

Ботанічний сад ім. акад. О.В. Фоміна
Музей історії Ботанічного саду ім. акад. О.В. Фоміна
Київського національного університету
імені Тараса Шевченка

Капустян В.В., Сенчило О.О., Коломійчук В.П.,
Головченко А.М., Палагеча Р.М., Капустян А.В.

**АКАДЕМІК О.В. ФОМІН —
ФУНДАТОР БОТАНІЧНОЇ НАУКИ
В УКРАЇНІ**

(присвячується 150-річчю з дня народження)

Київ — 2017

УДК 58(477)(092)Фомін
ББК 28.5г(4Укр)6дФомін
А 38

*Затверджено до друку
Вченою радою Ботанічного саду ім. акад. О.В. Фоміна
ННЦ «Інститут біології та медицини»
Київського національного університету імені Тараса Шевченка
(протокол № 1 від 28.02.2017 р.).*

Авторський колектив: Капустян В.В., Сенчило О.О., Коломійчук В.П.,
Головченко А.М., Палагеча Р.М., Капустян А.В.

Рецензенти:

Якубенко Б.Є. — доктор біол. наук, професор, зав. кафедри ботаніки
Національного університету біоресурсів і природокористування України
Шевера М.В. — канд. біол. наук, с.н.с., пров. н.с. Інституту ботаніки
ім. М.Г. Холодного НАН України

Академік О.В. Фомін — фундатор ботанічної науки
А 38 в Україні (присвячується 150-річчю з дня народження):
монографія / Капустян В.В., Сенчило О.О. та ін. — К.: Тал-
ком, 2017. — 382 с.
ISBN 978-617-7397-32-7

У монографії на основі архівних документів та інших джерел
подано матеріали про життєвий і творчий шлях видатного вче-
ного-ботаніка, академіка О.В. Фоміна у Київський період його
діяльності.

Рекомендовано для студентів, науковців та викладачів, а та-
кож для широкого кола читачів, які цікавляться історією бота-
нічної науки в Україні.

УДК 58(477)(092)Фомін
ББК 28.5г(4Укр)6дФомін

ISBN 978-617-7397-32-7

© Капустян В.В., Сенчило О.О.,
Коломійчук В.П., Головченко А.М.,
Палагеча Р.М., Капустян А.В., 2017

***Пам'яті видатного вченого-ботаніка,
академіка Олександра Васильовича Фоміна
присвячує цю книжку
Ботанічний сад
імені академіка О.В. Фоміна***



***Академік О.В. Фомін —
фундатор ботанічної науки в Україні***

ВСТУП

Ця книга присвячена пам'яті видатного вченого, фундатора ботанічної науки в Україні, академіка Олександра Васильовича Фоміна, якому в 2017 р. виповнюється 150 років від дня народження. Залишивши посаду директора Тифліського Ботанічного саду, він у 1914 році переїхав до Києва і обійняв посаду завідувача кафедри морфології і систематики рослин та директора Ботанічного саду Київського університету св. Володимира. Паралельно з педагогічною та науковою діяльністю О. В. Фомін бере активну участь у роботі з формування Української Академії наук, дійсним членом якої його було обрано у 1921 році.

У цій книзі на основі архівних та літературних матеріалів розповідається, переважно, про життєвий і творчий шлях О. В. Фоміна у Київський період. Відкривають книгу анкети й особові справи, написані рукою О. В. Фоміна, коротка автобіографія вченого та біографія, підготовлена його дружиною О. Г. Радде-Фоміною та його учнем — академіком Д. К. Зеровим. На жаль, у біографії детально описано лише початковий і Тифліський періоди життя й творчості О. В. Фоміна, а Київський період подано надто стисло. Тому група науковців Ботанічного саду ім. академіка О. В. Фоміна, використавши численні архівні документи, а також інші літературні джерела, підготувала розгорнуту статтю (розділ), в якій детально описала діяльність О. В. Фоміна у Київський період його життя (1914–1935рр.).

На початку статті висвітлено перші кроки діяльності О. В. Фоміна як викладача Київського університету та директора університетського Ботанічного саду, який на той час перебував у занедбаному стані і потребував великої уваги. Маючи значний досвід роботи з ботанічними садами, О. В. Фомін з великим ентузіазмом взявся за його перебудову, перетворивши його з часом у провідний навчально-науковий заклад України. Стаття містить багато невідомих раніше широкому загалу відомостей про Ботанічний сад та подвижницьку діяльність О. В. Фоміна з його збереження та розвитку.

Далі у статті розглянуто педагогічну діяльність вченого та його піклування про підготовку молодих кадрів — ботаніків, відзначено його блискучий педагогічний хист і талант вихователя.

Цікавими є рукописи лекцій О. В. Фоміна, які він читав студентам. За даними авторів, вони ще ніде не друкувались, мають значний інтерес для викладачів та студентів, які вивчають ботаніку, і тому деякі з них після відповідної обробки подано у цій книзі.

Значна частина статті присвячена детальному аналізу наукової спадщини вченого, починаючи з перших праць і закінчуючи останніми його працями. Особливу увагу приділено його працям, що носять фундаментальний характер та не втратили свого наукового значення до наших днів. Копії деяких із них ми наводимо у цій книзі.

Зважаючи на велике значення, що його надавав О. В. Фомін у своїй науковій роботі гербаріям, називаючи їх «... необхідним справочним архівним матеріалом», у статті значне місце відведено роботі вченого з формування гербаріїв Київського університету та Української Академії наук. Одночасно показано, як широко користувався вчений різними гербаріями під час написання своїх наукових праць.

Також у книзі значне місце відводиться характеристиці науково-організаційної діяльності О. В. Фоміна зі становлення та розвитку ботанічної галузі в Україні, яка до того часу не мала чітких організаційних форм. О. В. Фомін за порівняно короткий період зумів створити відповідні ботанічні структури, мобілізувати матеріальні ресурси та підготувати необхідні кадри, що забезпечило надзвичайно високу результативність ботанічних досліджень, які, в першу чергу, було направлено на вирішення практичних завдань розвитку сільського господарства та інших галузей виробництва України.

Велика увага у книзі приділяється епістолярній спадщині вченого. О. В. Фомін вів інтенсивне листування з багатьма вченими Росії та зарубіжних країн, хоч в архівах збереглося мало його листів. Проте авторам вдалось віднайти декілька листів та чернеток, написаних рукою О. В. Фоміна, які наведені у книзі. Основне ж місце у цій частині книги відводиться листам багатьох як вітчизняних, так і зарубіжних вчених, адресованих О. В. Фоміну, в яких піднімаються, в першу чергу, питання

розвитку наукових досліджень, обміну рослинами, гербарними зразками та науковою літературою.

Щоб мати повніше уявлення про особистість О. В. Фоміна, у книзі наведено відгуки його друзів, соратників та учнів, де він постає як талановитий вчений, блискучий організатор та скромна, чуйна людина, завжди готова прийти на допомогу.

У заключній частині висвітлено останній період діяльності вченого і організатора — О. В. Фоміна, розглянуто подальші кроки в розвитку ботанічної науки і, в першу чергу, ботанічних закладів — Ботанічного Саду та Інституту ботаніки, які в наш час стали провідними науковими установами, відомими далеко за межами України.

Видання містить значну кількість копій документів, присвячених О. В. Фоміну, його портрети, а також рідкісний портрет його дружини — Ольги Густавівни Радде-Фоміної, який разом із біографічною статтею про неї були люб'язно передані нам провідним науковим співробітником Інституту ботаніки ім. М. Г. Холодного М. В. Шеверою, які він отримав від Dr. Manfred Lützwow, за що ми їм висловлюємо щирю подяку.

Також автори вдячні співробітниці Наукового архіву НАН України — Савіній В. В. за надані матеріали з особової справи О. В. Фоміна, а також рецензентам — д. б. н., проф. Б. Є. Якубенку та ст. наук. співроб., к. б. н. М. В. Шевері — за уважне ознайомлення з рукописом роботи та висловлені побажання і зауваження щодо її структури.

Заключний розділ книги ілюстровано фотографіями, що відображають сучасний стан Ботанічного саду ім. акад. О. В. Фоміна та Інституту ботаніки ім. М. Г. Холодного.

За даними авторів, інформація про Київський період життєвого і творчого шляху академіка О. В. Фоміна, яку висвітлено у книзі на основі документальних фактів, є новою та оригінальною. Авторі сподіваються, що ця книга викличе значну зацікавленість у широкого кола читачів і, в першу чергу, у студентів, аспірантів, науковців та викладачів навчальних закладів природничого та історичного профілю.

*Kapustyan V.V., Senchylo O.O., Kolomiychuk V.P.,
Golovchenko A.M., Palagecha R.M., Kapustyan A.V.*

**ACADEMICIAN O.V. FOMIN AS A FOUNDER
OF BOTANICAL SCIENCE IN UKRAINE
(dedicated to the 150th anniversary of the birth)**

The book is dedicated to the memory of the outstanding scientist, the founder of botanical science in Ukraine, academician Olexander Vasyliovych Fomin (1867–1935).

This book tells about the life and career of O.V. Fomin in the University of Kyiv on the basis of archive and literary materials. The book gives personal data and personal files, short autobiography of the scientist and the biography, prepared by his wife O.G. Radde-Fomina and his disciple — academician D.K. Zerov. Due to the fact that this biography describes in detail only initial and Tiflis periods of life and activity of O.V. Fomin, the scientists of the O.V. Fomin Botanical Garden, using many archive documents and other literary sources, have prepared a chapter which describes in detail the activities of O.V. Fomin in Kyiv during 1914–1935.

At the beginning of the book there are described the first steps of O.V. Fomin as a lecturer of the University of Kyiv and director of the University Botanical Garden, which at that time was in a state of decay and required a lot of attention and development. Having a significant experience in the Tiflis Botanical Garden, O.V. Fomin enthusiastically started the reconstruction of the Botanical Garden of Kyiv University, turning it over time into a leading scientific and educational institution. The chapter gives previously unknown to the public information about the Botanical Garden and selfless activity of O.V. Fomin as regards the Garden conservation and development.

The book also considers a teaching activity of the scientist and his care for the training of young specialists — botanists, his brilliant teaching skills and talent as an educator is noted.

Lectures manuscripts of O.V. Fomin, which he used for teaching students, are of great value for the lecturers and students of botany. According to the authors, they have never been published yet, but some of them are given in this book after appropriate corrections.

The most part of the book is devoted to a detailed analysis of the scientific heritage of the scientist, from his first works to the last ones. The particular attention is paid to his researches, which are fundamental and have scientific value even nowadays. This book represents some of their copies.

Considering a special attention which O.V. Fomin paid to herbaria, calling them "... necessary reference archive material", the book gives special place for the scientist's research on forming herbaria of the University of Kyiv and Ukrainian Academy of Sciences. At the same time it is shown that the scientist widely used various herbaria when writing his scientific papers.

Also the book emphasizes the characteristics of scientific and organizational activity of O.V. Fomin related to the establishment and development of botanical branch in Ukraine, which at that time had no clear organizational forms. O.V. Fomin in a relatively short term managed to create appropriate botanical structures, to mobilize material resources and to train the necessary staff, providing extremely high efficiency of botanical research that have primarily been aimed at solving practical problems of agriculture and other industries in Ukraine.

The book pays much attention to epistolary heritage of the scientist. O.V. Fomin had an extensive correspondence with many scientists from Russia and foreign countries. The authors managed to find a few letters and drafts written by O.V. Fomin himself, which are represented in the book. These letters contain information about the development of scientific researches, exchange of plants, herbarium specimens and scientific literature.

To form a better idea about the personality of O.V. Fomin, the book gives the reviews of his friends, colleagues and disciples, where he appears as a talented scientist, brilliant organizer and modest, sensitive man who is always ready to help.

The final part covers the last period of activity of the scientist and organizer O.V. Fomin, considers next steps in the development of botanical science and, especially, botanical institutions: the Botanical Garden and the Institute of Botany, which nowadays have become leading academic institutions, known far beyond Ukraine.

The publication contains a large number of copies of documents dedicated to O.V. Fomin, his portraits and a rare portrait of his wife Olga Gustavivna Radde-Fomina.

According to the authors, this is the first edition, which on the basis of documentary facts represents the life and career of the famous botanist — academician O.V. Fomin in Ukraine. The authors expect that this book will cause a substantial interest of a wide range of readers, especially students, postgraduate students, researchers and lecturers of educational institutions of natural and historical specialization.

РОЗДІЛ І. БІОГРАФІЧНІ МАТЕРІАЛИ


ОСОБИСТА КАРТКА

(Науковий архів НАНУ «А. В. Фомин. Личное дело»)

1.

...СОБИСТА КАРТКА. Прізвище, ім'я, по батькові.

Василь Васильович Фомин



Академія І
Соціалістична Спільнота
Міжнародної Спільноти
Міжнародної Академії
Міжнародної Академії
Міжнародної Академії

1. Народився 1911 р.
2. №16 887.
3. Фізико-математ.
4. По біографічній справі
фізика українця.
5. Керівник комісії
фізико-математичної
6. Фізико-математична
7. Сараєвська кафедра
8. Керівник кафедрі фізики
Університету в Бєларусі

9. національність 3. *російський*
10. Сімейне становище 10. *жінка, діти, донька*
11. Чи слугує де крім Академії? 11. *Керівник кафедри фізики*
12. Адреса. 12. *Бєларусь, Університет*
13. Коли заповнена картка 13. *Восень 1920 р.*
14. Відношення до відомості про особу 14. *Керівник кафедри фізики*
15. Підпис власника картки. 15. *О. Фомин*

Правильність, повнота відомостей перевірено
/підпис Секретаря Відділу, чи в офіційній справі наукового
установи/.

Олександр Васильович Фомин

1 березня 1919 р.

№ 16 § 87.

Фізично-Математ. По виучув. нижчих спорових флори
України

Керівник Комітету для виучув. нижч. спорових флори
України

1867 р. Травня 2

Саратовська губ.

Пензенська гімназія, Моск. Університ. ботаника

руській

жонатий, жена Ольга Густав. Фоміна професор ботаніки
в Київськ. Універс.

Безаківська №1

Заповнено картку: 21 липня 1920 р.

Преподав. Высш. Школы.

ОСОБИСТА СПРАВА

(Науковий архів НАНУ «А. В. Фомин. Личное дело»)

ОСОБИСТА СПРАВА.

(Заповнити в двох примірниках).

- Особиста посада Академік Високий Академії Наук (назва установи)
1. Прізвище Фомин
2. Ім'я та по батькові Александр Васильевич
3. Рік народження 1868
4. Відношення до військової повинності, де знаходиться на учоті, № картки, якого рангу був у старій армії, яку посаду займав в Червоній армії
Високий вих. предств. Висш. школи
5. Національність русский
6. Членом якої професії, з якого часу, № білета Відстоєння с октября 1922 А. В. Фомин 2481
7. Членом якої партії, де та коли зареєстрований, № шартбілета _____
8. Чи має революційний стаж: який саме: _____
9. Чи не перебував під судом та слідством і був по суду покараний або опітрафований і за що саме та коли _____
10. В яких навчальних установах загальних і спеціальних вчився й скінчив курс у Московском Университете по Физико-Математическому факультету, Заочный отдел
11. Освітня професія й спеціальність Преподав. Висш. школи, Ботаник
12. Скільки літ працює на науковій ниві с 1895 года
13. Родинний стан і хто знаходиться на утриманні Жена Анна Григорьевна 49 л. и мать Мария Федоровна 86 лет
14. Матеріальний стан лишь только жалованья
15. Адреса Ул. Коммунистическая № 1 Киев Богородицкий!

Основна посада — Академик Всеукр. Акад. Наук

Прізвище — Фомин

Ім'я та по батькові — Александр Васильевич

Рік народження — 1867 р.

Відношення до військової повинності — Не служив, т. как преподав.

Высш. школы

Національність — русский

Членом якої профспілки, з якого часу, № білета «Работпроса» с октября 1920г. № билета 2481

В яких навчальних установах загальних і спеціальних вчився й скінчив курс — в Московском университете по физико-матем. факультету, Естественн. отделение.

Основна професія й спеціальність — Преподав. высш. школы, ботаник.

Родинний стан і хто знаходиться на утриманні — Жена Ольга Густавовна 44 г. , и мать Мария Федоровна Радде 86 лет.

Матеріальний стан — Живу только жалованьем.

Адреса: Ул. Коминтерна №1 (бывш. Безаковская)

Анкета О. В. Фоміна
до оформлення закордонного відрядження
(ІА НБУВ, Ф. 10, Оп. 1, Од. зб. № 21)

До комісії наук. закордонних командировок при Наркомосвіті УСРР

Харків, вул. Артема 29, в. 40.

Від *Фоміна Олександра Васильовича*
(Прізвище, ім'я, по батькові та посада)

ЗАЯВА

Додавши до цього заповнену анкету, прошу дозволити мені закордонну командировку з науковою метою. Командировку гадаю здійснити коштом власним та (або) *вирядства* (якого урядництва чи установи, зазначити суму)

Беру на себе обов'язок протягом усієї командировки не звертатися за матеріальною допомогою до Повпредства, інших радянських та чужоземних організацій за кордоном

1928 року

АНКЕТА

особи, що їде за кордон з науковою метою

1. Прізвище, ім'я, по батькові *Фомін Олександр Васильович*
2. Партійність *немає*
3. Національність *українська*
4. Адреса *Харків, вул. Артема, 29*
5. Посада і спеціальність *директор*
6. Установа, що просить чи підтримує прохання про командировку (вуз, н.-д. інститут, катедра, музей та інш.) *Інститут ботаники*
7. Розмір місячного заробітку *25 рублів*
8. Просить закордонну командировку:
 - а) коштом Наркомосвіти
 - б) коштом іншого урядництва або установи
 - в) власним коштом
9. Строк командировки і коли гадає виїхати за кордон *1 місяць, влітку, в середині червня*
10. Відраджується в закордонну командировку вперше або коли відбулася остання поїздка і за чий рахунок
11. Мета командировки *з науковою метою, з метою дослідження флори та фауни України та порівняння її з флорою та фауною Європи та Америки*
12. В якій мірі знає мову країни, куди їде *російську, польську, німецьку*
13. Місце командировки *Польща, Німеччина, Австрія*
(Держала, місце і установи, де буде працювати)
14. Висновок установи, де працює командирований

Підпис:

Висновок відповідного управління Наркомосу.

Підпис

Постанова Комісії наукових закордонних командировок:

1. Дня 192 . . року протокол №
2. Дня 192 . . року протокол №

Остаточне рішення ЦКЗК

1. Дня 192 . . року протокол №
- Час виїзду за кордон
- Час прибуття з-за кордону
- Час подвчі звіту

Секретар Комісії:

CURRICULUM VITAE О. В. ФОМИНА
(Життєопис О. В. Фоміна, автограф)
(Науковий архів НАНУ «А. В. Фомин. Личное дело»)

16

Curriculum vitae О. В. Фоміна

Заводив 2 краєві 1870 р. в Єкатеринбургському на Саратовській. Склавши зупинити Пензенському університеті на Фізико-Математичному факультеті в Московському Університеті, куди вступив в 1873 р. у 1874 по 1875 рік включно читав лекції в Єкатеринбурзі, а в наступні роки був навчальним помічником в Пензенському університеті, спочатку у званні в. д. а. Кассона, а згодом в. д. а. Кассона.

Після 1876 р. обраний асистентом при кафедрі ботаники і тоді же залишив службу в університеті. Заходи асистента був до кінця 1902 р.

У 1877 з довірою в. д. а. Московського Університету був командирований головою експедиції по дослідженню південної частини Росії А. С. Тилло. Фоміну урядом дано по-ботаничному дослідити територію басейну річки Іртиш, Гольдінської області. До 1878, 1879, 1880 був командирований на місце в. д. а. Варо Московського Університету, Російської Академії Наук і Гейдельберга і Російської Академії Наук для ботанико-географічних дослідів в Сибіру, спочатку для ботаничних дослідів в Казахстані та Ассаману, а потім незадоволення Широконного Євразійського степів.

В 1880 при Московському Університеті склав іспит вступного магістра Гольдінки.

В 1881 був командирований на місце в. д. а. Російської Академії Наук на роботу

Академії майже на цілий рік на Закавказзі для ботанічних дослідів алпійської флори Малого Кавказу і Арменії.

Ріку 1901 "Гейсгоуброгкес Вузеумбо Сетсел-Ботаникскіх Телей" присвятило до видання ряду монографій на флору Кавказу "Flora Caucasica critica" проп. Н.Д. Кузнецов, А. Бунін и А. Ралінов; для цього видання зібрав і провів ботанічно-моногографічно родини *Cuscutitaceae* і класи *Meridophyta* на Грузинсько-кавказької флори.

Ріку 1902 був запрошений міністерством Фінляндії для заснування ботанічного саду на ботанічного інституту при університеті. Терміном до 1903 року на службу в Фінляндію продовжував поїзди і поперемітні роками ботанічні експедиції краю і привабив робітнику по організації наукової ботанічного саду, ботанічних лабораторій, ботанічних музею та кабінетів зберігання ботаніки (селекційного та фітопатологічного).

Відомий про наукові праці і мандрівки що робив у Алмасі в видання ботанічного саду. Ріку 1907 заснував філіальні експедиції ботанічного саду в різні кліматичних зонах Кавказу для фізіологічних дослідів над зміною ботанічних процесів, над розмноженням родів і видів, над різними рослин в залежності від висотності над рівнем моря і т.д. Такі філії було засновано в Бахурьданах (алпійському) на висотині 6500' над рівнем моря, іррако-степову коло оз. Токма на висотині 6000' над рівнем моря, солончужну на висотині 1200' над рівнем моря, в Карабузській степу і Коллідську на березі Чорного моря.

17 21

Рік 1907 при Юргевському Університеті захищав дисертацію на ступінь магістра ботаніки на тему: "Асиахвітацелі і Сабрапаласелі флори Кавказу, критичне систематичне-географічне дослідження".

Того ж 1907 р. був командирований для наукової праці в Францію в Університеті в Montpellier для дослідження з флорою Середземноморської області, яка має багато спільно з флорою гірних частин Кавказу. Там разом з біологом ботаніком Ch. Faurant зробив науку екскурсії по берегах Середземного моря, а потім зробив екскурсії в Сьєнні. Потім разом з Франції знайомився з ботанічними установами університетів Женіви, Неапелі та Аїєн.

Рік 1909 залишаючись на ступіні науки був обраний професором Вищих Жіночих Курсів в Турині (через Кавказський Університет), де читав лекції до кінця травня 1914 р.

Рік 1910 був командирований на конгрес ботаніків в Брюссель, а потім для наукової праці в ботаничних установах Німеччини (Берлін, Botanisches Institut der Universität), Австрії (Вієн, Hofmuseum i Botanisches Institut der Universität), Швейцарії (Женєв, Herbar-Voirier, Zürich, Botanisches Institut der Universität, Lausanne, Laboratoire de Botanique de l'Université).

Рік 1912, коли на Кавказ приїждала Велика Швейцарська експедиція 35 професорів ботаніки: Франції, Німеччини, Швейцарії та Швейцарії. Був запрошений співати науковими екскурсіями по Кавказу та Закавказ'ю. Відомі про ці екскурсії згадує в книзі проф. Dr. M. Rikli "Natur und Kulturbilder aus den Kaukasus-Ländern und Hocharmenien. Zürich 1914, Leipzig".

Über die Vegetationsverhältnisse des Kaukasus. Berlin.

Розу 1918 при Робертському Університеті захищав дисертацію на тему "Флора Кавказу. Монотипія". Протя 1911-1912 років цього Російська Академія Наук запропонувала йому працювати в Інституті Флори Сибіру та в Інституті Ботаніки при Російській Академії Наук.

Розу 1914 був запрошений Російською Академією Наук на посаду ботаника при Академії, але дипломатичні зв'язки професора в Київському університеті і на його вказівку він залишив посаду професора на кафедрі морфології та систематичної ботаніки в університеті св. Володимира (зараз Інститут імені М. Драгоманова), яку посаду займав до цього часу.

Розу 1916 був обраний на професора Київського університету.

Розу 1919 брав участь в працях комісії по складанню законопроекта про Українську Академію Наук і в зборенні праць комісії під назвою "Збірник праць Комісії при Українській Академії Наук в Києві" і "О ботанической флорі при Українській Академії Наук".

Того ж року одержав пропозицію від Української Академії Наук підготувати 4-х томну енциклопедію по споровим рослинам, з чого хотіли мати згадки не тільки на Україні. В складний момент з'ясувалося, що виконання і в лабораторії Ботаничного Музею Академії Наук європейською працею надати спорових шістьо головів. Вони підготували з цієї роботи декілька рукописів: Форми і види Д. В. Фомін

18 3-6

Вивчення флори обрідників України; М.В. Власов.
Матеріали по вивченню лісових мохів, родина
Mnaceae; Д.І. Тарасовський, Айтмеєв Анайтманої
Ібрагімаєв (торфові мохи) М.А. Зелле „Матеріали
по вивченню ендемік грибів (Mycotauretes)
України“

За час перебування в Києві Фомін зробив
багато наукової праці: року 1916 написав монографію
„Степівничі мохи України Кавказу“ (з друку в
Києві, Рік Славянська критика, з друку в
Києві державно р. 1918). Рр. 1917; 1918 по дорученню
Київської Академії Наук зробив монографію
про родина Woodia, Lycopodium, Matteuccia, Lycopodium
родина Сидру на Далекого Сходу. Рр. 1919; 1920
зробив монографію про родина мохів України
і надав до Академії рукопис „Pteridophyta флори
України. Р. 1920 зробив торфові мохи своїх збірок
і надав в Академію рукопис „Ібрагімаєв Київський
термінологічний“

В жовтні 1921 року був обраний на академіка
Всеукраїнської Академії Наук.

Членом Русского Императорского Общества
в Петрограді, членом Общества Семействени-
чанин Київської, членом Naturforschergesell-
schaft in Dorpat, членом Société botanique de
France à Paris, членом Dendrologische Gesellschaft
für Österreich-Ungarn in Wien.

Київ 28. II. 1922 О. Фомін

Народився 2 травня 1867 р. в с. Єрмолівці Петрівського повіту на Саратовщині. Вчився в другій Пензенській шк., на Фізико-Математичному факультеті Московського Університету, якого закінчив 1893 р.

Від 1894 по 1895 рік включно давав лекції в Москві, а в 1896 році був навчителем жіночої гімназії в Юрьєві (Дерпті) і одночасно працював в ботанічній лабораторії Університету, спочатку у проф. *Ed. Russowa*, а потім у проф. *Н. І. Кузнецова*.

Того ж 1896 р. обраний асистентом при кафедрі ботаніки і тоді ж залишив службу в гімназії. На посаді асистента був до кінця 1902 р.

Року 1897 з дозволу Ради Юрьєвського Університету був командирований головою експедиції по дослідженню джерел головних рік Європейської Росії А. А. Пилло в Орловську губернію для гео-ботанічних дослідів водозбору р. Ока. Результатом цієї командировки була праця «Басейн реки Оки, ботанические изследования» С. П. Б., 1898. Р. р. 1898, 1899 і 1900 був командирований на літні місяці Радою Юрьєвського Університету, «Русским Географическим Обществом в Петрограде» і Російською Академією Наук для ботанико-географічних дослідів в Закавказзя, спочатку для ботанічних дослідів Кахетії та Дагестану, а потім незаселених Ширакського та Ельдарського степів.

Року 1900 при Юрьєвському Університеті склав іспит на ступінь магістра ботаники.

Року 1901 був командирований на літо Юрьєвським Університетом і Російською Академією Наук на кошти Академії майже на цілий рік на Закавказзя для ботанічних дослідів альпійської фльори Малого Кавказу і Арменії.

Року 1901 «Петербургское Общество Естествоиспытателей» приступило до видання ряду монографій по фльорі Кавказу «*Flora Caucasica critica*» проф. Н. И. Кузнецовъ, Н. Бушъ и А. Фоминъ; для цього видання взявся обробляти монографічно родини *Cucurbitaceae*, *Campanulaceae* і класу *Pteridophyta* та *Gymnosperma* кримсько-кавказької фльори.

В кінці 1902 р. був запрошений міністерством в Тифліс для заснування ботанічного саду та ботанічного інституту при ньому. Перейшовши 1903 року на службу в Тифліс, був призначений там головним ботаніком та завідуючим Ботанічним Інститутом.

У 1903 році був редактором наукового журналу «Труды Тифлисского Ботанического Сада», а 1905 року — заснував ще інший науковий журнал «Вестникъ Тифлисскаго Ботаническаго Сада» / «*Moniteur de Jardin botanique de Tiflis*»/, в якому взяли участь відомі російські та закордонні ботаніки. Журнал вийшов друком у 36 випусках і продовжує виходити. В період свого управління Ботанічним інститутом у 1903–1914 рр. заснував низку філіальних відділень Тифліського Ботанічного Саду в різних кліматичних зонах Кавказу для стаціонарних досліджень за змінами ботанічних формацій, за розповсюдженням видів у висоту гір, за змінами ознак рослин в залежності від висоти над рівнем моря і т. ін. Такі відділення було влаштовано у Бакур'янах 6500 м над рівнем моря — альпійське, біля озера Гокчи 6000' м над рівнем моря — гірськостепове, у Карагазькому степу 1200' м над рівнем моря — солончакове та у Цихіс-Даїрі біля Батуму — приморське.

Року 1907 при Юрьєвському Університеті захистив дисертацію на ступінь магістра ботаніки на тему: «*Cucurbitaceae і Campanulaceae фльори Кавказа, критическое систематическо-географическое изледованіе*».

Того ж 1907 року був командирований для наукової праці в Францію в Університет в Montpellier для ознайомлення з фльорою Середземноморської області, яка має багацько спільного з фльорою де-яких частин Кавказу. Там разом з відомим ботаніком Ch. Flahault робив низку екскурсій по берегу Середземного моря, а потім зробив екскурсію в Севени. Повертаючись із Франції ознайомився з ботанічними установами університетів Генуї, Неаполя та Атен (Афін).

Року 1909 залишаючись на старій посаді був обраний професором Вищих Жіночих Курсів в Тифлісі (зараз Закавказський Університет), де читав лекції до кінця травня 1914 р.

Року 1920 був командирований на конгрес ботаніків у Брюссель, а потім для наукової праці в ботанічних установах Німеччини (Берлін, *Botanisches Institut der Universität*), Австрії (Вієн, *Hofmuseum і Botanisches Institut der Universität*), Швейцарії (Женева, *Herbier-Boissier*, Зуріх, *Botanisches Institut der Universität*, Лозанна *Laboratoire de botanique de l'Université*).

Року 1912, коли на Кавказ приїздила вчена Швейцарська експедиція 35 професорів ботаніків Франції, Бельгії, Німеччини та Швейцарії, був запрошений керувати науковими екскур-

сіями по Кавказу та Закавказзю. Відчити про ці екскурсії знаходяться в книзі проф. Dr. M. Rikli «*Natur und Kulturbilder aus den Subarus-Ländern und Hocharimenien Zürich*» 1914, Engler *Über die Vegetationsverhältnisse des Kaukasus. Berlin.*

Року 1913 при Юрьевському Університеті захистив дисертацію на ступінь доктора ботаники на тему «*Pteridophyta* фльори Кавказа. Монографія» Юрьєв, 1913.

Після цього Російська Академія Наук запропонувала монографічно обробити *Pteridophyta* Сибіру та Далекого Сходу для «Флоры Сибири и Дальнего Востока», що її видає Російська Академія Наук.

Року 1914 був запрошений Російською Академією Наук зайняти посаду ботаника при Академії, але одночасно одержав професуру в Київському Університеті і маючи на увазі кліматичні умови вирішив зайняти посаду професора на кафедрі морфології та систематики рослин в Університеті св. Володимира (зараз Інститут імені М. Драгоманова), яку посаду займаю до цього часу.

Року 1915 був обраний на професора Київських Жіночих Курсів.



Диплом О. В. Фомина на представлення йому ступіню доктора ботаніки

Року 1919 брав участь в працях комісії по складанню законопроекта про Українську Академію Наук і в збірнику праць Комісії умістив дві записки: «Ботанический Музей при Украинской Академіи Наук в Києві» і «О ботаническом саде при Украинской Академіи Наук»

Того ж 1919 року одержав пропозицію від Української Академії Наук підготувати де-кількох спеціалістів по спорових рослинах, фльора котрих майже не вивчена на Україні. В сучасний момент доручення це виконане і в лабораторії Ботанічного Музею Академії Наук енергійно працює над вивченням спорових шість чоловік. Вони приготували уже де-кілька рукописів: Архимович О. З. «Матеріяли по вивченню фльори обрісників України»; М. Ю. Вагнер. «Матеріяли по вивченню листяних мохів, родина *Mniaceae*»; Д. Я. Персидський. «Атлас анатомічної будови *Sphagnaceae* (торфові мохи)»; М. А. Целле «Матеріяли по вивченню слизових грибів (*Muchomycetes*) України».

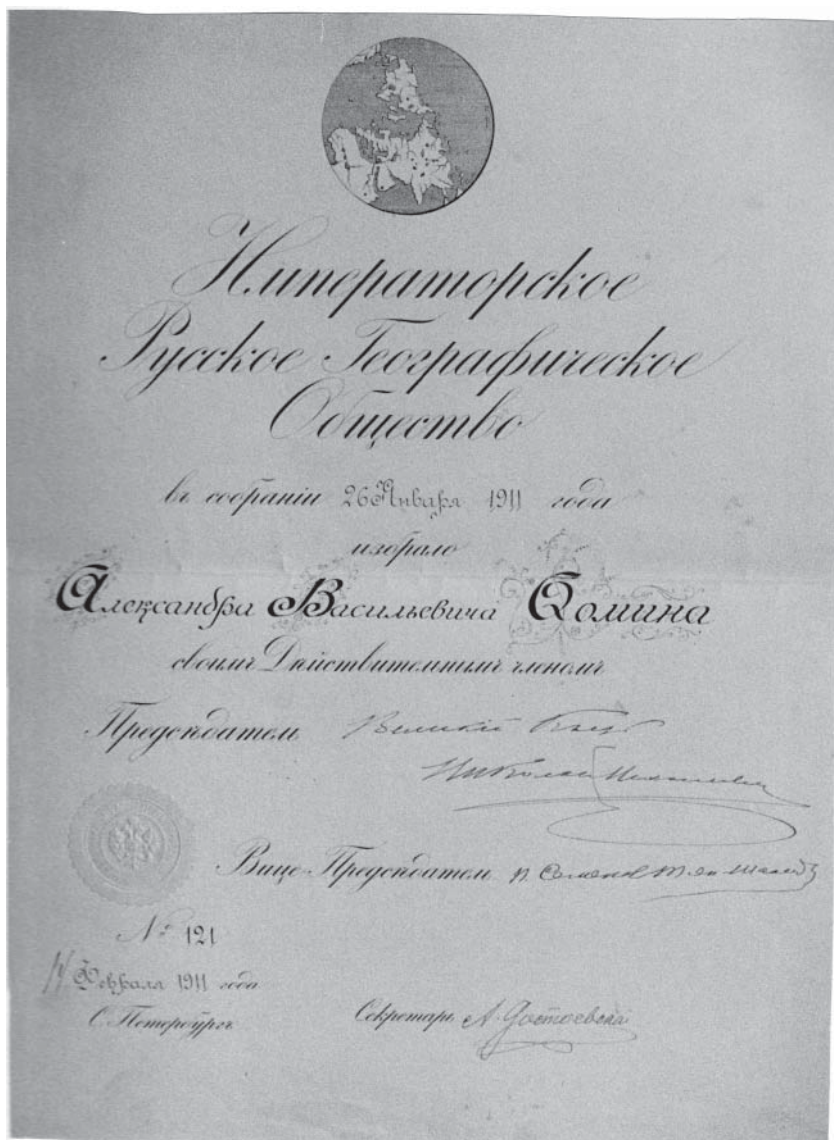
За час перебування в Києві Фомін зробив такі наукові праці: року 1916 написав монографію «*Gymnospermae* флоры Крыма и Кавказа» (друкується в виданні «*Flora Caucasica critica*»), другу коректу було одержано р. 1918). Рр. 1917; 1918 по дорученню Російської Академії Наук обробив монографічно рідні (роди) *Woodsia*, *Cystopteris*, *Matteuccia*, *Dryopteris* фльори Сібіру та Далекого Сходу. Рр. 1919; 1920 обробив монографічно папоротеваті фльори України і подав до Академії рукопис «*Pteridophyta* фльори України». Р. 1920 обробляв торфові мохи своїх збірок і подав в Академію рукопис «*Sphagnaceae* Київщини і Чернігівщини».

В жовтні 1921 року був обраний на академіка Всеукраїнської Академії Наук.

Є членом Русского Географического Общества в Петрограде, членом Киевского Общества Естествоиспытателей, членом Naturforschergesellschaft in Dorpat [*Dörpt*], членом *Société botanique de France à Paris*, членом *Dendrologischen Gesellschaft für Osterreich — Ungarn in Wien*.

Київ 28. II. 1922

О. Фомін



Диплом дійсного члена Імператорської Російської Географічної Спілки

**Біографія О. В. Фомина, підготовлена вченими
Академії Наук до Збірника праць, присвяченого
пам'яті академіка О. В. Фомина
(Київ — 1938 р.)**

Александр Васильевич Фомин

Биографический очерк

Предисловие

Киевские ботаники оказали мне большую честь, избрав меня редактором биографического очерка покойного академика Александра Васильевича Фомина. Составление такого очерка представляет нелегкую задачу, если поставить целью дать не только описание чисто внешних событий биографического характера, но и обрисовать внутреннее содержание человека. По счастью Александр Васильевич нашел себе верного спутника в жизни и верного друга, разделявшего с ним все радости и печали в течение долгих лет. Этим другом была жена его, Ольга Густавовна Раде-Фомина. Она сумела не только окружить его лаской и заботой в тесном кругу семейного очага, но и стать его неизменной помощницей в научной и общественной деятельности. Будучи высокообразованной женщиной с хорошим знанием иностранных языков, она из технического помощника превратилась в настоящего научного работника, хорошо понимающего научные интересы Александра Васильевича, его планы и стремления. Естественно поэтому, что именно к ней я обратился с просьбой составить биографический очерк, пользуясь личными воспоминаниями и официально зарегистрированными данными. Она успешно выполнила эту работу и дала весьма полную картину жизни и деятельности Александра Васильевича до 1914 г. (гл. I). Глава II, представляющая краткий обзор деятельности Александра Васильевича после переезда его в Киев, написана одним из его учеников — проф. Д. К. Зеровым.

Александр Васильевич был, без сомнения, очень крупным человеком по своим природным способностям, настойчивости, целеустремленности, необычайной преданности науке и широкому горизонту своих научных интересов.

Он был не только выдающимся специалистом-исследователем, по и талантливым организатором научной работы. Два крупных ботанических института — в Тбилиси и Киеве свидетельствуют о широком размахе его деятельности.

Отличительной чертой характера Александра Васильевича была необычайная скромность и простота в обращении со всеми окружающими его людьми. Но эти качества соединялись у него с исключительной настойчивостью в достижении намеченной цели. Этой настойчивостью, ясностью и жизненностью его организационных планов и можно объяснить тот крупный успех, который был им достигнут в строительстве научных учреждений.

Мне лично пришлось работать с Александром Васильевичем с 1929 г. в Киеве, и я не раз получал от него помощь в устройстве лаборатории химической физиологии растений Ботанического института Академии Наук УССР. Будучи сам неустанным работником, отдавшим целиком всю свою жизнь науке и труду, Александр Васильевич весьма высоко ценил чужой труд и с большой охотой и явной доброжелательностью помогал другим в их научной и научно-организационной деятельности.

В личных беседах с Александром Васильевичем я ясно чувствовал, что это прирожденный научный работник, готовый пожертвовать всем и прежде всего своими личными интересами на пользу науки. Это забвение своих личных удобств и готовность отдать всего себя общественной и научной работе вместе с исключительным бескорыстием привлекало к нему всех людей, с которыми он сталкивался, и способствовало его успехам.

Александр Васильевич умер еще далеко не старым человеком, умер в самом начале крупной организационной работы по устройству нового Ботанического сада и Ботанического института в системе Академии Наук. Будучи ученым старой школы, Александр Васильевич весьма быстро воспринял новые идеи социалистического строя и стал подлинным, не на словах, а на деле, строителем социализма в области науки. Перед смертью он весь горел обширными перспективами нового строительства и умер на посту как истинный советский гражданин. По своей исключительной скромности он никогда сам не говорил о себе и о своих заслугах. Об этом расскажет правдивое описание его жизни и деятельности, расскажут те памятки, которые оставил после себя Александр Васильевич в научных учреждениях Тбилиси и Киева, а также в научной литературе и у людей, с которыми он жил и работал.

Акад. В. Н. Любименко

ГЛАВА I

А. В. Фомин родился в селе Ермолевке бывш. Саратовской губ. 2 мая 1869 года — десятым ребенком своих родителей — Василия Семеновича Фомина и его жены Анны Ивановны, урожденной Пановой.

Детство свое Александр Васильевич провел в деревне среди природы, которую он горячо любил. Мать Александра Васильевича, большая любительница цветов, первая возбудила в нем интерес к ботанике, научила определять растения и собирать гербарий.

Восьмилетним мальчиком Александр Васильевич был привезен для учения в Пензу, где его зачислили во вторую гимназию. Ко времени окончания гимназического курса отец Александра Васильевича стал прихварывать, материальное положение семьи ухудшилось, и Александр Васильевич должен был подрабатывать уроками. В 1889 году ему предстояло поступить в университет. Несмотря на вполне определившийся интерес Александра Васильевича к ботанике, отец убеждал его избрать своей специальностью медицину. Александр Васильевич уступил его желанию и записался на медицинский факультет Московского университета, но уже через год перешел на физико-математический, избрав специальностью ботанику.

Студенческие годы Александр Васильевич провел в интенсивной работе. Его сильно увлекали содержательные, красочные лекции профессора Мензбира и исключительное умение передавать знания ученикам проф. Горожанкина; последнего он любил и ценил также за удивительную чуткость и сердечное отношение к студентам. У проф. Горожанкина Александру Васильевичу посчастливилось на третьем курсе поработать специально над водорослями. Очень часто Александр Васильевич вспоминал беседы по общим вопросам естествознания и о дарвинизме, проводившиеся К. А. Тимирязевым. В свободное от занятий время Александру Васильевичу приходилось давать частные уроки. В 1893 году Александр Васильевич окончил университет и до 1896 года оставался в Москве, где преподавал в разных частных учебных заведениях. В 1896 году он получил постоянное место преподавателя в женской гимназии в Юрьеве

(Дерпте), что вызвало перемену к лучшему в его материальном положении и дало возможность помогать своей осиротевшей семье, которая после смерти Василия Семеновича осталась без всяких средств.

Одновременно с преподаванием в среднем учебном заведении Александр Васильевич был допущен к работе в ботанической лаборатории Юрьевского университета, где он сперва работал у проф. Эдмунда Руссова по низшим растениям, а затем у проф. Н. И. Кузнецова. Через несколько месяцев, в том же 1896 году, Александр Васильевич был назначен ассистентом при кафедре ботаники. С этого момента он оставляет преподавание в женской гимназии и всецело отдается науке. В должности ассистента Александр Васильевич состоял до 1902 г. Несмотря на сильную перегруженность работой, он усиленно готовился к магистрантскому экзамену, который сдал в 1900 году. В качестве ассистента Александр Васильевич ежедневно проводил практические занятия с многочисленными группами студентов, заведывал гербарием и вел обширный обмен гербарным материалом.

Юрьевский период своей жизни Александр Васильевич вспоминал с особенной теплотой. В центре этих воспоминаний стоял Н. И. Кузнецов, под руководством которого он получил прекрасную подготовку к будущей научной деятельности.

Первые печатные труды Александра Васильевича „Болота Европейской России“, монография „Бассейн реки Оки“ и „Современный характер растительности Московской промышленной области и верхнего Поволжья“ вышли в 1898 и 1899 годах. Они явились результатом командировки Александра Васильевича начальником экспедиции А. А. Тилло по исследованию главнейших рек Европейской России в Орловскую губ. в 1897 г. и носят характер геоботанических работ.

Поворотным моментом в жизни Александра Васильевича и в его научной работе можно считать годы 1898—1900, когда советом Юрьевского университета, Русским географическим обществом и Российской Академией Наук он был на летние месяцы командирован в Закавказье для ботанико-географических исследований сперва Кавкази и Дагестана, а затем степей и полупустынь Эльдара и Шираки. Успех этих исследований привел в 1901 году к новой, более продолжительной (почти годичной), командировке, которую Александр Васильевич получил от Академии Наук, оставаясь ассистентом в Юрьевском университете. Цель этой командировки заключалась в изучении флоры Кавказа и в сборах коллекций.

Собранные во время этих путешествий богатые коллекции растений были распределены между Ботаническим музеем Академии Наук и гербарием ботанического кабинета Юрьевского университета.

Во время первых экспедиций по Кавказу Александр Васильевич обнаружил качества смелого, выносливого путешественника, легко переносившего трудности плохих путей сообщения и плохого питания в годичных диках, слабо населенных местностях Кавказского края. Его стремление было всегда направлено к тому, чтобы на отпущенные средства исследовать как можно больше интересных в ботаническом отношении районов и собрать по возможности исчерпывающий научный материал; весь материальный расчет экспедиций всегда делался в этом направлении, и личные удобства не принимались во внимание. Одним из правил во время путешествий по Кавказу было — никогда не пользоваться правом вооруженной охраны; всюду он путешествовал один, пользуясь только местными проводниками. Этим он завоевывал доверие и уважение населения, а однажды, неожиданно попав в разбойничий стан, спас себе жизнь.

У Александра Васильевича был дар сердечно подходить к человеку; его приветливость и умение приноровиться к быту внушало доверие; этим

можно объяснить крайне дружелюбное отношение к нему жителей самых отдаленных аулов Кавказа, где ему приходилось бывать. Во время экспедиций по Кавказу Александру Васильевичу несколько раз случалось сильно заболеть, и всегда он находил сочувствие и помощь со стороны местного населения. Так, однажды пастух подобрал его в тяжелом припадке малярии, увез в горы, лечил и через две недели отпустил его совершенно здоровым. В другой раз народный костоправ оказал Александру Васильевичу помощь, когда он сломал себе ключицу.

Уже во время первых летних командировок вполне определилось направление дальнейшей работы Александра Васильевича: глубоко заинтересовавшись флорой Кавказа, он совершенно отдался ее изучению и впоследствии переехал в нынешний Тбилиси для продолжения своих исследований.

