

мерах борьбы с ними. – Харьков : Изд. Энт. и фитопатол. бюро Харьк. губ. Земства. – 1914. – № 6. – С. 6.

28. **Сорокин Н. В.** О некоторых болезнях насекомых / Н. В. Сорокин – СПб., 1880. – 16 с.

29. **Сорокина А. В.** И. И. Мечников и развитие отечественной микробиологии / А. В. Сорокина // Автореф. дисс. канд. мед. наук. – М., 1968. – 14 с.

30. **Страхов Т. Д.** Материалы к истории микологии и фитопатологии на Украине. Вопросы фитопатологии и иммунитета растений / Т. Д. Страхов // Тр. Харьк. с.-х. ин-та. – 1962. – Т. 38. – С. 7–47.

31. **Тимченко А.** К борьбе с долгоносиком / А. Тимченко // Вестн. сах. пром-ти. – 1904. – № 21. – С. 850–852.

32. **Туляница А. И.** Изучение действия бактерий рода *Klebsiella* на непарного шелкопряда (*Lepidoptera, Lymantriidae*) / А. И. Туляница, Н. В. Бойко, М. И. Боганич // Микробиол. журн. – 1996. – Т. 58, № 4. – С. 59–66.

33. **Туляница А. И.** Исследование действия бактерий рода *Klebsiella* на некоторых вредных насекомых / А. И. Туляница, Н. В. Бойко, М. В. Леготай // Микробиол. журн. – 1987. – Т. 49, № 5. – С. 58–62.

34. **Шумлянская Е. А.** Инсектицидное действие некоторых видов рода на гусениц тутового шелкопряда и златогузки / Е. А. Шумлянская, Р. И. Гвоздяк, С. С. Сидоренко, Н. Н. Березницкая // Науч. тр. Укр. сельскохозяйств. акад. – 1976. – Вып. 161. – С. 93–94.

35. **Sorokin N.** Ueber zwei neue *Entomophora* Arten / N. Sorokin // Cohn. Biologie der Pflanzen. – 1877. – V. 2. – S. 387.

36. **Spearea A. N.** Further studies of *Sorosporella uvella* / A. N. Spearea // Journ. of Agric. Researches. – 1920. – № 8.

Надійшла до редколегії 02.01.2013

УДК 930.1 (092)+549(09)

***С. П. Руда, **В. С. Савчук**

**Центр досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки
НАН України ім. Г. М. Доброва*

***Дніпропетровський національний університет ім. Олеся Гончара*

УЧЕНЬ В. І. ВЕРНАДСЬКОГО Л. Л. ІВАНОВ – ДОСЛІДНИК ПРИРОДНИХ БАГАТСТВ ВОЛИНИ

Розглянуто діяльність учня В. І. Вернадського, професора Л. Л. Іванова як дослідника природних багатств Волині. Уведено в науковий обіг матеріали листування Л. Л. Іванова та В. І. Вернадського відносно досліджень мінералів Волині.

Ключові слова: Волинь, мінерали, мінералогічні дослідження, В. І. Вернадський, Л. Л. Іванов, листування.

Рассмотрена деятельность ученика В. И. Вернадского, профессора Л. Л. Иванова как исследователя природных богатств Волыни. Введены в научный оборот материалы переписки Л. Л. Иванова и В. И. Вернадского относительно исследований минералов Волыни.

Ключевые слова: Волинь, минералы, минералогические исследования, В. И. Вернадский, Л. Л. Иванов, переписка.

Examined the activities of student V. I Vernadsky, professor L. L. Ivanov, a researcher of natural resources Volyn. Introduced into scientific correspondence materials L. L. Ivanov and V. I Vernadsky on research minerals Volyn.

Key words: Volyn, minerals, mineralogical studies. V. I Vernadsky, L. L. Ivanov, correspondence.

Чимало природних багатств ховає у своїх надрах щедра волинська земля. До когорти дослідників цих скарбів належав один з учнів В. І. Вернадського – професор Катеринославського (Дніпропетровського) університету та Гірничого інституту, геолог, мінералог, кристалограф Л. Л. Иванов. Цікаві відомості з життя і діяльності Л. Л. Иванова містяться в матеріалах, що зберігаються в Москві, в його особовому фонді в архіві Російської академії наук. Листування професора Иванова з академіком Вернадським розкриває характер дружніх творчих стосунків учня та вчителя, зокрема їх обмін думками стосовно результатів дослідження скарбів волинської землі.

