

О. Л. ЯКИМЮК, аспірантка, Дніпропетровського національного університету ім. Олесея Гончара

ДІЯЛЬНІСТЬ І ДОЛІ НАУКОВЦІВ, ПРИЧЕТНИХ ДО СТАНОВЛЕННЯ І РОЗВИТКУ ОДЕСЬКОЇ РАДІОЛОГІЧНОЇ ЛАБОРАТОРІЇ

Наведено відомості про діяльність і долі науковців, причетних до становлення і розвитку Одеської радіологічної лабораторії. На підставі архівних матеріалів розглянуто зміни, що відбувалися зі складом лабораторії впродовж її самостійного існування.

Ключові слова: Одеська радіологічна лабораторія, Є. С. Бурксер, радіологія, бальнеологія, геохімія, геологія.

Вступ. Відкриття Беккерелем радіоактивності урану в 1986 р. стало початком дослідження явища радіоактивності. Альберт Ейнштейн порівняв відкриття радіоактивності з відкриттям вогню, оскільки вважав, що і вогонь і радіоактивність – однаково великі віхи в історії цивілізації.

Дослідження радіоактивності природних об'єктів велися і в Росії співробітниками Московського і Санкт-Петербурзького університетів, технологічного інституту Томська, університету Томська, Ризького політехнічного інституту, Управління Кавказьких Мінеральних вод. В Одесі ж створюється перша в Росії спеціалізована радіологічна лабораторія. У березні 1910 року, за ініціативою Є. С. Бурксера, при Хімічному Відділі Одеського Відділення Імператорського Російського Технічного Товариства, заснована лабораторія для дослідження радіоактивності російських мінералів, джерел, грязей, ґрунтів, а також для вивчення питання про практичне застосування радію [1]. Це був один з перших наукових радіологічних центрів, діяльність якого значною мірою вплинула на розвиток досліджень з радіоактивності в інших регіонах Росії.

Історіографічний огляд. Напрямки роботи радіологічної лабораторії в дореволюційний період детально висвітлюють Л. Л. Зайцева і Н. А. Фігуровський в роботі "Исследования явлений радиоактивности в дореволюционной России". Проте на увагу заслуговують і люди, що сприяли становленню цієї лабораторії, та завдяки яким робота лабораторії продовжувалася на протязі 14 років. Нашим завданням було виявити співробітників радіологічної лабораторії та з'ясувати їхні долі, простежити динаміку змін складу лабораторії та сформувати уявлення про роль лабораторії у процесі формування та підготовки наукових кадрів і кваліфікованих спеціалістів Півдня російської імперії.

© О. Л. Якимюк, 2013

Робота лабораторії почалася з устаткування приміщення, відведеного під лабораторію, необхідним обладнанням. Оскільки на території Російської Імперії до того моменту не існувало спеціалізованих лабораторій, що займалися радіологічними дослідженнями, завідуючий лабораторією Є. С. Бурксер відправляється у відрядження до Франції і Німеччини з метою вивчення технології радіологічних досліджень. У Франції Є. С. Бурксер консультувався з питань організації радіологічної лабораторії з Марією Кюрі [2].

Дослідницька робота в лабораторії розпочалася з визначення радіоактивності одеської води у водогоні і трьох підґрунтових вод, у жовтні 1910 року, коли устаткування приміщення радіологічної лабораторії було вже закінчене. Протягом літа 1911 р. проводилися дослідження радіоактивності ропи, мула і гірських порід на Куяльницькому і Хаджибейському лиманах. Подальше розширення діяльності лабораторії зумовило необхідність збільшити штат лабораторії і взяти за асистента Самуїла Наумовича Зайцева (випускник Новоросійського університету).

Таким чином, на першому етапі в лабораторії працювало два співробітники: завідуючий Є. С. Бурксер і асистент С. Н. Зайцев [3, 4].

У 1912 році до роботи в радіологічній лабораторії залучаються студент Григорій Костянтинович Савченко-Бельський (брав участь добровольцем в Першій світовій війні, де здобув поранення) та студент І. Ц (І). Рачев. Савченко-Бельський обіймав посаду асистента лабораторії і брав активну участь не лише в лабораторних, а й в експедиційних дослідженнях з вивчення радіоактивності. До того ж випустив декілька друкованих праць з вивчення радіоактивності води у співавторстві з Є. С. Бурксером [5].