Будучи проездом в Тбилиси в 1898 г., Александр Васильевич в первый раз посетил тамошний Ботанический сад, который находился под ближайшим попечением Я. С. Медведева. По образованию ботаник-дендролог, знаток кавказской флоры, Я. С. Медведев с интересом следил за успехами в изучении флоры Кавказа. Он прекрасно понимал, какую услугу Сад может оказать краю как в деле распространения лучших сортов плодовых пород и различных культурных растений, так и при изучении края в флористическом, ботанико-географическом и экономическом отношениях.

К обсуждению вопросов планировки и устройства научных отделов Сада Я. С. Медведев привлек Александра Васильевича уже в 1898 г., а с 1 января 1900 г. он поручает ему, кроме этой работы, также заведывание библиотекой и редактирование „Трудов Тифлисского ботанического сада“.

Вследствие отсутствия подходящих помещений и оборудования условия работы вначале были очень тяжелы. Свою работу Александр Васильевич развернул в двух небольших, очень сырых и полутемных комнатах в одной из башен старой крепости, взявшись сперва за приведение в порядок собранных ранее коллекций, а затем и за обработку привезенного им из экспедиций материала.

Вскоре решено было устроить отдел живых растений Кавказа, который должен был служить для ознакомления с растительностью Кавказа как приезжих ботаников, так и местного населения, учащихся и в особенности лиц, занимающихся сельским хозяйством.

В связи с устройством этого так называемого Кавказского отдела, для пополнения его живым посадочным материалом и семенами, а также для обогащения гербарных коллекций Александр Васильевич с 1900 года совершает целый ряд экскурсий по Кавказу.

Многочисленные экскурсии 1900—1902 годов распределяются большей частью так, что изучается весенняя и осенняя флора одной и той же местности и привозятся соответствующий гербарный и посадочный материал.

За это время Александром Васильевичем были сделаны экскурсии в бывш. Елисаветпольскую губ. (на хребет Боз-даг), в Эриванскую губ., на оз. Гокча (Севан), в Евлах, на побережье Черного моря, в Кахетию и на Карталинский хребет, в степи Кубанской области, Новороссийск и по восточному Закавказью.

В это же время по инициативе проф. Н. И. Кузнецова, Петербургским обществом естествоиспытателей было предпринято издание монографий по флоре Кавказа „Flora Caucasica Critica“, для которого Александр Васильевич взялся обработать семейства *Cucurbitaceae* и *Campynulaceae* и классы *Pteridophyta* и *Gymnospermae*. Работа над *Cucurbitaceae* и *Campynulaceae* кавказской флоры послужила Александру Василье-

вичу диссертацией на соискание степени магистра ботаники, которую он получил после успешной защиты в 1907 году в Юрьевском университете. За „*Pteridophyta* Кавказа“ в 1913 году там же ему была присуждена степень доктора ботаники.

В конце 1902 года Александр Васильевич получил официальное приглашение от Министерства земледелия на постоянную службу для организации Ботанического сада в Тбилиси. Он решил принять это приглашение: исследовательская работа на Кавказе его совершенно увлекла, и ему казалось невозможным прервать организационную работу в Ботаническом саду, план и перспективы которой он наметил себе с самого начала своего участия в этом деле. В 1902 году он был утвержден в должности главного ботаника Сада и до 1903 года работал здесь один, не имея ни научных, ни технических сотрудников.

К моменту вступления Александра Васильевича на штатную должность в Тбилисский ботанический сад Кавказский гербарий успел увеличиться более чем в два раза (до 2600 видов) коллекциями, собранными Александром Васильевичем во время его поездок в разные ботанические провинции Кавказа. Кроме того, преимущественно путем обмена, Александру Васильевичу удалось основать общий гербарий, Малоазиатский, приобретенный у Döbner'a и, наконец, Русский, которые содержали в общей сложности также около 2600 видов. Все эти гербарии в 1902 году были размещены в старой части сада в небольшом здании, где в нижнем этаже помещался небольшой музей, приведенный в порядок и расширенный трудами Александра Васильевича.

Что касается живых коллекций самого Ботанического сада, то к концу 1902 года они были представлены в виде растительных формаций и отдельных насаждений, распределенных по нескольким отделам.

К устройству этих живых отделов Александр Васильевич приложил много сил. С большим увлечением он нередко собственноручно производил посевы и посадку редких видов. Из числа рабочих, грузинских крестьян, данных в его распоряжение, Александр Васильевич очень скоро выбрал особенно сметливых, сумел их заинтересовать растениями и настолько обучил, что некоторые из них впоследствии отлично справлялись с индивидуальным уходом за разнообразными представителями растений различных районов и провинций Кавказского края.

В связи с ростом гербария и расширением отделов живых растений переписка и обмен с ботаническими учреждениями Петербурга, Юрьева и Киева чрезвычайно разрослись уже в первый год деятельности Александра Васильевича. Научная переписка велась и с зарубежными специалистами.

В 1902 году выходит в свет первый выпуск „Трудов Тифлисского ботанического сада“ под редакцией Александра Васильевича с двумя его статьями. Усиленно работая над монографией „*Catpaulaceae*“, Александр Васильевич ведет переписку по поводу гербарных материалов и получает нужные ему коллекции от проф. Бротеруса из Гельсингфорса, от Кильмана и от Казимира Декандоля (Herbier Boissier).

В 1903 году закончилась постройка зданий Института. К этому времени в Тбилисском ботаническом саду открылась должность консерватора, на которую был приглашен С. И. Михайловский, а в качестве путешественника-коллектора был привлечен Е. Г. Кениг. В лице их Александр Васильевич получил прекрасных помощников в своей многосторонней работе и был в состоянии быстрее расширять и развивать деятельность Сада и Ботанического института.

Особыми заботами со стороны Александра Васильевича неизменно пользовались отделы живых коллекций Сада. Так, солончаковый отдел

давал живую картину разных типов солончаковой растительности Закавказья. Для успешного произрастания собранных здесь растений почва солончакового отдела от времени до времени подвергалась осолонению.

Несколько выше солончакового отдела было заложено насаждение саксаула из бывш. Закаспийского края. Молодые, выведенные из семян, растения были в 1900 году высажены в грунт и через два года выросли кустарниками выше роста человека, давая верное представление о флорации безлистных галофитных лесов Закаспийского края.

С 1911 года, благодаря увеличению штата систематиков и экспедициям в Туркестан, коллекции живых растений оттуда перестали носить случайный характер и настолько увеличились, что пришлось перенести их на более просторный участок, обладавший разными склонами, скалами и россыпями.

На том же участке еще до приезда Александра Васильевича в Тбилиси было заложено небольшое насаждение сосны *Pinus silvestris* L., которое Александр Васильевич ежегодно обогащал материалом из Манглыса и с Северного Кавказа; уже через семь лет это насаждение производило впечатление настоящей сосновой рощи.

На новом участке Сада в 1901 году при участии Александра Васильевича была посажена превосходная коллекция иноземных хвойных пород. Эта богатая коллекция пользовалась большим вниманием Александра Васильевича и послужила интересным материалом при обработке им *Gymnospermae*.

Кроме того, эта коллекция дала также целый ряд полезных практических данных о пригодности различных иноземных видов для искусственного разведения.

Из насаждений, созданных Александром Васильевичем и частично им самим посаженных, следует упомянуть о насаждении, иллюстрирующем леса Восточного Закавказья. Оно образует лесок, раскинутый на площади более 1 га. В последнее время этот лесок превратился в настоящий сомкнувшийся лес, что сильно порадовало Александра Васильевича при посещении им Тбилиси в 1934 году.

Очень много труда Александр Васильевич положил на устройство Кавказского отдела, являвшегося настоящим живым гербарием (*Herbarium Caucasicum vivum*); в нем живая коллекция кавказских растений располагалась по системе Декандоля.

С 1903 года началась посадка многих древесных и кустарниковых пород, свойственных Западному Закавказью. Эта коллекция служила дополнением к давно существовавшим насаждениям старого Сада.

В результате всей этой неутомимой работы и умелого руководства Тбилисский ботанический сад быстро приобрел известность далеко за пределами нашего отечества, так же, как и *Index seminum*, выпускаемый ежегодно для обмена семенами.

После ряда попыток представить в Кавказском отделе альпийскую флору Александр Васильевич задумывает основать горное отделение Тбилисского ботанического сада и хлопочет о получении участка в альпийской зоне Боржомского имения, который и получает в Бакурьяни на высоте 1980 м над уровнем моря.

Прежде чем приступить к устройству этого участка, Александр Васильевич считал необходимым ознакомиться с альпийскими садами Западной Европы. В 1907 году он командирован Министерством земледелия для научных работ в университете Montpellier и для ознакомления с постановкой работ разных ботанических учреждений Западной Европы. Александр Васильевич посетил тогда Грецию, Италию, Францию, Швейцарию, Баварию, Австрию, всюду знакомясь с ходом ботанических работ,

с оборудованием лабораторий и обращая особенно внимание на устройство альпийских ботанических учреждений. В Montpellier он работал продолжительное время в ботанической лаборатории проф. Flahault, путешествовал вместе с ним по Севеннам, изучал горную флору и собирал гербарий для Тбилисского ботанического сада, а затем экскурсировал по Средиземноморской области.

В Севеннах Александр Васильевич некоторое время знакомился с работами в альпийском отделении Ботанического сада Montpellier, где профессором Flahault велись работы по ботанике и ставились опыты облесения всякого рода обнажений. Те же опыты Александр Васильевич видел в Pont de Nant — альпийском саду университета Лозанны; там они велись под руководством проф. Wilczek-a. Во время своего заграничного путешествия Александр Васильевич завязал личное знакомство с западноевропейскими ботаниками, наладил еще более тесную связь тамошних ботанических учреждений с Тбилиским ботаническим садом и Институтом, как в отношении обмена живыми растениями, семенами и гербарием, так и в смысле сотрудничества в изданиях Тбилисского ботанического сада. Кроме того, им были закуплены книги, микроскопы и всякие другие приборы, необходимые в устраиваемых лабораториях. Во время пребывания в Montpellier Александр Васильевич был избран членом Société Botanique de France и с той поры вел оживленную научную переписку со многими из членов этого общества во Франции.

Заграничное путешествие 1907 года чрезвычайно воодушевило Александра Васильевича для дальнейшей его научной и организаторской работы. Давно сложившаяся мысль, что для продуктивного изучения флоры Кавказа и для внедрения в практику добытых результатов необходимо иметь в разных климатических зонах и районах Кавказского края наблюдательные пункты с участками для научных опытов, совершенно созрела под влиянием всего виденного за границей.

Вернувшись в Тбилиси, Александр Васильевич имел в виду устроить несколько хорошо оборудованных филиалов Тбилисского ботанического сада на разных высотах над уровнем моря, где можно было бы вести в разное время года наблюдения над растительными формациями, над биологическими типами растений Кавказа и ставить опыты культуры с целью поднятия местного сельского хозяйства. Я. С. Медведев пошел навстречу этой идее, и в ближайшие годы были заложены следующие филиальные отделения Тбилисского ботанического сада:

1. Караязское отделение, находившееся в степи Караязы на уровне 396 м, удобное для изучения степной растительности, а также растительности солончаков, болот.

2. Гокчинское отделение на берегу оз. Севана на высоте 1800 м, представлявшее собой прекрасную базу для изучения горно-степных формаций нагорной Армении.

3. Упомянутое уже выше Бакурьянское горное отделение в местечке Бакурьяни выше Боржома у подножья горы Кохты на высоте 1980 м над уровнем моря, которое представляло собой лучшую базу для изучения формаций подальпийской и альпийских зон.

4. Колхидское отделение в местности Джаяти бывш. Батумской обл., очень ценное для изучения растительности нижних зон западного Закавказья.

Под руководством Александра Васильевича при ежегодном увеличении штатов, на базе создаваемого им Ботанического сада естественно возникли лаборатории по разным отраслям ботаники. Эти лаборатории вместе с гербариями, библиотекой, музеем и Ботаническим садом с его четырьмя отделениями к 1914 г. образовали мощный Институт с целым рядом видных научных работников.

Программа работ Института расширялась с каждым годом. Благодаря увеличению числа сотрудников, расширялись экспедиции по Кавказу и сопредельным странам — Турции, Ирану и Туркестану. Результатом их были богатые коллекции и большое количество интересных научных работ. Уже в 1905 г. «Труды Тифлисского ботанического сада» не могли удовлетворить всех потребностей, и Александр Васильевич основывает второй журнал: «Вестник Тифлисского ботанического сада», редактором которого он состоял до 1915 г. При Александре Васильевиче вышло 36 выпусков этого журнала.

Рост объема работ Ботанического сада привел к необходимости создания селекционного кабинета. Прежде чем приступить к основанию такого, Александр Васильевич решил ознакомиться с постановкой работ селекционных станций за границей и у нас. С этой целью он в 1910 году, будучи командирован департаментом земледелия на ботанический конгресс в Брюссель, посетил также Дрезден, Мюнхен, Цюрих и Вену, где обстоятельно осмотрел правительственные селекционные станции и частные лаборатории крупных специалистов, ознакомился с постановкой опытов, ходом работ и достигнутыми результатами. На обратном пути Александр Васильевич посетил Московский сельскохозяйственный институт и Саратовскую с.-х. опытную станцию. К осени 1910 года он вернулся в Тбилиси с назревшим планом работ по селекции на Кавказе и устройства там целой сети селекционных станций. Эти свои мысли Александр Васильевич изложил в «Отчете о заграничной командировке в 1910 году» (Приложение к Трудам Тифлисского ботанического сада, вып. XI, кн. 2), а к 1912 году при Тбилисском ботаническом саду был создан селекционный кабинет, работа которого в первую очередь была направлена на селекцию хлопчатника.

С 1907 года, в связи с учреждением новых научных отделов и филиалов Сада и со все возрастающей работой по руководству научными исследованиями, Александр Васильевич лично не принимал участия в продолжительных экспедициях по Кавказу и сопредельным странам; он ограничивался только небольшими экскурсиями. Так, в 1909 году Александр Васильевич посетил северную часть Муганской степи с целью изучения солончаков и сбора гербарных и живых коллекций. Ежегодно он совершал экскурсии в окрестностях Тбилиси, Гори, Боржома и постоянно наезжал в филиальные отделения Сада. Летом 1912 года Кавказ посетила большая экспедиция в 40 человек иностранных ученых, преимущественно ботаников, из Швейцарии, Голландии, Бельгии и Германии, среди которых были проф. Энглер, Рикли, Клебс, Федде, Стомпс и другие. Александр Васильевич встретил эту экспедицию в Тбилиси и сопровождал ее по Кавказу, знакомя с природой разных районов. Совместное путешествие по высокогорной Армении описано в книге профессора Рикли «Natur und Kulturbilder aus den Kaukasusländern und Hocharmenien».

Одновременно с организацией Сада и Института, руководством работами научных сотрудников и редактированием двух ботанических журналов Александр Васильевич продолжал и собственную исследовательскую деятельность. Свои работы он строил главным образом на изучении живого материала, как в природе, так и при помощи экспериментальных исследований с рядом наиболее критических видов, которые он переносил в Кавказский Herbarium vivum и в филиальные отделения Тбилисского ботанического сада.

Такой метод изучения в то время был новым и дал целый ряд ценных и важных систематических и филогенетических открытий. Новым и интересным было также применение анатомического метода при обработке папоротникообразных и хвойных.

Живя и работая вдали от крупных научных центров, Александр Васильевич всегда боялся отстать от нового в науке. Поэтому он ежегодно старался хоть на короткое время вырваться в Петербург для просмотра новой литературы и для работы в гербариях Академии Наук и Петербургского ботанического сада. Во время своего путешествия за границу в 1910 году Александр Васильевич в продолжение двух месяцев работал в ботанических учреждениях Женевы, Цюриха, Вены и Берлина.

В 1909 году в Тбилиси были организованы частные высшие женские курсы. Александр Васильевич принимает горячее участие в этом культурном предприятии, создает в нем ботанический кабинет и лаборатории, пишет программу ботанического курса и читает лекции, первое время безвозмездно, так как курсы обладали вначале очень малыми средствами.

За пять лет своей педагогической деятельности в Тбилиси Александр Васильевич подготовил целую плеяду молодых ботаников, которые все проходили стаж в Институте ботаники, занимаясь там определением коллекций и разрабатывая данные им темы. Некоторые из них дали ценные работы, вышедшие в печати, и по окончании курсов были устроены на постоянную работу в отделах Тбилисского ботанического сада. Педагогическую деятельность Александра Васильевича на Тбилисских женских курсах чрезвычайно ценили. Он увлекал слушательниц своим предметом и умел подойти к индивидуальным их способностям. Его уважали и любили как требовательного учителя и в тоже время отзывчивого и приветливого человека.

В 1910 и 1911 году Александр Васильевич читал воскресный курс ботаники для учителей. Кроме того, он неоднократно выступал с научными докладами в Кавказском отделении Географического общества и на Высших женских курсах.

В 1913 году, в качестве члена главного комитета XIII съезда русских естествоиспытателей и врачей и заведующего секцией ботаники, Александр Васильевич руководил подготовительными работами секции ботаники.

Во время пребывания своего на Кавказе Александр Васильевич несколько раз получал приглашение занять ту или иную должность. Так, в 1909 году ему было предложено перейти сотрудником в Академию Наук, а в 1911 г. его кандидатура выставлялась на кафедру ботаники во вновь открытом Саратовском университете. И то и другое предложение Александр Васильевич отклонил. В 1912 г. его усиленно звали в Одесский университет.

В 1914 году за заслугой лет проф. Навашиным освободилась кафедра систематики при Киевском университете. Александр Васильевич был приглашен занять эту кафедру и осенью этого года переехал в Киев.

Ко времени отъезда Александра Васильевича поручение, данное ему пятнадцать лет назад, было выполнено: Тбилисский ботанический сад представлял собой учреждение, известное далеко за пределами родины; в нем дружно работало 23 научных и научно-технических работника, не считая прикомандированных и временно работающих лиц.

Александр Васильевич горячо любил Кавказ, Тбилиси, Ботанический сад, своих сотрудников и учеников, всю ту обстановку, среди которой он провел лучшие годы своей жизни. Уезжая, он обещал держать связь с Кавказом и сдержал свое обещание. При всей его загруженности новой работой на Украине — от времени до времени он публиковал работы, касающиеся Кавказа. С кавказскими ботаниками у него все время шла переписка, и несколько раз летней порой он ездил на Кавказ. Так, в 1929 году он посетил высокогорную Армению: из Тбилиси он проехал через Караклис на озеро Гочча (Севан) и оттуда на Ереван, всюду с юношеским пылом собирая растения.

Работы, появившиеся за последнее десятилетие в изданиях Азербайджана, Армении и Грузии, его чрезвычайно интересовали и радовали. Его радовало также сознание, что его детище — Тбилисский ботанический сад послужил базой новейшим достижениям советской ботаники и сельского хозяйства в пределах Кавказа, достигнутого при Советской власти небывалого в его истории культурного и экономического расцвета.

ГЛАВА II

Александр Васильевич, как уже упоминалось, переехал в Киев в 1914 году, после начала империалистической войны. В Киеве он занял кафедры морфологии и систематики растений в Университете и на Высших женских курсах. Условия военного времени мало благоприятствовали организации и разворачиванию научной работы, особенно после эвакуации в 1915 г. Университета в Саратов, куда переехал и Александр Васильевич. В 1916 г. Университет возвращается в Киев. Хлопоты по упаковке, эвакуации и сохранению гербарных коллекций забирают много времени, но все же Александр Васильевич продолжает научную работу над голосемянными Кавказа и папоротникообразными Сибири, Дальнего Востока и Украины.

Александр Васильевич все время мечтает создать и в Киеве мощное ботаническое учреждение, — рамки университетской кафедры его не удовлетворяют. Но только после Великой Октябрьской социалистической революции он получает возможность осуществить свои мечты. Александр Васильевич принимает активное участие в организации Академии Наук УССР, сначала как член комиссии по организации Академии, а затем как руководитель комиссии по изучению споровых растений. Эта комиссия разворачивает энергичную работу временно в лаборатории Ботанического сада, и ее сотрудники готовят ряд работ к печати. Сам Александр Васильевич энергично изучает сфагновые мхи.

В 1921 году комиссия по изучению споровых растений преобразовывается в Ботанический кабинет и гербарий, а Александр Васильевич избирается действительным членом Академии Наук УССР. В 1922 г. он получает возможность широко поставить работу по подготовке ботанических кадров: в этом году он был назначен руководителем научно-исследовательской кафедры ботаники, организованной Народным Комиссариатом просвещения на базе Киевского ботанического сада. Организация этих двух ботанических учреждений, подбор кадров, хозяйственные заботы по сохранению оранжерей забирают много времени у Александра Васильевича, но не отрывают его от научной работы. В 1924 г. он основывает постоянный ботанический орган „Вісник Київського ботанічного саду“.

Наряду с научной и научно-организационной работой Александр Васильевич не оставляет педагогической работы. Кроме Института народного образования, организованного вместо Университета и Высших женских курсов, он в разное время читает лекции в Медицинском институте, Ветеринарно-зоотехническом институте и Лесном институте, уделяя много времени экскурсиям со студентами, работе с научными студенческими кружками, выбирая среди студентов своих будущих сотрудников.

Непрерывная работа по созданию материальной базы и укреплению ботанических учреждений, во главе которых стоял Александр Васильевич, приводит к тому, что в 1927 году научно-исследовательская кафедра преобразовывается в Научно-исследовательский институт ботаники Укрнауки, а в 1931 году Ботанический кабинет, Гербарий Академии Наук и Научно-исследовательский институт ботаники сливаются в одно мощное

ботаническое учреждение — Институт ботаники Академии Наук УССР. В 1934 году в Институт вливаются восемь академических кафедр, и с этого времени Институт ботаники становится центральным ботаническим учреждением на территории УССР с постоянным штатом из более ста сотрудников, лабораториями, библиотекой и печатным органом „Журнал Института ботаники АН УРСР“.

В течение всего периода организации Института ботаники Александр Васильевич не оставлял научной работы. В это время он печатает ряд монографий и работ, из которых упомянем „Флора УРСР. I. Pteridophyta“, „Обзор крымско-кавказских видов можжевельников“, „Голонасіннові Кавказа та Криму“, „Папоротникообразные“ в „Флоре Сибири и Дальнего Востока“, „Папоротниковые (Filicales)“ в „Флоре СССР“, „Беззав'язкові України“.

В 1928 г. Александр Васильевич предпринимает третью и последнюю научную поездку за границу, где работает в ряде гербариев и совершает несколько ботанических экскурсий.

Разрастающийся Ботанический институт все больше забирает времени у Александра Васильевича. К этому присоединяется активная общественная и научно-организационная работа в Академии Наук. В связи с этим Александр Васильевич в 1930 г. оставляет педагогическую работу.

Окрепший и разросшийся Ботанический институт не может уже удовлетворяться как базой старым университетским ботаническим садом и тесными лабораторными помещениями, разбросанными в различных частях города. Поэтому Александр Васильевич начинает упорно добиваться отвода значительной земельной территории для нового Ботанического сада и ассигнования средств на сооружение зданий для Института. Для Института отводят территорию более 100 га, и Александр Васильевич, уже больной, приступает к организационной работе по освоению участка.

Со времени основания Ботанического института Александр Васильевич мечтает об издании „Критической флоры УССР“, организует коллектив ботаников, работающих над ее составлением и сам пишет для „Флоры УРСР“ папоротникообразные, голосемянные, ирисовые. Первый том „Флоры УРСР“ написан Александром Васильевичем единолично, но увидеть в печатном виде этот том ему уже не пришлось.

В 1934 г. Александр Васильевич заболевает рожистым воспалением ноги, осложнившимся тромбофлебитом. Болезнь не оставляет его, несмотря на принятые меры, и переходит в хронический, вызывавший сильные страдания.

Несмотря на болезнь, которая не оставляет Александра Васильевича, он продолжает работать то по организации издания „Флоры УРСР“, то по организации Ботанического сада, интересуется научной жизнью Института. Много времени забирает у Александра Васильевича и административная работа в Академии Наук УССР, где он был членом Президиума и председателем физико-математического отделения, а после реорганизации — членом Президиума Академии и членом квалификационной комиссии.

Тяжелая болезнь сломила силы Александра Васильевича, приковывая его к постели, но и тяжелой больной он продолжает работать. Наконец, 16 октября 1935 г. на шестьдесят седьмом году жизни, измученный продолжительными страданиями, он умирает.

Кроме научной и научно-организационной работы, Александр Васильевич в последний период своей жизни много времени уделяет общественной работе. Он был членом месткома Академии Наук, членом и председателем областного бюро Секции научных работников, три раза избирался в члены Киевского горсовета.

2. Зб. пам. акад. Фоміна. 1931.

Лица, которым приходилось работать и встречаться с Александром Васильевичем, знают его не только как энтузиаста науки и активного общественного работника, — они помнят его как чуткого, внимательного, отзывчивого человека, готового всегда прийти на помощь, дать поддержку и совет.

В лице Александра Васильевича мы имеем образец научного работника — общественника, который не замыкался в узком кругу специальных интересов, но принимал активное участие в организации научной работы, подготовке исследовательских кадров и в широкой общественной жизни.

Всегда скромный, не любящий выдвигать себя на первый план, он был везде там, где нужно было работать постоянно, упорно и настойчиво. Не случайно с его именем связана организация двух мощных научных учреждений — ботанических Институтов в Тбилиси и Киеве. Они долго будут памятником плодотворной трудовой жизни этого выдающегося советского ученого.

РОЗДІЛ II. НАУКОВА СТАТТЯ

Київський період в житті та творчості О. В. Фоміна

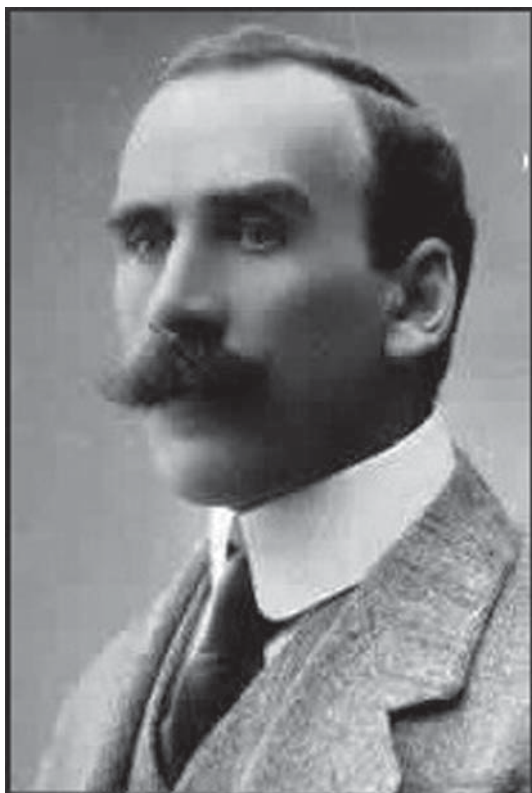
*Капустян В. В., Сенчило О. О.,
Коломійчук В. П., Головченко А. М.,
Палагеча Р. М., Капустян А. В.*

Блискучу сторінку в світову ботанічну науку вписав своєю титанічною працею Олександр Васильович Фомін — академік Української Академії наук (1921 р.), доктор біологічних наук (1913 р.), професор (1909 р.), автор близько 100 наукових праць, багато з яких носять фундаментальний характер, засновник ботанічних закладів у Тбілісі й Києві та цілої низки періодичних ботанічних видань, творець всесвітньо відомої школи ботаніків.

Олександр Васильович досяг таких грандіозних результатів у своїй багатогранній діяльності завдяки високому рівню освіти й набутій широкій практиці, обізнаності зі світовими досягненнями в ботанічній науці, широкому кругозору своїх наукових інтересів, а також надзвичайній працездатності, наполегливості та цілеспрямованості у вирішенні поставлених задач, його безмежній відданості науці й невибагливості до життєвих благ.

Його діяльність особливо важлива для української ботаніки, яка до цього розвивалась стихійно, не маючи відповідних організаційних форм та висококваліфікованих фахівців.

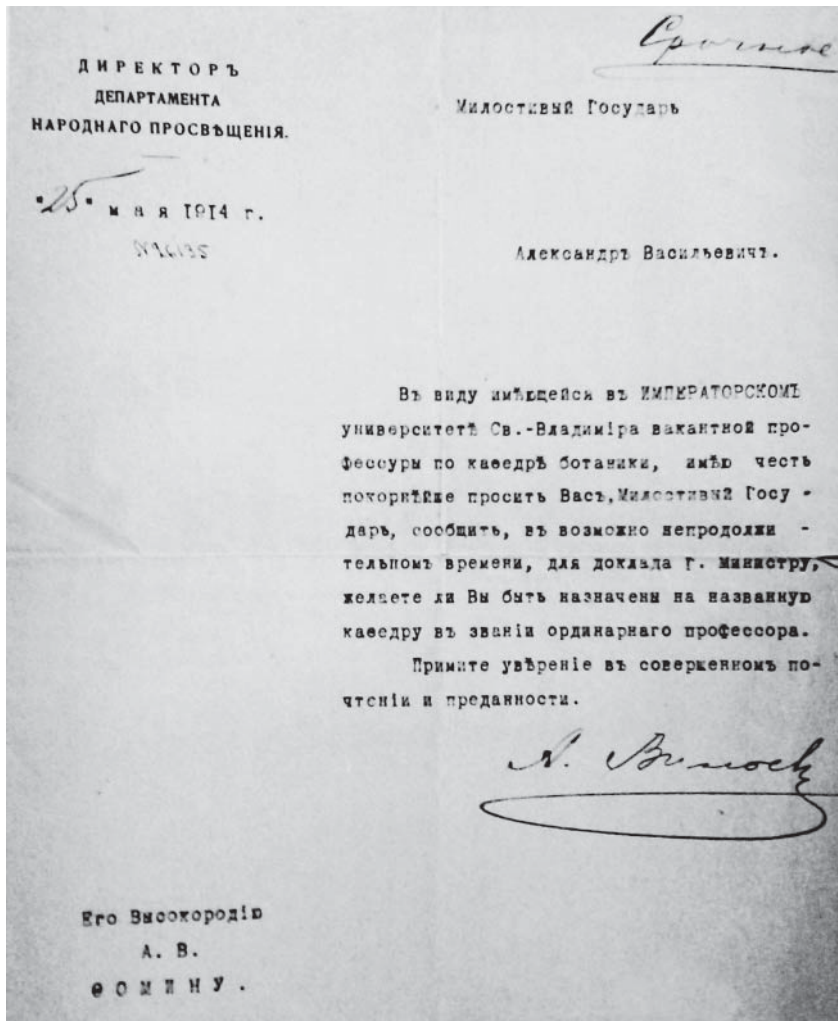
Ім'я О. В. Фоміна назавжди пов'язане з Київським університетом, кафедрою ботаніки, якою він керував 15 років, та з Ботанічним садом, керівником якого він був протягом 20 років, безмежно його любив і самовіддано працював над його збереженням та розвитком.



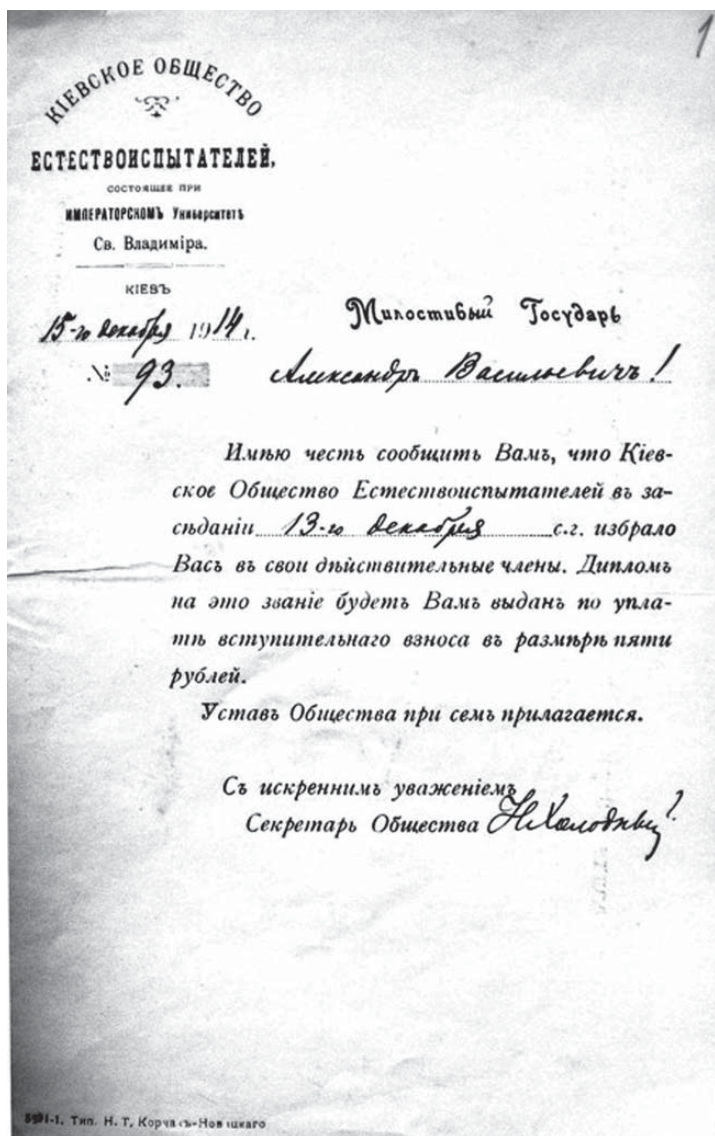
О. В. Фомін (орієнтовно 1915 р.)

Перші кроки в Києві

У 1914 році на запрошення університету Святого Володимира О. В. Фомін переїжджає з Тифлісу до Києва і, за результатами конкурсу, обіймає посаду завідувача кафедри систематики і морфології рослин та призначається директором Ботанічного саду. Зазначені посади були звільнені у зв'язку з виходом на пенсію і переїздом до Тифлісу академіка С. Г. Навашина — автора всесвітньо відомого відкриття подвійного запліднення у квіткових рослин.



Запрошення О. В. Фоміну обійняти посаду
професора кафедри ботаніки
Імператорського університету Св. Володимира



Повідомлення про обрання О. В. Фоміна
дійсним членом Київського товариства дослідників природи

Цих двох відомих ботаніків поєднувала давня дружба і ділові стосунки, протягом багатьох років вони вели листування. На прохання С. Г. Навашина О. В. Фомін надсилав кавказькі рослини для поповнення колекції Ботанічного саду та наукових досліджень. Тому С. Г. Навашин приклав багато зусиль, щоб перемогу в конкурсі по заміщенню посади завідувача кафедри здобув саме О. В. Фомін, хоча на цю посаду претендувало багато ботаніків, в тому числі такий відомий вчений як О. Г. Генкель.

Цікавим є лист С. Г. Навашина до О. В. Фоміна від 21 червня 1914 р., де він пише: «Итак в добрый час, буду ждать Вас, как коллегу, хотя и по назначению, но, как упомянуть в свое время выдвинутого на факультет все же мною. Гербарий Вы найдете в порядке, а для сада Вам придется много сделать, но для этой работы Вы имеете значительный опыт. Надеюсь, что мы поладим с Вами при разделе имущества, ибо мне нужны только микроскопы и принадлежности к ним, Вам — совсем другое. От заведования сада я еще весною устранился, и Вы получите его тотчас по назначению... Я приехал в Киев, не имел лаборатории, а теперь оставляю кафедру с лабораторией, оборудованной мною, то есть при мне возникло совершенно новое учреждение. Большое спасибо Вам за луковичи *Muscari*... с которыми у нас работа в полном ходу» [32].

У листі від 13 липня С. Г. Навашин пише: «... Ботанический кабинет, то есть гербарий и моя лаборатория находятся в здании университета; в ботаническом саду есть несколько комнат, которые служат нам местом для заготовки материалов и даже для занятий: там прохладно. Раньше эти комнаты служили мне квартирой, и может быть Вы будете принуждены их временно занять, ибо квартир в Киеве мало и они дороги. Если так, то как только получите поручение, то пишите тотчас мне и ректору о Вашем желании занять это здание, чтобы его привели в порядок. Долго жить Вы там не останетесь, как и я: здание сыро и для жилой квартиры не удобно. В нем есть две комнаты наверху, годных для спальни и детской и внизу — кабинет (очень сыр), столовая маленькая, приемная, спальня, ванна (очень плохая) и кухня. Год прожить можно, именно зиму, при усиленной топке (дрова казенные) и вентиляции» [32].

Варто зазначити, що О. В. Фомін скористався порадою С. Г. Навашина і по прибутті в Київ оселився у будинку, що примикав до оранжерей Ботанічного саду і де він прожив, незважаючи на певні незручності, до кінця свого життя.



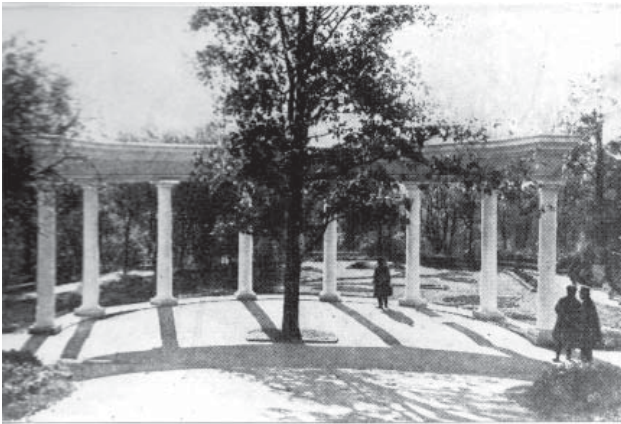
**Лабораторний корпус Ботанічного саду,
де жив і працював до кінця свого життя О. В. Фомін**

Турбота про Київський Ботанічний сад

Одразу ж після прибуття до Києва, О. В. Фомін, маючи великий досвід роботи у Тифліському ботанічному саду, а також ознайомившись із роботою багатьох європейських ботанічних садів, активно береться за розбудову Ботанічного саду Київського університету. В цьому плані цікавими є матеріали про історію ботанічних садів, їх стан та перспективи розвитку, що їх готував О. В. Фомін для фундаментальної праці. В цих матеріалах він чітко окреслив коло тих проблем, які мають виконувати ботанічні сади. Це: «обслуговування учбових потреб, себто постачання живим рослинним матеріалом лабораторій та аудиторій, де проводиться викладання ботаніки. Для цих потреб Ботанічний Сад можна улаштувати на невеликих площах землі, де є можливість вмістити так званий Систематичний відділ рослин та невеликі оранжереї для культури тропічних і субтропічних рослин. Такого типу Сади мало задовольняють науковим потребам, бо згідно сучасним вимогам, Ботанічному Саду треба мати площу землі в 100–120 га і тільки тоді є можливість

обслуговувати широкі завдання науки. В Ботанічних садах з великою територією є можливість виконати й друге завдання — це акліматизацію та натуралізацію чужоземних рослин з метою введення їх в широку культуру в садах, парках, лісництвах або с.-г. станціях з метою розповсюдження в польових культурах. В таких Ботанічних садах є простір для дослідження в галузях морфології, експериментальної систематики, видотворення та вивчення законів спадковості рослин. Задовольняючи науковим інтересам та матеріальним потребам людства, Ботанічні сади викликають інтерес та любов до рослин в широких масах і, таким чином, служать цілям освітнім, знайомлячи з рослинним багатством форм» [79].

На той час, коли О. В. Фомін став директором, Київський ботанічний сад складався із 2-х ділянок, однієї великої, прилеглої до будівлі університету, що слугувала в першу чергу як міський парк для відпочинку киян, і другої, меншої, з оранжереями



Этот парк представляет собой живой музей древесных и кустарниковых пород из разных стран света: он ведёт своё начало с 1838 года, и, таким образом, является хранилищем наиболее старых и редких иноземных пород во всём крае ...

А. Фомин

**Колоната головного входу до Ботанічного саду
(зруйнована під час будівництва станції метро «Університет»)
та вислів О. В. Фоміна про сад з його автографом**

і лабораторією, що виконувала наукові та навчально-допоміжні функції, де проводилася вся наукова робота студентів, аспірантів, професорів та інших ботаніків університету [49]. Як видно із доповідної в Правління університету, стан обох ділянок, внаслідок відсутності коштів на утримання, був незадовільний [36]. Очоливши Ботанічний сад, О. В. Фомін проводить значні роботи з перетворення паркової частини на дендрологічний парк шляхом насичення його цінними дендрологічними об'єктами та етикетування рослин, запроваджує його охорону. В своїх записках Фомін стверджує: «В Украине обширным по территории 22 га и богатству коллекций как на открытом воздухе, так и в оранжереях, есть Киевский ботанический сад. В его парке сосредоточено до 600 видов иноземных пород деревьев и кустарников, а оранжереи содержат прекрасные экземпляры пальм, тропических и субтропических стран, а также и вечнозеленых деревьев субтропиков, имеются особые оранжереи для культуры папоротникообразных, суккулентов (кактусы, алоэ, агавы), орхидей и бромелиевых, что дает богатый материал для научных исследований в областях морфологии, систематики, ботанической географии, цитологии, эмбриологии, анатомии и физиологии растений.

Киевский Ботанический сад есть учебное учреждение, обслуживающее научные нужды всей союзной деятельности биологов. В силу такого положения Киевский Ботанический сад должен быть оберегаем от всякого рода нарушений» [79].

О. В. Фомін запроваджує чіткий порядок в Ботанічному саду: вхід до науково-навчальної частини дозволено лише організованим екскурсіям чисельністю 18–20 осіб, час відвідування яких узгоджується з адміністрацією. За свідченням О. В. Фоміна: «Парк Ботанического сада открывается с 8 час. утра до 9 час. вечера с 1-го мая по 15 августа, и с 8 час. утра до 7 час. вечера с 15 августа по 18 октября. В дождливую погоду Сад закрывают...» [79].

На всій території Ботанічного саду заборонялося завдавати шкоди рослинам, кидати папір й лушпиння від насіння, пошкоджувати дорожнє полотно. Невиконання цих вимог супроводжувалось складанням протоколів і стягненням штрафів. Заборонялося влаштування концертів і вистав у парковій частині. Спеціальний штат охоронців наглядав за порядком у Ботанічному саду, кожного дня здійснював прибирання доріг і території від сміття. Таким чином, Ботанічний сад поступово

перетворювався з міського парку на науково-навчальну установу. О. В. Фомін ставить питання про розширення наукової бази Ботанічного саду: «Для наукових праць сад повинен мати лабораторії, добре оснащену бібліотеку, в якій була б ціла низка ботанічних творів, як нових, так і давніх класичних» [79].

В Музеї історії Ботанічного саду ім. акад. О. В. Фоміна зберігається Доповідна записка Олександра Васильовича до фізико-математичного відділу Університету від 14 квітня 1915 р., де він зазначає: «...В Ботаническом саду комната для хранения семян (препараторская) совершенно не оборудована, за отсутствием необходимой мебели и хранилища для семян, последние складываются на пол или на подоконники в бумажных пакетах, благодаря чему большое количество семян портится мышами. При таком способе хранения семян очень трудно вести их регистрацию хотя бы в алфавитном порядке.

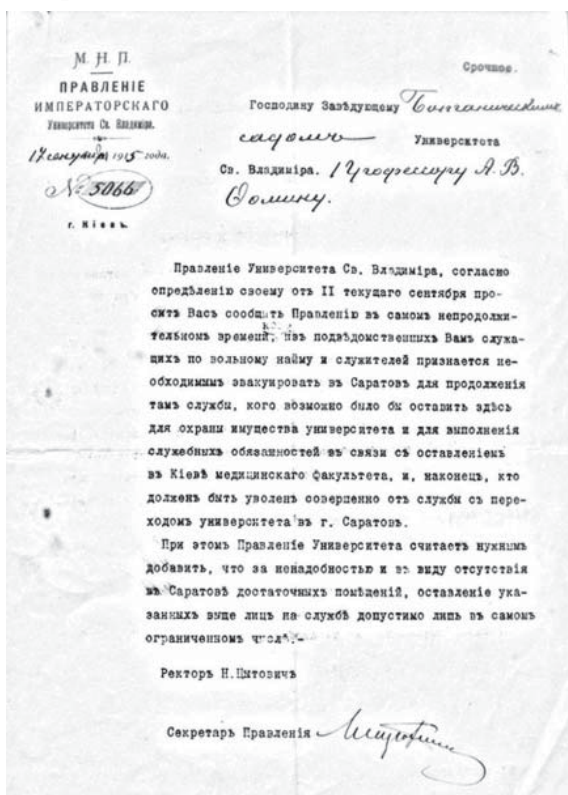
В виду этого имею честь покорнейше просить факультет возбудить ходатайство об отпуске Ботаническому саду двохсот пятидесяти (250) рублей из специальных средств Университета на приобретение следующих предметов: двух простых шкафов с маленькими ящиками для хранения семян и препаровки гербарных растений и двух стульев для работающих...».

За свідченням О. В. Фоміна, оранжереї Ботанічного саду є найбільшими і найбагатшими в Україні та перебувають на одному з перших місць у Радянському Союзі. Сад має зв'язки більше як із 100 ботанічними садами Європи, Америки, Індокитаю, Японії. Це все дає змогу поширити інтродукційну роботу [73]. За словами О. В. Фоміна: «...збагачення саду різними дикими чужоземними деревами й кущовими породами та вивчення їх росту в нашому кліматі дасть цінний матеріал для акліматизаторів, лісоводів і садівників, постачаючи їм насіння науково перевірених рослинних форм» [79].

Київський Ботанічний сад, який безмежно любив О. В. Фомін і віддавав йому весь вільний час, завдячує вченому своїм збереженням у буремні роки Першої світової війни, періоду революцій та Громадянської війни, які в 1914–1920 рр. пережила Україна.

Восени 1915 р. три факультети університету, за винятком медичного, за наказом військового командування було евакуйовано до Саратова, де вони перебували до осені 1916 р. Переїзди завдали великої шкоди навчально-допоміжним підрозділам університету, в тому числі й Ботанічному саду. О. В. Фомін

брав активну участь у підготовці та перевезенні матеріальної бази кафедри та Ботанічного саду (в першу чергу, гербарію і науково-навчального обладнання) до Саратова та назад до Києва. Одночасно була чітко організована робота зі збереження рослин, передусім, оранжерейних колекцій, що залишались у Ботанічному саду в Києві. І це при тому, що потрібно було їх систематично поливати, а в зимовий час ще й опалювати оранжереї дровами за умов відсутності палива та обмеженого контингенту співробітників. Ми не можемо стверджувати, що в той час вдалося зберегти всі оранжерейні колекції, але основна їх кількість була врятована, і збережені в той час вікові екземпляри саговників, пальм, араукарій на сьогодні складають кістяк унікальної колекції тропічних і субтропічних рослин Ботанічного саду ім. акад. О. В. Фоміна.