Леонід Лікаріонович Иванов народився 15(28) квітня 1877 р. в м. Осі Пермської губернії, в родині дрібного чиновника. Рано втративши батька, він як відмінник навчання вчився у пермській гімназії казенним коштом. У 1897 р. вступив до природничого відділення фізико-математичного факультету Харківського університету, звідки через деякий час перевівся до Московського університету. В Москві його вчителем став В. І. Вернадський, який на той час був керівником лабораторії кристалографії та мінералогії. Майже через півстоліття в одному з листів до В. І. Вернадського Л. Л. Иванов згадував, як пробудився в ньому інтерес до геології: «До Москви я приїхав визначеним ботаніком, у Харкові серед товаришів я заслужив прізвисько «божевільного ботаніка»... В Москві мені за навчальним планом нею [ботанікою] не довелося займатися. Навпаки, весь час поглинули геологічні науки. Ваші лекції мене цілком захопили. Цьому допомогла ще наявність у мене старої дідової колекції, вовтузня з якою привела мене до Вашої лабораторії, а можливість швидко побачити *свої* перші *друковані* сторінки остаточно мене підкорила» [1].

Студент Иванов, зацікавившись геологією, щоліта займався пошуком корисних копалин, а по закінченні університетського курсу був залишений на посаді позаштатного асистента при кафедрі мінералогії Московського університету. Асистент Иванов проводив практичні заняття з кристалографії зі студентами, а також завідував Мінералогічним музеєм. Наступним кроком науково-педагогічної діяльності Л. Л. Иванова стало обрання його у 1904 р. старшим лаборантом кафедри мінералогії та геології хімічного відділення Київського політехнічного інституту, і він переїхав до Києва. Свою діяльність він розпочав з організації мінералогічної лабораторії, кабінету та Мінералогічного музею. Проводив практичні заняття зі студентами з мінералогії та кристалографії і водночас читав лекції з мінералогії на Вищих жіночих курсах Жекуліної та науково-популярні лекції у Київській народній аудиторії.

У 1907 р., через п'ять років по закінченні університету, Л. Л. Иванов склав магістерські іспити з мінералогії та геології, і восени 1908 р., після участі у Всеросійському конкурсі, Радою Катеринославського вищого гірничого училища був обраний професором кафедри мінералогії. Наступні роки життя дослідника були пов'язані з Катеринославом. Понад тридцять років він завідував Музеєм Вищого гірничого училища, яке згодом набуло статусу Гірничого інституту. У 1918 р. він став одним із перших професорів щойно відкритого Катеринославського (нині Дніпропетровського національного) університету. З 1913 р. увійшов до оргкомітету з організації Вищих жіночих курсів у Катеринославі, а з 1916 р., після їх відкриття, почав читати на них курс мінералогії. Прагнучи до популяризації геолого-мінералогічних знань серед широких верств населення, Л. Л. Иванов читав також популярні лекції на літніх курсах народних учителів Катеринославської губернії і в Народній аудиторії імені Караваєва. Коли у 1922 р. в Катеринославі виникла науково-дослідна кафедра геології як структура Української академії наук, він став керівником секції геології цієї кафедри.

Розгорнувши наукову роботу, в процесі якої експериментальні та теоретичні розробки тісно поєднувалися з практичними, професор Иванов залучав до неї

своїх учнів та співробітників. Він досліджував графітові та марганцеві родовища Катеринославської губернії, мінеральні поклади Волинської губернії, нефелінові породи (цінні для виробництва скла) у Маріупольській окрузі, вивчав природу зсувів у Катеринославській та Київській губерніях, ставши визнаним спеціалістом у цій галузі. Так, восени 1913 р. на запрошення Правління зі спорудження залізничної лінії Мерефа – Херсон він виконав геологічні дослідження і попередив про загрозу виникнення зсуву у балці Тунельній поблизу Катеринослава: «Це, на мій погляд, найслабше місце, оскільки вся товща дилувіальних суглинків, просякнутих у своїй нижній частині водою, може легко сповзати по так само просякнутій водою рівній та слизькій поверхні різноманітних глин, утворюючи потужні зсуви» [Цит. за: 2]. Після відкриття руху на лінії прогноз ученого підтвердився: на схилі виїмки тунелю стався зсув, для стабілізації якого було витрачено чимало сил та коштів. У 1916 р. Л. Л. Іванов брав участь у роботі Особливої технічної комісії з боротьби зі зсувами. Набутий ним досвід не втратив своєї цінності і донині: у 1997 р. на житловому масиві Дніпропетровська «Тополя» внаслідок зсуву пішли під землю висотний житловий будинок, дитячий садок та інші споруди. Вчасно проведений геологічний прогноз міг би запобігти цьому лиху.

Добре знання німецької, французької та англійської мов давали Л. Л. Іванову можливість творчого спілкування з зарубіжними колегами, з якими він познайомився, перебуваючи в експедиціях та відрядженнях в Австрії, Німеччині, Швейцарії, Польщі, Чехословаччині, після чого між ними почалося жваве листування. Найвідомішою з наукових праць Л. Л. Іванова, що виходили в Росії та за кордоном, був посібник «Визначник мінералів», що довгий час користувався попитом на всій території колишнього Радянського Союзу.

