати в Австрії, Пруссії, Німеччині та Італії. Окрім того, йдеться в документі, Ю. К. Шимановський написав 3-й том фундаментальної праці «Оперативна хірургія», де по-новаторському розглянув деякі проблеми цієї сфери [16, арк. 1–1 зв.]. У цьому контексті, зазначимо, участь України в миротворчих операціях ООН наприкінці ХХ — на початку ХХІ ст. слід розглядати як необхідну умову підвищення кваліфікації не лише безпосередньо військових, але й медиків. Проаналізовані факти дають підстави зробити висновок: у більшості випадків закордонне стажування посилювало позиції екс-стажистів на Батьківщині — наприклад, давало їм більше шансів у професійному зростанні.

Загалом професорсько-викладацькі ради навчальних закладів цілеспрямовано й наполегливо дбали про кадрове зростання співробітників, надаючи перевагу обдарованим та ініціативним дослідникам-початківцям. Так, під час голосування рада університету св. Володимира одногосно прийняла рішення про надання магістру хімії М. А. Бунге (1842–1914) закордонного відрядження, у зв'язку з підготовкою останнього до професорського звання по кафедрі хімії [17, арк. 1 зв. — 2]. На той момент майбутній заслужений ординарний професор М. А. Бунге уже мав деякі напрацювання, результати яких оприлюднив навіть у хімічному журналі. Молодий стипендіат, говорилося у відгуку фізико-математичного факультету, був обдарованою людиною, а його статті друкувалися в спеціалізованих виданнях [17, арк. 1–1 зв.]. Коротко, похвальна характеристика рідного факультету, безперечно, вплинула на позитивне вирішення його питання.

По суті, відрядження М. А. Бунге почалося в першій половині літа 1868 р. Стипендіат деякий час перебував у Варшаві. У серпні того ж року отримав у Санкт-Петербурзі закордонний паспорт. Стипендія в сумі 1200 російських рублів на рік не відповідала тогочасним реаліям життя. М. А. Бунге, вочевидь знаючи про відповідне розпорядження російського імператора Олександра II (1855–1881), звернувся з проханням про збільшення стипендії до 1500 руб., тобто розміру, встановленого для всіх професорських стипендіатів; рада університету підтримала молодого М. А. Бунге [17, арк. 10, 12–12 зв., 14–14 зв.].

Рішення про збільшення стипендії до 1500 руб. прийняли 5 жовтня 1867 р. Закон набував чинності з 1 січня наступного 1867 р. Тоді на владу вплинули позиція університетів і явна невідповідність розміру стипендій вимо-

гам часу (наприклад, чого варті лише фінансові витрати під час поїздки) [13, с. 540–541]. До цього діяло розпорядження від 27 березня 1867 р., де ліміт визначили в 1200 руб. щороку [13, с. 445]. Знадобилося близько півроку, щоб розмір стипендії переглянули, хоча суттєво це ситуації не змінило. А 1896 р. стипендія становила 2000 руб. [14, с. 155].

Тим часом посада професора кафедри технічної хімії стала вакантною.

24 квітня 1870 р. на засіданні фізико-математичного факультету М. А. Бунге обрано доцентом (причому одногосно). Рішенням ради (22 травня 1870 р.) вибір факультету підтримано. Проголосували: «за» — 22 особи, «проти» — 7 осіб. 31 липня 1870 р. попечитель затвердив рішення ради. Обрання на посаду доцента, зазначимо, відбулося завдяки екстраординарному професору Я. Я. Вальцу (1841–1904). У виступі останній наголосив на наукових успіхах кандидата. Думаємо, професори та викладачі побачили в особі М. А. Бунге перспективного вченого-викладача, тож і підтримали його. Науковий доробок М. А. Бунге, зауважимо, став базою в кар'єрному зростанні талановитого хіміка. Отже, було зроблено черговий крок до досягнення мети. Водночас рішенням ради пропонувалося подовжити перебування М. А. Бунге за кордоном ще на рік. Перед ним стояло завдання детально ознайомитися з досягненнями технічної хімії на Заході. Міністерство народної освіти не заперечувало (17 серпня 1870 р.). А повернувся він на Батьківщину на початку липня 1870 р. [17, арк. 16–18, 20–20 зв., 22, 30, 42].

На момент відсутності М. А. Бунге вирішили надати можливість тимчасово читати технічну хімію в університеті Св. Володимира професорам П. П. Алексєєву та тільки-но переведеному з Харківського університету тридцятишестирічному Ф. М. Гарнич-Гарницькому (1834–1892) [17, арк. 28–29 зв.]. Таким чином, кадрову проблему шляхом вдалої заміни успішно вирішили — навчально-виховний процес не постраждав.