Повідомлення Правління університета до професора О. В. Фоміна про необхідність евакуації співробітників до м. Саратов

Як витікає з «Історії Київського університету» (1959), фінансове становище університету в 1918–1919 рр. залишалось надзвичайно важким: *«Відсутність коштів паралізувала не тільки діяльність господарської комісії та правління по заготівлі палива, забезпечення учбових приміщень освітленням, газом, по організації конче потрібного, хоча б дрібного ремонту. Паралізовано було також роботу лабораторій, кабінетів, клінік, різних наукових інституцій та товариств, що існували»* [22]. Університет просив у держави хоча б невеликої допомоги для впорядкування ботанічного саду *«... щоб врятувати його від подальшого знищення»* [22]. Однак, жодне з прохань університету щодо поліпшення матеріального стану, не було задоволене. В «Історії Київського університету» вказується: *«Університет за денікінщини (серпень-грудень 1919 р.) перебував у дуже тяжкому стані. Не було опалення. Через холод не працювали лабораторії і кабінети. Обладнання руйнувалось. Оранжереям ботанічного саду загрожувала загибель»* [22].

У цей час тільки завдяки самовідданій праці самого О. В. Фоміна і підпорядкованого йому малочисельного колективу співробітників вдалося уберегти Ботанічний сад і його колекції від знищення. Відомі лише окремі епізоди цієї героїчної боротьби О. В. Фоміна за відвернення загрози втрати рослинних колекцій Ботанічного саду. Взимку 1919 і 1920 рр., коли через відсутність палива оранжерейним рослинам загрожувала загибель, О. В. Фомін особисто разом із співробітниками заготовляв дрова з малоцінних порід дерев у парковій частині, закривав вибиті під час гарматного обстрілу шибки в оранжереях власними ковдрами, одежею.

За свідченням О. Г. Радде-Фоміної, ні під час першої світової, ні в роки громадянської воєн родина Фоміних не залишила міста, оскільки вважали, що *«...не имеют права покидать порученные им обязанности и имущество в такие смутные времена и оставались на месте... В эти времена не могло быть речи о научной работе, была одна забота сохранить ценное научное имущество..., молодежь для пополнения кадров... Сидели без хлеба, без воды, без отопления...»* (Радде-Фоміна О., «Автобіографія», рукопис, архів М. Лютцова) [85].

Є. І. Бордзиловський пише про ці події таке: *«В период гражданской войны условия, переживаемые Ботаническим садом, стали крайне тяжелыми, но работы в нем все же не прекра-*

щались. Особенно тяжелым временем для Ботанического сада были зимы 1919 и 1920 года, когда, вследствие отсутствия подвоза топлива, оранжерейным растениям грозила гибель от холода. Пишущий эти строки сам наблюдал, какие меры принимались для того, чтобы этого не случилось, и может сказать, что Киевский ботанический сад спасением оранжерейных коллекций всецело обязан Александру Васильевичу, а также главному садовнику, ныне тоже покойному Эрнсту Карловичу Гонбауму. Оба они сами лично собирали в Саду старые доски, щепки, сучья, старые балки и рейки, оставшиеся после ремонта оранжерей, опилки и этим отапливали оранжереи» [4].

Варто зазначити, що проблема відсутності палива для оранжерей Ботанічного саду існувала постійно протягом 1915–1922 рр. і її розв'язанням О. В. Фомін змушений був займатися неодноразово, як зазначається в історичних матеріалах, а протягом багатьох років поспіль. І треба відзначити, що завдяки зусиллям О. В. Фоміна та його організаторським здібностям, кожної зими вдавалось забезпечити оранжереї необхідним паливом і, таким чином, не дати загинути від морозів колекціям тропічних і субтропічних рослин.

Під час світової та громадянської війни, коли ціни на обладнання і матеріали набагато зросли, О. В. Фомін заново проетикетував дерева й кущі Саду. За його ініціативи й на роздобути ним невеликі додаткові кошти було збудовано три теплиці та відремонтовано оранжереї.

С. І. Бордзиловський у статті «Памяти Александра Васильевича Фомина» описує ще один самовідданий поступок О. В. Фоміна, коли під час громадянської війни йому вдалося врятувати Ботанічний сад від руйнації польськими вояками: «В 1922 г. Киев был оккупирован поляками, и Александру Васильевичу пришлось вести борьбу и за сохранение насаждений в Ботаническом саду, и за сохранение университетских гербарных коллекций. Не могу забыть, как польские солдаты водили своих лошадей на пастьбу в Ботанический сад, обламывали ветви на деревьях и на понравившихся им кустарниках, ходили по грядкам и рабаткам, рвали цветы на систематическом и декоративных отделах, причём Александр Васильевич принимал все меры к тому, чтобы прекратить порчу Сада» [4].

У цей період О. В. Фоміним були успішно відкинуті позови поляків про повернення чи відшкодування гербарних колекцій,

що передавалися свого часу Ботанічному саду Київського університету від Ботанічного саду Кременецького ліцею та Віленського університету. За словами Є. І. Бордзиловського: *«Александр Васильевич употребил все усилия, чтобы документально доказать, что претензии поляков совершенно неосновательны и что требуемые ими коллекции были куплены за деньги. Только благодаря этому оспариваемые весьма ценные коллекции остались в Киеве»* [4].

Надзвичайно мудрим було рішення О. В. Фоміна про підпорядкування Ботанічного саду у 1920-х роках Управлінню науки, коли Київський університет було ліквідовано і на його базі створено Вищий інститут народної освіти (ВІНО), що вів, переважно, підготовку вчителів. У ті складні часи значно скоротилось, або й зовсім було призупинено фінансування наукових і навчальних закладів. Про тяжкий фінансовий стан новоствореного на базі університету ВІНО в «Історії Київського університету» сказано наступне: *«Невідремонтовані приміщення, холод, незадовільне забезпечення викладачів і студентів — такою тоді була картина в Інституті. Видатки на навчальні потреби задовольнялись в 1921/22 учбовому році на 2,5%, на господарські — на 3%»* [22]. Із цього випливає, що на утримання Ботанічного саду в той час практично не виділялось коштів і, щоб зберегти його, необхідно було шукати вихід з цієї ситуації. І його було знайдено. Як пише О. В. Фомін: *«В 1923 году этот сад вместе с гербариями, оранжереями и библиотекой был отделен от Института народного образования (бывшего Университета) в самостоятельное учреждение с Исследовательской кафедрой ботаники, в которой объединились ботанические силы бывшего Университета с академиком А. В. Фоминым во главе»* [61].

У Хроніці «Вісника Київського ботанічного саду» за 1926 р. так сказано про цю ситуацію: *«Відділившись від І. Н. О., Сад перші роки переживав важкі часи: бракувало наукового та науково-технічного персоналу та й бюджет був занадто малий. А через те великим було для нього щастям, коли УкрНаука прикріпила до саду весь колектив науково-дослідчої кафедри ботаніки. Перед війною при Саді були два наукові робітники: консерватор і асистент.*

Таким чином вся праця Ботанічного саду значно пожвавішала — про це яскраво свідчить і науковий орган його —

Вісник Київського ботанічного саду, що заснований в грудні 1924 р.» [81].

О. В. Фомін прикладав багато зусиль для поліпшення матеріальної бази Ботанічного саду та збільшення кількості наукового та обслуговуючого персоналу. Так, у проекті штатів Київського Ботанічного саду, який у 1927 році було направлено до УкрНауки за підписом завідувача садом професора О. В. Фоміна, крім 10 штатних одиниць, що їх мав Сад, ставиться питання про виділення додатково ще 8 ставок співробітників. В пояснювальній записці дається розгорнуте обґрунтування необхідності виділення нових штатних одиниць, а саме: *«2-х наукових співробітників, які потрібні для обслуговування величезної гербарної колекції та музейних колекцій, 2-х лабораторій, з котрих одна по цитології й ембріології, а друга по систематиці й морфології квіткових та спорових рослин; ці лабораторії обставлено коштовним оптичним та іншим приладдям, за яким повинен бути догляд.*

У сад прибувають нові гербарні колекції по спорових та квіткових рослинах, яким необхідна наукова обробка та визначення, і які необхідно монтувати й консервувати. Музейні колекції також потребують догляду: треба міняти формалін та спирт у препаратах та переглядати гербарні колекції, щоб вони не псувались комахами. Один директор не може виконувати цю роботу; до війни при саду було два наукових співробітники — консерватор та асистент, окрім двох асистентів, що обслуговували колекції та практичні заняття в Університеті. Тепер діяльність саду дуже розвинулась: до саду звертаються за консультацією та визначенням рослин і різних грибних шкідників; сад обслуговує чисельні екскурсії в оранжереях та в дендрологічному парку, при чому науковий персонал саду повинен був давати пояснення.

Отже, один науковий співробітник-директор не має змоги виконувати цю роботу. Крім того сад видає науковий часопис «Вісник Київського Ботанічного саду» й одночасно з тим у лабораторії йде велика дослідна робота, що потребує також допомоги асистента або консерватора.

В Ботанічному саду мається новий систематичний відділ квіткових рослин, що обслуговує своїми матеріалами лабораторії, а також і молодих спеціалізуючихся ботаніків; рослини повинні бути під науковим наглядом.

Бібліотека має зараз коло 4000 книжок, число яких збільшується в обмін на видання Київського Ботанічного саду. Всі наукові робітники, а також і аспіранти м. Києва, звертаються за книжками до Бібліотеки Саду, нові книжки і часописи виставляються в бібліотечній кімнаті на перегляд і через те необхідно мати окремого співробітника.

Необхідно мати двірника й конюха через те, що при допомозі коня проводиться необхідна приборка вулиць і тротуарів протягом 1350 саж., взимку приборка й чистка тротуарів від снігу, а влітку поливка та приборка вулиць, крім приборки вулиць конюх зимою підвозить дрова до оранжерей, літом і на весні підвозить землю та звозить сміття.

Кваліфікованого служника необхідно мати для уборки двох лабораторій й музейного залів, чистки лабораторних інструментів, а також і взимку для опалення лабораторій.

Паливник потрібен для опалення 10 оранжерей і теплиць на 6 місяців, себ-то на паливний сезон» [84].

Надзвичайно цікавим є розхідний кошторис Ботанічного саду на 1926–1927 бюджетний рік, який дає уявлення про те, яким був Сад на той час, його матеріальна база і функціональні пріоритети. Так: «на заробітну плату передбачалось 5663 крб., на канцелярські і господарські витрати — 59 крб., на оплату помешкань, освітлення, водопостачання та каналізацію — 344 крб., на паливо — 3091 крб., видавництво — 520 крб., витрати на наукову частину — 2500 крб. в т. ч. на доустаткування — 2000 крб., стипендії — 5160 крб., капітальний ремонт будинків — 10000 крб. Всього за кошторисом — 29241 крб.» [84].

У кошторисі спецкоштів на 1926–1927 бюджетний рік зазначається, що «дохід від продажу рослин і садовин складає 400 крб. та продажу вхідних квитків до парку Саду — 4500 крб. Отримані спецкошти планується витратити: на наукову частину — 200 крб., на господарсько-операційні витрати — 2320 крб., на ремонт — 200 крб., паливо — 200 крб., утримання позаштатного персоналу — 2000 крб.» [84].

В архівних матеріалах Київський губфінвідділ подає цікаву інформацію про капітальний ремонт оранжерей Ботанічного саду, який було проведено у 1924 році і на який було витрачено 10100 крб. Це ще раз засвідчує, що незважаючи на тяжкі в економічному плані роки, О. В. Фоміну вдалось домогтися ви-

ділення державою значної суми коштів і здійснити ремонт 2-х найбільших оранжерей.

У 1923 р. О. В. Фомін піднімає клопотання перед Наркоматом освіти про видання при Ботанічному саду наукового журналу. За словами О. В. Фоміна: «Закінчені наукові праці необхідно, звичайно, видавати, а тому Сад і попросив у Харкові дозволу на видання свого наукового журналу під назвою «Вісник Київського Ботанічного саду», що з одного боку об'єднував би працю українських ботаніків, а з другого відбивав би діяльність Київського Ботанічного саду, як наукової установи. Журнал виходитиме випусками 4 рази на рік, розміром приблизно в три друкованих аркуші кожний» [64].

«Вісник Київського Ботанічного саду» своїми цінними працями, що відбирались і редагувались безпосередньо О. В. Фоміним, скоро набув значної популярності серед ботаніків. За життя О. В. Фоміна було надруковано 17 випусків журналу.

Майже в кожному випуску журналу, крім наукових статей співробітників, друкувались рубрики «Хроніка Саду» та «Наукова хроніка», де висвітлювалась наукова та науково-виробнича діяльність Саду. Так, у першому випуску за 1924 рік у Хроніці повідомляється, що «... протягом січня та лютого 1924 р. Київським Ботанічним садом було розіслано різним ботанічним установам 1400 пакетів насіння. Протягом весни проводилась перевірка та етикетування дерев та чагарників в дендрологічному відділі. Весною висаджено примірник тюльпанного дерева, що був присланий з Білої Церкви М. К. Гродзінським.

На початку літа на асигновані центром 10000 крб. почався капітальний ремонт двох великих корпусів оранжерей — тропічної пальмової та холодної субтропічної. Незважаючи на дуже важкі умови (сувора зима, старість оранжерей, брак палива та ін.), вдалось зберегти цінну колекцію саговникових, які весною дали нові крони листя і мають дуже гарний вигляд. Це — *Dion edule*, *Encephalartos horridus*, *E. plumosus*, *E. hildebrandtii*, *Ceratozamia robusta*, *C. longifolia*, *Cycas revoluta* та ін. » [80].

У «Науковій Хроніці» повідомлялось, що професор М. Г. Холодний у цьому році досліджував дихання рослин та вивчав роль гормонів. Проф. В. В. Фінн працював з ембріологією квіткових рослин, а Я. С. Модилевський вивчав процес редукційного ділення ядер та поліембріонію у вищих рослин [80].

У Хроніці 4-го випуску «Вісника Київського Ботанічного саду» за 1926 рік зазначається, що «Київський Ботанічний сад з колективом дослідчої кафедри є зв'язаний своєю працею з усіма відповідними установами в нашому Союзі, а також і більшістю закордонних ботанічних установ. Тепер Київський Ботанічний сад обмінюється своїми виданнями з 58 установами союзними і закордонними. Колектив Саду й дослідної кафедри проводить широко й просвітницьку і культурну роботу, даючи пояснення екскурсіям, що навідують Сад й оранжереї та читаючи епізодичні лекції лісоводам та студентам лісового факультету, коли вони відвідують дендрологічний парк. Колектив Саду й кафедри проводять систематичне дослідження природних багатств рослинного царства України, вивчаючи ліси, степи, луки, болота, заплави рік і озер, а також вивчаючи систематично недосліджені досі спорові рослини України та підготовляючи кадри спеціалістів — цитологів, ембріологів, флористів та геоботаніків, що їх робота така потрібна для установ...

Колектив разом з тим і підготовляє молодь до професури. Ще в 1920 році випустив Сад чотирьох спеціалістів, що ведуть свою працю на Україні, а саме — А. Архімовича, Л. Н. Делоне, Д. Я. Персидського та Б. П. Матющенка.

До Київського Ботанічного саду приїздять працювати в гербарії ботаніки з усієї України, а також і з інших республік Союзу. Київський Сад посилає насіння лісництвам усієї України та іншим установам у СРСР і за кордоном. До дослідчої кафедри при Саду звертаються торфові й болотні станції НКЗему, а також меліоративні установи з дорученням геоботанічних досліджень. З усього сказаного видно, що завдання кафедри давно вже перейшли межі і що Київський Сад з колективом дослідчої кафедри цілком природно виконує функції Інституту, й функції ці щораз ширшають й ширшають» [81].

У звіті про роботу Ботанічного Інституту ВУАН, підготовленого 25.08.1934 р., О. В. Фомін значне місце відводить інформації про стан та роботу Ботанічного саду як складової частини Інституту: «Ботанічний сад з року 1923 є базою Науково-дослідчого інституту ботаніки, на якій і розгорнулася широка робота Інституту на протязі 10 років. Ботанічний сад працював як база дослідних лабораторій. Оранжереї Саду постійно надавали мате-

ріал, що потрібен у галузі цитології та ембріології, так і в галузі морфології. В оранжереях також можна було отримати матеріал для навчальних занять з аспірантами по морфології рослин та органографії. Оранжереї Ботанічного саду обслуговували екскурсії студентів, де їм викладались лекції по біології рослин. Оранжереї поповнені більш як 2000 рослин із тропіків. Одночасно з поповненням оранжерейних колекцій Сад займався інтродукцією чужоземних рослин для повітряних культур. За останні роки Бот. Сад інтродукував більш як 200 видів дерев та чагарників. Інтродукція проводилась по певному плану, а саме вводились дерева, що можуть бути використані для щеплення на наших місцевих деревних породах, тому в Саду зараз мається багато видів *Prunus* (слива), а також *Pyrus* (груша) та *Malus* (яблуна) із різних сторін світу, а крім того багато видів дерев, що мають значення для озеленення. ...Ботанічний сад займався також введенням нових сортів роз, жоржин, бегоній та інш. рослин, що мають вживати при озелененні нашої Столиці.

...Ботанічний сад мав зв'язок з міськими питомниками, втілюючи свої досягнення щодо культури деревних порід, а крім того беручи участь в озелененні м. Сталіно (Донецьк) та Кривого Рогу.

По Ботанічному Саду була цікава з точки зору екзотичних культур робота по виявленню реакції цих культур протягом суворої зими 1929/30 року, що дає вказівки для добору наших екзотів для паркових насаджень.

...Залишається ще згадати про бібліотеку. Остання раніше мала лише 600 книжок, зараз бібліотека шляхом обміну... має 7000 томів, причому мається багато монографій» [61].

У період, коли питання про заснування нового ботанічного саду Академії наук почало втілюватись у життя, О. В. Фоміна хвилює питання про майбутнє старого Ботанічного саду. З цього приводу цікавим є його чорновий варіант записки до Президії ВУАН, де обґрунтовується пропозиція про одночасне використання Ботанічного саду Університетом, Академією наук і містом. О. В. Фомін пише: «Питання про передачу всієї території Ботанічного саду в 22 га Університету зачіпає життєві інтереси з одного боку Ботанічного Інституту ВУАН, а з іншого й міста Києва. Для м. Києва цілком необхідно мати Ботанічний Сад звичайного наукового типу... для широкої пропаганди

наукових ботанічних знань шляхом екскурсій робітничих мас, що мають ознайомитися при відвідуванні Саду з живими рослинами, музейними колекціями та іншими науковими ботанічними цінностями.

Крім того, при Ботанічному Саду у Києві мусить провадитися науково-дослідча робота високої кваліфікації, щоб в відповідно устаткованих приміщеннях та в лабораторіях мали змогу знайти місце ботаніки... буде цілком раціонально виділити необхідну площу з території сучасного Саду у купі з існуючими оранжереями, лабораторіями та приміщеннями.

Для практичного втілення цього питання необхідно, щоб Університет, котрому належить зараз територія Ботанічного саду, і ВУАН увійшли в договірні умови з тим, щоб Ботанічний сад находився у віданні ВУАН. Користуючись територією Університетського Ботсаду, як земельною базою.

Для обслуговування учбових нужд ботанічних кафедр Університету та дослідчої роботи персоналу цих кафедр необхідно порівняно невелика площа розміром 4–5 га, котра може буди відведена в частині Саду, що межує з Університетським будинком. Крім того, науковий персонал ботанічних кафедр Університету для учбових та дослідчих робіт може використовувати музейні колекції Саду, а коли потрібно, мати місце в лабораторіях Інституту ботаніки» [61].

Ця ініціатива О. В. Фоміна про необхідність тісного співробітництва ботанічних кафедр Університету та Інституту ботаніки не втратила своєї актуальності й у наші дні.

Проте, пропозиція О. В. Фоміна про комплексне використання Ботанічного саду в інтересах Університету, Академії наук та м. Києва не була втілена в життя, і розвиток Саду пішов іншим шляхом.

Мабуть останню розгорнуту інформацію про Київський ботанічний сад О. В. Фомін подає у своїй статті «Сад-Музей. Київський ботанічний сад», надрукованій в 1934 р. у журналі «Соціалістичний Київ». Він пише: «Завдяки своєму рельєфу, ... сад може вводити у свою культуру не тільки дерева і чагарники нашого клімату, але й багато деревних порід, які походять з Америки, Китаю, Японії, Середземноморської області і з субтропічних місцевостей нашого Союзу. Тепер у саду культивується понад 600 видів екзотичних порід» [74]. Далі автор наводить перелік та дає характеристику декоративних якостей

багатьом екзотам, що прикрашають деревні експозиції Ботанічного саду.

Він також зазначає: «У ботанічному саду є 8 оранжерей і 3 теплиці для культури різних тропічних і субтропічних рослин. Серед них є прекрасні екземпляри пальм, великі екземпляри австралійських і японських хвойних», а також «...дуже рідкісні рослини, як орхідеї, тропічні епіфітні папороті, представники сімейства ананасових, кактуси, алое, мезанбріантемуми тощо.

Багатство видів оранжерейних рослин і рослин на вільному повітрі править за матеріал для наукових дослідів систематиків, морфологів і фізіологів» [74].

Надалі О. В. Фомін зазначає, що при незначних коштах, що надавали Ботанічному саду, було важко забезпечити його збереження: «Взимку лижники, що пробирались через паркан, ламали стовбури і гілля рідких чагарників, а підлітки, які таким же шляхом потрапляли в сад, з великою насолодою розбивали шибки оранжерей, стріляючи з рогаток і псували етикетки на рослинах. Не було коштів на полагодження кам'яного та дерев'яного парканів і садові з усіма його величезними цінностями загрожувала неминуча загибель, як би в цей момент на нього не звернув уваги тов. П. П. Постишев (Другий секретар ЦК КП(б)У). Відвідавши ботанічний сад і його оранжерею, він одразу оцінив наукове значення і красу цього парку, розташованого в центрі міста. Директор саду дістав наказ зберегти сад, як музейну цінність. ... Він (Сад) буде у віданні тресту зеленого будівництва, матиме свій бюджет і свій штат. Міськрада відпустить кошти на його реконструкцію: приведення в порядок будівель саду, розширення і перебудову оранжерей, огорожі, влаштування квітників, ставків і фонтанів. ...Щодо наукової роботи, вона, звичайно, буде спрямована в головний спосіб на розробку тем зеленого будівництва, ...інтродукцію диких декоративних довголітників, розробку методів їх культури», а також... «підготовку з ботаніки аматорів і практикантів, видання популярних брошур з різних галузей ботаніки та спеціальних садових культур, видання подорожників по оранжереях та по саду, і, нарешті, щорічне видання каталогу насіння для обміну з ботанічними садами Союзу та чужоземних країн» [74].

10 грудня 1934 р. Президія УАН створює комісію на чолі з акад. О. В. Фоміним, якій доручається розробити проект умов

передачі Ботанічного саду до тресту зелених насаджень міста. На засіданні Президії УАН від 31 січня 1935 р. проект умов передачі було розглянуто й затверджено [26]. На жаль, в архівах самих умов передачі ми не знайшли.

У період передачі Київського ботанічного саду у відання Київської міської Ради, О. В. Фомін бере активну участь у розробці планів його реконструкції та впорядкування. Про це свідчить «Протокол совещания при Архитектурно-Планировочном Управлении Горсовета по вопросу об устройстве прудов и фонтанов в Киевском Ботаническом саду» від 26.11.1934 р. [39].

На нараді вирішували питання побудови каскаду водойм у Ботанічному саду, в яких би охолоджувалася вода від ТЕЦ і які б одночасно виконували декоративну роль.

Як видно з Протоколу, О. В. Фомін заявив, що він: *«Приветствует идею постройки прудов и фонтанов в Ботаническом саду, отмечая желательность и даже необходимость водных пространств и фонтанов, как оживляющих элементов сада. В устройстве бассейнов с теплой водой (вода должна была поступать от ТЭЦ), он усматривает целесообразность и большие возможности при реконструкции и постройке новых оранжерей рациональное использование горячей воды ТЭЦ для отопления их. ...В отношении площади бассейнов, он высказывает пожелание при дальнейшей разработке проекта уменьшить таковую»* [39].

Стосовно планів будівництва в Ботанічному саду на 1935–1936 роки О. В. Фомін: *«Отметил важность Ботанического сада, как сада — указывает на необходимость расширения старой оранжереи, реконструкции отопления и постройки новой. Из территории сада должны быть вынесены жилые помещения и сняты сторожки, пришедшие в негодность. При устройстве новой оранжереи считать недопустимым устройство при ней гербария»* [39].

Ці висловлювання ще раз доводять, що О. В. Фомін постійно піклувався про Ботанічний сад, виношуючи план його реконструкції та впорядкування: реконструкцію старих і побудову нових оранжерей, влаштування ставків і фонтанів, винесення за межі Саду житлових приміщень, а також вирішення однієї з найбільш важливих проблем Ботанічного саду — влаштування водяного опалення оранжерей.

Цікавою є інформація про будівництво окремого приміщення для гербарію, що підтверджує наявність у Ботанічному саду значної гербарної колекції.

Багато з запропонованих О. В. Фоміним пропозицій знайшли відображення в Постанові наради АПУ, а саме:

1. *Приступить к немедленному проектированию новых оранжерей с учетом начала постройки в 1935 году. То же в отношении гербария.*

2. *Считать необходимым провести в 1935 году частичную реконструкцию существующей оранжереи, поднявши крышу в некоторых местах для временного держания больших экспонатов, как пальм и других растений.*

3. *Составить дефектный акт о непригодности некоторых из существующих построек Ботанического сада.*

4. *Считать необходимым построить новый дом для Администрации в 1935 году.*

5. *Приступить к составлению генерального плана реконструкции и развития Ботанического сада [39].*

Зазвичай, не все із наміченого плану вдалося здійснити, але за період 1935–1936 років у розвиток Ботанічного саду було вкладено значні кошти, що дало змогу провести докорінну реконструкцію його матеріальної бази.

Відомий ботанік М. В. Дубовик, який після смерті О. В. Фоміна фактично очолював Ботанічний сад, зазначає: «*Ботанічний сад з 1935 року передано в розпорядження Київської міської ради і він входить тепер у систему тресту зеленого будівництва. Поряд з науково-популяризаційною роботою, сад веде також дослідну роботу в різних галузях зеленого будівництва, головним чином по збагаченню та поліпшенню існуючого асортименту декоративних рослин. Передання Ботанічного саду міській раді дуже позитивно відбилосся на його стані: у кілька разів збільшились асигнування на роботу, великі кошти було відпущено на реконструкцію. Протягом 1935 і 1936 рр. капітально відремонтований і значно збільшений оранжерейний корпус. Усі головні алеї саду зашосовані, збудовано нову муровану огорожу навколо всієї садиби, нові входи з бульвару Шевченка та вулиці Толстого, колонаду, а також ряд інших об'єктів. Розчищено зарості чагарників, відновлено великі площі газонів, значно поповнено збірки живих оранжерейних рослин. В УРСР це безумовно найкращий ботанічний сад» [14].*

Отже, О. В. Фомін фактично двічі врятував Київський ботанічний сад від загибелі — перший раз у 20-х роках, коли було ліквідовано Київський університет і, завдяки старанням Олександра Васильовича, його було підпорядковано Управлінню науки та вдруге — у 1934 році, коли у зв'язку з закладанням нового Ботанічного саду Академії наук, Київський ботанічний сад став, практично, непотрібний Академії наук, і тільки завдячуючи надзвичайним зусиллям О. В. Фоміна, він був переданий до Київської міської ради, де добре зберігся.

Педагогічна робота

Одразу після переїзду до Києва О. В. Фомін почав викладати ботанічні дисципліни в Київському університеті св. Володимира.

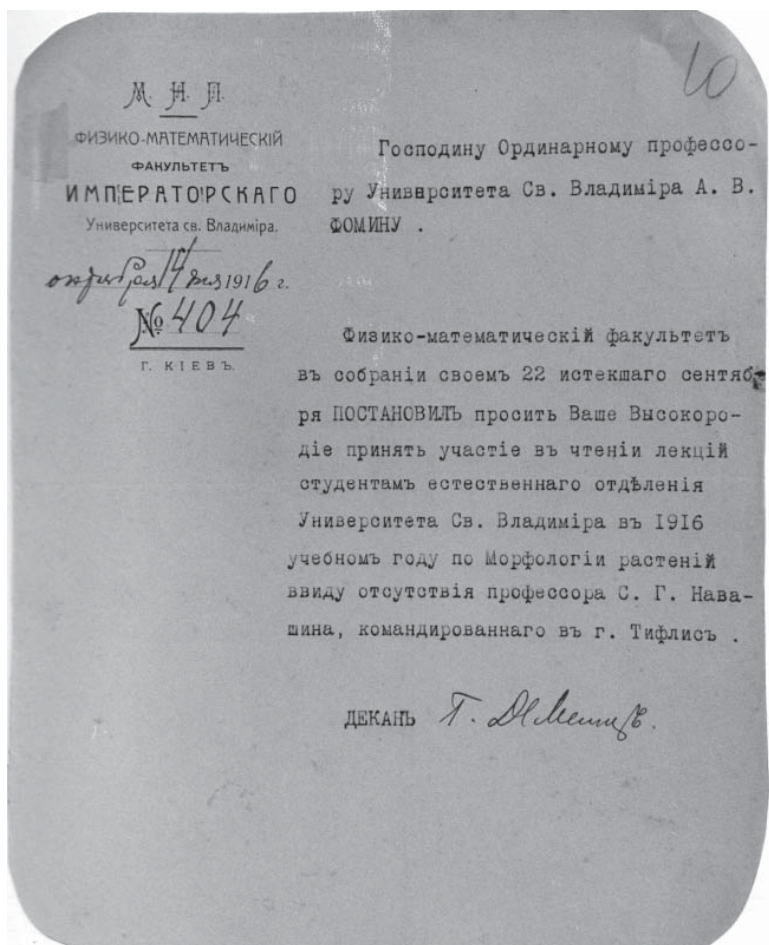
Він читав курс лекцій з морфології рослин, а пізніше — спорових рослин, та одночасно вів практичні заняття, організував для студентів екскурсії як до Ботанічного саду, так і до околиць Києва з метою вивчення їхньої флори.

Відзначаючи педагогічний хист О. В. Фоміна, Є. І. Борзиловський пише: *«Лекции его отличались глубокою содержанием и в то же время простотою и ясностью изложения. В своих отношениях со студентами держался очень просто, был вполне доступен и с чуткостью отзывался на все запросы молодежи, что и создало ему среди студенчества большую популярность.»*

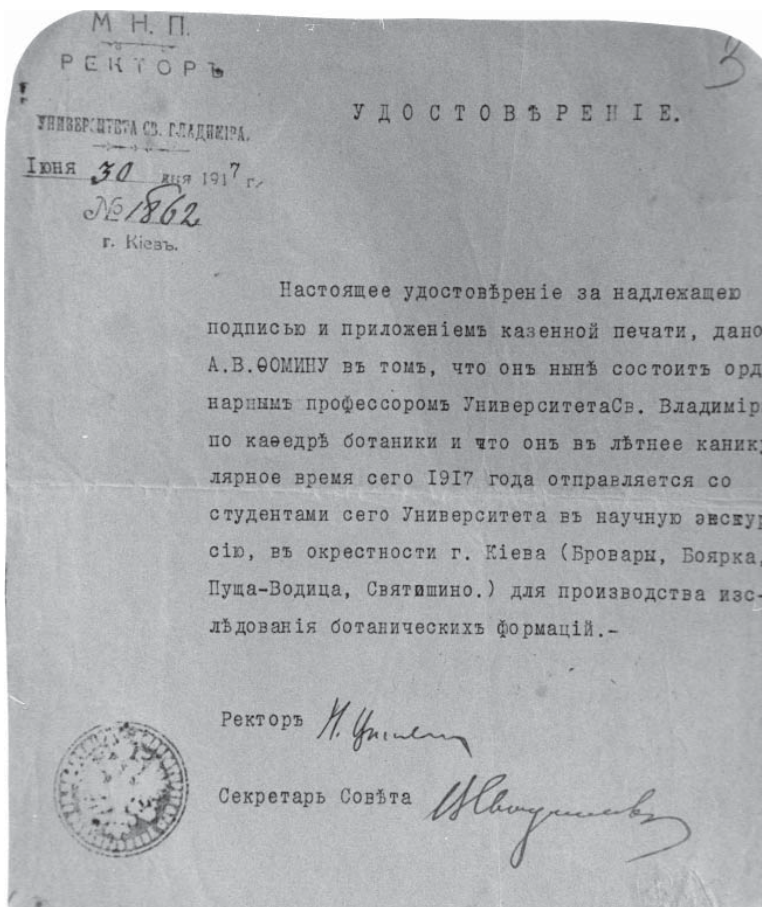
...Среди учащихся он умел как-то сразу подмечать людей, особенно склонных к науке и любящих ее. Таких людей он всячески поощрял к дальнейшему усовершенствованию, приближал их к себе, руководил их занятиями и выдвигал их, проявлял по отношению к ним чисто отеческую заботливость» [4].

За словами О. Г. Радде-Фоміної: *«Педагогическую деятельность Александра Васильевича... чрезвычайно ценили. Он увлекал слушателей своим предметом и умел подойти к индивидуальным их способностям. Его уважали и любили как требовательного учителя и в то же время отзывчивого и приветливого человека» [40].*

Вже протягом перших років педагогічної діяльності О. В. Фоміним було значно збільшено бібліотечний фонд та науково-навчальний інвентар ботанічної лабораторії кафедри морфології та систематики рослин Київського університету. Його увага була також спрямована на збагачення університетського гербарію шляхом обміну та купівлі рослинних зразків. У цей самий час ним було започатковано гербарій кримсько-кавказьких рослин.

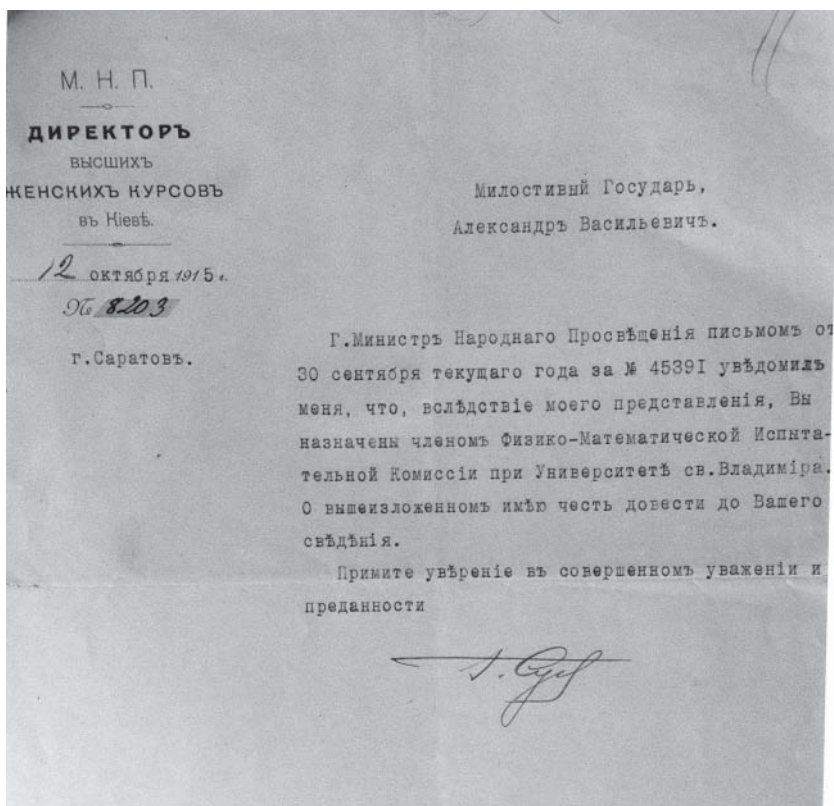


Запрошення О. В. Фоміну на читання лекцій студентам



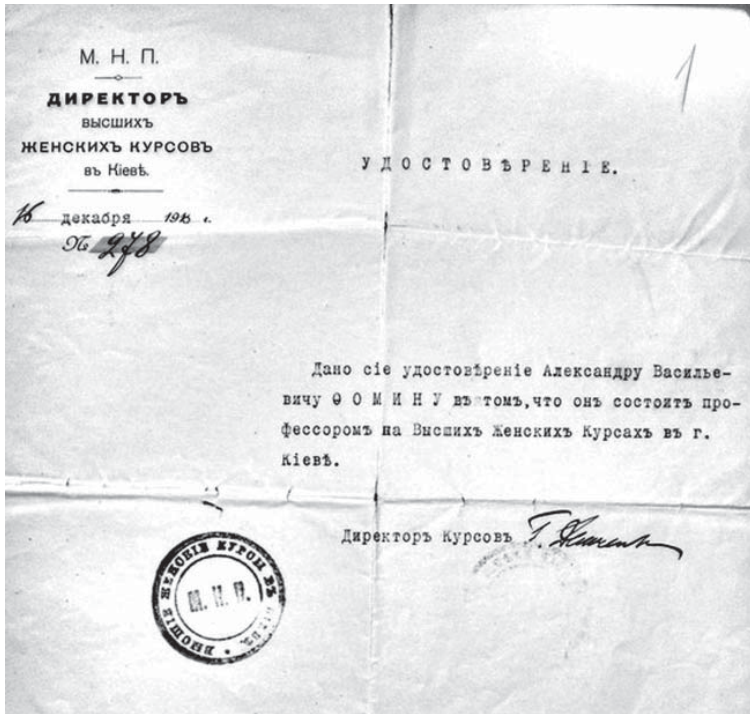
**Дозвіл ординарному професору О. В. Фоміну
на проведення літніх екскурсій в околицях Києва**

У 1915 р. О. В. Фоміна було обрано членом фізико-математичної кваліфікаційної комісії, а у 1919 році призначено Головою біологічної підкомісії з реформи викладання біологічних дисциплін. Крім Київського університету О. В. Фомін викладав біологічні дисципліни в Київських вищих жіночих курсах, в Медичному, Ветеринарно-зоотехнічному та Лісовому інститутах, одночасно приділяючи багато часу роботі з науково-студентськими гуртками.



Повідомлення О. В. Фоміну про призначення його членом фізико-математичної кваліфікаційної комісії

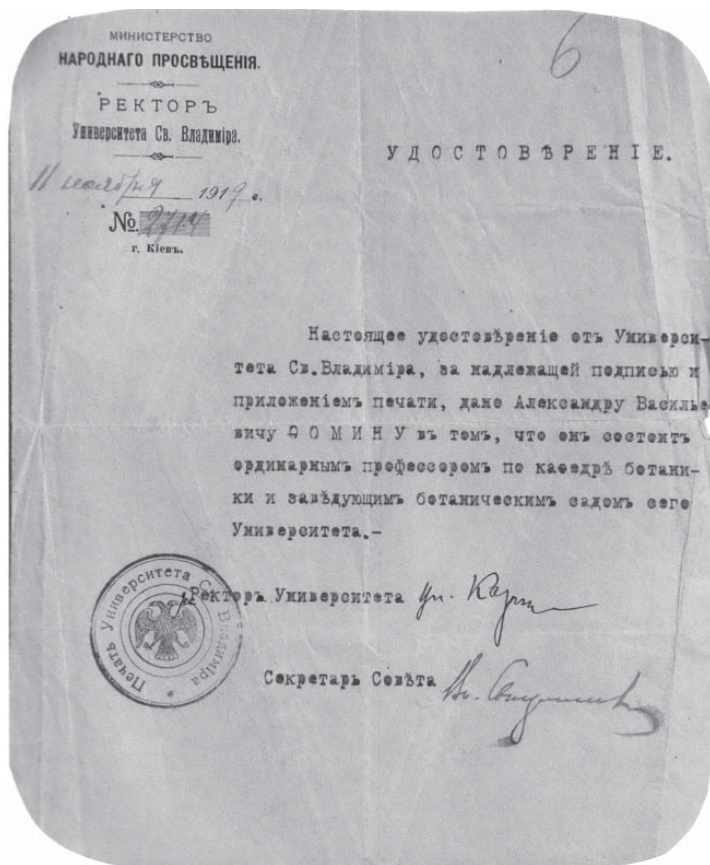
Кардинальні реформи ботанічної науки в Україні, що проводились переважно за ініціативи та керівництва О. В. Фоміна, мали позитивний вплив на ботанічну кафедру університету — поліпшення її матеріального стану, працевлаштування її випускників, збереження та зміцнення навчального фонду і кадрового потенціалу. Під керівництвом О. В. Фоміна кафедра ботаніки успішно функціонувала і у створеному в 1922 р. на базі Київського університету Вищому Інституті народної освіти.



Посвідчення О. В. Фомина — професора Вищих Жіночих курсів у Києві

В «Історії Київського університету» (1959 р.) зазначається: «До числа відомих вчених, що успішно працювали в ВІНО і відіграли важливу роль у розвитку вітчизняної науки, слід віднести відомого ботаніка, дійсного члена АН УРСР О. В. Фомина, ім'ям якого уряд Радянської України назвав Ботанічний сад, що ним керував вчений понад 20 років» [22].

1930 року Олександр Васильович повністю залишає педагогічну діяльність. З цього приводу Д. К. Зеров зазначає: «Ріст Ботанічного інституту, а також активна громадська та науково-організаційна робота в УАН забирають все більше часу в Олександра Васильовича і він у 1930 р. залишає педагогічну роботу в Інституті народної освіти, що був утворений з Київського університету та Вищих жіночих курсів» [17].



Посвідчення О. В. Фоміна, що він є ординарним професором кафедри ботаніки та завідуючим Ботанічним садом

Однією з причин, що спонукали О. В. Фоміна залишити педагогічну роботу, на нашу думку, була реорганізація на той час ВУЗів в Україні. Про це свідчить лист Є. І. Бордзиловського від 14. 08. 1930 р. до О. В. Фоміна, де він зазначає: «Уже окончательно решено, что наш Фармацевтический ВУЗ перетворюється на профшколу, а я обертаюсь «з професора на вчителя» [18].

Велику цінність мають рукописи лекцій О. В. Фоміна, які він читав в Університеті і Вищих жіночих курсах, а пізніше —

в Інституті народної освіти та інших навчальних закладах. Ознайомлення з текстами лекцій показало, що вони відзначаються високою інформативністю, логічністю і простотою викладення матеріалу та глибокою обізнаністю О. В. Фоміна у різних сферах ботаніки. Матеріали лекцій ще й нині не втратили своєї цінності і можуть бути використані в сучасному навчальному процесі та науковій роботі [47,48].

У нашому виданні ми подаємо у скороченому вигляді записи курсів лекцій вченого з фітогеографії та дендрології, а також фрагмент його лекції «Мохи», які, за нашими даними, ще не друкувалися.

Піклування про молоді кадри

Від початку своєї роботи в Києві і до останніх днів свого життя О. В. Фомін піклувався про підготовку наукових кадрів для ботанічної галузі. Багато його учнів стали видатними науковцями. Це такі відомі вчені, як академіки Д. К. Зеров та О. В. Топачевський, член-кореспонденти Є. І. Бордзиловський, А. С. Лазаренко, А. М. Окснер, професори П. Ф. Окісюк, О. Л. Липа, О. Д. Вісюліна, А. І. Барбарич та багато інших.

Про постійне піклування О. В. Фоміна навчанням аспірантів пише Є. І. Бордзиловський: *«В 1922 г. при Ботаническом саде была учреждена научно-исследовательская кафедра ботаники, и А. В. был назначен ее заведующим. Кафедра эта имела своим назначением не только давать возможность научным работникам вести научно-исследовательскую работу, но и готовить новые научные кадры. При кафедре бывало по несколько аспирантов, между прочим, были аспиранты, специализировавшиеся по биологии, микологии и лишенологии. Занятия с этими аспирантами Александр Васильевич взял на себя. Для них он выделил из своей квартиры две комнаты и устроил в них лабораторию. По несколько раз в день приходил он к своим аспирантам, следил за их занятиями, всячески помогал им и проявлял в отношении к ним чрезвычайную заботливость, граничащую с отеческим чувством. Для того, чтобы дать возможность своим ученикам печатать научные работы, задумывает он издавать журнал» [4].*

У «Хроніці» Вісника Київського Ботанічного саду за 1926 рік повідомляється, що Сад з дослідною кафедрою випустить на наукову ниву чотирьох фахівців: Д. К. Зерова — біолога, А. М. Окснера — ліхенолога, О. І. Соколовського — геоботаніка, П. Ф. Оксіюка — цитолога і ембріолога. Наукові праці колективу працівників виходили з 1920 до 1926 р. у видавництвах Української Академії Наук, у виданнях дослідчих кафедр та у виданні Київського Ботанічного саду, й окрім того — в Ленінграді [81].

За 5 років існування (1927– 1932 рр.) у Дослідному інституті ботаніки, очолюваному О. В. Фоміним, було підготовлено 20 молодих ботаніків: систематиків та геоботаніків — 11, фізіологів — 5, цитологів та ембріологів — 4. Загальна кількість аспірантів, що навчались в Інституті у 1932 році досягла 20 осіб [73].

У звіті за 1934 р. О. В. Фомін зазначає: «*Інститут Ботаніки за час свого існування підготував 27 молодих спеціалістів, що займають зараз кафедри в Вишах і Університеті, а також працюють в наукових установах Києва, Москви та Ленінграду. В сучасний момент Інститут має 14 аспірантів, з яких 8 закінчують свій стаж к 1-му жовтня цього року*» [61].

Навчаючи студентів, О. В. Фомін залучав кращих із них до наукової роботи. Так, у 1927 р. в Науково-Дослідному Інституті Ботаніки працювали три студенти інституту Народної Освіти, де читав лекції О. В. Фомін, а саме: Ведеревський та Гребінь, які проводили практикум з грибів, а студент Московець проводив практику з морфології та систематики *Ureginales* [82].

Із студентів, що проявили хист до наукової роботи, формувався склад аспірантів наукових установ, керівництво якими здійснював О. В. Фомін.