Поряд із викладацькою діяльністю Л. Л. Іванов брав активну участь у роботі багатьох наукових товариств. Він був членом Російського та Німецького мінералогічних товариств, Київського товариства природознавців, Товариства природознавців при Катеринославському університеті, Товариства сприяння успіхам природничо-математичних та технічних наук при Катеринославському вищому технічному училищі, Товариства дослідників Волині, Київського товариства поширення початкової освіти тощо.

Л. Л. Іванов вважав, що Волинська губернія своїми мінералогічними запасами значно багатша за Київську. В листі до В. І. Вернадського від 22 березня 1913 р. він писав: «Увага мінералогів завжди спрямована на Урал і частково на Кавказ. Європейська Росія в іншій своїй частині у мінералогічному відношенні вивчена зовсім слабо. Найбільший інтерес із цього боку складає південно-російська кристалічна смуга і зокрема Волинська губернія, як найрізноманітніша за характером кристалічних порід. За часів Віленського університету ця остання детально вивчалась у мінералогічному відношенні, але потім інтерес до неї впав і тільки в останній час увага мінералогів та петрографів спрямовується знов у цей бік. Знахідка мною таких мінералів як гізінгерит та топаз вказує на можливість досить цікавих знахідок. Мною намічено поки до відвідування ряд місць Житомирського та Новоградволинського повітів, де є виходи пегматитів: Березовка, Шумськ, Головин, Корчевка, Усолусь, Краєвщина, Новоградволинськ, Федорівка, Городниця, Берездов, Щитня, Барановичі, Рогачев; Бельчаки Ровенського повіту. Крім того бажано відвідати свіжі кар'єри залізниці, що будується від Бердичева через Житомир, Іскорость на Овруч, оскільки лінія проріже як раз кристалічні породи і у розрізах можна чекати чимало нового» [3].

Дослідження Волинської губернії Л. Л. Іванов проводив разом із членами Товариства дослідників Волині, яке надавало йому для цього деяку матеріальну допомогу. Житомирські колеги Іванова мали всі потрібні дозволи на дослідницьку роботу на території губернії від губернатора, який розумів важливість їх діяльності. Вони теж активно займалися дослідженнями природних багатств Волині,

про що йдеться у листі Л. Л. Іванова від 9 лютого 1910 р.: «Які цікаві речі надсилають і пишуть житомирці. Наприклад, топаз прозорий, чистий, злегка блакитнуватий... Хочуть прислати окрім топазу ще й целестин... Потім вказують ще берил. Вказані мінерали такі цікаві, що на Великдень я туди поїду. Адже це чудовий матеріал для мінералогічної замітки» [4].

Через посередництво Л. Л. Іванова члени Товариства дослідників Волині мали змогу користуватися консультаціями В. І. Вернадського. Це впливає, зокрема, з листа Л. Л. Іванова від 8 вересня 1913 р., в якому він передає В. І. Вернадському прохання Степана Володимировича Бельського: «Бельський, член Товариства дослідників Волині, з яким я мандрував, зацікавлений магнітністю гірських порід. Так ось він просив мене спитати Вас, чи варто зайнятися цим питанням ближче і як в такому разі до нього підійти» [5].

Завдяки клопотам В. І. Вернадського одна з волинських геологічних екскурсій була проведена за рахунок Російської академії наук, про що можна дізнатися з листа Л. Л. Іванова від 2 травня 1913 р.: «Приношу Вам глибоку та сердечну подяку за організацію мого відрядження на Волинь від Академії. Посвідчення від Академії я вже отримав... Там сказано, що мене відряджено «терміном від 1 травня по 1 вересня»... Чи треба відразу по поверненню подати попередній звіт, коли необхідно передати до Академії зібраний матеріал і чи можна залишити собі дублікати?» [6]. Результати експедиції Л. Л. Іванов узагальнив у звіті під назвою «Список літератури і мінералів Волині», який представив до Академії і водночас послав В. І. Вернадському та подав у вигляді статті до редакції «Праць Товариства дослідників Волині».

Час від часу творчі та дружні контакти Л. Л. Іванова та В. І. Вернадського відбувалися при особистих зустрічах. Так, у щоденнику В. І. Вернадського від 4 лютого 1941 р. зазначено: «Вчора вдень був Леон[ід] Лікар[іонович] Іванов, сильно підупалий, але бадьорий розумом і сильно завантажений педагог[ічною] роботою професора» [7, с. 199].