Наступного року до складу лабораторії входили завідуючий радіологічною лабораторією Є. С. Бурксер і три співробітники, що працювали без винагороди: О. В. Клефнер, С. Н. Зайцев і Г. К. Савченко-Бельський. Осип Володимирович Клефнер брав участь в експедиції радіологічної лабораторії з вивчення радіоактивності природних об'єктів Кавказу [6].

У 1914 році штат радіологічної лабораторії поширився і налічував 5 осіб. Протягом цього року в лабораторії працювали Є. С. Бурксер, О. В. Клефнер, Г. К. Савченко-Бельський. В лабораторії працював М. А. Піхтін, який у травні цього ж року на кошти меценатів організував радіологічну станцію в м. Іркутськ. Незабаром радіологічні дослідження в Іркутській губернії були припинені у зв'язку з його смертю [7].

До дослідницьких робіт лабораторії залучається доктор М. А. Місіков (1881–1938). Магомет Аслимаковіч (Михайло Аркадійович) Місіков у 1907 р. закінчив медичний факультет Новоросійського університету в Одесі, у 1916 р. захистив докторську дисертацію, присвячену антропології осетин. У складі радіологічної лабораторії Місіков вивчав властивості радіо та його застосування у медицині, досліджував дію радіоактивних речовин на бактерії. Але медицина була лише частиною його життя, доктор Місіков

зробив видатний внесок у розвиток інститутів національної культури і наукового осетинознавства. Восени 1924 р. М. А. Місіков повернувся до Осетії і оселився у Владикавказі. Професора М. А. Місікова заарештували 10 травня 1938 р., і після чотирьох місяців жорстоких знущань в катівнях він загинув 7 вересня цього ж року [8].

Перша світова війна значною мірою вплинула на здійснення планів радіологічної лабораторії. Виконання більшості науково-дослідницьких робіт було загальмоване, але інтерес, що виник в суспільстві до вивчення природних багатств Росії, дозволив зберегти діяльність лабораторії і подовжувати дослідження фізико-хімічних властивостей і радіоактивності лікувальних вод і грязей Півдня Росії та Кавказу.

У 1915 р. до складу співробітників лабораторії увійшли Василина Василівна Бурксер (1891–1984) та Захар Олександрович Охріменко (1881 р.н.). Захарій Олександрович був математиком, працював викладачем у Новоросійському університеті та Жіночій гімназії (м. Одеса), у 1937 році його було засуджено до вищої міри покарання.

У 1916 році під керівництвом Є. С. Бурксера в лабораторії працювали В. В. Бурксер, Г. К. Савченко-Бельський і Н. В. Комар (1889 р.н.). Наталя Василівна Комар (в заміжжі Брун) закінчила одеські Вищі жіночі курси і з 1916 р. працювала на посаді лаборанта в радіологічній лабораторії. У 1924 р. Комар закінчила Вищий технікум прикладної хімії й поступила на службу до науково-дослідницького інституту Прикладної хімії та радіології, на посаду старшого асистента де, як фахівець, здобула високу оцінку: «Как химик по своей специальности работник настоящий. Очень ценна. С работой справляется. ...» [9, арк. 152–156].

Період становлення радянської влади в Одесі, пов'язаний з розрухою, засухою й епідеміями тифу та холери, для радіологічної лабораторії позначився втратою багатьох співробітників: асистент О. В. Клефнер (помер від тифу в 1918 р.), асистент Г. К. Савченко-Бельський (помер від тифу в 1917 р.), асистент М. Я. Пішенінський (помер від тифу в 1919 р.), інженер Є. Л. Галюзман (помер від тифу в 1922 р.), хімік-аналітик дійсний член дослідницької кафедри Є. Н. Калашникова (померла від холери в 1922 р.) [10, арк. 24]. В цей період, у 1920 році, на посаді асистента в лабораторії почала працювати Зоя Мойсеївна Лисянська (1890 р.н.). У 1924 році вона обіймала посаду завідуючої лабораторії хімічно чистих реактивів науково-дослідницького інституту Прикладної хімії та радіології [9, арк. 169].