Про велику увагу до навчання аспірантів свідчить те, що у річних планах Інституту ботаніки ця робота виділялась в окремий розділ. Так, у 1929 р. в Інституті була проведена наступна навчальна праця з аспірантами:

«*О. В. Фомін керував семінаром з Pteridophyta та Gymnospermae, практикумом з Angiospermae та семінаром із фітогеографії.*

В. В. Фінн вів практичні вправи з ембріології рослин та керував практикумом з мікроскопової техніки.

М. Г. Холодний керував семінаром із фізіології, анатомії та мікробіології.

Я. С. Модилевський викладав спеціальний курс спадковості.

М. В. Чорнояров викладав курс теоретичної біології.

А. М. Окснер викладав курс систематики й порівняльної морфології грибів та вів відповідний практикум» [82].

Окрім того, варто підкреслити, що кожному аспірантові доручалась конкретна ділянка наукової роботи за тематичними планами Інституту. І вони, поряд зі штатними науковцями та під їхнім керівництвом, виконували важливі для Інституту дослідження, одночасно піднімаючи свій науковий рівень та збираючи науковий матеріал для своїх дисертацій.

Ілюстрацією постійного піклування О. В. Фоміна про молоді кадри ботаніків є його відгуки як члена кваліфікаційної комісії Президії Академії наук на наукові роботи здобувачів наукових ступенів.

Так, у відгуку на роботи проф. Є. І. Бордзиловського О. В. Фомін пише: *«Проф. Евгений Иванович Бордзиловский работает в области систематики растений, является большим знатоком флоры Украины, а также флоры Кавказа и Закавказских республик... Он собрал огромный гербарий, который передал в ВУАН. ...Является талантливым систематиком-монографом и работы его ценятся как у нас в Союзе, так и за границей... Около 18 работ Бордзиловского касаются флоры Кавказа и представляют собою монографическое описание большого количества новых видов, найденных им самим во время путешествия по Кавказу. Бордзиловский обработал монографически большое количество семейств флоры Украины... и очень трудные семейства как Liliaceae и Orchidaceae.*

Таким образом Е. И. Бордзиловский считается в Союзе очень солидным систематиком... Квалификационная комиссия ВУАН... признала возможным присудить ему степень доктора ботанических наук» [54].

У відгуку на роботи молодого ботаніка-систематика М. В. Клокова, О. В. Фомін детально розглядає кожну роботу вченого, відзначаючи їхні позитивні якості і дає поради, яким шляхом вирішити спірні питання. В заключному висновку О. В. Фомін пише: *«Направления научных работ М. В. Клокова безусловно очень интересны... видно, что М. В. Клоков обладает хорошими способностями и надо думать, что при благоприятных условиях работы, имеет все шансы сделаться хорошим систематиком» [53].*

Така висока оцінка праць молодого ботаніка М. В. Клокова безумовно мала позитивний вплив на його подальше наукове становлення як талановитого ботаніка-систематика.

У відгуку на роботи професора Я. С. Модилевського О. В. Фомін, як фахівець із класичних напрямків ботаніки — систематик-морфолог і флорист, показав свої знання в суміжній галузі ботаніки — цитоембріології. У відгуку подається глибокий науковий аналіз усіх 16 робіт автора, підкреслюється їх новизна в порівнянні з розвитком цього наукового напрямку в зарубіжних країнах.

О. В. Фомін зазначає, що *«...работы трактуют об открытии новых, до того времени неизвестных форм зародышевых мешков. Результаты этих работ вошли в главнейшие западно-европейские и русские руководства и основные сводные труды как специального, так и общего характера... Работа «Жіночий гаметофіт у Angiospermae» — дает полную сводку и новую теорию эволюции зародышевого мешка у высших растений. Случаев, не укладывающихся в эту схему, до сих пор не наблюдалось»* [55].

У кінці свого відгуку О. В. Фомін пише: *«Я. С. Модилевский своими исследованиями внес большой вклад в сокровищницу биологических знаний и таким образом (квалификационная комиссия ВУАН) признала вполне возможным присудить Я. С. Модилевскому степень доктора биологических наук»* [55].

Відгук не датований, але оскільки у ньому згадується надрукована робота за 1934 рік, то його можна віднести до періоду 1934–1935 років.

Заслуговує на увагу відгук О. В. Фоміна про наукову працю професора А. М. Левшина *«Экспериментально-цитологические исследования взрослых листьев автотрофных растений в связи с вопросом о природе хондриозомъ»*. О. В. Фомін на основі даних зарубіжних учених подає різні погляди на природу і роль хондріосом (мітохондрій) у рослинній клітині та показує, з допомогою яких методик автор хоче пролити світло на ці складові рослинних клітин.

Аналізуючи подальші розділи цієї праці, О. В. Фомін констатує: *«...несколько заставляет пожалеть о том, что автор не дал полемико-исторического обзора вопроса о хондриозомах... Отдавая много места в своей книге цитатам из разных авторов,... автор не дает полного исторического обзора вопро-*

са о хондриозах, о чем приходится очень сожалеть, так как в русской литературе такой сводки не имеется» [56].

Цікавим є зауваження О. В. Фоміна про те, що: «...несогласия результатов опытов автор старается объяснить разнообразием присущим различным растениям (родам и видам)... Это объяснение автора весьма путано и в сущности ничего не объясняет. Ясный ответ от опытов можно получить лишь в том случае, если бы нам была известная сама природа хондриозом, а этого нет, так как под именем хондриозом смешиваются по-видимому весьма разные тельца. К заслугам автора, однако, следует отнести изучение самой механики образования различных типов хондриозом и распределение их по цитологическим элементам, что прольет свет на выяснение природы хондриозом и их физиологической функции» [56].

Цей відгук засвідчує глибокі знання О. В. Фоміна у найновіших, ще не з'ясованих на той час, явищах рослинного організму, а також показує його принциповий підхід до наукового рівня робіт, що ним рецензуються.

Науково-дослідна робота

Поряд із організаційною, викладацькою та громадською діяльністю, О. В. Фомін постійно вів напружену наукову роботу. Його наукові інтереси були різноманітними. Спершу він вивчає в ботаніко-географічному плані рослинність європейської частини Росії і Сибіру. Його першими науковими роботами були: «Болота Европейской России» (1898) та «Современный характер растительности Московской промышленной области» (1899). Починаючи з 1899 р. О. В. Фомін поступово переключається на вивчення флори Кавказу, де досліджує флору Кахетії, Дагестану, Ельдарського степу, гірської Вірменії, друкуючи понад 59 наукових праць за цією тематикою. Найважливішими серед них є «*Cucurbitaceae* и *Campanulaceae* флоры Кавказа» (1907) та «*Pteridophyta* Крыма и Кавказа» (1913). Захистивши першу працю в Дерптському університеті, О. В. Фомін отримав ступінь магістра ботаніки, а за другу — ступінь доктора ботаніки. Причому його наукові роботи були підготовлені не лише під час обробки гербарного матеріалу, а й шляхом вивчення рослин

у природі під час експедиційних виїздів, і в культурі на колекціях ботанічних садів, що давало можливість відслідкувати ознаки, набуті рослинами в результаті впливу умов навколишнього середовища.

Надзвичайно цінною є робота щодо вивчення *Pteridophyta* флори Кавказу, що представляє повне опрацювання папороте-подібних Кавказу. В цій науковій праці О. В. Фомін застосував новий принцип класифікації папоротей — особливості скульптури оболонки спор, що привело автора до нового погляду на їх систематику. Учений також приділяв багато уваги анатомічній будові органів рослин — ним була складена таблиця для визначення хвойних за анатомічною будовою хвої.

І. В. Палібін так описує особливості методики досліджень О. В. Фоміна: «*Не ограничиваясь внешне-морфологическими признаками, О. В. Фомин применял для изучения хвойных также и анатомический метод. Прежде всего он обратил внимание на наиболее трудную и мало изученную группу — сосен (род Pinus). К этому роду он впервые применил сравнительно-анатомический метод исследования для целей систематики.*

...Комбинируя морфологические и анатомические признаки, А. В. Фомин впервые построил таблицу для определения всех видов и разновидностей сосен крымско-кавказской флоры на анатомических основаниях. В этой работе даны впервые отчетливые микрофотографические снимки поперечных разрезов хвои всех крымско-кавказских видов рода Pinus. Благодаря этим снимкам, можно ознакомиться со строением механических элементов, являющихся столь существенными по современным представлениям для различия близких форм хвойных» [34].

Окрім робіт критико-систематичного характеру, у доробку вченого є також ботаніко-географічні й флористичні роботи. Серед них «*Ботаническая экскурсия по Закавказью*» (1900), «*Солончаки и сопровождающие их формации в восточном Закавказье*» (1906), «*О флоре Армении*» (1914), «*Про рослинність найближчих околиць Манглісу*» (1924) тощо.

Надзвичайно цінною є праця О. В. Фоміна «*Голонасінні Кавказу і Криму*», що являє собою монографічну обробку 2-х порядків *Coniferae* і *Gnetales* кримсько-кавказької флори. Дослідження виконані на високому науковому рівні й висвітлюють повні дані із систематики і ботанічної географії цієї важливої групи рослин.

Поряд із працями, що носять систематичний, ботаніко-географічний та флористичний характер, у О. В. Фоміна зустрічаємо також наукові дослідження з інших напрямків біології. Так, у праці «Отчет о заграничной командировке в 1910 году» він детально описує методи селекції та техніку гібридизації й накреслює план майбутніх робіт із селекції [57].

У Київський період своєї діяльності О. В. Фомін продовжував досліджувати флору Кавказу. Крім того, в цей час він обробив і подав до капітального видання «Флора СРСР» матеріал по папоротеподібних Сибіру і Далекого Сходу. В передмові до цього фундаментального видання, яке було надруковано Ботанічним музеєм АН СРСР в Ленінграді у 1930 р., О. В. Фомін пише: «*Обработка Pteridophyta флоры Сибири и Дальнего Востока поручена была мне покойным академиком И. П. Бородиным, светлой памяти которого я и посвящаю этот свой труд. Материалом для этой обработки послужили следующие коллекции: 1) сибирский и дальневосточный гербарий Ботанического музея Всесоюзной Академии Наук, 2) сибирский, дальневосточный и китайский гербарии Главного Ботанического сада, 3) коллекция Никольско-Уссурийского музея, 4) коллекции Краевого Научно-Исследовательского института во Владивостоке, а также 5) коллекции лиц, недавно посетивших Дальний Восток — А. Н. Окснера, проф. В. А. Траншеля, проф. А. Н. Криштофовича, Е. А. Преженцовой-Кордаковой из Хабаровского музея и др. лиц*» [59].

Ми навели повний список гербаріїв, що їх О. В. Фомін застосував у своїх дослідженнях з метою показати, як скрупульозно він готував науковий матеріал, використовуючи весь масив існуючих на той час джерел і, в першу чергу, гербарні колекції.

Переїхавши до України, О. В. Фомін розпочав активно працювати над вивченням спорових рослин, які, практично, ще не досліджувались. В 1919 р. при ВУАН він організував «Комітет для виучування нижчих рослин», де разом із своїми учнями розпочав досліджувати ці групи рослин. Про це О. В. Фомін пише так: «*...домашние обстоятельства заставили его (А. З. Архимовича) оставить изучение Sphagnaceae и тогда за эту работу взялся я сам. Мои исследования мхов в Киевской, Черниговской, Полтавской губернии дали возможность вместо известных до того времени 7 видов установить присутствие в упомянутых губерниях 22 видов*» [51].

Підсумком цих досліджень стали дві наукові праці вченого: «Вивчення торфових мохів Київщини та Черніговщини» (1923) і «Торфові мохи Харківської губернії» (1924). Бріологічні дослідження активно проводили також учні О. В. Фоміна — Д. К. Зеров та А. С. Лазаренко.

Вивчення лишайників у вищезазначеній комісії, а пізніше у Ботанічному кабінеті та Науково-дослідній кафедрі ботаніки, проводив учень О. В. Фоміна — ліхенолог світового рівня А. М. Окснер.

О. В. Фомін приділяв велику увагу також вивченню грибної флори України, дослідження якої розпочалося у «Комісії по виучуванню флори України». Сам О. В. Фомін досконало знав мікобіоту та планував видати визначник грибів України. Так Є. І. Бордзиловський вказує, що «... за несколько дней до смерти он диктовал письмо проф. Наумову, согласуя с ним программу будущего определителя грибов Украины и Полесья, критико-монографического характера» [4].

Працюючи над вивченням флори України, О. В. Фомін прийшов до висновку про необхідність ботаніко-географічного її районування. В 1925 році він опублікував нарис природних ботаніко-географічних районів України із відповідною картою, де було виділено дев'ять природних зон [67]. Це перше, розроблене О. В. Фоміним, ботаніко-географічне районування, не втратило своєї актуальності і в наші дні. Тому минаводимо в нашій книзі копію цієї праці.

Українськими ботаніками на чолі з О. В. Фоміним за порівняно короткий період було зібрано і опрацьовано величезний матеріал по флорі України, і в Олександра Васильовича визріло рішення про необхідність підготувати і видати об'єднану фундаментальну працю — багатотомну «Флору України». Започаткував цю працю виданий ним в 1926 р. у видавництві УАН перший випуск «Флори України» — «Pteridophyta» [77].

У передмові вчений наголошує, що ця праця «... являє собою монографічне оброблення всіх Папоротюватих, що ростуть у межах України. За основний матеріал для цього оброблення послужили: Гербарій Київського Ботанічного Саду (колекції Шмальгаузена, Роговича, Ментрезора, Фінна), Гербарій Української Академії Наук, Гербарій колишнього Харківського університету (колекції різних осіб: проф. Черняєва, Ширяєва, Наливайка, Карзова, Клюкова, Котова, Залевського, Лавренка

та інш.), Гербарій Волинського Музею... Гербарій Київського Студентського гуртка, колекції приватних осіб і нарешті моя особиста колекція. Окрім цього матеріалу, я міг почати використовувати гербарний матеріал Всесоюзної Академії Наук під час коротких поїздок до Ленінграду. Всі місцезнаходження рослин подано по губерніях, а крім того і по районах згідно з складеною мною мапою...» [77].

У 1932 році в 3 і 4 номерах «Журналу біо-ботанічного циклу» О. В. Фомін друкує капітальну працю у вигляді довідника-визначника — «Беззав'язкові України» [60]. Ці дві праці вченого носять фундаментальний характер і до цього часу не втратили своєї актуальності.

Головним підсумком наукової діяльності академіка О. В. Фоміна у Київський період є, безумовно, започатковане ним фундаментальне видання «Флора УРСР», що було його



Woodsia ilvensis R. Br.

Малюнок папороті *Woodsia ilvensis* (L.) R. Br.
з наукової праці «Флора України. Pteridophyta» О. В. Фоміна

давньою мрією. До першого тому «Флори України» він підготував «Папоротниковидні і Голонасінні України». Проте побачити надрукованим це видання він не зміг, оскільки перший том було видано вже після смерті вченого у 1937 році. У третьому тому «Флори України», що вийшов друком аж у 1940 році, була поміщена обробка О. В. Фоміним представників Iridaceae і Amaryllidaceae.

Окрім наукових праць фундаментального характеру, О. В. Фомін активно відгукувався на злободенні питання практичного характеру. Він видав цілу низку статей з питань меліорації і освоєння малоприсадатних земель та озеленення, а саме: «Роль ботаники в проблеме Большого Днепра» (1934), «Сад-музей — Киевский ботанический сад» (1934), «Досягнення за 15 років у галузі ботаніки» (1933), «П'ять га на Чорноморському узбережжі» (1934), «До культури в ботанічних і міських садах роду *Raeonia* Закавказзя» (1935) та інші.

Важливе місце у вирішенні проблем використання територій, що прилягали до русла ріки Дніпра в сільському та лісовому господарствах, посіла надрукована в 1934 році стаття О. В. Фоміна «Роль ботаники в проблеме «Большого» Днепра». У ній автор надає чітку програму дій, здійснення яких забезпечило б освоєння і введення в експлуатацію величезних земельних площ. Багато з положень цієї статті зберегли цінність і в наші дні. Автор зазначає: «С углублением р. Припять, на месте болот мы будем иметь уже суходол, представляющий большой земельный фонд в 2 500 000 га. Изменится водный режим и в средней части течения Днепра... не будет таких наводнений, которые так часто губят озимые посевы и наносят песок на наши луга... На ботаниках будет лежать обязанность изучить те угодья, которые сейчас занимает дикая растительность, выявить все взаимоотношения между растительностью, почвой, рельефом и климатом — помочь местному населению овладеть новыми земледельческими площадями, выяснитъ запасы растительного сырья для промышленности, указать, как можно использовать определенные площади, занимаемые теперь лесами, болотами, песками, солонцами и проч., иначе говоря, ботаники должны связаться с техниками в великой работе перестройки ландшафта Большого Днепра и организации сельского хозяйства» [58]. Далі О. В. Фомін подає конкретні заходи з освоєння земель — «утворення культурних

пасовищ, використання торфовищ після проведення комплексу меліоративних і агротехнічних робіт для вирощування картоплі і жита, заліснення піщаних ділянок сосною з доповненням азотозбирачами — дроком, караганю, ракитником» [58].

У кінці невеликої, але такої інформативної статті, автор подає тематичний план з 12 пунктів щодо ботанічних досліджень з освоєння Дніпра.

Типовими за стилем викладення матеріалу, що відзначався глибиною думки, дохідливістю і лаконічністю, є фрагменти статті О. В. Фоміна «Про вид», яку він готував для УРЕ [52]. У фондах Музею історії Ботанічного саду ім. акад. О. В. Фоміна зберігся лист редактора відділу природознавства УРЕ П. Михаловської до О. В. Фоміна від 4. 07. 1934 р. із проханням підготувати відповідну статтю [16].

Зважаючи на те, що більшість положень статті «Про вид» не втратили своєї важливості й нині, її копію ми наводимо у нашому виданні.

Працюючи з гербарними зразками і з рослинами безпосередньо у природі, О. В. Фомін визначив багато нових видів як Кавказької флори, так і флори України. В той же час окремі ботаніки назвали нові види рослин на честь О. В. Фоміна його ім'ям — *Fominii*, а саме: *Acinos Fominii* Des. -Schost. -, *Atriplex Fominii* Pljin, *Yuncus Fominii* Zoz, *Colchicum Fominii* Bordz., *Crataegus Fominii* Kryshst, *Phacus Fominii* Roll, *Polyphagus Fominii* Miloutz., *Pinus Fominii* Kondr. та інші [15].

У своїй доповіді «Досягнення за 15 років у галузі ботаніки» О. В. Фомін у притаманному йому стилі подає глибокий аналіз результатів досліджень у ботанічній науці в Україні, Союзі й за кордоном, звертаючи велику увагу на їх практичне значення [13]. На думку вченого, ботаніка на цьому етапі мусить виявляти і вивчати ботанічні багатства країни. Тому вивчення флори та інвентаризація її як джерела рослинної сировини, проведення геоботанічних досліджень для освоєння нових земель, фізіологічні дослідження для підвищення врожайності та боротьби із посухою набувають великого значення і мають бути пріоритетом для ботаніків. Значну увагу в Доповіді О. В. Фомін приділив стану та розвитку цитоембріологічних досліджень, що проводились на той час переважно в Києві, у Науково-дослідному інституті ботаніки. При цьому він підкреслює, що одержані дані в цій галузі ботаніки, крім того, що збагатили

світову науку, широко використовуються у селекції й генетиці при виведенні нових сортів і форм культурних рослин.

Особливо велике значення для підвищення врожайності сільськогосподарських культур мали наукові досягнення фізіологів, що проводились у напрямку вивчення посухостійкості рослин, повітряно-світлового живлення, патологічної фізіології з метою раціоналізації боротьби з хворобами та пошкодженнями рослин, стимуляції насіння з метою його швидкого проростання, дослідження водного режиму та ролі пігментної системи у рослин тощо.

Викладений матеріал свідчить про те, що, всі без винятку ботанічні дослідження на той час мали практичне значення для різних галузей промисловості і, в першу чергу, сільського господарства — підвищення врожайності с.-г. культур, покращання родючості земель та збільшення посівних площ. Тобто наука творилась не для науки, а була цілком спрямована на користь людині, поліпшення її благополуччя. Слід також зазначити, що традиція обов'язкового вирішення практичних задач, яку так палко відстоював О. В. Фомін, не завжди домінує у працях сучасних біологів.

У заключній частині Доповіді О. В. Фомін подає детальний аналіз результатів ботанічних досліджень зарубіжних вчених. Поряд із аналізом наукових праць в галузі систематики, флористики та геоботаніки, вчений велику увагу приділив цитогенетиці, а саме роботам, що стосуються одержання форм рослин із збільшеною кількістю хромосом, як через схрещування, так і під дією радіації, мутагенів, різких змін температур тощо. Одержані таким чином поліплоїдні рослини, за словами вченого, «...різняться від диплоїдних міцним своїм розвитком, величиною своїх клітин і бувають особливо цінні з практичного боку... Ці спроби дають у руки генетика-селекціонера можливість творити нові форми рослин — це є, звичайно, величезне досягнення в науці» [13].

З цих слів випливає глибоке розуміння важливості таких досліджень для підвищення продуктивності с.-г. культур і необхідності їхнього розширення в нашій країні, які, на жаль, були повністю призупинені внаслідок впливу псевдонаукових ідей Т. Д. Лисенка та його послідовників.

О. В. Фомін не обмежувався рамками вітчизняної науки, а підтримував тісний зв'язок із багатьма зарубіжними вченими,

відвідував ботанічні заклади інших країн. У біографічному нарисі О. Г. Радде-Фоміна пише: «В 1907 г. он командирован Министерством земледелия для научных работ в университете Монпелье, и для ознакомления с постановкой работ разных ботанических учреждений Западной Европы, всюду знакомясь с ходом ботанических работ, с оборудованием лабораторий и обращая особое внимание на устройство альпийских ботанических учреждений. В Монпелье он работал продолжительное время в ботанической лаборатории проф. Flahault, путешествовал вместе с ним по Севеннам, изучал горную флору и собрал гербарий, а затем экскурсировал по Средиземноморской области. Во время своего заграничного путешествия А. В. завязал личное знакомство с западноевропейскими ботаниками... Им были закуплены книги, микроскопы и всякие другие приборы, необходимые в устраиваемых лабораториях. Во время пребывания в Монпелье А. В. был избран членом Societé Botanique de France и с той поры вел оживленную научную переписку со многими из членов этого общества во Франции» [40].

Користуючись відрядженням у 1910 р. на ботанічний конгрес у Брюсселі, О. В. Фомін відвідує також Дрезден, Мюнхен, Цюріх, Відень, де протягом 2-х місяців знайомиться з постановкою та ходом дослідів у селекційних установах. Все це він потім використав у відкритому ним у Тифліському Ботанічному саду селекційному кабінеті, де активно проводились роботи з селекції бавовни.

У 1928 році Олександр Васильович здійснив третю і останню наукову поїздку за кордон до Франції та Німеччини, де працював із різними гербарними колекціями та провів декілька ботанічних екскурсій.

У Київський період своєї діяльності О. В. Фомін періодично відвідував Кавказ, слідкував за роботою створених ним ботанічних закладів — Тифліського ботанічного саду та його філій. Зі слів О. Г. Радде-Фоміної, у 1934 році він здійснив останню поїздку до Тифлісу, де з великою радістю спостерігав власноруч висаджені колекції живих рослин, що більше як за 20 років значно розрослися і мали гарний вигляд.

О. Г. Радде-Фоміна пише: «Александр Васильевич всегда боялся отстать от нового в науке. Поэтому он ежегодно старался хоть на короткое время вырваться в Петербург для про-

смотрa нової літератури и для работы в гербариях Академии Наук и Петербургского ботанического сада» [40].

Так, у 1927 році О. В. Фомін був відряджений до Ленінграду для обробки матеріалів в гербаріях Всесоюзної Академії наук і Ботанічного саду, а наприкінці цього ж року взяв участь у роботі III Всесоюзного Ботанічного з'їзду.

У Хроніці Інституту ботаніки за 1929 р. надаються такі дані про діяльність О. В. Фоміна: «У 1929 році О. В. Фомін здійснив екскурсію до Вірменії та Тифлісу, де в околицях Манглісу вивчав зміну природних лісових асоціацій нагорного степу під впливом культури. Працював восени у гербаріях Ленінграду, обробляючи критично «Pteridophyta Далекого Сходу». Випустив з друку монографію «Gymnospermae Криму і Кавказу». Закінчує опрацьовувати українські Gymnospermae для монографії «Флора України» [82].

Стосовно стилю написання наукових праць, Є. І. Бордзиловський, учень Олександра Васильовича, зазначав, що О. В. Фомін: «Писал чрезвычайно ясным, простым, красивым языком. Он обладал способностью в нескольких словах выразить очень многое и при том очень точно» [3].

Гербарна справа

У своїй науковій діяльності О. В. Фомін приділяв надзвичайну увагу гербарним колекціям, що за його висловом «...є необхідним довідковим архівним матеріалом» [66]. Про важливість гербаріїв для ботаніка Олександр Васильович зрозумів ще в молодому віці, коли робив перші кроки у науці, працюючи асистентом при кафедрі ботаніки Юр'ївського університету, де він, за словами О. Г. Радде-Фоміної: «...завідував гербарієм і вів широкий обмін гербарним матеріалом» [40].

Багаті гербарні колекції були зібрані О. В. Фоміним у 1901 р. під час його експедицій із вивчення флори Кавказу, і які були передані до Ботанічного музею Академії наук та ботанічного кабінету Юр'ївського університету. При переїзді на роботу в Тифліський ботанічний сад, О. В. Фомін відразу ж подвоїв Кавказький гербарій (до 2600 видів) своїми колекціями, зібраними під час його експедицій у різні куточки Кавказу, а також

шляхом обміну. Одночасно був також заснований загальний гербарій, який налічував близько 2600 видів.

Традицію приділяти максимальну увагу гербарним колекціям О. В. Фомін зберіг і працюючи в Київському університеті. За свідченням Є. І. Бордзиловського: *«Тотчас же после переезда в Киев, Александр Васильевич сразу же стал заботиться об обогащении университетского гербария путем обмена и покупки растений, причем был составлен отдельный крымско-кавказский гербарий, заполняющий в настоящее время 30 коробок»* [4].

На той час Київський університет володів значним за розміром гербарієм. Його основу започаткував великий гербарій, одержаний першим завідувачем кафедри ботаніки Університету В. Г. Бессером від свого вчителя, професора С. Шеверека. Цей гербарій постійно поповнювався як власними зборами, так і шляхом активного обміну з ботанічними садами та гербаріями багатьох країн світу. Як наслідок, гербарій В. Г. Бессера розрісся до надзвичайно цінної наукової колекції, що налічувала понад 60 тис. гербарних аркушів, включаючи автентичні зразки близько 100 нових для науки видів. До цього гербарію було передано також власні збори А. Л. Андржейовського, серед яких містилися автентичні зразки більше 10 видів [33].

В своїй праці «Ботанический кабинетъ» професор Й. В. Баранецький подає цікаві дані про започаткування університетського гербарію: *«Съ основаніемъ университета св. Владимира въ пособіе при ботанической кафедре назначенъ былъ «гербарій», — да другихъ пособий для науки о растеніяхъ въ то время почти и не существовало. Поначалу университетъ помещался в нанятыхъ, частныхъ домахъ, гербарий занималъ две комнаты дома Корта, на Печерске. Въ 1842 году университет перешелъ въ свое собственное зданіе, куда былъ перенесенъ также и гербарий, но лишь временно, такъ какъ окончательное помещеніе для него, а равно и ботаническую аудиторію, предложено было устроить при оранжереяхъ ботаническаго сада, в которое гербарій могъ быть перенесенъ лишь въ 1848 году»* [1].

Про стан гербарних колекцій Ботанічного саду університету на початку ХХ століття повідомляється в справі Ради університету «Сведения для отчета университета за 1905 год», де вказується, що гербарна колекція складала 88711 одиниць, а на початок 1906 року вона виросла до 101461 зразка за ра-

хунок подарованого гербарію професора І. Ф. Шмальгаузена в кількості 12750 гербарних зразків [43].

Особливо складні часи для викладачів університету і його матеріальної бази, в т. ч. і гербарію, склались під час Першої світової війни, коли в 1915 році Київський університет було евакуйовано до Саратова. В 1916 році Університет повертається до Києва. Про цей період Д. К. Зеров пише: «*Хлопоти по упаковке, эвакуации и сохранению гербарных коллекций забирают много времени, но все же Александр Васильевич продолжает научную работу...*» [17].

Поряд з роботами зі збереження та впорядкування гербарних колекцій Київського університету, О. В. Фомін, як член комісії з організації Академії наук України, 8 серпня 1918 року передає до Комісії для вироблення законопроекту про створення Ботанічного музею при УАН відповідну записку. Головним завданням Музею, як вважав О. В. Фомін, є: «*Зібрати для наукового досліджу в виді гербарію, по змозі, рослинні форми всього світу. Така колекція істотно необхідна при дальшій конструкції природничої системи рослинного царства на підставі філогенетичного споріднення форм, а також і удосконалення других близьких дисциплін, як: морфології, анатомії й ботанічної географії.*»

Всі музейні колекції повинні бути найтісніше зв'язані з кабінетами морфології та систематики, тому що особливо гербарні колекції з'являються необхідним справочним архівним матеріалом, який постійно повинен бути під рукою в академіка й ботаніків, що працюватимуть з ним.

Переважаючими щодо кількості й об'єму колекціями в ботанічних музеях академій являються, власне гербарні колекції, так що взагалі Ботанічний музей — це скоріше сховок для гербарних колекцій, як насінньових, так і спорових рослин» [66].

Поряд з метою та завданнями, що їх повинен виконувати Ботанічний музей як основний осередок гербарних колекцій, О. В. Фомін у своїй «Записці» подає шляхи їх формування. Він пише: «*Придбати цінні гербарні колекції — це справа нелегка, через те, що цінні гарно оброблені колекції можна придбати шляхом купівлі тільки завдяки щасливому випадкові, а придбати колекції шляхом обміну можливо лише при наявності гарно оброблених колекційних дублетів і то з країн і областей, що славляться оригінальністю своєї флори.*»

Через те для виконання першого завдання, себто зібрання гербарних колекцій, Академії наук перш усього доведеться направити ботанічні експедиції в найцікавіші в флористичному відношенні закутини України, а також і в південні та південно-східні степи поза межами України, як напр. в Донську область і в надкаспійські степи, що так оригінальні своєю флорою, бо мають навіть своїх представників почасти й у флорі України. ...Зібраний при таких експедиціях гербарний матеріал буде оброблено, а опісля стане він фундаментом гербарних колекцій Академії наук, а дублети цих колекцій послужать для подальшого збагачення Ботанічного музею гербарним матеріалом шляхом обміну з іншими ботанічними установами Європи, Америки, Азії, Африки й Австралії...

Після одержання достаточної кількості матеріалу та після критичного його розроблення Ботанічний музей міг би приступити до видання флори України та її гербарію, а опісля й до видання гербарію ботанічних формацій, так цікавих на Україні, де доводиться зустрічатися і з листяними і шпильковими лісами, і з чорноземним степом, і з глинистою солонцюватою напівпустинею» [66].

У цьому фрагменті Записки є чітко сформульоване підсумкове завдання створення гербарних колекцій — це підготовка і видання «Флори України» та гербарію ботанічних формацій.

Задуми О. В. Фоміна щодо Ботанічного музею втілились у життя наприкінці 1921 року, коли при Академії наук розпочав роботу Ботанічний музей та гербарій. Завідував ним акад. О. В. Фомін, який, будучи якнайтісніше зв'язаний з комісією з вивчення флори України, взяв з цієї комісії «особовий склад» для обслуговування музею. Музей містився в будинку колишньої 1-ої гімназії (нині жовтий корпус Університету).

Фактично, свою роботу Ботанічний музей (Кабінет) та гербарій розпочали тільки у 1922 році: «Перш за все розпочато складати гербарій, в основу якого покладено гербарій ботаніка П. В. Сюзена, зібраний у Галичині під час війни, де збирач був офіцером. До цього маленького гербарію поволі прилучувано колекції, що їх збрали С. І. Єгорова, Д. К. Зеров та П. Ф. Оксіюк (переважно з київських околиць), отже, на початок 1922 р. гербарій містив у собі вже щось із 600 гербарних аркушів. Коштів а ні на екскурсії, а ні на купівлю не було, тим то гербарій допов-

нювано найбільше різними пожертвами. На початку 1923 р. в гербарії було вже щось із 4500 гербарних аркушів», а на кінець цього року гербарій квіткових рослин налічував уже 13 тис. гербарних аркушів 2400 родів; гербарій спорових рослин — 2100 пакетів [23].

Ці розміри гербарію, що належав Академії наук, вказують на помилковість твердження деяких вчених про передачу О. В. Фоміним у 1922 році всього гербарію Київського університету, який налічував більше 100 тис. гербарних аркушів, у відання Академії наук [33].

Відомо, що ще в 1925 році університетський гербарій розміщувався у Ботанічному саду і О. В. Фомін направив позаштатного співробітника Ботанічного Кабінету та гербарію УАН О. Г. Радде-Фоміну для роботи з гербарієм Ботанічного саду, де вона займалася інсерацією та монтуванням гербарію В. Бессера.

Підтвердження тому знаходимо у Хроніці «Вісника Київського Ботанічного саду» за 1926 р., де сказано: «До Київського ботанічного саду приїздять працювати в гербарій ботаніки з усієї України, а також із інших республік Союзу» [81].

Тобто до цього часу гербарії, що належали Київському університету та Академії наук, існували нарізно. Тому звинувачення на адресу О. В. Фоміна, що він загубив багатющий гербарій Київського університету, передавши його у 1922 році до Академії наук, є безпідставним.

Передача частини університетського гербарію до Академії наук, на наш погляд, відбулася в 1934–1935 рр., коли Ботанічний сад, де знаходився на той час гербарій, мав передаватися у відання тресту зеленого будівництва Київради. Тоді, за розпорядженням Президії Академії наук, було створено комісію на чолі з О. В. Фоміним, яка виробила умови цієї передачі. А так як тресту зелених насаджень гербарій був непотрібний, то його, мабуть, було розподілено між Академією наук та Держуніверситетом, який на той час уже був відновлений.

На такий варіант розвитку подій вказує те, що в 1934 році в Університеті при кафедрі ботаніки створюється ботанічний кабінет, який у цьому ж році був перетворений на Ботанічний музей зі значними гербарними колекціями [8].

Створення Ботанічного музею Університету під час реорганізації Ботанічного саду пояснюється, мабуть, необхідністю розмістити тут значні гербарні колекції.

Цікавим у цьому плані є рішення Президії УАН від 20 листопада 1935 р.:

«а) взяти участь у святкуванні 100-річчя Київського державного університету;

б) вивчити питання про можливість повернення до університету дублікатів геологічних та ботанічних колекцій» [26].

Гербарій Київського університету, що налічував понад 80 тис. гербарних зразків у 2002 році, після ліквідації Ботанічного музею, був перевезений із головного корпусу Університету до Ботанічного саду ім. акад. О. В. Фоміна, де й зберігається на даний час. Гербарій зареєстровано в Index Herbariorum, він має акронім — KWHU.

Ботанічний музей Академії Наук, що пізніше почав називатись дещо у вужчому значенні — кабінет та гербарій УАН, продовжував інтенсивну роботу по нарощуванню гербарних колекцій. Так, із звітів про діяльність академічних установ слідує, що в 1924 році гербарні колекції Кабінету склали: 23000 гербарних аркушів квіткових рослин і 2500 пакетів спорових, у 1925 р. — 27000 гербарних аркушів квіткових і 5000 пакетів спорових, у 1926 р. — 32000 гербарних аркушів квіткових і 6500 пакетів спорових, у 1927 р. — 38300 гербарних аркушів квіткових і 8150 пакетів спорових [24].

Значна робота з гербарними колекціями велася в Науково-дослідному Інституті Ботаніки, що об'єднував кафедру ботаніки і Ботанічний сад та підпорядковувався УкрНауці.

Так, у Хроніці, що подається у IX випуску «Вісника Київського Ботанічного Саду» за 1929 рік, зазначено: *«В поточному році ухвалено реорганізувати та довпорядкувати багаті гербарні матеріали Інституту. Незайманими залишаються ті, що являють собою документи до певних закінчених праць, як от гербарій Шмальгаузена, Монтрезора та Роговича. Надалі гербарний матеріал розподіляється за такими відділами:*

- 1. Загальний гербарій.*
- 2. Гербарій Кримсько-Кавказький.*
- 3. Гербарій України.*

У поточному році змонтовано та каталогізовано 80 пачок (12000 герб. аркушів) загального гербарію. Утворено гербарій Української флори з новіших збірок, він має вже тепер близько 10000 аркушів та чималий обмінний фонд. З них 8000 зборів Ю. Д. Клепова з Донбасу, Надозів'я, Черкащини, Поділля, Дніпропетровщини; 500 аркушів зборів А. М. Окснера з Асканії-Нова; 1500 аркушів зборів Є. П. Полонської з Полтавщини та Київщини. В ньому багато рідких видів з найцікавіших флористичних районів. ...До Кримсько-Кавказького відділу поступило 800 арк. зборів О. В. Фоміна з Північного Кавказу та Грузії, 2000 арк. з Грузії зборів О. Д. Віслюної та 600 аркушів із колекції Є. І. Бордзиловського.

Обмін: У поточному році гербарій одержав у обмін з Туркестану (Середньо-Азіатський Унів.) й Закавказзя 1000 аркушів та з Західної Європи (Угорщина, Чехо-Словаччина, Швеція) бл. 1500 аркушів. Велика партія обмінного матеріалу буде розіслана влітку після розбору гербаріїв.

О. В. Фомін визначив колекцію папоротневих із зборів М. І. Котова на Поділлі. Зараз опрацьовує колекцію *Pteridophyta* та *Gymnosperae*, що її надіслав Козловський з Грузії» [82].

У звіті про роботу підрозділів Інституту ботаніки за 1934 рік О. В. Фомін зазначає: «Ботанічний Музей значно розширився за останні три роки, коли в нього влилася дублетна колекція із Ботанічного Музея Всесоюзної Академії Наук, та також і ряд оригінальних експонатів, привезених із Туркестана, Закавказьких республік, і наприкінці експонатні рослини, що їх було зібрано в експедиціях в межах України» [61].

О. В. Фомін особисто вів постійну роботу зі збирання та впорядкування гербаріїв спочатку в Грузії, а пізніше в Україні. Він був засновником і першим куратором Національного гербарію України (KW).

Сам О. В. Фомін описав понад 120 нових таксонів. У фондах KW віднайдено 204 зразки зі зборів О. В. Фоміна, де у систематичному відношенні переважають представники *Polypodiophyta* (33 од.), а серед квіткових — види родини *Campanulaceae* (19 од.) [83].

Науково-організаційна робота

Окрім величезної наукової та педагогічної роботи, а також науково-організаційної роботи з керування Ботанічним садом, О. В. Фомін брав активну участь у роботі в Академії Наук, починаючи з періоду її заснування. На запрошення організатора й першого президента Української Академії наук В. І. Вернадського він працює у Комісії з розробки законодавчих документів про організацію УАН, подавши у 1918 р. доповідні записки про організацію Ботанічного музею та Ботанічного саду. З 1919 року О. В. Фомін працює в Комісії ВУАН по вивченню природних багатств України, яку очолював В. І. Вернадський, а пізніше особисто очолює Комісію по вивченню спорових рослин. У 1921 році Комісія по вивченню спорових рослин перетворюється на Ботанічний кабінет і гербарій при УАН, очолити які призначається О. В. Фомін, обраний на той час дійсним членом Академії Наук УРСР.

У 1922 році Народним комісаріатом освіти на базі Київського ботанічного саду було створено Науково-дослідну кафедру ботаніки, завідувачем якої був призначений О. В. Фомін. За висловом О. В. Фоміна, «... при Київському ботанічному саду утворився кадр наукових робітників, що розробляють з одного боку загальні питання ботаніки, а з другого — проводять флористичні та геоботанічні дослідження, що мають велике значення при вивченні наших природних багатств» [64].

За словами О. В. Фоміна: «К 1927 году работа Исследовательской кафедры настолько расширилась по разным дисциплинам, что естественно было превращено в Украинский Научно-Исследовательский Институт Ботаники с лабораториями» [23].

Президія Укрнауки 29 січня 1926 року визнала за доцільне й потрібне відкрити з нового бюджетного року в Києві Науково-дослідний Ботанічний Інститут на чолі з акад. О. В. Фоміним, доручивши йому скласти до 15 березня 1926 року і подати проект статуту, оперативний план і особистий склад Інституту. Такий проект Положення був підготовлений О. В. Фоміним і переданий президії УкрНауки.

Одночасно О. В. Фоміним була підготовлена схема структури Інституту, в якій Ботанічний Сад (відділ живих рослин) — один з відділів Інституту з завданням: «Роботи дослідні над

гібридами, виведення нових сортів многорічників і однорічників. Введення в культуру рослин чужоземних» [75].

До структури Інституту мали входити 4 відділи та Ботанічний сад, а саме:

1. Відділ теоретичної та експериментальної морфології та систематики квіткових рослин із секцією фітогеографії. Зав. відділом — О. В. Фомін.
2. Відділ спорових рослин. Зав. відділом — А. М. Окснер.
3. Відділ фізіології. Зав. відділом фізичної фізіології — М. Г. Холодний. Зав. відділом хімічної фізіології — В. Н. Любименко.
4. Відділ цитології та ембріології. Зав. відділом — Я. С. Модилевський.
5. Сад — вчений садівник М. В. Дубовик [75].

Окрім наукової роботи у кожному відділі планувалась підготовка 4–6 аспірантів.

Офіційною адресою Інституту Ботаніки була вул. Комінтерну, 1, тобто він розміщувався на території Ботанічного саду.

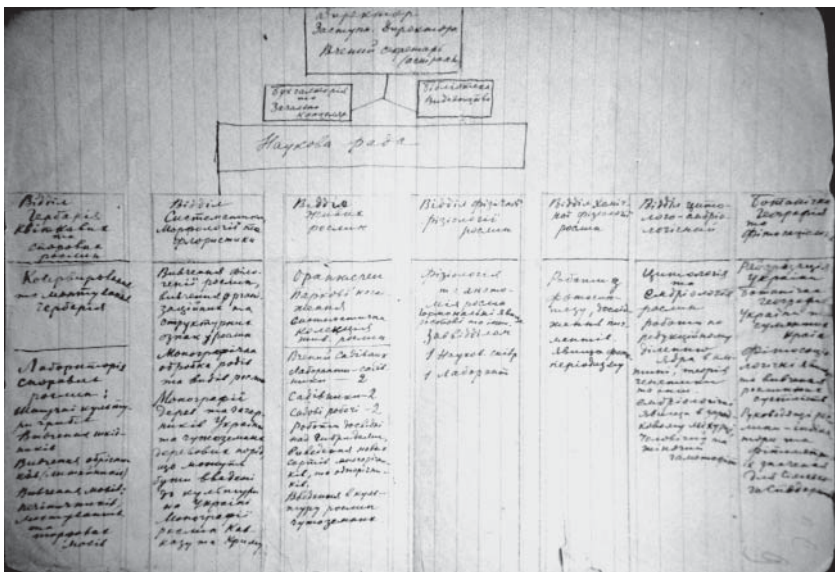


Схема структури Науково-дослідного Ботанічного Інституту, складена власноруч О. В. Фомініним у 1926 році

Створення Інституту Ботаніки не призвело до ліквідації Ботанічного саду — він продовжував функціонувати як окрема установа, про що свідчить листування директора Ботанічного саду О. В. Фоміна з Держконтролем окрфінвідділу (листи від 7 серпня 1927 р., 17 серпня 1927 р., 18 жовтня 1927 р., 12 листопада 1927 р., що знаходяться в Міському архіві) [84].

Створений Інститут ботаніки активно включився у вирішення актуальних проблем ботанічної науки та підготовку молодих фахівців-ботаніків. Успішній його роботі сприяло приєднання до нього Ботанічного музею. Про це О. В. Фомін писав: *«В 1931 году к Институту был присоединен Ботанический Музей ВУАН с его коллекциями и штатами. С этого момента Институт вошел в био-ботанический цикл Академии наук и стал называться Исслед. Инст. бот. ВУАН»* [25].

Проте О. В. Фомін був незадоволений таким станом Інституту, що він не мав власного приміщення, а його підрозділи були розміщені у різних куточках міста. Для розгортання глибоких ботанічних досліджень та розв'язання практичних завдань, пов'язаних із лісництвом, сільським господарством, плодовим та декоративним садівництвом, Інститут ботаніки не міг задовольнятися також невеликою територією старого Ботанічного саду. Виходячи з цього, О. В. Фомін активізував діяльність з метою домогтися відведення великої земельної ділянки під новий Ботанічний сад та виділення коштів на побудову приміщення для підрозділів Інституту ботаніки.

Думку про необхідність мати для наукових ботанічних досліджень у створюваній Українській Академії наук Ботанічного саду, що розміщувався б за межами міста і мав значну площу, О. В. Фомін виношував давно. У своїй записці до Комісії для вироблення законопроекту про Ботанічний сад при УАН від 21 серпня 1918 р. він обґрунтовує необхідність започаткування такого Ботанічного саду, а також детальний план його побудови з урахуванням завдань, що їх мусить виконувати нова установа і принципи, які мають бути покладені в основу його функціонування [65]. Головними завданнями такого Ботанічного саду мало б бути накопичення рослинного матеріалу з різних куточків Світу й комплексне його дослідження, а саме ембріології, цитології, морфології, систематики, флористики, фітогеографії тощо; допомога ботанічним садам вищих шкіл постачати рослинний матеріал для навчальних цілей; з метою просвітниць-

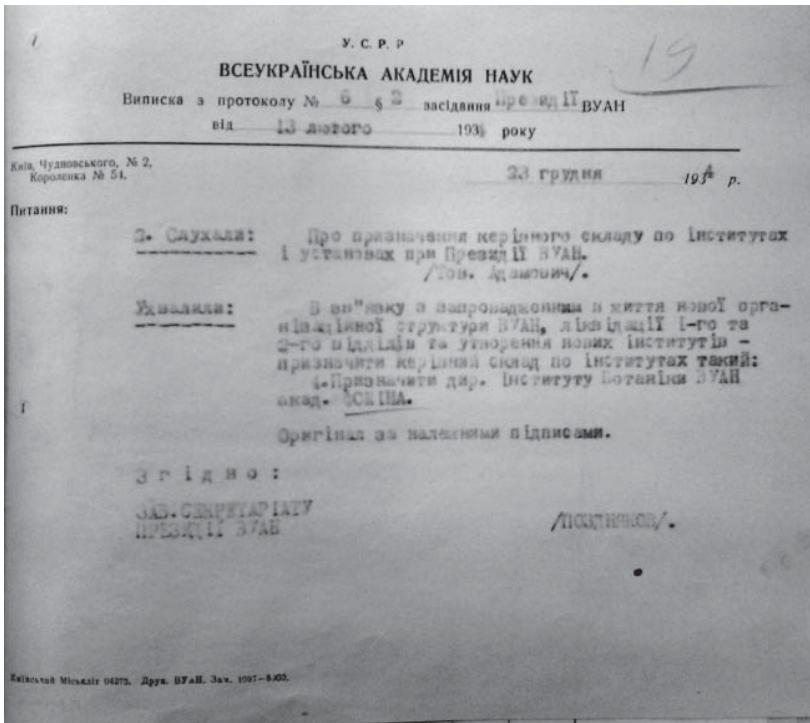
кої діяльності — ознайомлення населення з рослинним різноманіттям.