Лист Л. Л. Іванова, надісланий В. І. Вернадському 18 червня 1941 р., був сповнений радісних новин та світлих надій: «З 10–14 березня був у Києві на конференції з рідкісних та кольорових металів України. Пройшла конференція похвально, цікаво, показала велику роботу. Я просто вражений тими мінеральними багатствами, які все більше і більше виявляються на Україні. Ось тобі і чумацькі степи!!! Адже це вже Урал!» Далі він висловлює надію на майбутню зустріч з учителем у Москві на Мінералогічній нараді [8]. Проте всім надіям та творчим планам завадила війна. Перебуваючи разом з іншими членами Російської академії наук в евакуації у Боровому, В. І. Вернадський нічого не знав про долю Л. Л. Іванова, який залишився в окупованому Дніпропетровську, де намагався вижити та зберегти експонати Мінералогічного музею. Тільки 5 грудня 1943 р. В. І. Вернадському був переданий лист, в якому Л. Л. Іванов сповістив, що він і дружина живі та здорові, але Інститут та Музей пограбовані і спалені, і висловив надію на допомогу учителя у відновленні загублених колекцій [9].

Останній лист Л. Л. Іванова до В. І. Вернадського помічений 3 грудня 1944 р., і на цьому їх сорокарічна кореспонденція припинилася. 25 грудня у В. І. Вернадського стався кроволив у мозок, а 6 січня 1945 р. він помер [10]. Так закінчився довгий і плідний період життя Л. Л. Іванова, сповнений постійними контактами з академіком В. І. Вернадським, наукові консультації і дружні поради якого допомагали йому в дослідженні мінеральних багатств України.

Помер Леонід Лікаріонович Іванов 30 червня 1946 року у Дніпропетровську на 70-му році життя.

Бібліографічні посилання

1. Архив Российской академии наук. – Ф. 518. – Оп. 3. – № 661. – Л. 3.

2. **Свита И.** Побольше бы городу таких Ивановых! / Ирина Свита // Днепровская правда. – № 51 (15505). – 30 декабря 2011 г.
3. Архив РАН. – Ф. 518. – Оп. 3. – № 659. – Л. 20.
4. Там само. – Оп. 658. – Л. 113.
5. Там само. – Оп. 659. – Л. 25.
6. Там само. – Л. 23.
7. **В. И. Вернадский.** Дневники 1935–1941 / Сост. В. П. Волков. – В 2 кн. – Кн. 1. 1935–1938. – М. : Наука, 2008. – 444 с.
8. Архив РАН. – Ф. 518. – Оп. 3. – № 661. – Л. 18.
9. Там само. – Л. 19.
10. **Аксёнов Г. П.** Вернадский / Геннадий Аксёнов. – 2-е изд. – М. : Молодая гвардия, 2010. – 565 [11] с. (Жизнь замечательных людей).

Надійшла до редколегії 19.09.2012

УДК 50 (091)

Г. Л. Звонкова

*Центр досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки
ім. Г. М. Доброва НАН України, м. Київ*

ФОРМУВАННЯ РЕГІОНАЛЬНИХ НАУКОВИХ ЦЕНТРІВ УКРАЇНСЬКОЇ РСР. ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР

Показано, як формувалась структура наукових центрів Української РСР. Висвітлено передумови й окремі аспекти діяльності Дніпропетровського наукового центру із середини 1960-х рр.

Ключові слова: наука, науковий центр, вчений, дослідження, метод, регіон, технологія.

Показано, как формировалась структура научных центров Украинской ССР. Освещены предпосылки и отдельные аспекты деятельности Днепропетровского научного центра с середины 1960-х гг.

Ключевые слова: наука, научный центр, ученый, исследование, метод, регион, технология.

It is shown as a structure of scientific centers of Ukrainian SSR was formed. Pre-conditions and separate aspects of activity of the Dnepropetrovsk scientific center are lighted up from middle of 1960th.

Key words: science, scientific center, scientific region, scientist, research, method region, technology.

Однією з особливостей діяльності НАН України був зростаючий обсяг прикладних і технічних досягнень та їх наближення до виробництва. В період науково-технічної революції умови розвитку радянської економіки вимагали винайдення таких форми і методів роботи вчених, які забезпечили б скорочення строків упровадження результатів науково-дослідницьких і проектно-конструкторських робіт, прискорене зростання питомої віддачі від наявного потенціалу і на цій основі – досягнення високого соціально-економічного ефекту [1, с. 19].

У період 1960–1980 рр. Академія наук України була другим (після союзної академії) центром, де генерувалася наука, яка зробила Радянський Союз супердержавою світу. Головна наукова установа України вийшла на визнані лідерські позиції у стратегічних напрямках розвитку науки – кібернетиці, енергетиці, мате-