У 1922 році радіологічну лабораторію було передано до Одеського науково-технічного відділу, що був заснований 6 січня 1922 р. Є. С. Бурксером на підставі мандата, отриманого ним від Президії УРНГ. На початку становлення діяльності ОНТВ до складу радіологічної лабораторії були включені секції, що згодом відокремлюються у виробничий відділ:

➤ **фізична секція** – завідуючий проф. Н. П. Кастерін (1869–1947) – фізик, завідував дослідницьким фізичним інститутом Новоросійського університету (1906–1922), перебував професором у інституті народної освіти, в Хіміко-фармацевтичному інституті та в Вищому технікуму прикладної хімії в Одесі;

➤ **секція складних ефірів** – завідуючий проф. Н. С. Цонев (1884–1948) – хімік, у 1909 р. закінчив хімічне відділення Берлінського політехнікуму, з 1923 р. професор Хіміко-фармацевтичного інституту та Вищого технікуму прикладної хімії, працював деканом жирного факультету Харчового інституту й співробітником науково-дослідницького Хіміко-Радіологічного інституту;

➤ **секція неорганічних кислот** – завідуючий ст. асистент Е. А. Дрізо (1870 р.н.) – інженер-хімік, працював лаборантом хімічних лабораторій одеського відділення Російського технічного товариства (1899–1920), з 1924 р. – лаборант виробничого відділу одеського наукового інституту Прикладної хімії та радіології;

➤ **секція орвано-терапевтичних препаратів** – завідуючий проф. Д. М. Лавров (1867–1929), – біохімік, фармаколог, доктор медицини (1897 р.), один з перших засновників біохімічної фармакології, у 1922–1929 рр. – зав. кафедрою фармакології Одеського медичного інституту й одночасно зав. кафедрою фармакології Одеського хіміко-фармацевтичного інституту;

➤ **секція конденсаторів** – завідуючий проф. Д. Д. Хмиров (1881–1944) – фізик, займав посаду проректора Новоросійського університету (1920 р.), з 1921 р. був призначений професором кафедри фізики Одеського хіміко-фармацевтичного інституту, з 1925 р. затверджений професором по кафедрі фізики Одеського медичного інституту; за сумісництвом, з 1933 року, працював професором, завідуючим кафедрою теоретичної фізики Одеського університету, інституту інженерів зв'язку (з 1937 р.), завідуючим відділом та заступником директора фізичного інституту (з 1935 р.), завідуючим кафедрою теоретичної фізики фізико-математичного інституту;

➤ **секція важких металів** – завідувача ст. асистент В. В. Бурксер (1891–1984) – хімік, радіолог, кандидат хімічних наук; старший науковий співробітник відділу геохімії Інституту геологічних наук (1946–1950);

➤ **секція алкалоїдів та органічних препаратів** – завідуючий ст. асистент Я. М. Герценберг [11, арк. 11-14].

На цей час у лабораторії, не дивлячись на «отсутствие воды, ужасные эпидемии, не достаток средств ...» [11, арк.11] працювало чотири людини, серед яких був Сергій Георгійович Попруженко (1868–1945) – талановитий винахідник, що розробив пристрій для вимірювання горизонтальної складової напруженості магнітного поля Землі (1935 р.). Керував кафедрою гідрогеології та метеорології географічного факультету Одеського університету з 1934 року [12].

Також до дослідницької роботи лабораторії залучалися студенти-практиканти: Євген Володимирович Гернет (1895 р.н.) – наприкінці 20-х років працював старшим лаборантом Хіміко-радіологічного інституту (м. Одеса), В. П. Федулов, К. Г. Бронштейн, Г. Кульов [11, арк. 11].

Восени 1923 року до Одеси приїхав фізик Петро Антонович Талько-Грінцевіч (1891–1952) з метою організувати при радіологічній лабораторії рентгенологічне відділення для виконання досліджень з рентгенофізики [10, арк. 22]. П. А. Талько-Грінцевіч викладав в Харківському технологічному інституті (1921–1922), а з 1923 р по 1929 р. був професором Одеського інституту народної освіти, читав курси лекцій з фізики, рентгенології, радіології. Займав посаду товариша голови Одеського відділення Російського товариства любителів світознавства (1927 р.), був членом Російської асоціації фізиків. З 1938 р. завідував кафедрами фізики Інженерно-будівельного і Сільськогосподарського інститутів у Новосибірську [13].