У своїй Записці О. В. Фомін висунув надзвичайно важливе положення про необхідність розміщення колекцій у майбутньому саду за ботаніко-географічним принципом, який він відстоював, ознайомившись із експозицією рослинних колекцій за таким принципом у Берлінському ботанічному саду і який ним був уже випробуваний у Тифліському ботанічному саду, показавши свою високу ефективність. У цьому плані надзвичайно цінною є його пропозиція про розміщення у майбутньому саду рослинності України за ботаніко-географічним принципом, а саме представити: степову ділянку, шпильковий ліс, листяний ліс, болотну луку і водну флору. Ботаніко-географічний принцип, розроблений і запропонований О. В. Фоміним, був втілений у життя під час побудови нового академічного Ботанічного саду на схилах Дніпра, де були сформовані експериментальні ділянки, що представляють різні формації рослинності України.

Копію доповідної Записки О. В. Фоміна, що є характерним прикладом його стилю, який відзначався глибиною думки, простотою і стислістю викладеного матеріалу, ми наводимо у нашій книзі.

Інститут ботаніки особливо широко розгорнув роботи після влиття в його структуру 8 кафедр. У протоколі засідання Президії ВУАН від 13 лютого 1934 р. зазначено: «До Інституту ботаніки входять кафедри: Кафедра систематики і морфології рослин, Кафедра біології сільськогосподарських рослин, Кафедра акліматизації, Кафедра фізичної фізіології рослин, Кафедра хімічної фізіології рослин, Кафедра квіткових рослин, Кафедра генетики і селекції і Кафедра ґрунтознавства» [26]. До Інституту ботаніки входили також Ботанічний сад, Акліматизаційний сад та заповідники (у науковому відношенні).

За свідченням О. В. Фоміна: «*Институт все время расширял свою работу в разных областях ботаники и теперь имеет следующие лаборатории: лабораторию систематики и ботанической географии, лабораторию геоботаники, лабораторию цитологии и эмбриологии растений, лабораторию бриологии, лабораторию лишенологии, лабораторию микологии, лабораторию анатомии и физиологии растений. Институт сосредоточил у себя все силы специалистов высокой квалификации и в настоящее время число научных сотрудников Института достигает 50 человек*» [61].



**Витяг з протоколу засідання ВУАН
про призначення О. В. Фомина директором Інституту ботаніки**

У 30-х роках минулого століття Академія наук різко переорієнтувала свої дослідження на вирішення практичних проблем розвитку промисловості і сільського господарства. Це змусило й установи біологічного напрямку стати до безпосереднього вирішення цих задач. Так, у доповіді про діяльність ВУАН за 1932 рік показано, що більшість досліджень, що їх проводили ботанічні кафедри та Інститут ботаніки ВУАН, носили прикладний характер: «*Разработан проект, подобран ассортимент деревьев и произведены работы по озеленению Сталинщины (Донецка), Луганщины. Изучены украинские виды лозы с целью использования их для олеснения песков. Разработан ряд теоретических проблем, связанных с проблемой повышения урожайности, а именно исследованы растительные гормоны,*

Директор Інституту О. В. Фомін
Замісник директора Я. С. Моділевський
Великий секретар X

I Від. морф. та експерим. морфології та систематики
квіткових рослин з секцією фітогеографії та фітосоцюз.

Завід. відділом О. В. Фомін
Зав. секцією X
Зав. гербарієм Б. Ч. Бордуковський
Наук. співроб. І. В. Климов
Наук. співроб. по експерим.
морфології X
Старший асистент В. Віслюк
Лаборант Ф. В. Левинський
Препаратор М. К. Адамовська

6 аспірантів.

Відділ спорових рослин.

Зав. відділом А. М. Оксф.
Наук. співробітник
міколог З. Н. Іваницька
Наук. співробітник
альголог X

6 аспірантів.

Лаборант X

III Від. фізіології

Зав. від. фізіології фізіології
М. Т. Холодний
Зав. від. хемічної фізіології
В. Н. Лобинський

4 аспіранта.

Лаборант X

Лаборант X

IV Від. цитології та ембріології.

Зав. відділом Я. С. Моділевський
Зав. секцією В. В. Фімен
Наук. співр. М. В. Черняхов,
члн. співр. Ф. В. Керсуд

4 аспіранта.

1-Голова X

V Сад

Вчений садівник М. К. Дубовик

3 старших садівників Рубаловський, Фрейман +
одна вакансія

2 молодших садівників Варвара + одна вакансія

1 година робітників

Канцелярія

Діловод - секретар К. М. Шевчук

Фрукарію Л. В. Вовк

Завхоз X

2 слюсарів Глинка та Волощина

Кухар Зарудний

Шкірник Мерещенко

3 сторожа Федоров + 2 вакансії

Структура Інституту ботаніки Академії Наук,
особисто підготовлена О. В. Фоміним

колоидно-хімічні властивості протоплазми, мікробне населення ґрунту і води. Проведено дослідження хлорофиллоносного апарату у вищих рослин і т. д., результати цих досліджень пов'язані з проблемою підвищення урожайності. Вивчені процеси, що стосуються до проблеми сахаристості і стиглості свекли. Досліджені фізіологічні причини зниження врожаю в умовах посушливого року на родючих ґрунтах» [25].

Орієнтація на вирішення практичних питань розвитку виробництва особливо чітко просліджується у Перспективному плані робіт біо-ботанічного циклу на 2-гу п'ятирічку. Тут вказується: «Ботанічному інституту при ВУАН доручено планувати ботанічну науку в межах УРСР. Цей Інститут по-

винен охопити всі без винятку галузі ботаніки... Український ботанічний інститут є теоретично-методичним ботанічним центром України» [25]. Ця висока роль, що доручалася Інституту ботаніки, стала результатом успішної роботи його колективу, очолюваного академіком О. В. Фоміним, який мав незаперечний авторитет у наукових колах, а також у керівництві Академії наук та у державних органах влади.

Прикладом того, як відгукнулася ботанічна наука на вимогу активно включитися у вирішення народногосподарських проблем, є план Інституту ботаніки на 2-гу п'ятирічку, де намічалось вирішити такі проблеми:

1. Проблема підвищення врожайності.

2. Проблема нових культур для промисловості і сільського господарства:

а) склад критичної фльори України;

б) піонерне вивчення рослин дикої фльори, як джерел нових видів;

в) удосконалення методів акліматизації.

3. Кормова проблема тваринництва:

а) геоботанічне вивчення кормових займищ.

4. Проблема лісництва.

5. Проблема озеленення робітничих міст та реконструкція наявних зелених насаджень в містах. Організація в Києві дослідної станції в справах озеленення та заснування опірних пунктів на Донбасі та Криворіжжі.

6. Проблема Дніпра:

а) геоботанічне та флористичне дослідження в районі Дніпра;

б) проблема заліснення пісків Дніпрової заплави;

в) вивчення водяної фльори водойм Дніпра з метою її промислового використання.

7. Загальні теоретично-методичні проблеми:

а) вивчення внутрішніх механізмів фотосинтезу та апарату синтезування;

б) проблема гормональної регуляції життєвих процесів вищих і нижчих рослин;

в) проблема мутування;

г) проблема цитоембріології;

д) історія рослинності України;

є) взаємини лісу і степу.

8. Політехнізація:

- а) виготовлення визначника спорових рослин;
- б) видання популярних брошур з різних галузей ботаніки;
- в) видання визначника вищих рослин [25].

Ми навмисно навели повний перелік планових завдань ботанічної науки на той час, щоб показати широту вирішуваних проблем та їх всеохоплююче практичне значення для розвитку народногосподарського виробництва в Україні. Багато з перелічених тут проблем, на нашу думку, не втратили своєї актуальності й на сьогоднішній день.

У статті «Науково-дослідний Інститут Ботаніки при Всеукраїнській Академії Наук до ХУ роковин Жовтня» О. В. Фомін зазначає: *«Переглянувши шлях, що його пройшов Інститут за час свого існування та його проблематику й тематику на другу п'ятирічку, бачимо, що Інститут зумів правдиво намітити шлях своєї роботи, уникаючи шкідливих ухилів так у бік відірваного від життя теоретицизму, як і в бік вузького практицизму, що не відповідають завданням центральної на Україні дослідної ботанічної установи»* [73].

У планах Інституту ботаніки на 1934 рік з'являються нові проблеми, а саме вивчення торфовищ Полісся для розвитку енергетичної бази, а також акліматизація кенафу, арахісу, винограду, абрикосу, лікарських рослин тощо для потреб легкої, фармацевтичної та харчової промисловості.

У матеріалах з підготовки звіту за 1934 рік О. В. Фомін зазначає: *«Ботанічний інститут є керівна установа ботанічної науки на Україні, яка опрацьовує переважно комплексні проблеми, що їх висовує практика соціалістичного будівництва.*

Теми, що їх розробляє Інститут, ґрунтуються навкруги наступних стрижневих проблем:

1. *Проблема підвищення врожайності (стимуляція росту та розвитку, регулювання життєвих явищ у вищих рослин, фотосинтез як фактор урожайності, фізіологічні основи стійкості рослин, вивчення нових технічних рослин, с.-г. районізація, фізіологічне обґрунтування селекційної роботи, сортівничо-насіньові справи та інше).*

2. *Проблема Індустріалізації господарства у соснових лісах через утворення в них терпентинової промисловості.*

3. *Проблема кормів.*

4. Вивчення флори УРСР та інших республік Союзу з метою інвентаризації та використання природних рослинних ресурсів СРСР.

5. Вивчення природних рослинних займищ УРСР та виробничої їх характеристики, картографія природної рослинності, геоботанічна районізація.

В складі Інституту працює 8 академіків, 18 старших та 12 молодших наукових співробітників при 31 особі науково-технічного персоналу» [61].

Успішне керівництво О. В. Фоміним ботанічною наукою України не могло залишитись поза увагою керівництва Академії наук. У листопаді 1931р. на сесії Ради ВУАН його було обрано Головою природничо-технічного відділу, куди входили всі природничі та технічні заклади Академії наук [25]. На цій посаді О. В. Фомін пропрацював аж до 1934 р., коли відділи було ліквідовано, а структурним підрозділом встановлювався науково-дослідний інститут, що безпосередньо підпорядковувався Президії Академії наук [26].

У зв'язку зі зміною структури в Академії наук була створена комісія, куди увійшов і О. В. Фомін, маючи значні напрацювання в цьому напрямку, що були викладені у його доповіді про структуру та діяльність Науково-дослідних інститутів ВУАН, де зазначалося:

«1. По окремих галузях науки організувати укр(аїнські) н(ауково)-д(ослідні) інститути, в склад яких входять всі його філії і окремі установи (станції, садки, музеї і др.).

2. Інститут складає єдиний план наукової роботи і підготовки наукових робітників. Для всіх своїх установ визначає кожній з них її частину роботи.

3. Інститут слідкує за виконанням плану роботи окремими його устаткуваннями (установами) і відповідає за весь організаційно-ідеологічний стан підлеглих йому закладів та філій» [76].

Треба зазначити, що запропоновані О. В. Фоміним структура і характер діяльності науково-дослідних установ у вигляді Інститутів були в основному прийняті в Академії наук.

На квітневій сесії в 1934 р. обрано новий склад Президії Академії наук в кількості 9 осіб, куди входив і О. В. Фомін, «обов'язки якого тимчасово не були визначені через його хворобу» [26].

31 травня 1934 р. на засіданні Політбюро ЦК КП(б)У було затверджено такий склад Президії ВУАН: Богомолець О. О., Шліхтер О. Г., Агол І. Й., Палладін О. В., Гольдман О. Г., Фомін О. В., Патон Є. О. Тобто, О. В. Фомін, попри свою хворобу, залишався у складі Президії ВУАН [26].

Незважаючи на надмірну завантаженість науково-педагогічною та науково-організаційною роботою, О. В. Фомін не цурався і громадської роботи. Його обирали членом місцевому Академії наук, членом і головою обласного бюро секції наукових працівників, а також протягом трьох термінів працював членом Київської міськради [17]. Звідси стає зрозумілим, чому О. В. Фомін у декількох своїх статтях піднімає питання озеленення міста та ролі ботаніки у вирішенні проблем Дніпра.

О. В. Фомін брав активну участь в організації та роботі Українського ботанічного товариства. У 1919 р. було створено Ботанічну підсекцію Природничої секції Українського наукового товариства. Пізніше на її основі було створено Ботанічну секцію, яку підпорядкували УАН. Значну роль у роботі секції відіграв проф. О. О. Яната, який з 1923 р. був заступником очільника секції — О. В. Фоміна. У квітні 1925 р. на засіданні Академії Наук ботанічну секцію УАН було перетворено на Ботанічне товариство та затверджено його Статут. На першому засіданні Товариства Головою Ради було обрано академіка О. В. Фоміна, заступником — Я. Модилевського, секретарем — Д. Зерова, скарбником — А. Окснера. Завдяки організаторським здібностям О. В. Фоміна та його помічників, Українське ботанічне товариство систематично проводило свої зібрання, де заслуховували доповіді провідних ботаніків з актуальних питань науки та затверджували матеріали до видань «Українського ботанічного журналу» [63]. Головою ради Ботанічного товариства О. В. Фомін працював із 1925 по 1935 рік.

Завдяки видатним результатам, одержаним у науковій, науково-організаційній та педагогічній сферах діяльності, Олександра Васильовича було обрано членом багатьох наукових товариств: Ботанічного та Географічного товариств у Ленінграді, Московського товариства дослідників природи, Українського Ботанічного товариства, Київського товариства дослідників природи, Societe Botanique de France (Paris), Societa Botanica Italiana (Milano), Deutsche Botanische Gesellschaft (Berlin) та ін. [4].

Вірна помічниця

Успішній роботі О. В. Фоміна великою мірою сприяла його дружина, Ольга Густавівна Радде-Фоміна (1876–1963), що зуміла не лише створити родинний затишок, але й як високоосвічена жінка стала його вірним другом і помічником у роботі.

О. Г. Радде-Фоміна, онука зоолога, фундатора Зоологічного музею в Санкт-Петербурзі, академіка Ф. Ф. Брандта й дочка засновника Кавказького природничо-історичного музею у Тбілісі, природодослідника та етнографа, члена-кореспондента Петербурзької Академії наук — Г. І. Радде.

Не маючи біологічної освіти (закінчила Вищі жіночі курси), О. Г. Радде-Фоміна володіла низкою іноземних мов і в цьому плані своїми перекладами надавала О. В. Фоміну неоціненну допомогу. Вона працювала у гербарії Ботанічного саду (1919 р.), препаратором Ботанічного музею та Гербарію УАН (1921 р.), а пізніше — науковим співробітником.

У її доробку такі цікаві наукові праці як аналіз кавказьких видів кленів, де вона на основі аналізу морфологічних ознак



Фото О. Г. Радде-Фоміної

виділила новий вид клену *Acer talyschense* Radde-Fom. та нову форму *A. talyschense* var. *Sosnowskii* Radde-Fom. [42]. Працюючи в гербаріях і бібліотеках Ботанічного музею та Ботанічного саду в Ленінграді, вона обробила весь матеріал по роду *Carpinus* з Росії, Кавказу та всі збірки з України [44].

Глибокою за змістом є стаття-некролог, що її О. Г. Радде-Фоміна присвятила пам'яті одного з найвидатніших ботаніків Росії — І. П. Бородіна, який помер 5 березня 1930 року. Поряд з біографією, Ольга Густавівна подає аналіз великої наукової спадщини вченого, його визначну роль як організатора науки, що «...так легко єднав свого часу щонайрізноманітніших людей задля спільної дружньої праці» [41]. Цікавим в цій статті є фрагмент про причетність І. П. Бородіна та київських ботаніків до створення Всеросійського ботанічного товариства: «28 квітня 1915 року київські ботаніки на чолі з С. Г. Навашиним, Є. Ф. Вотчалом та О. В. Фоміним звернулись до директора Ботанічного музею Академії наук І. П. Бородіна з офіційною запискою, висловлюючи побажання заснувати центральний періодичний ботанічний орган та ботанічне товариство у всеросійському масштабі. Ініціатори записки просили найстаріших російських ботаніків — А. С. Фаміцина та І. П. Бородіна — поклопотатись, щоб міністр внутрішніх справ дозволив перший з'їзд російських ботаніків при Академії наук. З'їзд цей повинен був мати установчий характер. А. С. Фаміцин, через похилий вік свій та слабкість, не міг уже взятись за таку справу, й всю організаційну роботу провів І. П. Бородін. За його-ж головуванням надзвичайно успішно працював з'їзд ботаніків, скликаний у грудні, а за рік уже вийшло два випуски «Журнала Русского Ботанического Общества», під редакцією І. П. Бородіна, якого було обрано 17 грудня 1916 р. як Президента» [41]. Цей фрагмент також свідчить про великий авторитет О. В. Фоміна серед російських ботаніків, оскільки він був одним з ініціаторів заснування Російського Ботанічного Товариства і учасником установчого З'їзду, про що свідчить фотографія, де він знаходиться в колі відомих ботаніків — засновників Товариства.

Великою є заслуга Ольги Густавівни в написанні, на прохання академіка В. М. Любименка, детальної біографії О. В. Фоміна, яка охоплює відрізок його життя й діяльності від дня народження до кінця роботи в Тифлісі. В біографії детально



Члены-основатели Государственного Ботанического общества.

Сидят (слева направо): Н. В. Цингер, В. Ф. Хмелевский, С. П. Костычев, Х. Я. Гоби, акад. И. П. Борозин, Н. А. Буш, С. И. Ростовцев, Д. Н. Пришибиников, Ф. В. Бухгольц.
Стоят (слева направо): А. В. Фомин, В. И. Талиев, Б. А. Келлер, Б. А. Федченко, А. Г. Генкель, Б. Б. Гриневецкий, В. Н. Любименко, Е. Ф. Вогчал, Г. А. Надсон, Р. Э. Регель, В. К. Варлих, В. Л. Комаров, Б. Л. Исаченко, П. И. Мищенко, В. Н. Сукачев, А. А. Рихтер, Н. А. Наумов.

⟨Петроград, 20—21 декабря 1915 г.⟩.

Ботанический журнал СССР, том 26, № 2—3 (1941)

подається весь життєвий шлях О. В. Фоміна, його грандіозні творчі здобутки і розкривається багатий духовний світ та високі людські якості цієї величної людини, безмежно закоханої в науку. І в той же час зазначається, що це була доброзичлива, проста і скромна людина, яка з повагою й любов'ю ставилась до своїх учнів і колег по праці.

Про це О. Г. Радде-Фоміна пише: *«Его уважали и любили как требовательного учителя и в тоже время отзывчивого и приветливого человека»* [40].

Оцінюючи високі людські й ділові якості Ольги Густавівни, академік В. М. Любименко пише: *«По счастью Александр Васильевич нашел себе верного спутника в жизни и верного друга, разделявшего с ним все радости и печали в течение долгих лет. Этим другом была жена его, Ольга Густавовна Радде-Фомина. Она сумела не только окружить его лаской и заботой в тесном кругу семейного очага, но и стать его незаменимой помощницей в научной и общественной деятельности. Будучи высокообразованной женщиной, с хорошим знанием иностранных языков, она из технического помощника превратилась в настоящего научного работника, хорошо понимающего научные интересы Александра Васильевича, его планы и стремления»* [31].

Після смерті О. В. Фоміна Ольга Густавівна продовжувала працювати у Ботанічному саду ім. акад. О. В. Фоміна.

Особливо трагічними у житті О. Г. Радде-Фоміної стали 1941–1943 роки. В автобіографії та рукописі «Спогадів...» вона записала такі слова: *«...постріли німецького Вермахту перетворили на руїни всі досягнення будівництва та щастя людей... Академію спрямували на Урал, поспішали евакуювати найцінніші наукові здобутки і знищити те, що мусли залишити... 18 вересня Вермахт зайняв Київ. Рано вранці цього дня рада Академії обрала мене вченим секретарем і переклала на мене турботи по утриманню академічних установ, їхньому подальшому функціонуванню та новому влаштуванню колег, що майже вже помирали від голоду. Почалася безперервна робота. Цілими днями я бігала з однієї установи до іншої..., вночі писала при гасовій лампі... доповіді у Берлін про стан окремих інститутів Академії (їх було 21) і складала інвентарні списки. Так тривало до березня, коли все було підбито, і принаймні Інститут сільськогосподарської ботаніки знову зібрав всіх,*

кто залишився. Тоді я обіймала також помірною оплачувану посаду провідного співробітника у бюро з перекладу наукових праць...» (RaddeFomin O., Lebensbild..., 1962) [85].

У Краєвому інституті сільськогосподарської ботаніки фахівці-ботаніки, які з різних причин залишилися в окупованому Києві, продовжували працювати: здійснювали експедиції, збирали гербарій, готували до друку «Флору України» та кишеньковий визначник рослин, складали геоботанічні карти, які пізніше окупаційна влада вивезла до Німеччини, проводили експериментальні дослідження тощо (Istorya..., 2007a, b) [85].

Після звільнення Києва, Інститут сільськогосподарської ботаніки перевели до Познані. У спогадах О. Г. Радде-Фоміної є такий запис: «...Останні дні... Робота в Академії більше не мала сенсу. Інститут ботаніки вивозився в жахливому безладі, колекції та бібліотека були розгромлені. ...Мені було необхідно прийняти рішення ...Моя дорога повинна привести мене у Гданськ, туди, звідки приїхав мій батько, а потім у Фюссен, де я, можливо, могла бути потрібною моїй сестрі Мані ...і там, для початку, закінчити обробку щоденників Стевена та біографій німецьких ботаніків, які працювали в Росії...» (RaddeFomin O., Lebensbild..., 1962) [85].

Знесилена, без їжі, коли пішки, коли у вагоні для худоби, тікаючи від обстрілів, Ольга Густавівна дісталася до м. Фюссен, де жила родина її старшої сестри. Тут вона приступила до написання історії своєї родини. У 1962 р. вона завершила рукопис «Lebensbild der Forscherfamilie RaddeBrandt un Russland» (635 сторінок машинопису), у додатку до якого вміщено цікаві подробиці знайомства з О. В. Фоміним, їхні щирі сімейні стосунки, описані наукова праця в Києві, пережиті складні роки Першої світової та громадянської воєн, робота в ВУАН, останні хвилини їхнього спільного життя, робота в Крайовому інституті сільськогосподарської ботаніки під час окупації в Києві, еміграція... [85].

Померла О. Г. Радде-Фоміна 11 вересня 1963 р. у м. Фюссен. Похована на євангелічному цвинтарі у родинній усипальниці Лютцових [85].

На завершальному етапі діяльності

У 1934 році О. В. Фомін захворює на бешихове запалення ноги, яке ускладнюється тромбофлебітом. Попри лікування, хвороба прогресує, спричиняючи тяжкі болі й страждання. Проте, незважаючи на хворобу, О. В. Фомін продовжує розпочаті роботи, проводить засідання редакційної комісії «Флори УРСР», організовує роботи з будівництва нового Ботанічного саду, продовжує керувати роботою Інституту ботаніки та бере активну участь у роботі Академії Наук [17].

Варто зазначити, що в останні роки життя О. В. Фоміна значно виросли обсяги робіт з організації діяльності Інституту ботаніки, до якого були приєднані ботанічний музей з гербарієм та всі кафедри біологічного спрямування, а також Київський ботанічний і акліматизаційний сади в науковому сенсі. Великого напруження вимагала переорієнтація наукових досліджень на вирішення практичних проблем сільського господарства та інших галузей виробництва.

Значний тиск на керівництво та співробітників наукових установ Академії наук чинився через безперервні політичні репресії співробітників.

Але О. В. Фомін у ці надзвичайно складні часи зумів тримати на належній висоті роботу ботанічної галузі, яку він очолював, та всіма засобами сприяв збереженню кадрового потенціалу. Так, у доповіді на сесії ВУАН від 9 січня 1934 р., Нарком освіти В. П. Затонський відзначив, що *«Науки природничі... були на останньому місці. Тепер все змінилось. Досить пригадати роботи... ботаніка О. В. Фоміна. ...Кожен за своїм фахом зробив чимало цінних внесків у розвиток нашої науки, що безпосередньо застосовується в практиці соціалістичного будівництва»* [26].

У доповіді неодмінного секретаря ВУАН, академіка О. В. Паладіна, присвяченій підсумкам роботи Академії наук за 1934 рік, зазначалось: *«Найбільшій реорганізації, можливо, зазнав на початку минулого року Інститут ботаніки; він перетворився на великий комплексний Інститут, до складу якого ввійшли раніше відокремлені кафедри. Це, з одного боку, дало Інституту можливість великою мірою поширити обсяг роботи, а з другого — утруднювало його роботу, бо забезпечити належне керівництво всіма раніше розпорошеними відділа-*

ми справа нелегка (тим більше, що окремі осередки працювали поза Києвом). Проте, Інститут має чималі досягнення не тільки з погляду теоретичного, а і з погляду практики соціалістичного будівництва. ...В 1934 р. Інститут зумів великою мірою розширити обсяг робіт. Він зумів висунути проблеми, що зв'язані з завданням підвищення врожайності. Закінчив він також роботу над складанням геоботанічної карти УРСР» [26].

У цей період, поряд зі значною зайнятістю керівництвом науковою роботою Інституту ботаніки, О. В. Фомін активно працює також над поліпшенням його науково-матеріальної бази. Його не задовольняє рішення про будівництво нового ботанічного саду в Голосіїві. У своїй доповідній записці до Управління НКО УРСР він пише: «АПУ відведена була в Голосіїві площа в 200 га, що звичайно викличе великих коштів там на планування саду, особливо схилів, що прилягають до шосе, що веде до Лісотехнічного інституту, бо їх потрібно буде терасувати та проводити корчовку, тоді, як для саду краще мати більш рівну площу з деякими невеликими схилами ярів, що значно менш потребує плянировочних робіт, що взагалі дуже дорогі» [62].



Портрет О. В. Фомина на заключному етапі життя

На своєму засіданні Президія ВУАН від 11 липня 1934 р. ухвалює: «*Прийняти рішення про утворення комісії для складання кошторису робіт на освоєння Голосіївського лісу Інститутом ботаніки та будівництва там допоміжних приміщень, в складі академіків О. В. Фоміна (голова), М. Г. Холодного (заступник), В. І. Липського, О. Н. Соколовського...*» [26].

На жаль, матеріалів комісії ми не знайшли, але з наступних подій випливає, що складений кошторис передбачав вкладення значних коштів і тому керівництво Академії наук змушене було шукати інше місце для влаштування ботанічного саду ВУАН.

У 1935 році Президія Української Академії наук вирішила: «*... просити РНК УРСР розпорядитись щодо виділення площі, наміченої АПУ міськради для Інституту ботаніки в зв'язку з тим, що ділянка землі на Звіринці найбільш відповідає вимогам під закладання Ботанічного саду УАН, ніж Голосієво; запропонувала Інституту ботаніки підготувати на розгляд Президії УАН проект і кошторис на утворення Ботанічного саду*» [26].

Передчасна смерть О. В. Фоміна не дозволила йому взяти безпосередню участь у будівництві ботанічного саду ВУАН, але він розробив основні принципи його організації.

У протоколі засідання комісії Президії УАН «Про організацію Ботанічного саду та будівництва Ботанічного Інституту на Печерську» (1936 р.) тогочасний директор Інституту ботаніки В. І. Брянцев, заперечуючи твердженню А. А. Кузьменка про те, що немає відповідних кадрів для організації Ботанічного саду і недостатньо опрацьоване питання його організації, стверджує: «*...питання це в достатній мірі опрацьовано було комісією під головуванням покійного нині акад. Фоміна (О. В.), можливо тут потрібні якісь додатки*» [26].

Виснажений тяжкою хворобою, 16 жовтня 1935 року, на 69 році життя, О. В. Фомін помирає. Смерть не дала йому змоги завершити багато справ — закінчити будівництво в Києві Інституту ботаніки та організувати Ботанічний сад Академії наук.

Варто зазначити, що менш, ніж за місяць перед його смертю, вийшла постанова Ради народних комісарів УРСР за №1220 від 20 вересня 1935 р., яка зобов'язувала Українську академію наук розпочати освоєння відведеної міськрадою території та пропонувала УАН протягом місяця подати до Раднаркому УРСР проект і кошторис з організації ботанічного саду та бу-

дівництва ботанічного інституту, виходячи з настановлення закінчити будову саду й інституту протягом 1936–1938 років [37].

Не судилося Олександрові Васильовичу також побачити у надрукованому вигляді перших томів «Флори УРСР», до яких він підготував розділи: Папоротеві, Голонасінні, Півникові та Амарилісові.

Велику наукову спадщину залишив після себе Олександр Васильович. Але головними здобутками його життя, пам'ятниками його самовідданої наукової та науково-організаційної діяльності є засновані та розбудовані ним в Тбілісі та Києві ботанічні заклади.

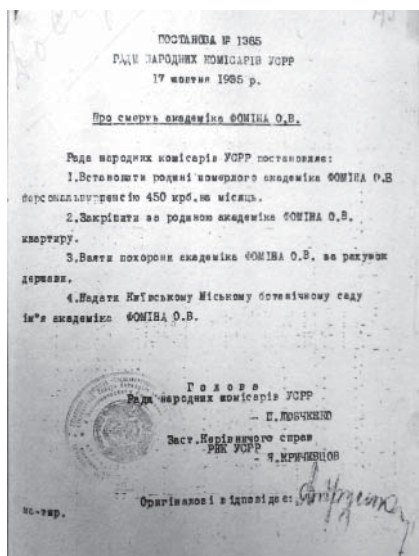
Зважаючи на величезний внесок О. В. Фоміна у розвиток науки, 17 жовтня 1935 року видається Постанова РНК УРСР «Про смерть академіка Фоміна О. В.», в якій зазначалось:

«1. Встановити родині померлого академіка Фоміна О. В. персональну пенсію 450 крб. на місяць.

2. Закріпити за родиною академіка Фоміна О. В. квартиру.

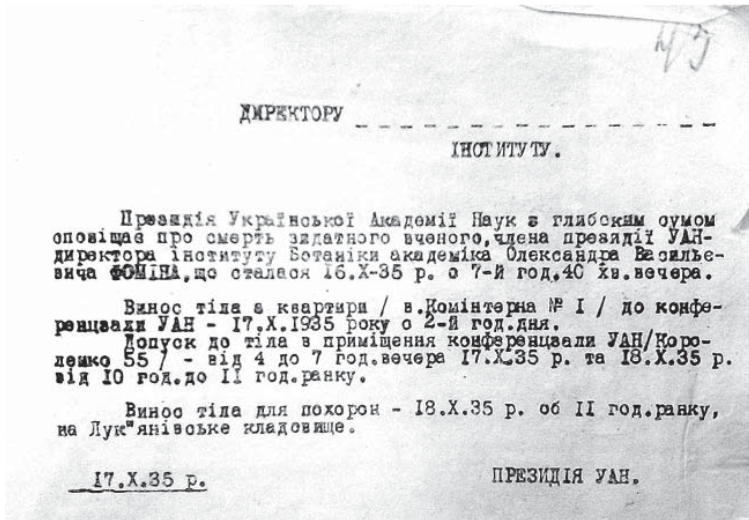
3. Взяти похорони академіка Фоміна О. В. на державний кошт.

4. Надати Київському Міському ботанічному саду ім'я академіка Фоміна О. В.» [38].



Фотокопія Постанови
(Науковий архів НАНУ «А. В. Фомін. Личное дело»)

У зв'язку з раптовою смертю О. В. Фоміна Президія УАН від 17 жовтня 1935 р. ухвалила рішення: «Для похорон акад. О. В. Фоміна утворити комісію в складі академіків О. В. Паладіна, М. Г. Світалського, М. Г. Холодного, І. І. Шмальгаузена» [26].



**Лист Президії УАН щодо похорону О. В. Фоміна
(Науковий архів НАНУ «А. В. Фомин. Личное дело»)**

На засіданні УАН від 3 листопада 1935 р. було ухвалене рішення: «Для вшанування пам'яті академіків О. В. Фоміна та П. К. Козлова, вирішили провести збори, доручивши Інституту ботаніки і Інституту геології... їх підготувати» [26].

У матеріалах «Особової справи» О. В. Фоміна (Науковий архів НАНУ) містяться декілька телеграм співчуття, які ми наводимо нижче.

Мабуть, одним із останніх рішень Президії Академії наук, що стосувалися О. В. Фоміна, є її ухвала від 27 липня 1936 р., де йшлося: «Заслухавши доповідь виконуючого обов'язки директора Інституту ботаніки В. І. Брянцева про видання праці «Флора України», вирішили негайно приступити до восьмитомного видання праць акад. О. В. Фоміна; головним редактором видання призначити проф. Є. І. Бордзиловського; видання перших трьох томів праці завершити не пізніше січня 1937 р.,

70

№ 100

ПЕРЕДАТИ

1150 КИЇВ МОСКВА

КИЇВ АКАДЕМІЯ НАУК

78/51 17 17 20 10

ПРЕЗИДИУМ

КОРОВА О ТЯЖЕЛОЙ ПОТЕРЕ ТЧК ПЕРЕДАЙТЕ МОЕ
ПОРЯЧЕЕ СОБОЛЕЗНОВАНИЕ СЕМЬЕ ПОКОЯНОГО ФОМИНА
АЛЕКСАНДРА

70

№ 100

ПЕРЕДАТИ

КИЇВ ЛЕНИНГРАД

КИЇВ УЛИЦА КОРДЕНКО

22/127 40 18 10 10

54/1 СЕКРЕТАРИАТ
АКАДЕМИИ НАУК

СЕРЬЕЗНЕЕ СОБОЛЕЗНОВАНИЕ ПО ПОВОДУ
НЕЖЕВРЕМЕННОЙ СМЕРТИ АЛЕКСАНДРА
ВАСИЛЬЕВИЧА ФОМИНА ИСКЛЮЧИТЕЛЬНОГО
УЧЕНИКА И ОРГАНИЗАТОРА БОТАНИЧЕСКОЙ НАУКИ
УКРАИНЕ. ПРОВАН АЭРОЛОГИ ТОВАРИШ

70

№ 100

ПЕРЕДАТИ

ОБ КИЇВ ЛЕНИНГРАД

КИЇВ АКАДЕМІЯ
НАУК ПРЕЗИДЕНТУ

504 18 23 14 50

АКАДЕМІИ БОГОМОЛЬЦУ

ПРОШУ ПЕРЕЧАТЬ / АКАДЕМІИ
СЕМЬЕ ПОКОЯНОГО АЛЕКСАНДРА ВАСИЛЬЕВИЧА
ФОМИНА З ГЛУБОЧАЙШЕЕ СОБОЛЕЗНОВАНИЕ
АКАДЕМІК ВАСИЛЬЕВ

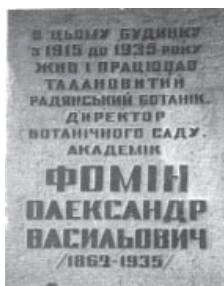
до видання окремих додатковим томом включити бібліографію флори України, що була складена покійним академіком» [26].

Похований Олександр Васильович на Лук'янівському цвинтарі у м. Києві. За могилою доглядають співробітники Ботанічного саду ім. акад. О. В. Фоміна та Інституту ботаніки ім. М. Г. Холодного, а у ювілейні роки організуються поминальні заходи із виступами вчених про життєвий і творчий шлях незабутнього Олександра Васильовича.



Могила О. В. Фоміна на Лук'янівському цвинтарі у м. Києві

На відзначення 100-річчя з дня народження академіка О. В. Фоміна на будівлі Адміністративно-лабораторного корпусу Ботанічного саду в урочистій обстановці було відкрито меморіальну дошку:



Варто зазначити, що після смерті О. В. Фоміна, який володів блискучими організаторськими здібностями та мав незаперечний авторитет в наукових колах і керівництві країни, відчувався вакуум в управлінні ботанічною галуззю. В першу чергу це стосувалось Інституту ботаніки. Так, у доповідній записці Президії АН УРСР до ЦК КП(б)У від 8 серпня 1937 р., зазначається: «Великий неспокій викликає Ботанічний Інститут та зв'язана з ним організація Ботанічного саду. Ботанічний Інститут не має директора. Становище, в якому він зараз перебуває, зовсім неможливе. Серед академіків-ботаніків — ряд видатних вчених, але немає жодного систематика, який міг би взяти на себе керівництво організацією Ботанічного інституту і нового Ботанічного саду та стати на чолі великого і кваліфікованого колективу наукових робітників Ботанічного інституту. Зовсім непридатне для роботи і сучасне приміщення Інституту..., було б конче потрібним обрання нових академіків... 1 чи 2 ботаніка-систематика, один з них — директор Ботанічного інституту» [26]. Тут також вказується: «...Одним з основних завдань Інституту ботаніки, яким до 1935 року керував покійний акад. (О. В.) Фомін, є робота над інвентаризацією флори УРСР. Вся флора буде опрацьована докладно і описана в 8 томах «Флора України», з яких 3 томи вже виготовлено» [26].

З метою поліпшення ситуації з Інститутом ботаніки, Президія АН УРСР на своєму засіданні від 27 березня 1937 року вирішує: «Заслухавши інформацію інспектора-ревізора про висновки комісії з обстеження фінансових справ Інституту ботаніки, постановила:

а) звільнити В. І. Брянцева від обов'язків директора Інституту за власним бажанням, як не фахівця в галузі ботаніки;

б) призначити виконуючим обов'язки директора Інституту Я. С. Модилевського» [26].

Скориставшись відсутністю належного керівництва, Президія Академії наук ухвалює рішення про відтермінування будівництва приміщення Інституту ботаніки.

Епістолярна спадщина вченого

Шляхом листування О. В. Фомін підтримував зв'язки з багатьма відомими вченими України, Грузії, Росії та зарубіжних країн. Він листувався з академіком С. Г. Навашиним, академіком, віце-президентом Російської Академії наук І. П. Бородіним, академіком, першим президентом Української Академії наук В. І. Вернадським, академіком, президентом АН СРСР В. Л. Комаровим, академіком Б. Л. Келлером, академіком Є. М. Лавренко, академіком, президентом Української Академії наук В. І. Липським, академіком В. М. Любименком, а також зі своїми учнями: академіком Д. К. Зеровим, член-кореспондентами АН УРСР Є. І. Бордзиловським, А. М. Окснером, Я. С. Модилевським та багатьма іншими вченими.

Серед небагатьох листів, написаних О. В. Фоміним, що збереглися в архівах, є рукопис його листа німецькою мовою до видатного ботаніка А. Енглера, датований 17 січня 1922 року. На початку листа Фомін цікавиться, що нового з'явилося в області ботаніки та просить надіслати насіння для альпінарію Ботанічного саду, а також каталог насіння. Вчений закінчує свій лист повідомленням про свою сім'ю та, в свою чергу, просить А. Енглера повідомити новини про його родину [69]. Кінцівка листа засвідчує, що між цими видатними ботаніками окрім ділових стосунків існувала також щира дружба.

У листі вченому із Білорусі — Мельнику Степану Павловичу, О. В. Фомін дає згоду на пропозицію білоруських ботаніків здійснити оброблення роду Pteridophyta для «Флори Б.С.С.Р.», але просить перенести строк закінчення робіт з першого червня на перше липня 1935 р. [70].

Зберігся лист О. В. Фоміна до уповноваженого УпрНауки Л. М. Левитського, написаний на бланку Дослідного інституту ботаніки 29.XI.1929 р. У листі О. В. Фомін повідомляє про одержані ним запрошення на інтернаціональний конгрес із садівництва в Лондоні та інтернаціональний конгрес ботаніків у Кембріджі, які відбудуться у серпні 1930 року, і просить підтримати його клопотання про дозвіл взяти участь у роботі цих конгресів, де планує зробити доповіді з фітогеографії та фітосоціології [71].

В анкеті від 21.XII.1929 р., що зберігається разом із заявою О. В. Фоміна про дозвіл на закордонне відрядження,

у графі «партійність» його рукою написано — безпартійний, що було небажаним у світлі тогочасних вимог до керівників установ [50].

Зберігся лист директора Британського Природознавчого музею історії доктора А. Б. Ренделя німецькою мовою і його переклад російською мовою, написаний рукою О. В. Фоміна, що містить запрошення взяти участь у роботі міжнародного Ботанічного конгресу: *«При желании Вашем присутствовать и принять участие в работах, Вам следует переслать членский взнос и Вам будут высланы все дальнейшие сведения о конгрессе.*

Мы будем рады предоставить все возможности для пересмотра и изучения папоротников нашего Музея, равно как, я в том уверен, Вы получите такую же возможность пересмотреть все коллекции в Кью.

Имеется гербарий в Edinburgh'e, который очень богат новыми китайскими коллекциями, они будут предоставлены для Вашей работы Директором этого учреждения» [30].

Цей лист-запрошення в черговий раз свідчить про високий авторитет О. В. Фоміна в ботанічних колах Європи, які були чітко проінформовані про його наукові інтереси.

Надзвичайно цікавим є лист О. В. Фоміна у відповідь на прохання голови комісії щодо розвитку наукових взаємовідносин з закордоном, академіка М. М. Крилова, повідомити про всі види зв'язку із закордонними вченими й установами, а також про всі світові або загальноєвропейські конгреси, які мають відбутися протягом 1930 р., та в яких ВУАН годилося б узяти участь.

У своєму листі О. В. Фомін подає перелік 16 країн та 47 вчених, з якими він здійснює обмін своїми науковими роботами, а з професором Nakai з Японії веде спільну роботу з обробки папоротей Сахаліну й Далекого Сходу. У листі О. В. Фомін також повідомляє про конгреси із садівництва та ботаніки, на які він отримав особисті запрошення, але з огляду на те, що він був за кордоном у 1928 році і, на його думку, має мало шансів отримати відповідний дозвіл, вчений пропонує відрядити на Конгрес академіка В. М. Любименка [68].

Цей лист є важливим у тому плані, що він засвідчує численні наукові зв'язки академіка О. В. Фоміна з багатьма відомими ботаніками Світу, з якими здійснювався обмін науковими виданнями, а з деякими — велися спільні дослідження.

Зберігся рукопис відповіді О. В. Фоміна на звернення старшого наукового співробітника Марійського н.-д. інституту Т. П. Василькова про можливість надрукувати у «Віснику Київського Ботанічного саду» наукової статті про мохи та лишайники Марійської Автономної області. На звороті цього листа О. В. Фоміним власноруч написано відповідь, датовану 12.04.1934 р.: *«Все работы, помещающиеся у нас в журналах Академии наук, печатаются на украинском языке с кратким резюме на иностранном языке. Перевод Вашей работы на украинский язык может быть сделан здесь в Киеве в Издательстве Академии, но его придется Вам оплатить. По мхам у нас работает Д. К. Зеров и А. С. Лазаренко, а по лишайникам А. Н. Окснер. Если Вы согласны на эти условия, можете присылать Вашу работу»* [29].

Зберігся також незакінчений лист, написаний рукою О. В. Фоміна на бланку Дослідного інституту ботаніки, без дати, на ім'я Андрія Олексійовича (прізвище не вказано), де О. В. Фомін повідомляє, що рукопис «Раневая реакция», згідно існуючого в Інституті ботаніки правила, передано на рецензію проф. Д. Н. Товстолесу, який признав роботу недостатньо розробленою [72]. Це показує, що в Інституті ботаніки, яким керував О. В. Фомін, значна увага приділялась якості наукової продукції, що готувалась до друку.

В архівних матеріалах ми знайшли чернетку листа (без дати), написаного рукою О. В. Фоміна французькою мовою на адресу французького вченого Конфрера, в якому повідомляється: *«...наш Інститут уже підготував 400 гербарних дублікатів рослин з України для відправки на адресу Вашого Ботанічного саду. Нам було б дуже приємно отримати Ваш «Plantae Poloniarum exsiccatae», а також різні рослини з Вашого гербарію. Через два місяці ми сподіваємось підготувати першу «Plantae exsiccatae Ucrainicae» і мені буде приємно Вам її вислати»* [78]. Внизу підпис: проф. О. Фомін.

З цього листа випливає, що Інститут ботаніки вів широкий обмін гербарними зразками з різними ботанічними установами зарубіжних країн, а також, що в Інституті під керівництвом О. В. Фоміна йшла інтенсивна підготовка до випуску ексикат рослинності України. Можна зазначити, що листа написано після 1927 року, коли почав функціонувати Інститут ботаніки.

В архівних матеріалах збереглося багато листів відомих вче-

них, які давали відповіді на листи О. В. Фоміна, або самі першими звертались до нього з листами.

Як уже повідомлялось, в останні роки перебування на Кавказі й по переїзді до Києва, Олександр Васильович вів інтенсивне листування з акад. С. Г. Навашиним, який був ініціатором та доклав багато зусиль, щоб О. В. Фоміна було призначено на завідування кафедрою у Київському університеті.

Тривалі роки наукового спілкування й листування пов'язують О. В. Фоміна із видатним природодослідником, організатором і першим президентом Української Академії наук, академіком В. І. Вернадським, який у 1918 р. залучає О. В. Фоміна до робіт з організації ВУАН, а потім до роботи в Комісії з вивчення природних багатств України. У 1919 р. О. В. Фомін брав участь в дослідженнях, що їх проводив В. І. Вернадський на Старосільській біологічній станції з вивчення живої речовини. У своєму щоденнику В. І. Вернадський пише: «*Староселье осталось дорогим воспоминанием. Прогулки в леса и большая экскурсия с поездкой по Десне с А. В. Фоминым много дала мне для познания живой природы... Здесь я впервые узнал много растений, тайнобрачных и Selaginella и Riccia*» [20]. Пізніше О. В. Фомін постачав деякі рослини до Біохімічної лабораторії у Ленінграді, керівником якої на той час був В. І. Вернадський.