Про ефективність стажування наших дослідників на Заході свідчать і такі факти. Отримали закордонне відрядження, згідно зі звітом Новоросійського університету за 1871 р., видатний учений-біолог, майбутній лауреат Нобелівської премії (1908 р.) І. І. Мечников (1845–1916), а також зоолог В. В. Заленський (1847–1918) [7, с. 213–214]. Розуміючи, що вітчизняні освіта, наука і техніка мають розвиватися в унісон зі світовими, вчені другої половини XIX — початку XX ст. на кшталт І. І. Мечникова ратували за встановлення й подальший розвиток зв'язків між ученими різних країн. Так, на наше переконання, ентузіастами минулих століть створили надійний фундамент сучасної науково-технічної революції.

Слід наголосити, у 70-х рр. XIX ст. динаміка кількості наукових відряджень була доволі низькою. Частково це пояснюється деякими фінансовими труднощами, але не варто ігнорувати й політичної складової, коли вла-



да не особливо дбала про налагодження зв'язків з іноземними спільнотами науковців. Скажімо, 1873 р. три (Харківський, Київський, Новоросійський) з восьми (також С.-Петербурзький, Московський, Казанський, Дерптський, Варшавський) університетів Російської імперії спромоглися надати відрядження майже двом десяткам осіб, що приблизно дорівнювало показникам двох столичних центрів імперії. Серед українських вишів найбільше представників науково-педагогічного колективу відрядив за кордон університет Св. Володимира (12 професорів і викладачів). Новоросійський та Харківський університети мали найнижчі показники. За названих умов спостерігалася деяка конкуренція всередині системи вищої освіти між охочими побувати у провідних державах Західної Європи. Адже, до певної межі, попит перевищував пропонування.

На думку кандидата історичних наук М. С. Бастракової (Російська Федерація), упродовж 1860–1890 рр. «...у центрі уваги вчених насамперед стояло питання про те, чим і як поповнити голодний пайок, на якому держава [державна влада Російської імперії. — С. Х.] тримала науку» [2, с. 46]. Становище, вважаємо, більш-менш «порятували» закордонні відрядження. Наприклад, із 12 природодослідників університету Св. Володимира мали відвідати поважні заходи: Віденську всесвітню виставку — 6 (В. О. Бец (1834–1894), К. М. Феофілактів (1818–1901), І. І. Рахманінов (1826–1897), М. Ф. Хандриков (1837–1915), П. П. Алексєєв, В. І. Зайончевський (?–?) та Віденський міжнародний медичний конгрес — 2 чол.: О. В. Іванов (1836–1880) і Л. К. Горецький (1826–1885)). На решту покладалася інші завдання. Натомість четверо зі згаданих викладачів мали подвійне навантаження. Окрім обов'язкової участі у виставці, вони займалися в кількох напрямках:

- ознайомлення з роботою європейських лабораторій та шпиталів (П. П. Алексєєв, Л. К. Горецький);
- вивчення геолого-мінералогічних зібрань (К. М. Феофілактів);
- стажування в лабораторії одного з великих фізиків XIX ст. Г. Р. Кірхгофа (1824–1887) (В. І. Зайончевський) [8, с. 11–38].

Звідси випливає: інтереси науковців охоплювали важливі сфери природничих наук: фізику, хімію, геологію. Вони ознайомилися з досвідом організації роботи в лабораторіях, шпиталях Західної Європи, а дехто навіть відвідував практичні заняття. Група представників університетського колективу побувала на Віденській виставці. Її експонати засвідчили тогочасні досягнення науки. Вітчизняні фахівці, без сумніву, отримали справжнє задоволення від побаченого. Означені маршрути пролягали через країни Західної Європи, передусім Німеччину, Австро-Угорщину, а також Швейцарію. Тісні стосунки з Німеччиною були викликані низкою причин:

- географічне положення країн («близьке зарубіжжя»);
- деяке послаблення в світі позицій наукової еліти Франції та, навпаки, посилення ролі й значення німецьких природослідників і т. д.

Представники науково-педагогічного колективу Київського політехнічного інституту (нині — Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут») також оформляли закордонні наукові відрядження. Їхні поїздки були досить насиченими. Так, 1912 р. у названих відрядженнях (зокрема й у межах імперії) побували 20 працівників. Наведемо кілька прикладів. В офіційному звіті про роботу КІІ за 1912 р. записано: «Виклад. Ф. Ф. Кіркор у 1912 році відряджався Радою... на час літніх канікул в Англію для ознайомлення із постановкою очищення фабрично-заводських і міських стічних вод. Під час відрядження побував... містах Salford, Luton, Hampton, Nowich, Burton upon Trent, Lichfield, Birmingham, Keighley, Reigate, Leeds, Wakefield, Manchester, Bradford, Church Lancashire, Sheffield, Sutton, Blackburn, і London. Короткий відзив про результати відрядження був наданий Хімічному відділенню» [5, арк. 20–20 зв.]. Інший викладач КІІ звітував про таке: «З травня 1911 р. відряджався Радою інституту і Департаментом землеробства за кордон на 1 рік для вивчення... біологічних методів дослідження тварин і методів обміну речовин у тваринному організмі... <...> відряджався... в 1901 р. улітку до Німеччини, Бельгії і Швейцарії для ознайомлення з організацією дослідних установ по тваринництву і зі станом коневодства в Бельгії» [4, арк. 47 зв.].