У цьому році в лабораторії також працювали асистент В. П. Маліцький і студент А. Ф. Горнштейн, що приймали участь в дослідницьких роботах по вивченню властивостей лікувальних грязей.

Дослідження фізико-хімічних властивостей грязей продовжувалися в лабораторії й наступного, 1924 року. Велися роботи по визначенню вмісту рубідію в воді Чорного моря, по хімічному й радіологічному дослідженню ґрунтів України, експерименти по регенерації відпрацьованої грязі. Крім того, проф. Є. А. Кириловим (1883–1964) в лабораторії були виконані роботи по дослідженню електролітичної провідності кристалів [10, арк. 23]. На той час Єлпідифор Анемподистович очолював кафедру фізики Новоросійського університету та завідував фото – хімічною лабораторією при хімічному секторі ОНТВ, а з 1926 р. по 1964 р. був директором Фізичного інституту при Новоросійському університеті. Професор Кирилов заснував одеську наукову школу з теорії фотопроцесів та світлочутливих середовищ на базі галогенідів срібла, став заслуженим діячем науки УРСР, лауреатом Державної премії СРСР [14].

До штату лабораторії в 1924 р. входили: завідуючий Є. С. Бурксер, проф. П. А. Талько-Грінцевіч й асистентка В. В. Бурксер. Решта персоналу складалася з аспірантів дослідницької кафедри фізики і студентів-практикантів, що одержували незначну винагороду [10, арк. 7].

У цьому ж 1924 році Одеський Науково-технічний Відділ, відповідно до постанови НТВ ВРНГ України, об'єднав лабораторії хімічного відділу у єдиний дослідницький Інститут прикладної Хімії та Радіології. Радіологічна лабораторія увійшла до складу інституту, у якості радіологічного відділу. У подальшому, заключне оформлення та затвердження Положення Інституту під назвою науково-дослідницького Хіміко-радіологічного інституту при ОНТВ було здійснено постановою Президії ВРНГ України у липні 1926 року

[15]. А у жовтні 1928 р. інститут було затверджено як науково-дослідну установу при ВРНГ України. Після багатьох змін, в 1977 році, було створено Фізико-хімічний інститут ім. А.В. Богатського НАН України, який існує і понині.

Значний вплив на розвиток і діяльність радіологічної лабораторії мали численні науково-дослідницькі експедиції по вивченню природних багатств. Участь у цих експедиціях брали не лише співробітники лабораторії а й інші вчені, що займалися вивченням явищ радіоактивності. Так, наприклад, до складу експедиції на Кавказ (1912 р.) з дослідження радіоактивності вод Боржомі, Тифліса і Абас-Туману були запрошені: видатний російський хімік С. М. Танатар (1849–1917) – професор Новоросійського університету, директор Хімічної Лабораторії Технічного Товариства; І. І. Танатар (1880 – 1961) – гірничий інженер, викладач Гірничого інституту в Катеринославі, у 30-х роках ХХ століття став одним з визнаних лідерів радянської геохімії [16].

В експедиції 1913 р., по Чорноморському узбережжю Кавказу, приймав участь геолог-петрограф В. В. Дубянський. (1880–1925) – проф. Варшавського політехнічного інституту (1915 р.), та Київського університету (1918 р.). Основні роботи Дубянського присвячені геолого-петрографічним дослідженням високогірного Кавказу. В. В. Дубянський надав опис деяких нерудних копалин Поволжя, України та інших місцевостей. Ним вперше було чітко визначено практичне значення використання солей Кара-Богаз-Гола. Також у складі експедиції працював старший лаборант кафедри неорганічної хімії Томського Технологічного Інституту К. П. Грінаковський [17].