У 1928 році, після значної перерви, співробітники лабораторії В. І. Вернадського відновлюють дослідження у Старосілля, займаючись збиранням рослин та їх хімічним аналізом. О. В. Фомін надавав допомогу у проведенні цих досліджень і у своєму листі повідомляв В. І. Вернадського, що 5 травня 1929 р. Українська Академія Наук «*постановила оказывать... всяческое содействие исследованиям*» [20].

Наразі є відомими чотири листи В. І. Вернадського до О. В. Фоміна, які охоплюють кінець 20-х–30-ті роки. В них піднімались науково-організаційні та особисті питання стосунків учених. В. І. Вернадський радиться з колегою щодо планів наукових досліджень з живою речовиною та просить посприяти йому в їх підтримці з боку Української Академії наук, ділиться своїми планами щодо закордонних поїздок і труднощами у діяльності академічних установ, пов'язаними з обмеженим фінансуванням [20].

Близькі стосунки, у першу чергу в науковому плані, склались у О. В. Фоміна з академіком АН СРСР, директором

Головного Ботанічного саду СРСР Б. О. Келлером. О. В. Фомін часто відвідував Головний Ботанічний сад, де працював з його гербарієм і колекцією живих рослин, обмінювався досвідом науково-дослідної роботи тощо.

У листі від 19.05.1931 р. Б. О. Келлер вибачається, що він не може бути присутнім на ботанічній конференції у Києві з причини великої зайнятості науковою і громадською роботою, а також звертається з проханням до О. В. Фоміна передати вітання й побажання успішної роботи українським ботанікам. Б. О. Келлер також просить Олександра Васильовича організувати підготовку і розгорнути агітацію за проведення ботанічного з'їзду в Ташкенті: *«Я посылаю Вам декларацію и схему программы. Проведите агитацию за Съезд на Вашей конференции и за самую деятельную подготовку к нему»* [27].

У листі від 21 листопада 1931 р. Б. О. Келлер звертається до О. В. Фоміна з пропозицією: *«Дорогой Александр Васильевич, очень бы хорошо было Вашу «Растительность Украины» включить как один из выпусков-томов нашей Академической Серии (м. б., как совместное издание нашей и Вашей Академий). ...мы предполагаем выпустить поскорее в более сжатом виде «Растительность СССР». Имеющиеся программы я постараюсь Вам на днях выслать. А Вы пришлите после этого свой проект применительно к Украине»* [27].

З пропозицією про входження О. В. Фоміна в редколегію нового журналу «Геоботаніка», який планувався до видання з початку 1932 р. Ботанічним Інститутом Академії Наук, звертається професор В. М. Сукачов у листі від 22.07.1931 р.: *«Прилагая при сем программу журнала «Геоботаника»... прошу Вас не отказывать войти в состав редакционной коллегии. ... Вместе с тем, прошу также оказать содействие к подготовке материала для ближайших номеров журнала»* [46].

Збереглися листи до О. В. Фоміна директора Ботанічного Музею Імператорської АН, академіка І. П. Бородіна, які охоплюють період 1913–1914 років. Так, у листі від 27.01.1913 р. І. П. Бородін пише: *«Душевно радуюсь, что Вы поправились и принялись за сибирских папоротников. Пришлю Вам в скором времени... корректурные листы (Н. А. Буша) для образца и новые карточки губерний Сибири. ...Рисунки желательны для каждого вида»* [5].

У листі від 6 лютого 1913 р. І. П. Бородін повідомляє: «В ответ на письмо от 28 января с. г. имею честь уведомить, что из прошлых шести видов *Scorzonera* в гербарии Ботанического Музея оказались лишь *S. hemilasis* и *S. intermedia*, которые препровождаются во временное (не более трех месяцев) пользование вверенному Вам Саду» [5].

У листі від 1 жовтня 1914 р., коли О. В. Фомін переїжджав на роботу до Києва, І. П. Бородін висловлює підтримку рішення про рекомендацію на посаду директора Тифліського Ботанічного саду П. І. Мищенка: «Вполне одобряю Ваше указание на П. И. Мищенко как наиболее подходящего преемника Вашего в Тифлисском Ботаническом саду и от души желаю, чтобы эта комбинация осуществилась» [5].

Близькі стосунки склалися у Олександра Васильовича з академіком АН СРСР і АН УРСР Б. Л. Ісаченком. У своїх листах на ім'я О. В. Фоміна Б. Л. Ісаченко надає інформацію про участь у зборах ботанічного товариства в Москві в 1916 році та дає позитивну оцінку результатам його роботи.

У листі від 26 грудня 1924 р. Б. Л. Ісаченко повідомляє про невдалі дослідження з розкладанням целюлози аскоміцетами і просить О. В. Фоміна надіслати зразок ґрунту з Ботанічного саду, де, на його думку, є більше грибів. В кінці листа він пише: «Жму руку и с удовольствием вспоминаю то короткое время, которое провел в Вашем уютном доме» [21]. У автора також залишилися чудові спогади про Ольгу Густавівну, якій він у кожному листі шле найкращі вітання і побажання. На цьому листі рукою О. В. Фоміна зроблено позначку про відповідь із датою.

У листі від 4 жовтня 1931 року Б. Л. Ісаченко щиро дякує О. В. Фоміну за запрошення переїхати на роботу до Києва: «Предложение переехать в Киев весьма заманчиво и, должен сказать, что Киев меня всегда привлекал, а работать не разбрасываясь, в одной области, будучи материально обеспечен, это есть лучшее, что можно представить...Административные обязанности и знакомство с новым делом выйдут надолго из рабочей атмосферы, в которую я стараюсь войти целиком. Вот это заставляет меня с сожалением отказаться от переезда в Киев, а Вас и уважаемого А. А. Богомольца, а также всех, кто меня вспомнил, искренне и сердечно поблагодарить» [21].

Збереглися два листи до О. В. Фоміна відомого ботаніка-систематика, академіка Азербайджанської АН О. А. Гроссгейма. В

листі від 6.04.1929 р. він пише: «*Ваше письмо от 18 марта я получил. Перед отъездом из Тифлиса я слышал от Д. И. Сосновского, что вопрос о продолжении Flora Cauc. Crit. поставлен в Тифлисе. Мое же мнение по этому поводу таково: где-бы ни было возобновляемо издание, на каком бы языке оно ни было — издание нужно продолжать и я приму в нем свое посильное участие*» [21].

У листі від 8.10.1931 р. О. А. Гроссгейм пише: «*Согласно нашему условию посылаю Вам (для) напечатания статьи Цана о кавказских Hieracium-ах. ... Пользуясь случаем еще раз выразить благодарность Вам и Ольге Густавовне за Ваше гостеприимство и участливое отношение ко мне в Киеве*» [21].

Ботанік з Тифлісу Л. Делоне у своєму листі, датованому 27.06.1923 р., звертається до О. В. Фоміна з проханням: «*Многоуважаемый Александр Васильевич! У нас распространились слухи, что Вы собираетесь в августе побывать в Тифлисе. От имени Ю. Н. Воронова и моего прошу Вас привезти несколько луковиц культивирующегося в саду Muscari tenuifolia, а также M. monstrosum. Последний вид едва-ли цвел в последние годы, но Э. К. Гонбаум вероятно помнит место, где он был посажен*» [11].

Інтенсивне листування з О. В. Фоміним вів тифліський ботанік Ю. М. Воронов. В архівах збереглися 6 його листів, які охоплюють період 1916–1917 рр., а один із них датований 1923 роком. У листах обговорюються переважно наукові питання: обміну рослинами і гербарними зразками, надсилання О. В. Фоміну чергових випусків «Herbarium Florae Caucasicae», друкування статей у «Тифлиских Известиях».

У листі від 25.04.1923 р. Ю. М. Воронов пише: «*Очень рад был получить Ваше письмо и узнать, ...что Вы по прежнему энергично работаете и не забываете... кавказских ботаников. Отвечу на Ваши деловые вопросы. Очень рад был бы осуществлению Вашего приезда на экскурсию, но думаю, что сейчас это сопряжено с громадными затруднениями. ...передвижение стоит безумных денег.*

Относительно Ginkgo просьбу Вашу передал Р. Г. Регину, он обещал изготовить Вам спиртовые препараты цветов и плодов. Для Вашего сада охотно соберу Вам плоды наших хвойных, а равно и других растений иноземных пород.

В обмен растениями, к сожалению, вступить не могу с Вами, из своего гербария, после того, как мой грузины реквизи-

зирovali, но если пожелаете, могу для Вас кое что собрать...
Вашим же именем названа одна *Bellevalia* — та что Вы отно-
сили к *V. macrobotrys* (= *V. Fominii*).

Все ботаники, о которых Вы спрашиваете, здоровы и рабо-
тают, просят Вам кланяться, кроме Я. С. Медведева, которо-
го мы похоронили больше месяца тому назад.

Я сейчас заведываю Кавказским отделом, который после
Вашего отъезда сильно пострадал... многого уже нет и сейчас
возобновить трудно.

...Я часто вспоминаю Вас и нашу прежнюю жизнь и работу,
и вспоминаю всегда с удовольствием...» [7].

Багаторічна спільна праця в Українській Академії Наук
та наближена тематика наукових досліджень обумовили ту
близькість у стосунках, що склались між академіком АН УРСР
В. І. Липським і О. В. Фомінім.

В. І. Липський — відомий ботанік, учень І. Ф. Шмальгаузе-
на, закінчив університет св. Володимира у 1887 році. З 1887 по
1894 рр. працює у Ботанічному саду Київського університету,
а з 1894 по 1917 рр. — в Головному ботанічному саду Петер-
бурга. У 1917 році він повертається до України і бере активну
участь у формуванні Української Академії наук, де завідує ка-
федрою ботаніки та ботанічним садом (якого на той час ще не
було). У 1919 р. В. І. Липський обирається академіком ВУАН,
а протягом 1922–1928 рр. є її президентом. З 1928 по 1933 рр.
обіймає посаду директора Ботанічного саду в Одесі.

В. І. Липський є автором понад 80 друкованих наукових
праць з питань флористики, систематики, географії вищих рос-
лин, гербарної справи, принципів організації ботанічних садів,
історії ботаніки тощо.

У листах В. І. Липського до О. В. Фоміна, що охоплюють
період з 1929 по 1934 роки, тобто Одеський період його життя і
творчості, піднімаються, в першу чергу, наукові проблеми: збіль-
шення рослинних і гербарних колекцій, визначення і перевизначен-
ня рослин, збільшення бібліотечного фонду Одеського бота-
нічного саду, а також особисті прохання, пов'язані з переїздом
з Києва до Одеси. Його листи лаконічні, складаються з окремих
пунктів, на які О. В. Фомін мав давати відповідь або виконати
певне доручення. Прикладом такого стилю є лист від 2.10.1929 р.:

«1) Ваш Оксер начудил. Долго-предолго держал он под спудом
те лишайники, которые собрал в моем саду на деревьях; месяца

три тому назад он сказал мне в Киеве, что уже выслал. Оказалось — надул! Наконец недавно получил посылку. Оказывается — не мои лишайники, а его дублеты... Попросите объяснить.

2) Підоплічко обещал дать свои грибные дублеты.

Напомните.

3) Очень буду благодарен, если для образца он же пришлет (подарит) одну пачку; они мне понравились.

4) Ю. В. Литвинова, желая уступить мне (Саду) библиотеку, мирно, просит поговорить с Вами, как с одним из конкурентов. ...Библиотека у меня (в Саду) чрезвычайно бедна; единственный способ обогатить ее — вот именно Литвиновская библиотека... А пока будьте здоровы» [28].

У листі від 17.01.1930 р. В. І Липський пише: «Я только-что вернулся из Харькова... застал Ваше письмо, на которое сейчас отвечу... Я получил от Наркомпроса разрешение забрать все наукове майно из ВУАН и перевезти в Одесу. Пожалуйста, сообщите это в Президиум. Это избавит от хлопот и Президиум и Вас (ибо, конечно, Вам было бы неприятно забирать чужое майно)... Посылаю Вам 2 папоротника..., которые Вы за отсутствия спор не могли определить. Оба оставьте у себя, названия последнего сообщите, не откладывая» [28].

У стислому листі, датованому 19.02.1930 р., В. І. Липський повідомляє: «Послал Вам прошлый папоротник, но Вы так и не благоволили сообщить, что это такое. У нас в Одессе настоящая весна... Во множестве процветают мхи; из них 2 вида пошлю и прошу сообщить, как их звать» [28].

Лист від 4.06.1934 р. В. І. Липський починає такими словами: «Пишу Вам в твердой надежде, что Вы исправились и ведете себя прилично, т. е. другими словами — поправились и встали с одра болезни... Есть много кой о чем поговорить с Вами, но это будет возможно, если Вы оправитесь. Хорошо было бы, если бы ВУАН (точнее Вы) могли меня потребовать отсюда, чтобы было легче уехать. Сообщите, можно ли» [28]. Прохання повернутись на роботу до Києва було обумовлене тими обставинами, що В. І. Липський на той час уже не працював директором Ботанічного саду і шукав собі іншу роботу.

Далі В. І. Липський, у притаманному йому стилі, продовжує лист за окремими пунктами:

«1) У меня в Саду есть странная форма *Acer pseudoplatanum*. Можно ли его прислать на просмотр О(льге) Г(уставовне).

3) У меня в Саду оказался *Phellodendron*..., очень смахивающий на экземпляр, собранный еще в 1928 г. в Вашем Саду. К сожалению, разобраться нелегко, ибо собранный у Вас экз. *Ph. aturense* почти не отличается. ...Поэтому очень хотелось получить обещанные Вами оба *Phellodendrona*.

4) Я не спросил Вас: Как устроились Вы в Ленинграде с «Флорой Украины».

6) Есть у меня пара хвойных, несколько сомнительных. Не посмотрите ли Вы их, или кому можно послать в Ленинград?

8) Следует ли хлопотать об увеличении пенсии?

...Наш общий привет Ольге Густавовне.

Будьте здоровы» [28].

Стиль та зміст листів В. І. Липського до О. В. Фоміна свідчать про глибокі дружні стосунки, що поєднували цих двох видатних ботаніків, та їхню безмежну відданість служінню науці.

Збереглися декілька листів до О. В. Фоміна від його учнів, у яких вони діляться своїми науковими планами, радяться з Учителем відносно своїх досліджень, звертаються з проханням про надання допомоги. Так, у листі від 23.08.1920 р. Д. К. Зеров описує своє перебування в Кременчуці і надає детальний план своїх наукових досліджень, а також просить О. В. Фоміна організувати йому через студента Р. Н. Палія передачу різних матеріалів для проведення досліджень (визначники, гербарні збори тощо), а також: «Если сможете, то передайте мне несколько предметных и покровных стекол, — этого добра в Кременчуге не достать. Буду признателен» [18].

Про доброзичливі та ділові стосунки О. В. Фоміна з його учнями, а пізніше колегами з наукової роботи, свідчать листи професора Є. І. Бордзиловського. Так, у листі від 14.08.1930 р. він звертається до О. В. Фоміна й Ольги Густавівни з проханням: «Александр Васильевич, прошу исходатайствовать в Главном Ботаническом саду присылку кроме тех растений, о которых просил письменно, еще следующее: *Arenaria graminifolia* из Закавказья. Желательно было бы взять все экземпляры из Закавказья, особенно образцы Г. И. Радде... Все они определены неверно Траутфеттером, в чем я убедился еще в 1912 году. ...Было бы весьма желательно получить из гербария Ботанического музея Академии образец *Arenaria filifolia* М. В...

Ольгу Густавовну прошу оказать помощь несколькими справками в литературе, которая имеется в библиотеке Главного

Ботан. Сада, и которой у нас естественно нет. Исполнением моих просьб весьма обяжете, так как дадите возможность написать большую и интересную в биологическом отношении статью» [2].

У листі, що написаний Є. І. Бордзиловським на другий день після першого, а саме 15.08.1930 р., він просить Ольгу Густавівну додатково виписати із книги Williams'а дані про синоніміку і поширення *Silene caucasica*. У кінці листа Є. І. Бордзиловський повідомляє: «*Полагаю, что на время Вашего возвращения в Киев, приготовлю для «Вестника Киев. Сада» статью в 1,5-2 печатных листа» [2].*

Цікавим є лист від 19.02.1929 р. до О. В. Фоміна від доцента Білоцерківського сільськогосподарського інститута М. К. Гродзінського, батька колишнього директора ЦРБС академіка А. М. Гродзінського, в якому йде мова про збір гербарного матеріалу по *Carpinus*. М. К. Гродзінський вибачається, що внаслідок хвороби не зміг виконати прохання Олександра Васильовича й Ольги Густавівни, та обіцяє зібрати гербарій наступної весни [9].

Поряд із вітчизняними ботаніками О. В. Фомін листувався також із низкою зарубіжних вчених. У 30-ті роки О. В. Фомін встановлює ділові стосунки з д-р. Освальдом Вейгелем — представником антикварного аукціон-інституту з Лейпціга, одержуючи звідти зарубіжну літературу з ботаніки в обмін на видання українських ботаніків. В одному з листів на ім'я О. В. Фоміна О. Вейгель пише: «*...я був би Вам дуже вдячний коли б Ви змогли також вислати мені Голонасінні Кавказу і Криму 1928 р. ...і працю Радде-Фоміна: До систематики роду Carpinus. Дуже ціную Ваше відношення до справи» [6].*

На листах О. Вейгеля рукою О. В. Фоміна, як правило, писалася дата відповіді.

В архівах збереглися 2 листи співробітника Британського музею історії природи А. Н. G. Alston'а до О. В. Фоміна. У листі від 23.06.1931 р. він пише: «*Уважаемый господин, я отметил, что в Вашей «Флоре Сибири и Дальнего Востока» на стр. 206 Вы отмечаете *Votrychium lanceolatum*, как зарегистрированного из Ирландии. Насколько я знаю, это единственная регистрация растения из этой страны. Могли бы Вы сообщить мне, на каком экземпляре базируется отчет и также из какого места в Ирландии экземпляр прибыл» [86].*

У листі від 7 липня 1931 р. G. Alston дякує О. В. Фоміну за відповідь і просить за можливості отримати екземпляри рослин із Сибіру: «...и своего рода обмен мог бы быть устроен для нашей взаимной выгоды» [86].

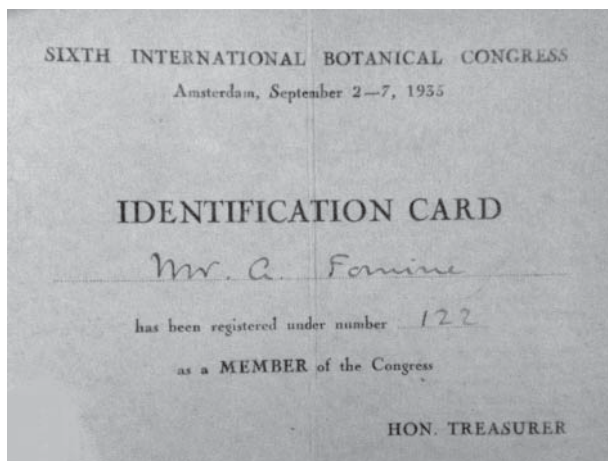
Збереглися два листи до Олександра Васильовича від професора Карловського університету з Праги F. A. Novak'a від 8.06.1931 р. та 30.02.1934 р., де він повідомляє про одержання ним «Flora Ucraini» та висловлює сподівання на одержання наступних випусків цієї серії, а також просить О. В. Фоміна надати допомогу в монографічному обробленні *Goniolimon-Arte* [88].

Зберігся також лист до О. В. Фоміна від представника видавництва братів Borntraeger з Берліну від 30.01.1935 р., в якому повідомляється про смерть професора Лінсбауера — видавця «Руководства по анатомии растений», до якого, згідно договору, О. В. Фомін готував розділ «Анатомия Pteridophyta», і який мусив подати на кінець 1929 р. А так як матеріали не подані, то: «...мы можем предположить, что у Вас больше нет интереса к вышеупомянутой теме для «Руководства анатомии растений» и просим поэтому о соответствующем коротком сообщении, которое мы смогли представить новому руководству издательства. Наследник господина профессора Линсбауера еще не определен» [87].

В останні роки життя (1934–1935 рр.) О. В. Фомін вів листування, оформляв і надсилав документи, готуючись до участі в VI-му Міжнародному ботанічному конгресі, що мав відбутися у вересні 1935 року в Голландії. Коли виникли складнощі з одержанням закордонної візи, організатори конгресу у надісланому від 20 травня 1935 р. листі повідомляють О. В. Фоміна, що крім Генерального консульства Нідерландів у Берліні таку візу можна одержати у Нідерландському консульстві в Хельсінфорсі (Фінляндія) [12].

Приклавши багато зусиль, О. В. Фомін був зареєстрований як учасник конгресу під номером 122, одержавши відповідне посвідчення, фото якого наведено нижче.

Засідання Президії Академії наук від 31 січня 1935 р. надає О. В. Фоміну дозвіл на наукове відрядження до Голландії для участі в роботі Конгресу, проте скористатись цим дозволом він уже не зміг.



Ідентифікаційна картка-запрошення О. В. Фоміна на Ботанічний конгрес

Із наведеного у нашому виданні листування О. В. Фоміна випливає, що він інтенсивно спілкувався з багатьма вченими України, Росії, Грузії та зарубіжних країн, піднімаючи й вирішуючи різноманітні проблеми ботанічної науки.

О. В. Фомін в оцінці сучасників

Висока результативність, досягнута О. В. Фоміним в усіх напрямках багатогранної діяльності, обумовлена не лише високим професійним рівнем, а й багатьма рисами його характеру, про що свідчили учні й колеги. Так, за словами академіка В. М. Любименка: *«Александр Васильевич был, без сомнения, очень крупным человеком по своим природным способностям, настойчивости, целеустремленности, необычной преданности науке и широкому горизонту своих научных интересов.*

...Отличительной чертой характера Александра Васильевича была необычайная скромность и простота в обращении со всеми окружающими его людьми. Но эти качества соединились у него с исключительной настойчивостью в достижении намеченной цели. Этой настойчивостью, ясностью и жизнен-

ностью его организационных планов и можно объяснить тот крупный успех, который был им достигнут в строительстве научных учреждений... Будучи сам неустанным работником, отдавшим целиком всю свою жизнь науке и труду, Александр Васильевич весьма высоко ценил чужой труд и с большой охотой и явной доброжелательностью помогал другим в их научной и научно-организационной деятельности.

...В личных беседах с Александром Васильевичем я ясно чувствовал, что это прирожденный научный работник, готовый пожертвовать всем и прежде всего своими личными интересами на пользу науки. Это забвение своих личных удобств и готовность отдать всего себя общественной и научной работе вместе с исключительным бескорыстием привлекало к нему всех людей, с которыми он сталкивался, и способствовало его успехам. ...По своей скромности он никогда сам не говорил о себе и о своих заслугах» [31].

У цих словах найповніше розкривається сутність О. В. Фоміна як видатної особистості, великого вченого і прекрасної людини.

Глибоку оцінку особистості О. В. Фоміна дав відомий вчений М. А. Буш: «Исключительно хороший человек, добрый, в высшей степени деликатный, строгий к себе, тактичный, отзывчивый, желавший всем помочь, скромный, человек высокой культуры, общение с которым доставляло всем истинное удовольствие и приносило большую пользу» [4].

Найближча людина до О. В. Фоміна, його дружина — Ольга Густавівна, відзначала: «У Александра Васильевича был дар сердечно подходит к человеку; его приветливость и умение принаровиться к быту внушало доверие; этим можно объяснить крайне дружелюбное отношение к нему жителей самых отдаленных аулов Кавказа, где ему приходилось бывать...» [40].

Його учень, академік Д. К. Зеров, який пройшов із Олександром Васильовичем майже весь Київський період, давав таку оцінку своєму вчителю: «Ми бачимо... його як науковця, що з ентузіазмом віддається роботі, — чи то буде робота по організації ботанічних установ, чи то видання журналів та монографій, чи то індивідуальна праця над тою чи іншою науковою темою. Співробітники, з якими доводилось працювати Олександрю Васильовичу, знають його не тільки як ентузіаста-науковця, організатора ботанічної науки та

активного громадського діяча, — вони знають його як чутливу й уважну людину, яка завжди готова була допомогти, підтримати, дати пораду. Поруч з тим Олександр Васильович ніколи не висував наперед ні власної особи, ні своїх заслуг. Характерна риса, — Олександр Васильович уперто відмовлявся від пропозицій улаштувати його ювілей» [19].

Учень, а пізніше й колега, професор Є. І. Бордзиловський так відгукувався про О. В. Фоміна: «Александр Васильевич был редкой души человек. Удивительные незлобливость и уживчивость, чрезвычайная тактичность, чуткость, доброта и сердечное отношение ко всем, кто к нему обращался — вот главные черты его характера. Поддержать кого-либо, оказать помощь доставляло ему искреннюю радость и удовольствие, чужое страдание причиняло ему сердечную боль. Среди ботаников Александр Васильевич пользовался уважением и как крупный ученый, и как хороший человек» [4].

Справа О. В. Фоміна — дороговказ для майбутніх поколінь

На завершення хотілось би зазначити, що Ботанічний сад ім. акад. О. В. Фоміна, який вже майже 80 років носить ім'я цього видатного вченого-ботаніка, успішно розвивається, збільшуючи рослинні колекції та піднімаючи свій науковий та освітній рівень. У 2014 році в урочистій обстановці було відзначено 175-річчя з дня заснування Ботанічного саду. Нині він є підрозділом Науково-дослідного Центру «Інституту біології та медицини» Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

У Ботанічному саду ім. акад. О. В. Фоміна зусиллями кількох поколінь ботаніків зібрано унікальну колекцію рослин різного географічного походження, яка налічує на сьогодні понад 9000 видів, різновидів, форм та сортів, у тому числі більше 4000 таксонів тропічних і субтропічних рослин.

В оранжереях Ботанічного саду зібрано унікальну колекцію пальм, яка налічує 63 види. Однією з найцінніших тут є пальма Лівістона південна, що надає неповторного колориту експозиції субтропічної флори Австралії та Нової Зеландії. Вік її — понад 200 років.



Лабораторно-адміністративний корпус Ботанічного саду ім. акад. О. В. Фоміна з висотною оранжереєю субтропічних рослин, в приміщеннях якого Олександр Васильович жив і працював протягом всього Київського періоду



Новозбудований оранжерейний комплекс



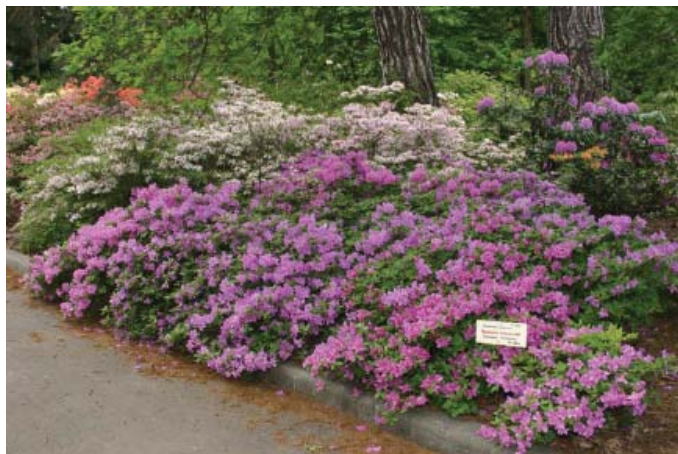
Пальма Лівістона південна (*Livistona australis* C. Martius)
квітує в оранжереї Ботанічного саду

Із провідних колекцій варто зазначити колекцію листопадних магнолій, яка налічує близько 60 видів, гібридів та форм. Особливою популярністю у відвідувачів користується Сад магнолій.



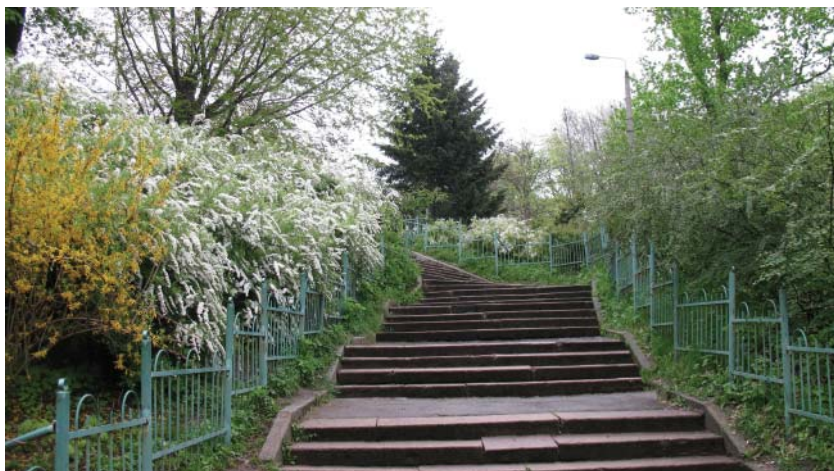
Сад магнолій у період цвітіння

Найбільшою в Україні є колекція рододендронів, що налічує понад 170 таксономічних одиниць.



Квітвання рододендронів

Найчисельнішою в Україні є колекція рослин роду кизильник (*Cotoneaster* Medic. Bauhin), що налічує близько 150 видів, форм і гібридів та колекція видів роду *Spiraea* L., обсяг якої становить понад 120 таксономічних одиниць.



Квітучі спіреї у декоративній композиції

На ділянці «Система вищих рослин» зібрано близько 600 видів рослин, розміщених за філогенетичною системою, опрацьованою академіком А. Л. Тахтаджяном. Ділянка активно використовується для практичних занять зі студентами.

Унікальне зібрання сукулентних рослин становить понад 2500 таксономічних одиниць і є найчисельнішим у нашій країні.

У колекціях Саду також широко представлені водні та прибережно-водні тропічні і субтропічні рослини, колекція яких налічує 503 види, різновиди, форми та сорти.

Розпорядженням Кабінету міністрів України №59-р від 28 січня 2015 року колекцію тропічних і субтропічних рослин Ботанічного саду ім. акад. О. В. Фоміна віднесено до наукових об'єктів, що становлять національне надбання.

У Ботанічному саду значного розвитку набули фізіолого-біохімічні дослідження, спрямовані на підвищення стійкості рослин, пошуку серед них джерел фізіологічно-активних речовин, розроблення методів мікроклонального розмноження рідкісних і зникаючих видів, а також тих рослин, розмноження яких традиційними методами є складним.

Широкого застосування набув біологічний метод захисту рослин-інтродуцентів від шкідників та хвороб, який успішно розробляється в Ботанічному саду.



Експозиція сукулентних рослин

З метою поповнення колекцій рослин-інтродуцентів Ботанічний сад здійснює постійний обмін насінними каталогами, а також рослинним матеріалом з багатьма вітчизняними та 300 ботанічними закладами 50-ти країн світу.

У червні 1996р. Вчена Рада Київського університету прийняла ухвалу «Про стан та перспективи розвитку Ботанічного саду ім. акад. О. В. Фоміна», в якій окремим пунктом вказувалось на необхідність відновлення видання наукового Вісника при Ботанічному саду. На виконання цієї ухвали 1 квітня 1998 р. було видано наказ Університету за № 199-32 про запровадження видання наукового Вісника «Інтродукція та збереження рослинного різноманіття» при Ботанічному саді та затверджено склад редколегії. У 1999 р. вийшов з друку 1-й номер цього Вісника, а всього вже видано 34 випуски. Заснування при Ботанічному саді друкованого видання ВАКівського рівня відіграло особливо важливу роль для науковців Ботанічного саду під час захисту ними дисертаційних робіт.

Колекційні фонди Ботанічного саду широко використовуються у навчальному процесі студентів вузів та інших навчальних закладів. Тут щорічно для студентів біологічного, географічного й інших факультетів Київського національного університету ім. Тараса Шевченка, а також Київського, Ніжинського, Сумського, Переяслав-Хмельницького, Уманського і Черкаського педагогічних університетів та інших вузів проводиться понад 400 годин навчальних занять, під час яких студенти знайомляться із різноманіттям рослинного світу, вивчають систематику, морфологію та ботанічну географію, розглядають питання охорони природи, біотехнології тощо.

З метою підвищення ефективності навчального процесу та науково-дослідної роботи в Ботанічному саду систематично проводиться робота щодо збільшення чисельності рослин-інтродуцентів, створення нових та вдосконалення існуючих навчальних експозицій. Особлива увага приділяється інтродукції рідкісних та зникаючих видів рослин флори України, вивченню їх властивостей, розмноженню та збереженню в умовах культури й природи.

В майбутньому планується продовжити та розширити наукові дослідження з мобілізації генофонду рослин різного географічного походження, розроблення стратегії збереження рослинного різноманіття *in situ* та *ex situ*, розв'язання на

сучасному молекулярно-генетичному рівні питань таксономії критичних груп рослин, мікроеволюції та шляхів еволюції окремих органів рослин, удосконаленню асортименту декоративних рослин для ландшафтного дизайну із застосуванням перспективних видів та форм інтродуцентів (рододендронів, листопадних магнолій, кизильників, таволг тощо); розроблення ефективних методів біологічного захисту рослин-інтродуцентів від шкідників та хвороб тощо.

Підвищенню рівня наукових досліджень сприятиме розширення співпраці з науковцями ННЦ «Інститут біології та медицини» й академічними науковими закладами, а також участь науковців Саду в розробленні міжнародних наукових програм.

У планах також активізувати просвітницько-природоохоронну діяльність Ботанічного саду шляхом читання лекцій, проведення семінарів, курсів, виставок, видання інформаційних листків, буклетів, довідників, методичних рекомендацій тощо.



Один із куточків наукової частини Ботанічного саду

Ботанічний сад ім. акад. О. В. Фоміна є улюбленим місцем відпочинку, де чисельні мешканці й гості столиці знайомляться з колекційними фондами та ландшафтними експозиціями, розширюють свої знання з охорони рослинного світу, отримують естетичну насолоду та поліпшують своє здоров'я.



Фрагмент паркової (експозиційної) частини Ботанічного саду

Свій 175-річний ювілей Ботанічний сад ім. О. В. Фоміна зустрів багатством своїх унікальних рослинних колекцій, а також високим рівнем науково-дослідної, навчальної, просвітницької та природоохоронної роботи, спрямованої, в першу чергу, на збереження й збагачення рослинного різноманіття та підготовку висококваліфікованих фахівців-біологів.

І ці вагомі здобутки є свідченням того, що справа О. В. Фоміна успішно продовжується й розвивається новими поколіннями ботаніків України.

Варто також підкреслити, що одне дітище О. В. Фоміна — Інститут ботаніки ім. М. Г. Холодного НАН України — на сьогоднішній день є всесвітньо відомою ботанічною установою з потужним науковим потенціалом, до складу якої входять 10 наукових відділів, міжвідомча комплексна лабораторія наукових основ заповідної справи, польова експериментальна база, обчислювальний центр, наукова бібліотека та редакційно-видавничий відділ. В Інституті працюють більше 100 науковців, серед яких багато докторів та кандидатів наук.

Найвагомішими доробками Інституту у вивченні біорізноманітності є капітальне 12-томне видання «Флора УРСР», «Визначник рослин України», «Рослинність УРСР», низка спільних із зарубіжними колегами видань, таких як «Флора Північної Америки», «Атлас флори Європи», випуски флор

і визначники, присвячені споровим рослинам (мохам і водоростям) та грибам, включаючи лишайники. Значним досягненням у галузі аутфітосозології є опублікування і перевидання «Червоної книги України», «Зеленої книги України». Підготовлено до друку Карту рослинності Європи.

Інститут ботаніки є головною установою в Україні й однією з провідних установ Європи з вивчення біорізноманітності на всіх рівнях організації судинних і спорових рослин та грибів. Інститут є також головною установою в програмі «Космічна біологія» Національної Космічної програми України. Базою для наукових досліджень є унікальні колекції (понад 1,6 млн. зразків), накопичені декількома поколіннями ботаніків, — гербарії судинних, спорових рослин та грибів, а також створені в останні десятиріччя колекція культур грибів та альготека.

В Інституті ботаніки видаються «Український ботанічний журнал» та міжнародний журнал «Альгологія» (Journal of Algology).



Головний корпус Інституту ботаніки ім. М. Г. Холодного

Чим більше років віддаляють нас від часу, коли жив і творив О. В. Фомін, тим рельєфніше вимальовуються ті масштабні здобутки, що були одержані ним на освітній, науковій та науково-організаційній ниві, і тим глибше усвідомлюється його визначальна роль у становленні й розвитку ботанічної науки в Україні. Відомий ботанік, багаторічний директор Інституту ботаніки ім. М. Г. Холодного НАН України, академік К. М. Ситник так оцінив діяльність О. В. Фоміна: *«Цей феноменальний дослідник і талановитий організатор науки зумів у 20-ті роки ХХ ст. визначити на десятки і сотні років напрямки наукових досліджень у галузі флористики судинних і спорових рослин»* [45].

І як дороговказом для майбутніх поколінь ботаніків звучать слова геніального вченого О. В. Фоміна: *«Рамки розуміння видів уже не відповідають сучасному стану наших знань про таксономічні одиниці. Отсюда следует, что необходима полная монографическая переработка всего гербарного материала по флоре Украины. ...Некоторые губернии во флористическом отношении еще не исследованы... касательно споровых можно прямо сказать, что они на Украине меньше всего изучены. Менее изученными оказались лишайниковая флора и флора мхов. ...При геоботанических исследованиях нельзя узко довольствоваться только изучением фанерогамной флоры и флоры высших сосудистых споровых, но приходится детально изучать и учитывать влияние как мхов, так и лишайников»* [51].

Колектив Ботанічного саду імені академіка О. В. Фоміна з гордістю і честью несе ім'я видатного вченого-ботаніка, і своєю повсякчасною, самовідданою працею засвідчує повагу і шану цій геніальній людині.

**Список
використаних у статті джерел та літератури**

1. Баранецкий О. В. Ботанический кабинет / Исторические записки об ученых и учебно-вспомогательных учреждениях Императорского университета св. Владимира (1834–1884 гг.). — Киев: Тип. Императ. У-та. Св. Владимира, 1884. — С. 128–140.
2. Бордзиловський Є. І. Листи до О. В. Фоміна. — Фонди музею історії Ботанічного саду ім. акад. О. В. Фоміна.
3. Бордзиловский Е. И. Обзор работ академика А. В. Фомина // Збірник праць, присвячений пам'яті акад. О. В. Фоміна. — К.: Вид. АН УРСР, 1938. — С. 19–25.
4. Бордзиловский Е. И. Памяти Александра Васильевича Фомина (1869–1935) // Советская ботаника. — 1936. — №1. — С. 137–146.
5. Бородин І. П. Листи до О. В. Фоміна. — Інститут архівознавства НБУВ, Ф. 10 — Оп. 1. — Од. зб. 44. — арк. 3.
6. Вейгель О. Листи до О. В. Фоміна. — Фонди Музею історії Ботанічного саду ім. акад. О. В. Фоміна.
7. Воронов Ю. М. Листи до О. В. Фоміна. — Інститут архівознавства НБУВ, Ф. 10 — Оп. 1 — Од. зб. 53.
8. Гербарії України. — Київ: Альтерпрес, 2011. — 442 с.
9. Гродзінський М. К. Лист до О. В. Фоміна від 19.02.1929 р. — Інститут архівознавства НБУВ, Ф. 10 — Оп. 1 — Од. зб. 58. — арк. 3.
10. Гроссгейм О. А. Листи до О. В. Фоміна. — Інститут архівознавства НБУВ, Ф. 10 — Оп. 1 — Од. зб. 60. — арк. 2.
11. Делоне Л. Лист до О. В. Фоміна. — Інститут архівознавства НБУВ, Ф. 10 — Оп. 1 — Од. зб. 62.
12. Документи, надіслані О. В. Фоміну для участі в VI міжнародному ботанічному конгресі в Амстердамі. — Інститут архівознавства НБУВ, Ф. 10 — Оп. 1 — Од. зб. 31. — арк. 3.
13. Досягнення за 15 років у галузі ботаніки. Доповідь. 1935 р. — Фонди Музею історії Ботанічного саду ім. акад. О. В. Фоміна.
14. Дубовик М. В. Київський Ботанічний сад ім. акад. О. В. Фоміна. — К.: Мистецтво, 1938. — 118 с.
15. Збірник праць, присвячений пам'яті акад. О. В. Фоміна. — К.: Вид. АН УРСР, 1938. — 379 с.
16. Звернення відділу природознавства УРЕ до О. В. Фоміна. — Фонди Музею історії Ботанічного саду ім. акад. О. В. Фоміна.
17. Зеров Д. К. Биографический очерк // Збірник праць, присвячений пам'яті акад. О. В. Фоміна. — К.: Вид. АН УРСР, 1938. — С. 16–18.

18. Зеров Д. К. Лист до О. В. Фоміна від 23. 08. 1920 р. (копія рукопису). — Фонди Музею історії Ботанічного саду ім. акад. О. В. Фоміна.
19. Зеров Д. К. Олександр Васильович Фомін // Укр. ботан. журн. — 1936. — Т. 7 (5) — С. 3–5.
20. Из эпистолярного наследия академика В. И. Вернадского. Письма О. В. Фомину, 1929–1934 / Составитель М. В. Шевера, вступительная статья К. М. Сытника, Т. В. Андриановой. — К.: Институт ботаники им. Н. Г. Холодного НАН Украины, 2010. — 25 с.
21. Ісаченко Б. Л. Листи до О. В. Фоміна. — Інститут архівознавства НБУВ, Ф. 10 — Оп. 1 — Од. зб. 77. — арк. 5.
22. Історія Київського університету: 1834 — 1959. — К., 1959.
23. Історія Національної Академії наук України (1918–1923 рр.). — К.: Наукова думка, 1993. — 576 с.
24. Історія Національної Академії наук України (1924–1928 рр.). Документи і матеріали. — К.: НБУВ, 1988. — 763 с.
25. Історія Національної Академії наук України (1929–1933 рр.). Документи і матеріали. — К.: Національна академія наук України, 1998. — 543 с.
26. Історія Національної Академії наук України (1934–1937 рр.). Документи і матеріали. — К.: НБУВ, 2003. — 831 с.
27. Келлер Б. О. Листи до О. В. Фоміна. — Інститут архівознавства НБУВ, Ф. 10 — Оп. 1 — Од. зб. 79. — арк. 3.
28. Липський В. І. Листи до О. В. Фоміна. — Фонди Музею історії Ботанічного саду ім. акад. О. В. Фоміна.
29. Лист-відповідь О. В. Фоміна на звернення ст. н. сп. Марійського н/д. інституту Василькова Т. П. — Інститут архівознавства НБУВ, Ф. 10 — Оп. 1 — Од. зб. 205.
30. Лист директора Британського музею, доктора А. Б. Ренделя, переписана О. В. Фоміним російською мовою. — Інститут архівознавства НБУВ, Ф. 10 — Оп. 1 — Од. зб. 221.
31. Любименко В. М. Александр Васильевич Фомин. Предисловие // Збірник праць, присвячений пам'яті акад. О. В. Фоміна. — К.: Вид. АН УРСР, 1938. — С. 7–8.
32. Навашин С. Г. Листи до О. В. Фоміна. — Інститут архівознавства НБУВ. Ф. 10 — Оп. 1 — Од. зб. 113. — л. 8, 11.
33. Нариси історії біологічного факультету. — К.: Фітосоціоцентр, 2004. — 276 с.
34. Палибин И. В. Ископаемые третичные сосны западного Закавказья // Збірник праць, присвячений пам'яті акад. О. В. Фоміна. — К.: Вид. АН УРСР, 1938. — С. 66–72.
35. Папоротникообразные. — Л.: Изд. Ботмузей АН СССР, 1930. — 218 с.

36. Подання комісії в Правління Університету Св. Володимира від 20 червня 1911 р. вх. №4298., с. 18-а. — Фонди Музею історії Ботанічного саду ім. акад. О. В. Фоміна.
37. Постанова №1220 Раднаркому УСРР від 22. 09. 1935 р. «Будівництво в Києві ботанічного інституту та організація ботанічного саду». — Державний архів м. Києва, Ф. Р-1. — Оп. 1. — Од. зб. 7771. — арк. 216.
38. Постанова №1385 Ради народних комісарів УСРР від 17.10.1935 р. «Про смерть академіка Фоміна О. В. » — ЦДАГО України, Ф. 1. — Оп. 6. — Од. зб. 376. — арк. 96.
39. Протокол совещания при АПУ Горсовета по вопросу устройства прудов и фонтанов в Киевском Ботаническом саду от 26.11.1934 г. — Державний архів м. Києва. — Ф. Р-11. — Оп. 1. — Од. зб. 1243.
40. Радде-Фоміна О. Г. Биографический очерк // Збірник праць, присвячений пам'яті акад. О. В. Фоміна. — К.: Вид. АН УРСР, 1938. — С. 8–16.
41. Радде-Фоміна О. Г. Иван Парфенович Бородин (некролог) // Вісник Київського Ботанічного саду. — 1930. — Вип. XI. — С. 3–7.
42. Радде-Фоміна О. Г. Про деякі кавказькі види кленів циклу *Acer monspessulansem* // Вісник Київського Ботанічного саду. — 1931. — Вип. XII-XIII. — С. 71–74.
43. Сведения для отчета университета за 1905 г. — Державний архів м. Києва. — Ф. 16. — Оп. 344. — Од. зб. 139.
44. Ситник К. М. Академічна наука в Україні // Укр. ботан. журн. — 1995. — Т. 52, №1. — С. 5–13.
45. Ситник К. М. Ботанічні наукові школи України в ХХ сторіччі // Укр. ботан. журн. — 2007. — Т. 64, №1. — С. 150.
46. Сукачев К. Н. Лист до О. В. Фоміна. — Фонди музею історії Ботанічного саду ім. акад. О. В. Фоміна.
47. Фомин А. В. Лекции по дендрологии. — Інститут архівознавства НБУВ, Ф. 10 — Оп. 1 — Од. зб. 4.
48. Фомин А. В. Лекции по фитогеографии. — Інститут архівознавства НБУВ, Ф. 10 — Оп. 1 — Од. зб. 2.
49. Фомин А. В. Материалы по истории возникновения Киевского ботсада (описание, отчет о деятельности). — Інститут архівознавства НБУВ. Ф. 10 — Оп. 1 — Од. зб. 6.
50. Фомин А. В. Материалы по оформлению заграничных командировок: анкета, заявление, список работ. — ЦНА АН УРСР м. Києва, Ф. 10. — Оп. 1. — Од. зб. 21.
51. Фомин А. В. Мхи. — Інститут архівознавства НБУВ, Ф. 10 — Оп. 1 — Од. зб. 185.
52. Фомин А. В. О виде. — Інститут архівознавства НБУВ, Ф. 10 — Оп. 1 — Од. зб. 175.