До написаного додамо: окрім представників природничо-математичних і технічних наук, стажування в західних країнах проходили й гуманітарії. Наприклад, майбутній професор кафедри філософії Харківського університету В. М. Каринський (1874–193?) упродовж травня 1905 — квітня 1907 рр. «...перебував у науковому відрядженні за кордоном, головним чином у Німеччині. Окрім факультативного відвідування лекцій і семінарів у деяких університетах, він працював над майбутньою магістерською дисертацією в Лейбніцевському архіві в Ганновері» [1]. Звертаємо увагу: опісля він одразу працевлаштувався, а його кар'єрне зростання відтоді активізувалося. Коротко, стажування за кордоном (з певним пієтетом до якого, зауважимо, ставилися в Російській імперії) слугувало для науковців своєрідною базою підвищення їхньої кваліфікації.

Таким чином, організація наукових відряджень дослідників-початківців частково вирішувала питання якості підготовки вітчизняних освітніх кадрів у другій половині XIX — на початку XX ст. Водночас стажування суттєво сприяло встановленню творчих зв'язків українських професорів і викладачів з іноземними науковими школами, що, власне, призвело до появи нових науково-технічних напрямів, а також модернізації в системі освіти.

Наукові відрядження, наголосимо, були одним зі шляхів обміну досвідом між ученими різних країн. Цей шлях і нині залишається чільним елементом науково-технічного прогресу нашої держави. Ось чому в умовах соціально-економічної та гуманітарної кризи державні органи влади України та представники відповідних приватних структур мають забезпечити такі умови для роботи українських науковців, котрі б стимулювали їхній взаємовигідний зв'язок з провідними науково-освітніми центрами сучасного світу.

1. Абашник В. А. Харьковский профессор философии В. М. Каринский (1874–193?): [Электронный ресурс] / В. А. Абашник. — Режим доступа : [http://www.nbu.gov.ua/portal/natural/vkhnu/Fp/2012\\_1012/29\\_Abash.pdf](http://www.nbu.gov.ua/portal/natural/vkhnu/Fp/2012_1012/29_Abash.pdf)

2. Бастракова М. С. Филантропическая поддержка науки в России во второй половине XIX в. / М. С. Бастракова // Вопросы истории естествознания и техники. — М. : Наука, 2012. — № 1. — С. 41–66.

3. Державний архів міста Києва (далі — ДАК). — Ф. 16. — Оп. 465. — Од. зб. 5983 — 72 арк.

4. ДАК. — Ф. 18. — Оп. 1. — Од. зб. 1263. — Арк. 47 зв.

5. ДАК. — Ф. 18. — Оп. 1. — Од. зб. 1267. — 48 арк.

6. Журнал Министерства народного просвещения (далі — ЖМНП). — 1863. — Ч. СХVIII. — № 4. — Отдел II: оф. статьи и известия.

7. Известия о деятельности и состоянии наших учебных заведений // ЖМНП. — 1872. — Ч. CLXIII. — № 10 (4-е десятилетие). — С. 205–241.

8. Извлечение из всеподданнейшего отчета г. Министра народного просвещения за 1873 год // ЖМНП. — 1875. — Ч. CLXXXI. — № 9 (5 десятилетие). — С. 1–68.

9. Извлечения из отчетов лиц, отправленных за границу для приготовления к профессорскому званию // ЖМНП. — 1863. — Ч. СХVII. — № 1. — Отдел II: оф. статьи и известия. — С. 47–96.

10. Извлечения из отчетов лиц, отправленных за границу для приготовления к профессорскому званию // ЖМНП. — 1863. — Ч. СХVII. — № 2. — Отдел II оф. статьи и известия. — С. 97–175.

11. Извлечения из отчетов лиц, отправленных за границу для приготовления к профессорскому званию // ЖМНП. — 1863. — Ч. СХVII. — № 3. — Отдел II: оф. статьи и известия. — С. 215–306.

12. Пирогов Н. И. По поводу занятий русских ученых за границею / Н. И. Пирогов // ЖМНП. — 1863. — Ч. СХХ. — № 12. — Отдел III: педагогика и дидактика. — С. 109–128.

13. Сборник постановлений по Министерству народного просвещения. — СПб : Тип. Имп. АН, 1871. — Т. IV: Царствование императора Александра II 1865–1870. — 144, 44, 40 с.

14. Сборник постановлений по Министерству народного просвещения. — Т. XIV: Царствование государя императора Николая II. 1896 год. — СПб. : Общественная польза, 1900. — 1514, 40 с.

15. Центральний державний історичний архів України, м. Київ (далі — ЦДІАК України). — Ф. 707. — Оп. 31. — Од. зб. 28. — 7 арк.

16. ЦДІАК України. — Ф. 707. — Оп. 32. — Од. зб. 270. — 22 арк.

17. ЦДІАК України. — Ф. 707. — Оп. 34. — Од. зб. 185. — 42 арк.

18. ЦДІАК України. — Ф. 707. — Оп. 35. — Од. зб. 80. — 54 арк.