В експедиції 1916 р., по дослідженню Кубанських вод і грязей, активну участь приймав студент Вол. І. Спіцин (1893–1923). Результати експедицій вплинули на всю подальшу діяльність Вол. І. Спіцина в галузі вивчення радіоактивності, на загальну тематичну спрямованість та наукову результативність його досліджень. Під керівництвом Вол. І. Спіцина виконані роботи з хімії W, Mo, Ta, Be, V, Po, Th, Ce та ін. Вивчав радіоактивність K і Rb; запропонував швидкі методи кількісного визначення U і Th в їх мінералах, що засновані на вимірюванні радіоактивності. Один із засновників і керівників, створеного при ВРНГ у 1922 р., Бюро по дослідженню і промислового застосуванню рідкісних елементів (БЮРЕЛ) [18].

До участі в експедиціях з вивчення мінеральних джерел Свяченої Балки (1917 р.) та дослідження фізико-хімічних властивостей Будацького озера (1918 р) було запрошено Романа Романовича Виржиківського (1891–1937) – геолога, професора Харківського університету (1935 р.). Автор численних праць з геології, гідрогеології, корисних копалин України та Молдови. Заарештований і звинувачений у приналежності до міфічної контр рево-

люційної організації, яку нібито очолював академік Н. І. Світальський, був розстріляний у 1937 р. Реабілітований посмертно у 1956 р [10, 20].

У експедиції 1923 р. приймав участь В. І. Крокос (1889–1936) – відомий український геолог і палеонтолог, професор мінералогії та геології (1925 р.), з 1927 р. доктор геологічних наук, професор кафедри геології і палеонтології Київського університету народної освіти, з 1933 р. – завідуючий цією ж кафедрою і декан геолого-географічного факультету Київського університету. Після виклику в НКВС на початку листопаду 1936 р., Володимир Іванович, поїхав в експедицію до Одеси, де, як припускається, наклав на себе руки. Висновок експертизи визначив смерть як «раптову», умовчавши, що під час огляду квартири було виявлено флакон, який зберіг запах ефіру [10 арк. 21, 20].

Багато молодих вчених, що розпочинали свою діяльність під керівництвом Є. С. Бурксера, у стінах радіологічної лабораторії, згодом стали видними вченими. Серед таких вчених можна відзначити Сергія Григоровича Рубльова (1901–1979) – інженер-хімік, викладач, згодом керівник центральної лабораторії на заводі лаків та фарб, винахідник і автор багатьох наукових статей. Був видатним есперантистом, з 1925 р. по 1928 р. – член ЦК Союзу есперантистів радянських республік, за що у 1937 р. обвинувачувався по справі контрреволюційної фашистсько-троцькістської групи есперантистів в м. Одесі і був завербований третім відділом УДБ УНКВД по Одеській області [21]. У 1974 р. йому було присвоєно звання «Заслужений винахідник УРСР».

Заслуговує на увагу і діяльність Василини Василівни Бурксер (1891–1984) – дружина Є. С. Бурксера, кандидат геол.-мінералогічних наук (1947 р.). В. В. Бурксер вчилася на вищих жіночих курсах (1916–1920), закінчила Вищий технікум загальної та прикладної хімії (1926 р.). У 1938–1959 рр. – ст. н. с. Інституту геологічних наук АН УРСР у Києві. Керувала аерохімічними роботами на узбережжі Чорного та Азовського морів. Є співавтором багатьох наукових праць з геохімії та аерохімії.

Висновок. Підсумовуючи можна сказати, що самовіддача та професіоналізм співробітників радіологічної лабораторії дозволили зберегти науково-дослідний напрямок діяльності, незважаючи на складні матеріальні умови, відсутність коштів, епідемії холери і тифу, політичні репресії. Одеська радіологічна лабораторія стала, першою не лише в організації систематичних досліджень радіоактивності природних багатств Росії, але і в області теоретичної і практичної підготовки наукових кадрів.

Список літератури: 1. *Отчет* Отделения за 1910 год // Записки Одесского отделения РТО. – 1911. – № 2 – С. 33. 2. *Бурксер Е. С.* Отчет Радиологической лаборатории за 1910 г. / Е. С. Бурксер // Труды химической и радиологической лабораторий – 1911. – № 1 – С. 23-24.