53. Фомин А. В. Отзыв о работах М. В. Клокова. — Институт архівознавства НБУВ, Ф. 10 — Оп. 1 — Од. зб. 178.
54. Фомин А. В. Отзыв о работах профессора Е. И. Бордзиловского. — Институт архівознавства НБУВ, Ф. 10 — Оп. 1 — Од. зб. 177.
55. Фомин А. В. Отзыв о работах профессора Я. С. Модилевского. — Институт архівознавства НБУВ, Ф. 10 — Оп. 1 — Од. зб. 176.
56. Фомин А. В. Отзыв о работе А. М. Левшина «Экспериментально-цитологическое исследование взрослых листьев автотрофных растений в связи с вопросом о природе хондриосом». — Институт архівознавства НБУВ, Ф. 10 — Оп. 1 — Од. зб. 181.
57. Фомин А. В. Отчет о заграничной командировке в 1910 г. Селекционная работа на опытных станциях // Прилож. к Тр. Тифлисского ботсада. — 1912. — С. 26.
58. Фомин А. В. Роль ботаники в проблеме «Большого Днепра» // Советская ботаника. — 1934. — №3. — С. 141–143.
59. Фомин А. В. Filices флоры Сибири и Дальнего Востока. — Л.: Изд. Ботмузей АН СССР, 1930. — 218 с.
60. Фомін О. В. Беззав'язкові України. Gymnospermae // Журнал біо-ботанічного циклу ВУАН. — 1932. — №3-4. — С. 3–38.
61. Фомін О. В. Ботанічний Інститут і Ботанічний сад. Матеріали до звіту. — Інститут архівознавства НБУВ. Ф. 10 — Оп. 1 — Од. зб. 6.
62. Фомін О. В. Доповідна записка до Управління НКО УРСР. — Інститут архівознавства НБУВ, Ф. 10 — Оп. 1 — Од. зб. 33. — арк. 1.
63. Фомін О. В. Звіт про діяльність Українського ботанічного товариства при ВУАН. — Фонд Інституту ботаніки ім. М. Г. Холодного НАН України, Оп. 1. — Од. зб. 12. — арк. 1–2.
64. Фомін О. В. З історії Київського Ботанічного саду. Вступ // Вісник Київського Ботанічного саду. — К., 1924. — Вип. 1.
65. Фомін О. В. Из записки до комісії для вироблення законопроекту про Ботанічний сад при УАН // Зб. пр. Комісії для вироблення законопроекту про заснування УАН у Києві. — К.: Друкарня Укр. наук. тов-ва, 1919. — С. 54–56.
66. Фомін О. В. Из записки до комісії для вироблення законопроекту про створення Ботанічного музею при УАН // Зб. пр. Комісії для вироблення законопроекту про заснування УАН у Києві. — К.: Друкарня Укр. наук. тов-ва, 1919. — С. 50–53.
67. Фомін О. В. Короткий нарис природних ботаніко-географічних районів України (з картою) // Вісник Київського Ботанічного саду, вип. II. — К., 1925 р. — С. 128–139.
68. Фомін О. В. Лист до академіка М. М. Крилова. — Інститут архівознавства НБУВ, Ф. 10 — Оп. 1 — Од. зб. 199.

69. Фомін О. В. Лист до Енглера німецькою мовою від 17.01.1922 р. — Інститут архівознавства НБУВ, Ф. 10 — Оп. 1 — Од. зб. 200.
70. Фомін О. В. Лист до Мельника С. П. — Інститут архівознавства НБУВ, Ф. 10 — Оп. 1 — Од. зб. 34.
71. Фомін О. В. Лист до Уповноваженого Укрнауки тов. Л. Н. Левицького. Копія рукопису від 29.11.1929 р. — Фонди Музею історії Ботанічного саду ім. акад. О. В. Фоміна.
72. Фомін О. В. Лист на ім'я Андрія Олексійовича. — Фонди Музею історії Ботанічного саду ім. акад. О. В. Фоміна.
73. Фомін О. В. Науково-дослідний інститут ботаніки при Всеукраїнській Академії наук до XV роковин Жовтня // Вісник Київського Ботанічного саду. — 1932. — XV. — С. III–VIII.
74. Фомін О. В. Сад. Музей. Київський ботанічний сад // Соціалістичний Київ. — 1934. — №11-12. — С. 12–13.
75. Фомін О. В. Структура Українського Науково-Дослідного Ботанічного інституту. — Фонди Музею історії Ботанічного саду ім. акад. О. В. Фоміна.
76. Фомін О. В. Тези доповіді про діяльність Науково-дослідних інститутів ВУАН/ Історія національної академії наук України (1929–1933 рр.). Документи і матеріали. — К., 1998. — С. 269.
77. Фомін О. В. Флора України. I. Pteridophyta / Труди Фізико-Математичного Відділу, том II, вип. 1. — К.: Вид. Української Академії наук, 1926. — С. 15–71.
78. Фомін О. В. Чернетка листа до французького вченого Конфрера. — Фонди Музею історії Ботанічного саду ім. акад. О. В. Фоміна.
79. Фомін О. В. Чернетки про Ботанічні сади Союзу та Європи. — Інститут архівознавства НБУВ. Ф. 10 — Оп. 1 — Од. зб. 6.
80. Хроніка // Вісник Київського Ботанічного саду. Вип. I. — К., 1924.
81. Хроніка // Вісник Київського Ботанічного саду. Вип. IV. — К., 1926.
82. Хроніка // Вісник Київського Ботанічного саду. Вип. IX. — К., 1929.
83. Шиян Н. Н., Шумілова А. В., Дяченко І. І. Наукова спадщина О. В. Фоміна у фондах Національного гербарію України (KW) // Матеріали Міжнародної наукової конференції до 175-річчя Ботанічного саду ім. акад. О. В. Фоміна. — К.: ФОП Паливода А. В., 2014. — С. 263–264.
84. Штатний розпис адміністративно-технічного та наукового персоналу Київського Ботанічного саду на 1927/28 рік. — Обласний архів м. Києва. Ф. 632. — Оп. 1. — Од. зб. 1381.

85. Шевера М. В. Забуте ім'я українського ботаніка Ольги Густавівни Радде-Фоміної//Укр. ботан. журн., 73(4) К.: 2016 — С. 409–414.
86. Alston G. Лист до О. В. Фоміна. — Інститут архівознавства НБУВ, Ф. 10 — Оп. 1 — Од. зб. 37. — арк. 2.
87. Gebrüder Borntraeger (Берлін). Лист до О. В. Фоміна від 30.01.1935 р. — Інститут архівознавства НБУВ, Ф. 10 — Оп. 1 — Од. зб. 43.
88. Novak F. A. Листи до О. В. Фоміна — Інститут архівознавства НБУВ, Ф. 10 — Оп. 1 — Од. зб. 112. — арк. 2.

РОЗДІЛ ІІІ. НАУКОВА СПАДЩИНА

Цей розділ ми розпочинаємо аналізом наукової спадщини О. В. Фоміна — статтею член-кореспондента АН УРСР Є. І. Бордиловського.

Обзор работ академика А. В. Фомина

Е. И. Бордиловский
(«Збірник праць, присвячених пам'яті академіка О. В. Фоміна», 1938)

Первая научная работа Александра Васильевича «Болота Европейской России» вышла в 1898 году. В этом же году последовала вторая — «Бассейн реки Оки». Эти первые работы, равно как и вышедшая в следующем году работа «Современный характер растительности Московской промышленной области», являются ботанико-географическими монографиями.

Начиная с 1899 года, вследствие все растущего интереса к флоре Кавказа, А. В. получает ряд командировок для ботанико-географических исследований Кахетии, Дагестана, Ширакской и Эльдарской степей и нагорной Армении. С этого момента А. В. переключился на изучение флоры Кавказа и издал целый ряд работ, касающихся флоры Кавказа, которых за период 1900–1929 год вышло 59.

Главнейшими работами А. В. по флоре Кавказа являются критически-систематические исследования: «*Cucurbitaceae* и *Campanulaceae* флоры Кавказа» (1907), «*Pteridophyta* флоры Кавказа» (1913) и «*Gymnospermae* флоры Кавказа» (1926). Уже первая из названных только что работ создала А. В. репутацию крупного ученого. «*Cucurbitaceae* и *Campanulaceae*» и «*Pteridophyta*», вошедшие в состав капитального, к сожалению, незаконченного издания: Кузнецов, Буш, Фомин «*Flora Caucasisca critica*», выгодно отличаются от работ других авторов этого издания тем, что А. В. при своих исследованиях не

довольствовался только изучением гербарного материала, но изучал растения в природе и, что особенно важно, в культуре. Последнее дает возможность устанавливать признаки прочные, наследственные, и признаки, изменяющиеся под влиянием среды. Эти особенности работ А. В. придают его произведениям большую солидность и доказательность.

Особенно ценна работа «*Pteridophyta* флоры Кавказа», представляющая собою полную, всестороннюю переработку кавказских папоротникообразных, изменившую современное представление о флоре папоротникообразных Кавказа. Особая заслуга автора в этой работе — применение нового принципа в классификации папоротников, основанное главным образом на изучении скульптуры оболочки спор, признака. Которому до того времени птеридологи не уделяли должного внимания. Применение этого принципа привело автора к совершенно новым взглядам на систематику папоротников, особенно на систему сборного семейства *Polypodiaceae*.

При исследовании голосемянных Кавказа А. В. не ограничился только изучением внешнеморфологических признаков, но уделил много внимания и анатомическому строению листьев, и в своей работе «К систематике Крымско-Кавказских видов и подвидов рода *Pinus*» (Вестник Тифлисского ботанического сада, 1914, вып. 34) он дает таблицу для определения видов по анатомическому строению хвои (с. 22).

Обрабатывая свои собственные коллекции растений, а также коллекции растений, имевшиеся в гербариях сада и в его Кавказском отделе — *Herbarium caucasicum vivum*, А. В. установил много видов, разновидностей и форм растений, до того времени совершенно неизвестных науке.

Отдавая большую часть времени работам критико-систематического характера, А. В. не оставлял и ботанико-географических и флористических работ.

Из таких работ можно назвать: «Ботанические экскурсии по Закавказью» (1900), «Экспедиции в западном Закавказье» (1901), «Солончаки и сопровождающие их формации в восточном Закавказье» (1906), «Значение изучения высокогорной растительности Кавказа» (речь, произнесенная на годичном акте Тбилисских высших женских курсов), «Схема сельскохозяйственных областей, округов и районов, намеченная для ботанических и почвенных исследований Кавказского края» (1913),

«О флоре Армении» (1914), «Про рослинність найближчих околиць Манглісу» (1924) и др.

Ведя свою большую научную работу, А. В. уделял внимание и реферированию новых работ. Рефераты свои он помещал частью в «Трудах Юрьевского ботанического сада», частью в органах Тифлисского ботанического сада.

При самой углубленной работе по систематике и фитогеографии, А. В. никогда не замыкался исключительно в этих областях. Он следил за развитием других отраслей ботаники — физиологии, генетики и селекции.

Научная многогранность А. В. и всегда живой его интерес к развитию знаний во всех отраслях ботаники давали ему возможность не только создавать разнообразные научные отделы и лаборатории в Тифлиском ботаническом саду и Институте, но и направлять в каждом из них научную работу, которая стройно вливалась в общий план работ всего учреждения, плодотворно работающего и по настоящее время.

Разносторонность знаний А. В. дала ему также возможность на протяжении своего научного пути создать и подготовить кадры молодых ученых специалистов в разных отраслях ботаники: флористов, геоботаников, бриологов, лишенологов и микологов.

Многочисленные отчеты о деятельности Тифлисского ботанического сада издавались А. В. почти ежегодно и всегда носили характер научных работ. В них часто описывались научные путешествия, всегда перечислялись редкие и интересные находки, указывались методы работ, намечались планы на предстоящую научную деятельность. В подтверждение сказанного может служить хотя бы «Отчет о заграничной командировке в 1910 году». В нем автор в краткой и сжатой форме, но в то же время полно знакомит читателя с принципами селекционного дела и даже с техникой гибридизации, применяемой в селекции, а вслед за тем дает краткий план будущих работ по селекции на Кавказе.

Научные работы А. В. Фомина, ботанические журналы, выходившие под его редакцией — «Труды» и «Вестник Тифлисского ботанического сада», уже к 1907 году сделали его известным у нас на родине, в Европе и за пределами ее.

По переезде в 1914 году в Киев, А. В. продолжал работать над кавказскими темами. Кроме того, он взял на себя обработ-

ку папоротникообразных Сибири и Дальнего Востока для издания Академии Наук СССР, обработал *Filices* для «Флоры СССР» и одновременно изучал флору Украины. Во время обработки папоротников Сибири и Дальнего Востока (часть I. *Filices*) им были опубликованы следующие работы: «*De varietatibus atque formis Woodsiarum in Sibiria crescentium*» (1925), «*Eine neue Art der Gattung Cryptogramma aus Sibirien*» (1929), «*Ueber die Anogramma Makinoi* H. Christ» (1929), «Про географічне поширення видів *Polypodium vulgare* L. та *P. virginianum* у Сибіру та на Далекому Сході» (1931).

Что касается работ по Украине, то особенное внимание было обращено А. В. на изучение споровых, которые здесь были до того времени изучены мало. Создал кафедру по споровым растениям, он подготовил трех специалистов: по лишайникам, листовным и сфагнумовым мхам и одного миколога и сам написал в этой области две работы: «Вивчення торфових мохів Київщини та Чернігівщини (1923)» и «Торфові мохи Харківської губ.» Все ученики А. В. по споровым посылались им в Ленинград для усовершенствования. По возвращении этих специалистов явилась возможность широко заняться изучением споровых растений на Украине и открыть в Киевском институте ботаники соответствующие лаборатории, в числе которых была и лаборатория микологии.

Сам А. В. очень интересовался грибной флорой и знал ее хорошо. В план научных работ Института ботаники на 1935 год должно было войти издание большого определителя грибов Украины. Александр Васильевич предполагал принять участие в монографической обработке некоторых родов, он выписывал и изучал литературу и вел оживленную переписку со многими специалистами относительно совместной работы в этом издании. Так, за несколько дней до смерти он диктовал письмо проф. Наумову, согласуя с ним программу будущего определителя грибов Украины и Полесья критико-монографического характера.

Занимаясь изучением флоры Украины, А. В. пришел к мысли о необходимости составления карты ботанико-географических районов Украины, которая и была им составлена в 1925 году. С некоторыми дополнениями эта карта принята и в настоящее время. В этот же период А. В. работал над монографией «*Pteridophyta* Украины», которая вышла в 1926 году

в издательстве УАН. В 1932 году А. В. опубликовал «Беззав'язкові України».

Выпуская научные труды, А. В. ведет в то же время большую организационную работу по созданию нового Ботанического сада, заведует сектором систематики и морфологии растений в Институте ботаники, направляет работы в старом Ботаническом саду, принимает участие в деле озеленения городов и уделяет время на целый ряд ценных статей, как, напр., «О ботанических учреждениях Украины», «Досягнення за 15 років у галузі ботаніки», «Роль ботаники в проблеме большого Днепра», «Перспективы научных работ Академии Наук в связи с перенесением столицы в Киев», «Сад-музей — Киевский ботанический сад», «П'ять га на Чорноморському узбережжі» и др.

А. В. уделял много внимания продвижению знаний в массы и внедрению научных достижений в практику. К нему постоянно обращались за консультациями и он никогда в них не отказывал. Писал он чрезвычайно ясным. Простым, красивым языком. Он обладал способностью в нескольких словах выразить очень многое и при том очень точно. Такими много говорящими, но краткими работами являются: «Заметка о флоре Армении». «Про рослинність найближчих околиць Манглісу».

Все работы А. В., в том числе и популярные, глубоко научны. *Liliaceae* и *Iridaceae* в «Определителе растений Кавказа» т. II, при полной применимости в средних школах, представляют собой глубокое научное, критическое произведение монографического характера.

После А. В. осталось много готовых или не вполне оконченных работ. Начата им работа «О флоре Армении» для общества культурной связи с границей, «О виде» и др. Из совершенно законченных остались «Папоротникообразные и голосемянные Украины», вышедшие в свет осенью 1937 г. в первом томе «Флоры УРСР», а также *Iridaceae* и *Amaryllidaceae* для III тома того же издания и вторая часть «*Pteridophyta* Сибири и Дальнего Востока — *Equisetales*», которая является продолжением первого тома «*Filices*» и содержит некоторые дополнения к нему.

З величезної наукової спадщини академіка О. В. Фоміна ми наводимо не друковані раніше, маловідомі, а також ті наукові праці, що, на нашу думку, не втратили своєї актуальності до цього часу.

Короткий нарис природніх ботаніко-географічних районів України

(з картою).

Територія України, простягаючись з північного заходу до південного сходу, захоплює за схемою Г. І. Танфільєва дві його області: область Північної Росії (смуга суходолів та мішаних лісів) та область Південної Росії (смуга чорноземельна). В межах цих двох зональних областей на підставі сучасних ботаніко-географічних даних ми маємо можливість перевести детальніший розподіл.

При цьому детальнішому розподілі можна прийняти такі вихідні пункти:

- 1) Геологічне минуле України, що, звичайно, не всюди буде однакове.
- 2) Орографічні умови, що також значно різняться з одного боку в західній частині України, а з другого і в східній.
- 3) Умови підсоння й, головним чином, атмосферні опади, що значно відмінюються, так з півночі на південь, як і з заходу на схід.
- 4) Ґрунтові умови, що змінюються взагалі зонально з півночі на південь, але що порушують цю зональність на сході.
- 5) Нарешті, флористичний склад України, що в залежності від всіх вищезгаданих факторів відмінюється ще більше.

Від усіх цих обставин залежить і поступова зміна краєвидів, що її ми спостерегаємо, так з півночі на південь, як і з північного заходу на південний схід. В межах цих вищезгаданих зон Г. І. Танфільєва, я гадаю, можливо виділити 8 районів.

I. Звернемося тепер до краєвиду зони мішаних лісів Полісся. Цей краєвид займає північні повіти Волини, Київщини та Чернігівщини по лінії трошки вище Києва на Житомир та Дубно. Він характеризується шпильковими, по більшості сосновими лісами, що часто змішуються з дубом і місцями на суглинках переходять в участки листяних лісів, а почасти й чистими сосновими борами, розвинутими на польодовикових пісках, а також і на пісках, що були перероблені вітром, тоб-то кучугурних.

Ряснота лісових болот, а на відкритих місцях і зіллястих (травистих), що часто переходять в гірнові болота, є одна з характерних рис цього зонального краєвиду.

Серед лісових болот тут можна спостережати й сфагнові болота, що займають, проте, незначні простори і не мають того характеру типових здутих, опуклих в середині сфагнових болот, що носять німецький термін

„Ночтмооге“. Ці останні так часто трапляються серед більш північних лісів типу тайги й там займають вже великі площі.

В лісах нашої зони мішаних лісів трапляється, проте, цілий ряд рослин північних, як відгук лісів тайги. Такі види верб: *Salix Lapponum*, *S. myrtilloides*, *S. nigricans* і інші, а також представники родин *Vacciniaceae* та *Ericaceae*: *Vaccinium Oxycoccos*, *Calluna vulgaris*, *Ledum palustre*, *Andromeda polifolia*, *Arctostaphylos Uva ursi* і такі рослини, як види *Sphagnum*'у, а також *Eriophorum vaginatum*, *E. angustifolium*, *E. gracile*, *Epipactis palustris*, *Malaxis paludosa*, *Hyropitys multiflora*, *Pirola uniflora*, *P. secunda* і інші.

Що-до умов пісоння, то тут можна вказати, що середня температура найтепліших місяців хитається між $+15^{\circ}$ та $+20^{\circ}$, а найхолодніших між -8° та -10° . Атмосферних опадів за рік випадає приблизно 550 мм, причому найбільша кількість опадів припадає на липень місяць.

В геологічному відношенні цей краєвид характеризується моренно-зандровими покладами, ґрунтами, тут є піски, моренні глини та суглинки.

Течією р. Дніпра зона мішаних лісів Полісся поділяється на два райони: 1) західній — Правобережне Полісся та 2) східній — Лівобережне Полісся.

Правобережне Полісся передовсім відрізняється перевагою шпилькових лісів над листяними, причому шпилькові основні ліси і болота, що там трапляються, по складу рослинності наближаються до типу більш північного, скоріше білоруського. За це свідчить і те, що серед шпилькових лісів спостерігаються значні простори, зайняті торфовими болотами, які досягають іноді глибини від 6 до 8 метрів, причому верхні шари таких торфовищ, що складаються із *Sphagnum*'у, досягають глибини від 2 до 3 метрів. Тут особливо часто можна констатувати присутність *Sphagnum medium*, більш характерного для типу болот „Ночтмооге“, а разом з звичайними північними видами як *Vaccinium Oxycoccos*, *Andromeda polifolia*, *Ledum palustre*, *Salix Lapponum*, *Betula humilis*, трапляються такі північні форми, як *Cassandra calyculata*¹⁾ та *Empetrum nigrum*, що на Лівобережному Поліссі не зустрічаються.

Крім того, є й ще відмінна особливість Правобережного Полісся, а саме, тут по окраїнах болотяних просторів в лісах, як напр. в Овруцькому та Звягільському повітах трапляються, як подає Тутковський²⁾, великі зарослі *Rhododendron flavum*, що багатьма ботаниками вважається тут за третинного релікта.

Як вказує польський ботаник Вуйціцький³⁾, ця рослина трапляється в Люблінській губ. коло містечка Туробина; другий, також польський бота-

¹⁾ Исслед. болот Волынской губ. (Отчет о рекогносцировочных исследованиях) В. С. Доктуровського. С.-Петербург. Стр. 15).

²⁾ Тутковський П. А. Кавказька красуня (*Azalea pontica*). („Наука на Україні“ № 4, стор. 146).

³⁾ Рах F., Pflanzengeographie von Polen. Berlin. 1918 p. 19.

ник Єнджієвський¹⁾, подає *Rhododendron flavum* в межах Північної Галичини між рр. Вислою та Сяном коло м. Волі Заріцької. Їй ще один релікт на Правобережному Поліссі, що трапляється на болотистих місцях, — *Chrysanthemum serotinum*.

Крім того, в основи лісах місцями трапляються зарослі *Daphne sneorum*, на гранітових скелях часом ростуть гірські папороті *Woodsia ilvensis*, та *Asplenium germanicum*²⁾, а серед лісових сфагнових болот печіночних *Trichocolea tomentella*³⁾. Всі ці дані говорять за те, що Правобережне Полісся значно відрізняється від Лівобережного так по складу рослинності, як по характеру самого краєвиду.

В межах Правобережного Полісся, завдяки умовам підсоння й ґрунтовим е підковита можливість культури цілого ряду цінних у промисловому та господарському відношеннях деревних шпилькових порід, як *Pinus Strobus*, балканська сосна — *Pinus Peuce*, кримська сосна — *Pinus Laricio*, цінних так по деревині, як і по багатству смолою. Крім того, тут цілком вдаються культури таких шпилькових декоративних порід, як *Pseudotsuga Douglasii*, *Tsuga canadensis*, *Abies concolor*, *Abies balsamea*, *A. pectinata*, *Picea Engelmanni*, *Picea alba*, *Picea orientalis*, *Chamaecyparis Lawsoniana*, *Libocedrus decurrens*, *Ginkgo biloba*, олівецьке дерево — *Juniperus virginiana*, що їх можна рекомендувати для розведення по лісництвах.

Східний район — Лівобережне Полісся — характеризується меншими масивами шпилькових лісів та значною перевагою лісів листяних, що складаються з мішаних насаджень дуба, липи, ясеня, граба, осики та берези. Серед існуючих там шпилькових лісів впадає в очі комбінація з насаджень сосни та берези, що часто трапляється і яка є відгуком таких самих лісів Могилівської губернії. Крім того, в північних повітах Чернігівщини, що межують з Могилівською губернією, можна спостерігати й присутність великих ялинових насаджень, а цього в Правобережному районі в межах України ми не бачимо. В південних частинах Лівобережного Полісся часто доводиться спостерігати також багато майже чистих березових гаїв, що свідчать про втручання людини, яка вирувала типові основні насадження шпилькових. Що-до рослинних асоціацій, властивих усій зоні Полісся, то з них варто зазначити такі:

1) Чисто шпилькові ліси з сосни на піскових буграх „кучугурних“ та „дюнних“, майже без усякого підліску з бідним ґрунтовим рослинним вкриттям з зарослів, *Cladonia rangiferina*, *Cl. silvatica*, *Cl. gracilis*, *Cl. uncialis*, що хрупотять під ногами, та поодиноких екземплярів *Cytisus ruthenicus* де-не-де з подушками *Thymus Serpyllum* та *Polytrichum piliferum*, а також і такими звичайними рослинами, як *Helichrysum*

¹⁾ Там само, стор. 19.

²⁾ Фомін О., Про знайдену на Волині папороть. („Українськ. Ботанічн. Журнал. Т. I, вип. 1—2, стор. 26).

³⁾ Там само, стор. 44.

arenarium (spars.), Hieracium Pilosella (greg.) та Antennaria dioica (greg.).

2) Соснові ліси з підліском із бруслини — *Euonymus verrucosa*, зрідка крушини — *Rhamnus Frangula*, горобини *Sorbus Aucuparia* та з порівнюючи багатим ґрунтовим вкриттям почасти із дрібних чагарничків, як *Cytisus ruthenicus* (sol.) та *Genista tinctoria* (sol.), почасти із зіллястих рослин, як *Pteridium aquilinum* (greg.), *Peucedanum Oreoselinum*, що майже складають тло всього зіллястого вкриття, а між ними *Potentilla Tormentilla* (spars.), *Trifolium medium* (greg.) *Veronica officinalis* (greg.) *Veronica spicata* (sol.), *Viola arenaria* (spars.) *Jasione montana* (sol.), *Anthericum ramosum* (sol.), *Luzula campestris* (sol.), *Potentilla alba* (greg.), *Trifolium montanum* (sol.), *Centaurea Marschalliana* (sol.), *Campanula rotundifolia* (sol.) та де-не-де *Vaccinium Vitis idaea*. Такі заняси рослини звичайні в соснових лісах гарної якості, але трохи проріджених виборочною рубкою.

3) Соснові ліси на пониженнях та заглибних з товстим шаром ґрунтового гумусу, з великими зарослями *Vaccinium Myrtillus* на вогітних місцях; тут-таки спостерегаються невеликі подушечки *Dicranum undulatum* та великі зарослі *Polytrichum formosum* з дерезами *Lycopodium clavatum*, *L. complanatum*, що пробивається між ними та маленькими грибками, що пронизують опавні шпильки — *Marasmius perforans*. Часто можна спостережати, що по окраїнах понижень з вище згаданою рослинністю з'являються зарослі *Calluna vulgaris* або *Arctostaphylos Uva ursi*. Не дивлячись на кращий ґрунт та значну вогіть його, насадження сосни не відзначаються доброю якістю й дерева, хоча й однакового віку з попередньою асоціацією, мають нижчий зріст, а гилки їх часто-густо вкриваються обрідками.

Від цієї асоціації є перехід до попередньої — це ліс з переважаючим моховим вкриттям із *Hypnum Schreberi* (cop.), *Hylacomium splendens* (sol.), подушечок *Hypnum Crista castrensis*, *Leucobryum glaucum*, а також квітковими рослинами — *Pirola secunda*, *Chimophila umbellata*, *Vaccinium*, *Vitis idaea* (cop.) та зарослями *Calluna vulgaris*.

4) Соснові ліси з домішкою дубу з підліском де-не-де із черешини — *Prunus Padus*, бруслини — *Euonymus verrucosa*, крушини — *Rhamnus Frangula*, зрідка ліщини — *Corylus Avellana* та з більш або менш багатим зіллястим вкриттям із *Pulmonaria officinalis* (sol.), *Brunella vulgaris* (spars.), *Calamintha Clinopodium* (greg.), *Origanum vulgare* (sol.), *Campanula Trachelium* (sol.), *C. persicifolia* (cop.), *Solidago Virga aurea* (sol.), *Vicia sepium* (sol.), *Galeobdodon luteum* (greg.), *Leontodon hispidus* (sol.), *Hypochaeris maculata* (sol.), *Chimophila umbellata* (sol.), *Pteridium aquilinum* (greg.), *Pyrethrum corymbosum* (sol.), *Pirola secunda* (sol.), *Peucedanum Oreoselinum* (sol.), *Geranium sanguineum* (cop.), *Geranium silvaticum* (sol.), *Dryopteris Filix mas* (spars.); місцями зарослі *Athyrium Filix femina* на во-

кісних місцях в перемішку з *Dryopteris euspinulosa*. Дуб тут утворює другий позем лісу, соснові насадження доброї якості. З других дерев розкидано трапляється береза—*Betula verrucosa*, осика—*Populus tremula*, зрідка липа—*Tilia parvifolia*.

5) Листяні ліси, що складаються з дуба, граба, липи, ясеня, берези та осики, з підліском із черемшини—*Prunus Padus*, бруслини—*Euonymus verrucosa*, клена—*Acer campestre* та *Acer tatarica*, ліщини—*Corylus Avellana*, горобини—*Sorbus Aucuparia* та крушини—*Rhamnus Frangula*. Серед цих порід зрідка вкраплені й сосна великими старими примірниками. Ці ліси розвинуті на лісових еуглінках. Треба гадати, що насадження листяних лісів замінили тут дуже старі соснові насадження, що їх колись було вирубано й рештками яких і є величезні старі примірники сосни. Такі ліси часто, напр., трапляються на Чернігівщині, як, напр., в Остерському лісництві. Зіллястий позем цих тіннистих лісів утворюють зарослі *Aegorodium Podagraria*, *Sanicula europaea*, папороті—*Dryopteris Filix mas*, *Athyrium Filix femina*, де-не-де трапляються й інші рослини—*Asarum europaicum*, *Majanthemum bifolium*, *Asperula odorata*, *Anthriscus silvestris*, мохи—*Catharina undulata*, *Mnium cuspidatum*, *M. undulatum* та *Polytrichum commune*.

6) Заболочений сосновий ліс часто можна бачити в межах західньої частини Правобережного Полісся, як, напр., на Волині. Насадження сосни заболочуються при допомозі білого торфового моху *Sphagnum* з рослинами, що супроводять його—*Drosera rotundifolia*, *D. intermedia*, *D. longifolia*, *Vaccinium Oxococcus*, *Rhynchospora alba*, *Andromeda polifolia*, *Eriophorum vaginatum*.

Серед такого заболоченого лісу трапляються зарослі багонника—*Ledum palustre* в сумішці з *Comarum palustre*, *Galium palustre*, *Calamagrostis neglecta*, *Lysimachia thyrsoiflora* і инш. Такий заболочений ліс складається звичайно із рідких насаджень кволої з слабо розвинutoю короною сосни, до якої місцями домішується береза—*Betula pubescens*, часто також *Betula humilis* з видами верб. На других ніскових терасах річок серед кучугурних піскових горбів такі ліси часто раптом замінюються на мохові—гіпнові і навіть осокові болота.

7) Вільхові зарослі з болотяними рослинами *Equisetum Heleocharis*, *E. palustre*, *Oenanthe Phellandrium*, *Calla palustris*, *Caltha palustris*, *Cicuta virosa*, *Lysimachia thyrsoiflora*, *Eupatorium cannabinum*, *Lysimachia Nummularia*, *Lycopus europaeus* та *L. exaltatus*, *Dryopteris thelypteris*, *D. cristata*, *Galium palustre*, *Agrostis canina*, *Juncus effusus*, *Polygonum Hydropiper*, *Aira caespitosa*, *Carex stricta* і инш. По краях таких вільшатників зустрічаються густі зарослі папоротів *Athyrium Filix femina* та *Dryopteris euspinulosa*.

8) Сфагнові болота. Часто доводиться спостережати, що у вільхових зарослях починають траплятися види *Sphagnum*, що вони то ростуть в заглиб-

леннях поміж кущинками, як, напр., *Sphagnum subsecundum*, *S. platyphyllum* та *S. squarrosum*, то вкривають сами кущинки, як *Sph. subbicosolor*, *S. turfaceum* та *S. cymbifolium*. Ведучина таких зайнятих *Sphagnum* просторів буває різна і дуже часто в сусідстві з вільховими зарослями виникають сфагнові болота, облямовані чагарниками. Верб — *Salix pentandra*, *S. aurita*, *S. Laronum* і інші.

Кількість видів роду *Sphagnum*, що їх зареєстровано на Поліссі, досягає 25.

9) Злистяні осокові болота трапляються серед кучугурних погорбовань на відкритих місцях на перших та других терасах по течії річок зо звичайною рослинністю із *Carex ampullacea*, *C. limosa*, *C. Pseudocyperus*, *Eriophorum angustifolium*, *Glyceria fluitans*, *Menyanthes trifoliata*, *Equisetum limosum* і інші. Часом такі болота оточує бодякостий луг, де з видами *Carex* та *Juncus* ростуть такі трави, як *Poa palustris*, *Agrostis alba*, *Cynosurus cristatus*, а з інших рослин виділяються в очі *Lychnis Flos cuculi*, *Mentha austriaca*, *Ranunculus repens*, *Carex caespitosa*, *Carex distans*, *Geum rivale*, *Epilobium palustre*, *Orchis incarnata*.

10) Заплавні луки звичайно з травами *Deschampsia caespitosa*, *Agrostis alba*, *Phleum pratense*, *Festuca rubra*, *Calamagrostis lanceolata*, *Beckmannia eruciformis*, осоками — *Carex vulgaris*, *C. hirta* і іншими рослинами, як *Symphytum officinale*, *Rhinanthus major*, *Plantago media*, *Lychnis Flos cuculi*, *Rumex Acetosa*, *R. confertus*, *Potentilla anserina*, *Filipendula hexapetala*, *Trifolium repens*, *Melilotus officinalis* і інші.

11) Крім рослинності заплавних луків, варто вказати також і на рослинність пісків, по течії річок, де разом зо звичайними рослинами прибережних пісків можна знайти дуже цікаві рослини, як *Scirpus Michelianus*, *Peplis alternifolia*, *Juncus Tenageja*, *Scirpus supinus*, *S. Holoschoenus* і інші.

II. Краєвид підзони лісостепу. Займає південну частину Волини, східню частину Поділля, південні частини Київщини та Чернігівщини, північну частину Подтавщини та північно-східню частину Харківщини. Краєвид — парковий: діє і степ чергуються поміж собою. Рельєф більш-або менш хвилястий, пагоркуватий. Ґрунти чорноземельні, місцями лісові суглинки, а також супісі та підзоли. З боку орографії весь простір лісостепу можна поділити на західню — більш підвищену, частину й на східню, більш понижену; в геологічному відношенні породою, що підстилає ґрунти, є або льосуватий суглинок, або льоси, що лежать на старіших породах. Що-до умов підсоння, то вони такі: середня температура підчас 5 тепліших місяців вища +10°, температура найтепліших приблизно між +17° та +21°, найхолодніших між —5° та —12°, річна кількість атмосферних опадів досягає 500 — 450 мм.

В рослинному вкритті цього краєвиду перш за все виділяються лістяні ліси в складі двох головних порід: дуба — *Quercus pedunculata* та граба — *Carpinus Betulus*, до яких часом домішується липа — *Tilia parvifolia* та груша — *Pirus communis*. Ці ліси займають або високі

праві береги річок, або містяться в міжріччях просторах, вкриваючи собою пагіркувати місця. В теперішній час площа цих лісів більша або менш скоротилася, як дуже скоротилася й площа щільного стелу, що зайнята в багатьох місцях польовими культурами різних хлібів та буряка.

Дуже характерні для цієї підзони так звані байрачні ліси, що знаходять собі притулок у балках та ярах і тільки де не-де виновзають на плато. Серед цього-ж простору в області бувшого льодовика („льодовикового язика“) і почасти по краях його ми зустрічаємось також і з сосновими лісами. Тут трапляються й лісові болота, де місцями можна спостерегати незначні простори з *Sphagnum* 'ом. Ці соснові ліси можна назвати тут острівними.

Що-до районування лісостелу, то тут доводиться також, як і на Поліссі, поділити течію р. Дніпра лісостелу на два райони: західній — Правобережний і східний — Лівобережний. Перший район носить сліди впливу флори південної та середньої Європи, а саме: в листяних лісах ми зустрічаємо такі породи, як явір — *Acer pseudoplatanus* та дуб — *Quercus sessiliflora*, а на дубах чужоїд — *Loranthus europaeus*, що його знайдено в Ново-Ушицькому повіті на Поділлі та в Липовецькому повіті на Київщині.

Тут-таки в західньому районі проходять північно-східні межі поширення багатьох рослин, що властиві або Південній Європі або Середній Європі з Польщею. Впадає в очі ряд супутників європейських лісів; ці ліси, мабуть, були поширені підчас одного з міжльодовикових періодів. Як таких супутників можна вказати: *Isopyrum thalictroides*, *Dentaria glandulosa*, *Astrantia major*, *Geranium phaeum*, *Ranunculus lanuginosus*, *Cimicifuga foetida*, *Equisetum maximum*. Крім цього, тут, хоча й рідко, на більш підвищених місцях трапляються й гірські рослини: *Anemone narcissiflora*, *Helleborus niger*, *Senecio aurantiacus*, *Primula elatior*, *Woodsia ilvensis*. В східньому районі вже ми не знайдемо таких порід, як *Quercus sessiliflora* та *Acer pseudoplatanus*; що-до граба — *Carpinus Betulus*, то він ще трапляється на Полтавщині, але за межами цієї губернії на схід трапляється рідко. В межах цього району ми не знаходимо й вищезгаданих супутників європейських лісів, а тим більше й гірських рослин.

З рослинних асоціацій цього ландшафту Лісостелу можна відмітити:

1) Дубові ліси на деградованих чорноземлях з домішкою липи — *Tilia parvifolia*, береста — *Ulmus campestris*, клена — *Acer platanoides* та почасти граба — *Carpinus Betulus*. Шідаїсок складають, головним чином, ліщина — *Corylus Avellana*, клени — *Acer campestre* A. *tataricum* та бруслина — *Euonymus verrucosa*. Це звичайно дуже тіністі ліси з багатим наверхстовванням перегнилого листу й зіллястим вкриттям із *Lactuca muralis*, *Aegopodium Podagraria*, *Stachys silvatica*, *Dryopteris Filix mas*, *Asarum europaeum*, *Siumbrium Alliaria*, *Pulmonaria officinalis*, *Galeobdodon luteum*, *Campanula Trachelium*, *Calamintha Clinopodium*, *Majanthemum bifolium*, *Asperula odorata*, *Circaea Lutetiana*, *Geranium Robertianum*. Ранньої весни тут можна стріти в

цвіту зарослі *Anemone ranunculoides*, місцями *Corydalis solida*, *Corydalis intermedia*, *Scilla bifolia*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Viola mirabilis*.

2) Чисті дубові ліси, що їх можна спостережати на чорноземях, як, напр., в околиці м. Білої Церкви, з підліском із ліщини—*Corylus Avellana*, глода—*Crataegus oxyacantha*, яблуні—*Pirus Malus* та груші—*P. communis*, а також крушини—*Rhamnus cathartica*. Дуже часто можна спостережати, що в наслідок випасання худобою зіллясте вкриття майже скрізь складається з високих густих зарослів бур'янів—*Torilis Anthriscus*, *Cynoglossum officinale*, *Cirsium lanceolatum* та *Cirsium eriophorum*. Такі-ж діброви можна бачити й на ґрунтах, що близько підстиляються гранітами, що брилами виступають на денну поверхню.

3) Чисті грабові ліси майже без підліску, з дуже рідким зіллястим поземом, подібним до зіллястого вкриття попередньої асоціації, але часто з подумками із мохів *Catharinaea undulata*, *Hypnum triquetrum*, місцями *Fissidens taxifolius*, а при основі дерев *Homalia trichomanoides* і де-не-де з печиночниками *Metzgeria furcata* та *Radula complanata*.

4) Байрачні ліси, що ховаються в балках та ярах, складаються з дуба, граба з домішкою ясеня, липи, клена, береста, часом берези та оскпи. Породами підліску в цих лісах служать польовий клен—*Acer campestre*, калина—*Viburnum Opulus* та *V. Lantana*, бузина—*Sambucus nigra*, бруслини—*Euonymus Europaea* та *E. verrucosa*, ліщина—*Corylus Avellana* та свидина—*Cornus sanguinea*. Звичайно це молоді ліси з зіллястою рослинністю, звичайною для лістяних лісів та узлісь.

5) Степ часто безпосередньо прилягає до дубових або дубово-березових лісів, або-ж займає порівнюючі невеликий простір поміж польових культур. По характеру рослинності степ Лісостепової підзони на Україні почасти наближується до різногравного лучного степу, почасти переходить і в типовий ковиловий степ. В першому випадку рослинність складається з таких трав та інших зіллястих рослин: *Poa pratensis*, *Festuca ovina*, *Phleum Boehmeri*, *Salvia pratensis*, *Galium verum*, *Lychnis Viscaria*, *Ranunculus polyanthemus*, *Silene nutans*, *Trifolium pratense*, *Medicago falcata*, *Silene Otites*, *Arenaria graminifolia*, *Potentilla argentea*, *Thalictrum minus*, *Falcaria Rivini*, *Oxytropis pilosa*, *Campanula bononiensis*, *Trifolium montanum*, *Centaurea Scabiosa*, *Campanula Sibirica*, *Veronica spicata*, *Chrysanthemum Leucanthemum*, *Bromus inermis*, *Eryngium planum*, *Phlomis tuberosa*, *Alopecurus pratensis*, *Berteroa incana* та инш. В другому випадку в характері рослинності набирають значіння: *Festuca ovina*, *Koeleria cristata*, *Poa pratensis*, *Stipa capillata*, *Stipa pennata* (sensu lato), *Silene Otites*, *Linum flavum*, *Peucedanum Alsaticum*, *Astragalus Onobrychis*, *Nonnea pulla*, *Salvia nutans*, *S. verticillata*, *Nepeta nuda*, *Senecio Jacobaea*, *Stachys*

recta, *Phlomis tuberosa*, *Anthyllis vulneraria*, *Trinia Henningii*, *Phyteuma canescens*, *Adonis vernalis*, *Achillea millefolium*. Взагалі варто зазначити, що частий ковиловий степ в підзоні лісостепу є явище рідке.

Що-до таких асоціацій, як заплавні луки, рослинність пісків, рослинність травистих болот, то вони мало чим відрізняються від таких самих асоціацій у межах Поділля.

6) Дуже цікавою в підзоні Лісостепу є асоціація гранітових виходів в лісах по течії річок з характерними формами обрісників — *Parmelia conspersa*, *P. proluxa*, *P. saxatilis*, а також з папоротями — *Asplenium Trichomanes*, *A. septentrionale*, *Polypodium vulgare*, а на відкритих місцях з *Silene compacta*¹⁾, *Dianthus hypanicus*, *Erodium Hoefftianum*, *Inula cordata*, *Achillea pectinata*, *Rubia tatarica*, *Alyssum saxatile*, *Cerastium Riaei*, *Stachys angustifolia*, *Alyssum minutum* та інші.

7) Виходи вапняків, напр. у межах лісостепу на Поділлі, також відзначаються властивістю для них рослинністю, як *Gypsophila collina*, *Genista scythica*, *Scutellaria lupulina*, *Paronychia cephalotes*, *Gypsophila glomerata*, *Hedysarum grandiflorum* та інші.

До району Правобережного лісостепу на південному заході прилягає азональний район лісів південно- та західно-європейських, що займає підвищену південно-західну частину Поділля. Дуже розчленований рельєф цієї місцевості має в собі також острівні гори. Весь цей простір у геологічному відношенні є старіший і льодовикова поволока не торкнулася цієї місцевості. Умови підсоння цієї місцевості такі: середня температура найтепліших місяців хитається приблизно між + 19° та + 22°, найхолодніших + 2° та - 10°; річна кількість опадів дорівнює тут 600 мм. В ботанічному відношенні вона характеризується острівними лісами, де трапляється бук (Кременецькі гори: „Турова гора“, „Ледуховський гай“; також букові гаї в Проскурівському повіті на Поділлі). Крім того, тут трапляється ряд інших західно-європейських порід, що трапляються в лісах і де-не-де розрізано по долинах річок. Такі: липа — *Tilia tomentosa*, явір — *Acer pseudoplatanus*, плющ — *Hedera Helix*, клокітка — *Staphylea pennata*, лоніція — *Clematis Vitalba*, дерев — *Cornus mas*, ремнецвіт — *Loranthus europaeus*, берега — *Sorbus torminalis*, черешня — *Prunus avium*, тернослива — *P. insititia*, *Euonymus pana*, а також і зідласті рослини — сунутники букових лісів, як *Euphorbia amygdaloides*, *Polystichum lobatum*, *Phyllitis Scolopendrium*, *Polypodium vulgare var. attenuatum*. Вище вже згадувалось про те, що кількість атмосферних опадів тут 600 мм.; причому найбільшим літніх дощів приходить на місяці травень, червень та липень, а це важливо для розвитку буку.

¹⁾ Див., напр., Пачоскі й І., Основи черги разв. флоры Юго-Западной России. Стор. 80-98.

III. Краєвид зони чорноземельного степу, розвинутого переважно на рівнинах. Поверхня рівнини вкрита льосовими покладами, що на них залягають чорноземлі. Серед рівнини спостерегаємо наявність блюдюватих заглиблень, що звуться подами. Характер рослинності різнотравний (зіллястий) лучний степ, або цілниний травистий степ з перевагою ковидів, що зберігає поміж польових культур. По течії річок трапляються передіски, скоріше грибки лісів, що тягнуться вузькою смугою, утворюючи так звані левади. На міжрічкових просторах лісів немає. В подах разом з рослинністю заплавних луків можна зустріти представників солонцюватої рослинності. По диференцировці чорноземельного ґрунту та характеру рослинності зону чорноземельного степу можна розділити на два райони: північний — район тучного північного чорноземельного степу та південний — район Причорноморських степів, або південної чорноземлі.

Цей останній район розвинутий на понтичних покладах, що вкриті каштановими південними чорноземлями, й відзначається меншою кількістю атмосферних опадів, що хитається від 350 до 300 мм. на рік, в той час як у районі тучного чорноземельного степу кількість атмосферних опадів біля 400 мм. Взагалі для підсоння степу характерні часті літні дощі або зливи, що не промочують, проте, глибоко ґрунту, й дуже зсушливі вітри.