3. Бурксер Е. С. Исследование радиоактивности Одесских лиманов / Е.С. Бурксер // Труды химической и радиологической лабораторий – 1911. – № 2 – С. 40-54. 4. Бурксер Е.С. Отчет Радиологической лаборатории за 1911 г. / Е.С. Бурксер // Труды химической и радиологической лабораторий – 1912. – № 3 – С. 79-80. 5. Бурксер Е.С. Отчет Радиологической лаборатории / Е.С. Бурксер // Труды химической и радиологической лабораторий – 1913. – № 6 – С. 148-149. 6. Труды радиологической экспедиции // Записки Одесского отделения РГО. – 1914. – № 2 – С. 57. 7. Бурксер Е.С. Отчет Радиологической лаборатории за 1914 г./ Е.С. Бурксер // Записки Одесского отделения РГО – 1916. – № 1 – С. 87-92. 8. Он был народным целителем и известным этнологом [Электронный ресурс] / Руслан Бзаров. – Режим доступа: <http://sevos.ru/2011/11-01/11-01-15/02-obchestvo.htm> 9. Державний архів Одеської області. – ф. 2028, оп. 1 – 1930, спр. 6. 10. Державний архів Одеської області. – ф. 1220, оп. 2 – 1924, спр. 518. 11. Державний архів Одеської області. – ф. 1220, оп. 2 – 1923-1925, спр. 818. 12. Навіть „Бог погоди” – наш земляк Анатолій Дьяков [Електронний ресурс] / Володимир Босько. – Режим доступу: <http://novokozachin.at.ua/publ/navit bog pogodi nash zemljak anatolij djakov/1-1-0-996>. 13. Источники Харьковского технологического института в лицах [Электронный ресурс] / Г. В. Павлова – Режим доступа: http://library.kpi.kharkov.ua/PREPODAVATELY/PR_%D0%A2.html. 14. Кириллов Еллидифор Анемподистович [Электронный ресурс]: Википедия. – Режим доступа: <http://biophys.odmu.edu.ua/Bio/History/Kirilov.htm> – Заголовок з екрану. 15. Шестилетнее существование Одесского Отделения Научно-Технического Управления ВСНХ УССР // Научно-технический журнал – 1928. – №1-2-3 – С. 53-57. 16. Отчеты экспедиции для исследования радиоактивности минеральных источников Тифлиской губернии. // Труды химической и радиологической лабораторий. – 1912 – №5 – С. 14-57. 17. Дубянский, Виктор Викторович [Электронный ресурс]: Большая биографическая энциклопедия. – Режим доступа: http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_biography/23583/%D0%94%D1%83%D0%B1%D1%8F%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9. 18. Спицын Викт. И. Владимир Иванович Спицын / В. И. Спицын, Н. К. Ламан // М., 1981. – 168 с. 19. Биографические материалы // Репрессированные геологи / Гл. ред. В.П. Орлов. Отв. Редакторы Л.П. Беляков, Е.М. Заблочкий. – М.-СПб. – 1999. – С. 13-357. 20. Молявко Г. І. Володимир Іванович Крокос (до 75 роковин з дня народження) / Г. І. Молявко // Геологічний журн. – 1965. – Т. 25, вип. 1. – С. 104–106. 21. Esperanto en Rusio [Електронний ресурс]: История эсперанто в России и Советском Союзе. Биографии репрессированных эсперантистов, архивные материалы. – Режим доступа: <http://historio.ru/istoria.php>

Надійшла до редколегії 16.10.2012

УДК 615.849+311.14 (477)

Діяльність і долі науковців, причетних до становлення і розвитку Одеської радіологічної лабораторії / **О. Л. Якимюк** // Вісник НТУ «ХПІ». Серія: Історія науки і техніки. – Х. : НТУ «ХПІ», 2013. – № 10 (984). – С. 177–184. – Бібліогр.: 15 навз.

Приведены сведения о деятельности и судьбах ученых, причастных к становлению и развитию Одесской радиологической лаборатории. На основании архивных материалов рассмотрены изменения, происходившие с составом лаборатории во время ее самостоятельного функционирования.

Ключевые слова: Одесская радиологическая лаборатория, Е. С. Бурксер, радиология, бальнеология, геохимия, геология.

The data on the activities and fate of scientists involved in the formation and development of the Odessa radiological laboratory. On the basis of archival materials changes made to the composition of the laboratory during its independent existence are reviewed.

Keywords: Odessa radiological laboratory, E. S. Burkser, radiology, balneology, geochemistry, geology.