З асоціацій, властивих першому району, варто зазначити: 1) Степ з ковилами — *Stipa pennata*, *S. Lessingiana* з травами *Festuca ovina*, *Coeleria cristata*, *Bromus erectus* і инш., а також і д тацми рослинами, як *Orobancha canescens*, *Jurinea mollis*, *Tripsacum Henningii*, *Falcaria Rivini*, *Paeonia tenuifolia*, *Anemone pratensis*, *Campanula sibirica*, *Oxytropis pilosa*, *Filipendula hexapetala*, *Arenaria graminifolia*, *Adonis vernalis* або *A. wolgensis*, *Centaurea Marschalliana*, *C. Scabiosa*, *C. ruthenica*, *Pedicularis comosa*, *Astragalus Onobrychis*, *Verbascum phoeniceum*, часом домішується *Salvia nutans*, *Serratula radiata*, *Xeranthemum annuum*, *Eryngium campestre*, *Crambe tatarica*, *Galium verum*, *Echium rubrum* і инш.

2) Рослинність левад являє собою зарослі дерев вздовж течії річок. З деревних порід тут трапляються місцями дуб — *Quercus pedunculata*, осика — *Populus tremula*, береза — *Betula verrucosa*, група — *Pirus communis*, бруслина — *Euonymus verrucosa*, види верб — *Salix cinerea*, *S. pentandra* і инш.

Зіллягу рослинність складає почасти звичайна рослинність заболочених місць, як *Filipendula Ulmaria*, *Lysimachia vulgaris*, *Epilobium hirsutum*, *Solanum Dulcamara*, *Calystegia sepium*, *Archangelica officinalis* та инш.

3) Чагарниковий степ невеликими участками з зарослями бобовника — *Amygdalus nana*, *Cytisus austriacus*, *Prunus Chamaecerasus*, *Saragana frutescens* з додатком представників зіллястої рослинності того-ж самого ковидового степу.

Тучний чорноземельний степ на південь поступово переходить в так звані Причорноморські степи, що відзначаються більшою сухістю, відповідно до чого змінюється й рослинність. На ковилових степах тут замість звичайних ковилів *Stipa pennata* (sensu ampl.) з'являються на зміну *S. Lesingiana*, *S. tirsia* та *S. capillata*, а також і трави *Festuca sulcata*, *Koeleria gracilis*, *Poa bulbosa* і інші.

Ковилові степи тут почасти переходять в полинкові степи з *Artemisia austriaca*, *A. maritima*, *Pyrethrum achilleaeifolium*, *Achillea Gerberi*, *Xeranthemum annuum*, *Filago arvensis*, *Gonolimon tataricum*, *Lepidium perfoliatum*, *Euphorbia Gerardiana*, *Agropyrum cristatum* та інші. Ґрунт не має суцільного дернового вкриття, а лишається місцями голим; характерне багатство однорічників, а ранньої весни цибульних рослин — *Tulipa Schrenkii*, *T. Biebersteiniana*, *Bellevalia ciliata*, *Ornithogalum tenuifolium*, *Gagea bulbifera*, *G. pratensis* та інших.

До самої південної частини рівного простору Причорноморських степів прилягає ще вузька Надбережна частина цих степів, де зустрічаються кучугурні піски, мокрі та сухі солонці і з другого боку оази невеликих дісків в так званих „сагах“, улоговинах поміж нагромаджень кучугурних пісків¹⁾. Рельєф місцевості то рівний, то дуже розчленований, що піднімається від моря уступами.

Що-до геологічної будови, то там можна спостережати й нові поклади в формі льосу, почасти в формі пісків, що залягають на сарматських та понтичних покладах, а серед останніх виступають на поверхню де-не-де вапняки та пісківці. Рослинність взагалі характерно степова. Суцільного рослинного вкриття часто нема. Трапляються де-не-де обривки полинкового або часом навіть сухого ковилового степу, що перериваються асоціаціями солянок або пісків. Атмосферних опадів менше як 300 мм. на рік. Що-до флористичного складу, слід зазначити, що тут, як і у флорі Причорноморських степів, спостерегаємо багато рослин східного походження, як, напр., *Ferula caspica*, *Eriosynaphe longifolia*, *Cachrys odontalgica*, а також кримсько-кавказьких видів, як *Astragalus corniculatus*, *A. utriget*, *Euphorbia leptocaula*, *Verbascum ovalifolium* і інші.

В східну частину зони Чорноземельного степу з південного сходу впливається Донецька височина з Бердянсько-Маріупільською, що її також доводиться виділяти в окремий район. Ця відокремлена дуже розчленована височина відзначається відсутністю льосового покриву²⁾. Що-до краєвиду, то вона скоріше являє собою високий степ, де знаходять собі часом притулок рослинні форми почасти східно-азійської, почасти гірської кримсько-кавказької флори. Завдяки великій розчленованості рельєфу та виходу на денну поверхню гірських порід — вапняків та лупаків, рослинність відзначається більшою різноманітністю, як на рівному чорноземельному степу. Бажки Донецької височини часом хова-

¹⁾ Ян ата А. Матеріали к флоре солено-озерной леси. дачи Днепров. у Таврич. губ. Симферополь. 1917.

²⁾ Личков Б. Л. Естеств. районы Украины, стор. 61.

ють лісові зарослі чагарників дубу, ясеня, береста, польового клену та груші, а підвищення та каменясті схили бувають вкриті степовою рослинністю, що її німці називають ксерофітно-скелястою. Тут поміж звичайних степових рослин трапляються гірські кримсько-кавказькі рослини: *Centaurea axillaris* W., *Veronica umbrosa* M. B. ¹⁾, *Ziziphora taurica* M. B., *Trifolium ambiguum* M. B., *Symphytum tauricum* Willd., *Linum hirsutum* L., *L. nervosum* W. K., *Scrophularia rupestris* M. B., *Physospermum aquilegifolium* All. Тут можна спостережати ряд рослинних форм, характерних для виходів крейди, як *Artemisia hololeuca* M. B., *A. salsoloides* Willd., *Genista scythica* Pacz., *Euphorbia petrophila* C. A. Mey., *Onosma simplicissimum* L. ²⁾. Кількість атмосферних опадів дорівнює тут 450 мм. на рік.

Що торкається до Бердянсько-Маріупільського масиву, то треба зауважити, що дослідями ботаніків Ю. Д. Клеопова та М. В. Клокова влітку цього року з'ясувалася можливість поділення вище зазначеного Донецько-Бердянсько-Маріупільського району на два підрайони, а саме: треба відокремити з ботанічного погляду Донецьку височину від Бердянсько-Маріупільської тому, що ця остання зовсім не має лісів, а крім того тут зустрічається ціла низка рослин, що не трапляється на Донецькій височині, як наприклад, *Erodium Beckettii* Schmalh., *Achillea glaberrima* Klok. ³⁾, *Hyacinthus pallasianus* Stev., *Centaurea sterilis* Stev., *Gypsophila stepposa* Klok., *Statice sareptana* Becker., *Thymus carnosulus* Vel. ³⁾, деякі нові раси *Dianthus campestris*, що зараз описує М. В. Клоков. Крім того, Ю. Д. Клеопов та М. В. Клоков знайшли тут дуже цікаву гірську папороть *Woodsia alpina* Gray. *typica* і var. *pseudoglabella* Christ, знаходження якої тут з'являється загадкою.

З асоціацій, як виявилось із досліджень вище зазначених ботаніків, тут можна відрізнити кам'янистий степ з представниками флори скель та рівний степ, де панує *Achillea leptophylla*.

Київ, Лабораторія Київського Ботанічного Саду 1925.

¹⁾ Бордзіловскій Е. Протоколи засед. Клев. Общ. Естествопел. 1913 р., стор. 30.

²⁾ Тадиєв В. И., Матер. для ботанико-географ. описанія Донецк. возв. („Труд. Общ. Испыт. Прир. прв Харьк. ун.“, т. XXXIV, стор. 241).

³⁾ М. Клоков і С. Лавренко, Рослинність Донбасу. („Черв. Шлях“ ч 8-9).

РОЛЬ БОТАНИКИ В ПРОБЛЕМЕ „БОЛЬШОГО ДНЕПРА“

Акад. ВУАН А. В. Фомін

Пространство, занимаемое системой реки Днепра и его притоков охватывает громадную территорию, которая по своим климатическим, почвенным и геоморфологическим условиям разделяется на ряд природных районов. Все эти районы под влиянием предполагающейся реконструкции Большого Днепра, конечно изменят свой облик и частью свой климат. Достаточно сказать, например, что с углублением р. Припяти, на месте болот, ее окружающих, мы будем иметь уже суходол, представляющий большой земельный фонд в 2 500 000 га. Изменится водный режим и в средней части течения системы Днепра и благодаря шлюзованию и связанному с ним регулированию течения рек, очевидно, не будет таких наводнений, которые так часто губят озимые посевы в долине р. Днепра и наносят песок на наши луга. В нижнем течении р. Днепра некоторые площади, занятые бросовыми землями (пески, солонцы), в связи с оводнением их можно будет превратить в культурные земли. Во всем этом больше видна, конечно, роль инженеров-гидрологов и инженеров-строителей, а какая же здесь роль ботаников? Каковы те проблемы, которые потребуют тут работы ботаников? На ботаниках будет лежать обязанность изучить те уголья, которые сейчас занимает дикая растительность, выявить все взаимоотношения между растительностью, почвой, рельефом и климатом—помочь местному населению овладеть новыми земледельческими площадями, выяснить запасы растительного сырья для промышленности, указать, как можно использовать определенные площади, занимаемые теперь лесами, болотами, песками, солонцами и проч., иначе говоря ботаники должны связаться с техниками в великой работе перестройки ландшафта Большого Днепра и организации сельского хозяйства. Некоторая площадь торфяных болот будет техниками использована для добычания торфа, а на том месте, после выемки торфа, ботаник предложит к посадке известный сорт лозы, которая даст сырьевую массу для использования ее в бумажном производстве. Некоторую часть болот, скажем в Полесье, после регулирования водного режима, т. е. после понижения вод и водворения их на правильную глубину, произведя корчевку кустарников, можно превратить в хорошие пастбища, и тут ботаник укажет, какие сорта трав и в каком процентном отношении в смеси будут пригодны для высева на этой новой площади, чтобы превратить ее в нормальный луг. Изучая, скажем, высокое моховое болото с белым торфовым мхом, ботаник по типу окружающей его растительности укажет—какой степени кислотности данная почва и какого минерального удобрения потребует она после того, как известная часть воды в таком болоте понизится благодаря регулированию воды при помощи деревянных дренажных труб, а самая площадь будет перекопана при помощи земледельческого мотора Ланца. На таких площадях, после азотистого удобрения и прибавки извести прекрасно может расти как первая культура картофель, а затем овес и рожь. Еще более ценною площадью являются низовые травяные болота, богатые минеральными веществами и азотом, которые после осушения и надлежащей моторной перекопки дают прекрасные

урожаи картофеля и ржи, давая хорошие урожаи в продолжение 20 лет. При перестройке природы ботанику придется обратить внимание на мокрые песчаные места в долинах рек, которые можно использовать под культуру корзиночной лозы, а сухие песчаные пространства засадить сосной с примесью азотособирателей—дрока, раkitника, карагана. При лесоустроительных работах того или другого района ботанику придется высказаться—какие леса должны остаться нетронутыми и защитными, какие площади, свободные от лесной растительности, придется облесить. Надднепровский металлургический район, где благодаря производству будет сконцентрировано большое население, вне всякого сомнения, потребует работу по озеленению этой местности—так называемому зеленому строительству. Такие места для оздоровления и улучшения санитарных условий должны быть окружены большими зелеными массивами, и роль ботаника здесь такова, что он должен дать определенный известный подбор деревьев и кустарников, которые подходили бы для данного места и превратили бы эту новую территорию в города-сады. В южном течении р. Днепра, где больше всего будут сосредоточены интенсивные культуры, ботаник должен указать, какие еще новые культуры возможны в пределах данного района. При оросительных работах в районах, где теперь существуют солонцы, ботанику вместе с почвоведом придется решать задачу—на какой срок и в каких условиях строения грунта можно допустить оводнение с целью понижения солончатости грунта, чтобы потом при прекращении оводнения не вызвать еще большего осолонения почвы, которая под влиянием высыхания и сильного солнечного нагрева может превратиться в эвапоратор, притягивающий наружу соляные растворы грунтовых вод. Ботанику же вместе с лесоводом придется решать вопрос—как использовать для культуры наши южные пески,—какие плодовые и лесные породы следует при этом выбирать. Какие дикие травы следует ввести для закрепления песков и превращения их в кормовую площадь. Учитывая все это, мы можем и сейчас указать проблематику и тематику исследований, какие должны выпасть на долю ботаника, а именно:

1. Изучение лесных массивов правобережного и левобережного Полесья с точки зрения лесных типов, освоения их, а также использование их как сырьевой базы.
2. Изучение стратиграфии и выяснение истории развития лесных болот, их возраст, типы торфяников и их возраст, использование их и болот с целью мелиорации, т. е. превращение их в поля и кормовые площади.
3. Защитные лесные массивы по берегам Днепра; возможность мелиорации редколесья и освоение бросовых земель.
4. Изучение в геоботаническом отношении пойменных лугов, изучение кормовой массы ассоциаций; изучение сенокосной и пастбищной массы ассоциаций в долинах Днепра и его притоков.
5. Изучение лугов-суходолов, их типов, качество пастбищ и сенокосов.
6. Изучение влияния человека и его хозяйства на растительный покров бассейна Днепра.
7. Геоботаническое изучение песков лесостепной и степной полос, закрепление и освоение их.

8. Проблема сухого лесоводства: изучение защитных лесных полос на урожай межполосных полей в среднем течении Днепра.
9. Комплексное исследование природы и динамики степных лесонасаждений в среднем течении р. Днепра.
10. Изучение природы и типов лесов южной части течения р. Днепра и его притоков в связи с выяснением мелиоративного значения их.
11. Изучение лесного хозяйства в степях и его продуктивности.
12. Геоботанические исследования солонцов по течению р. Днепра и его притоков с целью их сельскохозяйственного использования.

А. Фомин
Растительность Полесья
Доклад в «Комитете Большого Днепра»
Черновой автограф.

(ІА НБУВ, Ф. 10, Оп. 1, Од. зб. №173, 1920-ті роки)
(Ботанічне впорядкування — Перегрим Ю. С.)

Полесьем принято называть «пространство, занятое болотами и лесами, находящееся в треугольнике, вершины которого обозначаются в Брест-Литовске, Киеве и Могилеве над Днепром».¹

Это пространство своим рельефом напоминает котловину, с краев которой збегают многочисленные реки, впадающие в р. Припять и способствующие сильным весенним разливам.

В геологическом отношении Полесье образовано частью валунными отложениями, частью новейшими речными, озерными и болотными отложениями. Что касается почв, то тут часто можно наблюдать почвы болотные и главным образом торфяные, а изредка, как например у Мозыря врезаются почвы лессовые, но в большинстве в Полесье, где имеются леса, наблюдаются больше почвы подзолистые, песчаные или подзолисто-глинистые и суглинистые. Лессовая полоса почв служит южной границей Полесья и ее проводят от Холма на Владимир-Волынский, Яуцк, Ровно, затем до ст. жел. дор. Чудово, а отсюда на Житомир и Киев.

¹См. напр. стр. 204 Л. Кубер «Физико-географич. области Европ. России», «Землеведение» 1907.

Северную границу Полесья обозначают валунные отложения, сопровождаемые и повышением местности. Количество атмосферных осадков довольно значительное, достигающее в среднем до 590 мм. при чем большее количество их падает на лето и осень. При таких условиях климата и почвы Полесье представляет собою болотно-лесное пространство, где лесистость местами достигает от 30% до 40%. Как характерную черту Полесья все ботаники и географы отмечают плоский рельеф, развитие песчаных и болотных торфяных почв и обилие травяных болот, а как главную причину заболачивания этого пространства выставляется то, что реки в верховьях своих имеют большее падение, чем на низменности самого Полесья и потому реки отлагают здесь много наносов, которые затрудняют сток воды и производят заболачивание пространства. Наиболее количество болот наблюдается в северной и западной частях Полесья, тогда как в восточной и юго-вост. частях попадаются участки лессовых почв у Овруча, Чернобыля и Мозыря почти лишенные лесов. Вообще можно сказать, что на несколько повышенных местностях встречаются и суходолы с большею частью с лесными ассоциациями. Так, напр., в западной части Полесья между рр Шарой и Ягельдой такие типы фитоценозов: на песчаных почвах Верещатники с господством вереска — *Calluna vulgaris* в перемешку со мхами — *Polytrichum juniperinum*, *P. pilosum* и наземными лишайниками — *Cladonia sylvatica* и *Cl. gracilis* и ряд других растений как *Thymus serpyllum*, *Hieracium pilosella*, зверобоем — *Hypericum humifusum* и плауном — *Lycopodium clavatum*. На этом фоне кое-где попадаются корявые невысокие сосны, а также и можжевельник — *Juniperus communis*. Совершенно такой же тип растительности мне приходилось видеть и в Черниговской губ. в Жукинском лесничестве, где этот тип ассоциации подвергся пастбе рогатого скота, а с другой стороны и рубке, вследствие чего деревья сосны попадались редко и были такие же корявые, а вереск значительно потоптанным.

Следующим отличным типом ассоциации является уже сосновый лес с примесью верещатника, где последний уже не будет составлять фон, а попадает лишь отдельными вкраплениями. Сообразно этому и травяная растительность несколько богаче: к вышеупомянутым лишайникам прибавляется *Cladonia fimbriata*, *Cl. rangiferina*, среди мхов появляются

Thuidium abietinum, *Brium caespitosum*, *Racomitrium canescens*, а из цветковых — *Cerastium triviale*, *Scleranthus perennis*, *Lotus corniculatus*, *Viola arenaria*, *Veronica officinalis*, клевер — *Trifolium arvense*, сухоцвет — *Helichrysum arenarium*, сон — *Pulsatilla pratensis*, медвежье ушко — *Arctostaphylos úva-úrsi*, а из папоротников — орляк (*Pteridium aquilinum*). На почвах песчаных или супесчаных со средним стоянием грунтовых вод характерны леса с высокоствольными стройными соснами, где иногда попадаются и лиственные породы, как наприм. граб — *Carpinus betulus*, летний дуб — *Quercus robur*, береза — *Betula verrucosa*, рябина — *Sorbus aucuparia*, изредка отдельные деревья ели — *Picea excelsa*, а из кустарников — орешник — *Corylus avellana* и можжевельник — *Juniperus communis*. Этот тип растительности разнообразится преобладанием того или другого растения в самом нижнем горизонте леса. Так в некоторых сосновых лесах еще попадает вереск — *Calluna vulgaris*, к которому примешивается целый ряд травянистых растений как овсяница — *Festuca rubra*, осока — *Carex ericetorum*, клевер — *Trifolium pratense*, смолевка — *Silene inflata*, из зонтичных — *Pimpinella saxifraga* и изобилие зарослей медвежьего ушка — *Arctostaphylos úva-úrsi*.

На несколько более свежих (влажнолесных) почвах весьма характерны сосновые леса, где самый нижний горизонт занят господством черники — *Vaccinium myrtillus* что дает право называть эту ассоциацию — *Pinetum myrtillosum*.

Кроме этой ассоциации встречается и сосновый лес с богатым травянистым нижним горизонтом — *Pinetum herbosum* с целым рядом цветущих растений как колокольчик — *Campanula persicifolia*, *Arnica montana* (арника), *Geranium sylvaticum* (журавельник) и зонтичным — *Peucedanum oreoselinum*, Соломонова печать — *Polygonatum officinale*, а из сложноцветных — *Hypochaeris maculata*, ястребника — *Hieracium* sp., карлина — *Carlina vulgaris*, кое-где встречается из розоцветных *Potentilla tormentilla* и ряд других растений вперемешку с орляком — *Pteridium aquilinum*.

Смешанный хвойный лес, где сосна преобладает, но встречается ряд лиственных пород как *Quercus robur* — дуб, граб, *Sorbus aucuparia*, *Pyrus malus*, *Fraxinus excelsior* и кое-где еще ель — *Picea excelsa*, подлесок *Corylus avellana*, крушина — *Rhamnus frangula*, *Euonymus verrucosa*. Такой лес господствует особенно в северной части области.

Кустарниковый лес. — *Juniperus communis*, кусты *Quercus robur*, *Populus tremula*, уродливые формы *Picea excelsa* и *Pinus sylvestris* являются, по видимому, результатом пастьбы скота.

Третий тип леса — это более влажный густой еловый лес из *Picea* с примесью других деревьев как *Pinus sylvestris*, *Betula pubescens* и *Betula verrucosa*, а так же *Carpinus betulus*, *Acer platanoides*, *Populus tremula*; насаждения эти бывают очень густы и часто трудно проходимы по причине бурелома и в этом отношении особенно легко валятся даже большие деревья елей.

При более высоком стоянии грунтовых вод часто еловый лес переходит в смешанный с осиной, ольхой, пушистой березой и превращается в заболоченный лес; тогда кроме *Vaccinium myrtillus*, *V. uliginosum* — голубики, видов ивы, попадаются заросли багульника — *Ledum palustre*, а между ними и виды белого торфяного мха — *Sphagnum cymbifolium* и *Sphagnum medium* вперемешку с клюквой — *Oxycoccus palustris* — значит начинается усиленное заболачивание леса, которое может перейти в торфяное болото. Такие леса часто можно наблюдать, например, вдоль полотна жел. дороги между Рогочевым и Могилевым.

Низинные болота с кустарниковой березой — *Betula humilis* и заросли ивы *Salix myrtilloides*, *Salix lapponica*, *Aspidium thelypteris*, *A. spinulosum* и *A. cristatum*; из злаков *Agrostis canina*, *Calamagrostis lanceolata* и *C. neglecta*, *Molinia caerulea*, *Eriophorum vaginatum* и *E. polystachion*; из осок — *Carex chordorrhiza*, *C. diandra*, *C. goodenonghii*, *C. lasiocarpa* и *C. rostrata*; *Lychnis flos-cuculi*, *Stellaria palustris*, *Parnassia palustris*. Во многих местах, где господствует *Sphagnum*, попадаетеся *Scheuchzeria palustris*, *Drosera rotundifolia*, *Andromeda polifolia* и *Vaccinium oxycoccus* и кое-где — *Ledum palustre*. Этот тип весьма характерен для Полесья.

Высокие болота типа Северного попадаются сравнительно реже на водоразделах с отсутствием высоких кустарников и с господством видов *Sphagnum*'а — *Sph. fuscum*, *Sph. rubellum* и пушицы *Eriophorum vaginatum*; из мелких кустарников — *Ledum palustre*, *Chamaedaphne calyculata*, *Andromeda polifolia*, *Vaccinium oxycoccus*, *Drosera rotundifolia*, *Rhynchospora alba*. Такие болота — «Нохмооре» встречаются главным образом в северо-западной части Полесья на водораздельных пространствах между Выгоровским озером и р. Шарою¹ Ясельдою.

¹F. Fissendorff. «Vegetation...e vom Oberlaufe der Sehfschare» Berlin 1921. p. 52

Что касается сфагновых болот в Украинском Полесье, то на основании недавних исследований Д. К. Зерова в северо-западной части Коростенського округа количество этих болот очень значительно, занимая пространства от нескольких гектаров до нескольких тысяч. Зеров¹ дает три следующих главных типа этих болот: 1. Болото Сфагнуво-осоковое с сосной и березой с доминирующими ассоциациями — *Carex lasiocarpa* + *Andromeda polifolia* + *Sph. recurvum* var. *micronatum* и характеризует его как переходное к типу низовых болот и сфагнуво-пушицевого болота. 2. Болото сфагнуво-пушицевого с сосной, с преобладанием *Pinus sylvestris* + *Eriophorum vaginatum* + *Sph. recurvum* var. *micronatum*. 3. Болото сфагнуво-пушицевого кустарникового с доминирующими ассоциациями сосны, *Ledum palustre* на кочках и ассоциациями *Pinus sylvestris* + *Eriophorum vaginatum* + *Sphagnum recurvum* var. *micronatum* между кочками. Толщина торфа достигает от 1–2 метров или редко больше. Встречаются изредка — *Sphagnum fuscum*, *Sph. rubellum*, *Oxycoccus microcarpa*. Эти данные все-таки показывают, что сфагновые болота Украинского Полесья отличаются от болот Северо-Западного Полесья и представляют скорее их обедненный тип.

Таким образом настоящие «Ночмооге» сконцентрированы среди лесов на водоразделах более повышенной Северо-западной части Полесья, которое находится ближе к границе области великой Моренной гряды, тянущейся через Полесье и всю Европейскую Россию от южной части Польши до сев. части Сев. Урала².

Ольшанники встречаются там, где выходят ключевые воды с *Alnus glutinosa*, *Salix alba*, *S. pentandra*, *S. cinerea*, *S. caprea*, *S. aurita* и *S. dasyclados*, *Humulus lupulus*, *Viburnum opulus* и *Solanum dulcamara*. Папоротники — *Aspidium thelypteris*, *Asp. cristatum*, *Asp. spinulosum*, *Athyrium filix-femina*. *Alisma plantago*, *Calla palustris*, *Iris pseudacorus*, *Lilium latifolium*, *Peucedanum palustre*, *Mengantes trifoliata*, *Lycopus europaeus*, *Lysimachia thyrsoiflora*, *Polygonum hydropiper*, *Galium palustre*,

¹Д. Зеров «Оліготрофні Сфагнові болота північно-західної частини Коростенської округи» Окр. відб. з «Вістей Укр. Торфу» вип. I. 1920. Київ.

²См. Лесков «О так называемых ископаемых пустынях четвертичного времени в Европе»

Comarum palustre, *Geum rivale*, *Scutellaria galericulata*, *Epilobium palustre*, *Hottonia palustris*, *Carex pseudocyperus*, *C. vesicaria*, *C. elongata*, *C. remota*, *C. canescens*, *C. goodenoghii*, *Scirpus sylvaticus* — этот тип растительности встречается очень часто.

Луговые болота встречаются отдельные деревья ольхи — *Alnus gentinosa*, *Betula pubescens*, кусты ивы — *Salix aurita*, *S. depressa* var. *livida*, *S. lapponum* и *S. repens*. Осоки образуют главный фон — *Carex vesicaria*, *C. lasiocarpa*; *Calamagrostis lanceolata* и *Calam. neglecta*, далее встречаются заросли очерета — *Phragmites communis*, которые над течением рек кое-где образуют настоящие тростниковые болота. Эти последние больше всего развиты в Центральном Полесье между рр. Пинью, Припятью, Стырью и Струменем¹.

На болотистых лугах попадаются *Alopecurus geniculatus*, *A. fulvus*, *Agrostis alba*, *Glyceria fluitans*, а также *Agrostis canina*, на кочках — *Aira caespitosa* и *Molinia caerulea*. Папоротники — *Asplenium thelypteris*. Такие кочкарники в Белоруссии зовутся — «гала». Встречаются — *Carex diandra*, *C. stellulata*, *C. goodenoughii*, *C. panicea*, частью — *C. elongata* и *C. canescens*, *Eriophorum polystachyum*, *Scirpus palustris*, *Juncus effusus*, *Scheuchzeria palustris*, *Juncus filiformis*; *Orchis incarnata*, *Orch. maculata*, *Epipactis palustris*; из мхов — *Acrocladium cuspidatum*, *Drepanocladus vernicosus*, *Dr. aduncus*. Некоторые пространства бывают покрытыми *Calla palustris* и *Menyanthes trifoliata*, в канавах *Equisetum heleocharis*, *Typha angustifolia*, реже *Th. latifolia*, *Rumex hydrolapathum*, *Ranunculus lingua*, *Cicuta virosa*, *Oenanthe aquatica*, а открытые водоемы — *Hydrocharis morsus-ranae*, *Ranunculus aquatilis*, *Callitriche verna*, *Utricularia vulgaris*, *Lemna minor* и *L. trisulca*.

Описанные выше ассоциации дают картину растительного ландшафта Полесья, но этих данных еще недостаточно, чтобы приступить к практическому использованию болотных пространств для целей мелиорации и превращения их в рентабельные земельные площади. Для этого следует провести ряд стационарных исследований для каждого из этих типов болот в отношении всех мер мелиорации как-то осушения их, механической обработки, и удобрения, равно как и превращения их

¹К. Регель «Растит. болот. Сев. Полесья» Труды прикл. бот. 1913. в вып. 9. стр. 594.

в культурные земли и хорошие луга, что уже должны делать Болотные станции и мелиоративные учреждения. Что касается осушения болот, то, как выяснили наблюдения К. Регеля, осушка понижает уровень грунтовых вод, при чем наблюдается увеличение представителей злаков сем. Gramineae, но следует сказать, что при орошении речною водою это количество значительно увеличивается. Уменьшается количество болотного воща — *Equisetum limosum*.

При осушке состав растительности хотя и остается тот же, но изменяется количественное соотношение его в сторону увеличения его количеством злаков.

Интересно также отметить, что осушка останавливает постепенное превращение травяного торфяника в сфагновый.

Про рослинність найближчих околиць Манглісу, гай *Pinus hamata* Stev.

А. В. Фомін
(Вісник Київського Ботанічного саду.
Вип. X. 1929 р.)

В середині серпня цього 1929 року після своєї подорожі в Вірменію я поїхав у Мангліс збирати рослини на Карталінським хребті, а також і по течії річки Алгетки. Мангліс лежить на височині 3949 футів над рівнем моря і віддалений приблизно на 90 верстов від Тифлісу. Щодо рослинності своєї Мангліс належить до середнього гірського лісового поясу лісів центрального Закавказзя. Проїздячи з Тифлісу через урочище Коджори та с. Приют, я був дуже здивований побачивши, як змінився той лісовий краєвид, що я його спостерігав ще року 1907. Лісові насадження між Коджорами та Приютом тепер майже зниклі через рубання лісу та випас худобою. Де-не-де стоять групи низьких дерев граба, дуба або бука; шари бурого лісового ґрунту дощі та зливи змивають з гір у яри та в яруги, і тоді відслонюються гірські схили, що складаються з лупаків та пісковиків. У щілинах скель знаходять собі притулок такі сухолюбіві, як *Astragalus microcephalus* Willd., *Ziziphora clinopodioides* M. B., *Verbascum ovalifolium* Don., *Hyssopus officinalis* L., *Teucrium polium* L., *T. chamaedrys* L., *Salvia canescens* C. A. Мау. та інші.

У найближчих околицях Манглісу південні та західно-південні схили вкриті сосною та почасти листяними породами, як *Quercus iberica* Stev., *Acer campestre* L., *Carpinus belulus* L., *Quercus macranthera* F. et M., *Corylus colurna* L., *C. avellana* L., *Carpinus orientalis* Mill., *Pyrus communis* L., *Berberis vulgaris* L., *Cornus mas* L., *Crataegus orientalis* Pall., *Viburnum lantana* L., що їх також поступово вирубують та спасають худобою, і в наслідок цього всі гірські схили оголяються та прибирають вигляду півпустині з пануванням вищезгаданих виразних ксерофітів. При цьому краєвид так змінюється, що навіть важко собі уявити, що тут були колись лісові насадження. Північні схили гір у верхній своїй частині ще вкриті суцільними лісовими насадженнями, що складаються з *Picea orientalis* Carr., що панує там, з невеличкою домішкою таких порід, як *Fagus orientalis* Lipsky, *Quercus macranthera* F. et M., *Carpinus betulus* L., *Fraxinus excelsior* L., *Tilia intermedia* DC., *Acer laetum* C. A. Mey. у нижчій поясі ближче до берегу р. Алгетки починають панувати виключно листяні породи, як *Quercus iberica* Stev., *Acer campestre* L., *A. laetum* C. A. Mey., *Corylus avellana* L., *Pyrus communis* L., *Philadelphus coronarius* L. та подекуди один представник шпилькових — *Juniperus communis* L.

Як я вже вище згадував, по південних схилах на височині приблизно 3900 футів над рівнем моря росте чистими насадженнями сосна — *Pinus hamata* Stev., що у самім Манглісі, коло Старого Мангліса та біля штаб-квартири Мангліс утворює гаї. На жаль і ці насадження цієї цікавої сосни є під загрозою того, що їх знищить місцеве населення. Деревя цієї сосни мають пірамідально-крислату крону, нижнє гілля звисає дотолу, а верх крони круглястий; впадають в око своїм розміром шишки сосни, що здебільшою вже попадали, а частина ще держиться на дереві: у них насінні луски з пірамідальним щитком відгинаються до самої основи шишки, і тому розкрита шишка має плескату основу.

Тут у Манглісі та в його околицях як найкраще виявилась руйніницька робота людини, що в наслідок її помімо волі людини в місцевості, що була вкрита лісом, постали відкриті асоціації ксерофітів на новім субстраті, себто на оголених від лісового гумусу гірських породах. Такі асоціації за даних умов можуть існувати дуже довго, і такі простори, хоч би їх і покинути на самих себе, не можуть уже повернутись у колишні лісові асоці-

ації, бо тут почався вже інший морфологічний процес, що покликав до життя зовсім іншу рослинність — фльору колючих астрагалів — *Astragalus microcephalus* Willd., *Astr. caucasicus* Pall., колючих кошикоцвітих — *Echinops Raddeana* Somm. et Lev., а також густо опушених та багатих на етеричні олії губоцвітних.

Отже тут на заміну природнім кліматичним асоціаціям мало-помалу з'являються асоціації нагорного степу або півпустині. Такі асоціації, як ми це бачимо, являють собою вторинну асоціацію, що її часто-густо вважають за первинну, природню асоціацію по інших місцевостях Кавказу, захоплених старою культурою.

**Фрагменти незакінченої статті О. В. Фоміна
про ботанічні сади Росії та світу
(описание, отчет о деятельности). Автограф.**

(Матеріали зі справи №6 —
Ф. 10, Од. зб. 1, ІА НБУВ)

Ботанические Сады в настоящее время являются базой для исследовательских институтов ботаники и потому при таких садах имеются лаборатории Систематики и Морфологии высших растений с гербарием, а также и низших споровых с альгологической, микологической, ликеологической и бриологической лабораториями, а кроме того, лаборатории анатомии и физиологии растений, с библиотекою.

Устройство Ботанических Садов берет свое начало с древних времен, из Афин, где первый сад был устроен Аристотелем. Этот сад перешел потом к Теофрасту, который вновь его перестроил. С развитием ботанических знаний особенно много Ботанических Садов стали в 16 и 17 столетиях, к этому времени принадлежит устройство большинства европейских садов, как, например, в Пизе в 1544, Болоньи в 1547, в Цюрихе в 1560, в Лейдене в 1574, в Лейпциге в 1579, в Montpellier в 1598, в Париже в 1597, в Гейдельберге в 1600, в Гиссене в 1605, Страсбурге в 1620, в Oxford в 1621, в Jene 1621, в Упсале в 1657, в Berlin'e 1679, в Edinburg'e 1680, в Амстердаме в 1682.

Батумский Ботанический Сад был основан в 1909 году проф. А. Н. Красновым близ Батума. Растения, которые там культивируются, посажены географически по принципу согласно своего происхождения. Введено в культуру большое количество тропических и субтропических видов, имеющих промышленное и техническое значение. Сад таким образом является опытным учреждением ценных культур на Черноморском Побережье. В Саду имеются и ландшафтные насаждения, как, например, отдел японской растительности с характерными карликовыми деревьями.

Государственный Никитский Сад представляет собою исследовательское опытное учреждение с рядом таких отделов, как декоративного садоводства, генетики и селекции, плодоводства, виноградарства и виноделия, фитопатологии с Музеем, лабораториями и парком, где собраны представители средиземноморской флоры, а также и представители субтропиков. Сад основан в 1812 году.

Ботанические Сады устраиваются в горах и долине на разных уровнях моря.

Задачи Ботанических Садов являются весьма различными, из которых одна — это обслужить чисто учебные потребности — снабжение живым растительным материалом лабораторий и аудиторий, где проводится преподавание ботаники. Для этих потребностей Ботанические Сады могут быть устроены на небольших площадях земли, где можно было бы устроить систематическое отделение, так назыв. «ecole» и (объясняя...) небольшие оранжереи для культуры некоторых тропических и субтропических растений, употребляющихся как материал для практических работ студентов по анатомии, физиологии растений и частью для ознакомления с систематикой тропических и субтропических растений.

Обыкновенно, такого типа сады мало удовлетворяют преподавательский персонал, так как при развитии научных исследований являются новые потребности, как, например, устройство «вегетационных домиков», «холодильников», «парников» и даже особых специальных «теплиц», что в конце концов уменьшает свободную площадь земли и неизбежно ведет к заботам о расширении площади.

Таким образом, новые Ботанические Сады требуют большой площади земли — приближ. до 100–120 га. И только тогда они

могут обслуживать широкие задания, которые предъявляются сейчас к Ботаническим Садам.

Из Южных Ботанических Садов нашего Союза по богатству видов деревьев и кустарников, культивирующихся на открытом воздухе, и по своему ... положению, замечательны Тифлисский, Батумский, а также Никитский Сад в Крыму.

Тифлисский Ботанический Сад расположен на обоих берегах небольшого ручья Дабахане, текущего в ущельи. Насаждения на левом берегу расположены террасами, и круто спускаются до самого ручья, образующего водопад. Более обширный правый берег занят культурой иноземных хвойных, большим участком лесных пород восточного Закавказья, насаждениями Средиземноморской растительности и большим отделом «Флоры Кавказа», где собрана почти вся растительность нижнего региона Кавказа, начиная от степей до лесного региона включительно. Этот отдел Сада сыграл в изучении флоры Кавказа большую роль, и посетитель этого отдела может хорошо ознакомиться с флорой той или другой части Кавказа, т. к. каждое растение снабжено этикеткой, показывающей, откуда привезен тот или другой культивирующийся вид. На каменистых и скальных участках здесь собрана в культуре почти вся альпийская флора Главного Кавказского хребта, а также и хребта Малого Кавказа, и Горной Армении.

Кроме научных работ в области морфологии, систематики, ботанической географии и экологии, этот горный Ботанический Сад поставил себе следующие задачи:

Опыты над акклиматизацией полезных в быту человека чужеземных растений, культура которых могла бы с пользой привиться в высокогорных районах.

Опыты подбора рано созревающих сортов плодовых, огородных и кормовых растений.

Показательные культуры плодовых и огородных растений в высокогорных районах.

Опыты по изучению культуры красиво-цветущих диких кавказских растений с целью их широкого распространения в цветоводстве.

Опыты по улучшению высокогорных пастбищ, выбор и культура видов растений, улучшающих горные пастбища, изучение вредных трав, вредящих в горах скотоводству, борьба с засоряющими пастбища травами, уменьшающими их достоинство.

При Саде имеется несколько небольших оранжерей, главным образом для выгонки растений. Особенно важными учреждениями при Саде являются ботанические лаборатории его, обширный гербарий, включающий не только растения Кавказа, Крыма, Персии, Малой Азии, но растения со всего света. При Саде имеется и ботаническая библиотека, насчитывающая несколько дес. тысяч томов. Сад выдает свои издания «Труды Тифлисского Ботанического Сада» и «Вестник Тифлисского Ботанического Сада».

Небольшие Ботанические Сады имеются у нас в Союзе в каждом городе, где есть университеты или же высшие сельскохозяйственные учебные заведения.

Что касается Украины, то наиболее обширным по территории, 22 га, и богатству коллекций как на открытом воздухе, так и в оранжереях, есть Киевский Ботанический Сад, основанный в 1841 году. В его парке сосредоточено до 600 видов иноземных пород деревьев и кустарников, а оранжереи содержат прекрасные экземпляры пальм, голосеменных тропических и субтропических, а также и вечнозеленых деревьев субтропиков, имеются особые оранжереи для культуры папоротникообразных (*Heridophyta* или *Pteridophyta*), суккулентов (кактусы, алоэ, агавы), орхидей и бромелиевых, что дает богатый материал для научных исследований в областях морфологии, систематики, ботанической географии, цитологии, эмбриологии, анатомии и физиологии растений. Ботанический Сад является базой для Исследовательского Института Ботаники с 7 лабораториями его, библиотекой, Гербарием и музейными коллекциями. Сад имеет свое издание «Вісник Київського Ботанічного Саду».

Ботанический Сад в Харькове сравнительно небольшой, имеет несколько оранжерей с тропическими растениями, хорошо устроенный систематический отдел и ботаническую лабораторию, представляет собою тип небольших Бот. Садов, обслуживающих преподавание ботаники в Вышах.

Одесский Ботанический Сад занимает более обширную территорию, расположен на берегу Черного моря; в его парке имеется много ценных красивых экземпляров иноземных хвойных, а также и др. лиственных пород деревьев и кустарников; в Саду имеется несколько оранжерей с тропическими растениями, а также и ботаническая лаборатория с библиотекой и гербарием. В Саду производятся химические исследования над

масличными и эфиромасличными растениями, морскими водорослями, дающими йод, а также агар, в имеющейся при саде химической лаборатории.

Ботанический Сад в Днепропетровске — небольшой Сад, обслуживающий преподавание ботаники в Вышах.

Такие же небольшие Сады с оранжереями имеются в Житомире и Каменце-Подольском, основанные в недавнее время.

Все вышеупомянутые Сады не отличались большой площадью земли, и только в 19 столетии на устройство садов стали отводить большие площади земли. Так, например, в Америке в St. Sonis Missouri Botanic Garden, основанный в 1859 году, имеет 75 акров; Boston Mass. Arnold-arboretum, основанный в 1872 году, имеет 250 акров; в New-York Botanical Garden имеет 400 акров.

Из Ботанических Садов нашего Союза наиболее богатыми по количеству и разнообразию оранжерейных растений является Ленинградский Ботанический Сад с оранжереями пальм, папоротников, суккулентов, орхидей, вечнозеленых субтропических растений и богатой тропическими водяными растениями оранжереей с *Victoria regia*; в самом Саду под разные ботанические лаборатории, гербарий и библиотеку отведено ряд больших зданий; богатейшая ботаническая библиотека и гербарий насчитывает более 80. 000 томов и привлекает для работы ученых не только нашего Союза, но и иностранных.

Довольно значительные коллекции растений в оранжереях и на открытом воздухе имеет и Московский Ботанический Сад, обслуживающий преподавание ботаники в университетах и вмещающий на своей территории также Гербарий и обширную ботаническую лабораторию.

Особенности высокогорной растительности и жизнь в условиях высокогорного климата создали за границей устройство горных ... альпийских Ботанических Садов, заданиями которых является детальное ботаническое и экологическое изучение высокогорных районов, которое всегда дает массу ценных сведений для практик и сельскохозяйственных культур; вырешается и вопрос о границах возможностей постоянного поселения человека в горах и обеспечения его жизни продуктами сельскохозяйственных культур и проч.

Такие Ботанические Сады имеются в Швейцарии, как, напр., «Linnaea» в Bourg-Saint-Pierre по дороге к Saint Bernard,

а также в Pont de Nant, недалеко от горной деревни Les Plans; в Баварии на горе Schachen; в Австрии, в Штирии на горе Raخالре недалеко от горы Schneeberg; во Франції в Севеннах на горе Aigoual.

В нашем Союзе имеется горный Ботанический Сад в Закавказье у вершины горы Кохти, недалеко от горной станции ж/дороги Бакуриани, основанный в 1909 году проф. А. В. Фоминым на территории около 10 га.

Такие Ботанические Сады устраиваются всегда за городом, в далеке от фабрик и заводов, которые своим дымом, а также и другими отходами в виде газов и т. п. могут вредить культурам Садов.

В Ботанических Садах с большой территорией уже является возможность осуществлять второе задание — акклиматизацию и натурализацию растений, культивируя различные растения из других стран в виде ли травянистых растений или в виде деревьев и кустарников, с целью введения их в широкую культуру в садах, парках, лесничествах или же на сельскохозяйственных станциях, с целью распространения их в широких полевых культурах. Это одно из важных заданий Ботанических Садов сыграло в продолжение последнего столетия большую роль в экономическом отношении, выяснив возможность культуры целого ряда инородных деревьев и кустарников, инородных травянистых растений, вошедших в культуру в наших лесничествах, в таких сельскохозяйственных культурах, как злаки, масличные, текстильные, дубильные, медицинские, каучуконосные растения, а также и новые овощные растения наших огородов.

В таких обширных Садах имеется и простор для исследования в области систематики, фитогеографии, а также в области видообразования и изучения законов наследственности, т. е. в той отрасли, которая получила название генетики.

Представляя собою научно-вспомогательное учреждение и удовлетворяя научным потребностям и материальным интересам народа, Ботанические Сады будят интерес и любовь к растениям в широких массах и таким образом служат целям образовательным. Ради последней цели в Ботанических Садах устраиваются организованные экскурсии, во время которых посетители знакомятся с растительным миром, начиная от низших споровых растений до высших цветковых растений

включительно; в оранжереях есть возможность ознакомиться с представителями тропической флоры Индии, Америки, Африки, которые не только отличаются оригинальной красотой своих цветов, но очень часто поражают оригинальным строением своих органов и целым рядом приспособительных особенностей.

Кроме оранжерейных коллекций, большой интерес представляют и разные биологические группы растений, а также и географические группы деревьев, кустарников и трав, знакомящие посетителей с флористическими представителями разных стран, культивирующихся на открытом воздухе. К числу таких же групп в Ботанических Садах относятся так называемые альпийские горки — *Alpinetum*'ы, где собраны высокогорные травянистые растения альп. флоры. Грунтовые коллекции, представляющие собою живой ботанический музей, распределяются в известном порядке, удобном для обзора. Лучше всего, если грунтовые растения, как это сделано, например, в Берлинском Ботаническом Саду, который находится в Dahlem'e, располагаются по географическому принципу, представляя собою глобально, хотя и в малом масштабе, флору какой-либо страны. Так, например, деревья и кустарники Японии и Китая составляли бы такие же обособленные насаждения, как и кустарники и деревья Северной Америки, Сибири, Зап. и Южной Европы и проч.

Во многих Ботанических Садах кроме того имеются формационные участки, иллюстрирующие, например, хвойный лес, степ, лиственный лес, водную флору и т. под. Такое распределение растений по географическим группам и формациям знакомит посетителя Сада с физиологическими особенностями растений той или другой страны и дает возможность быстро ориентироваться и изучить флору.

Киевский Ботанический Сад состоит из двух отделений: одного большого участка, прилегающего к зданию бывшего Университета и представляющего собою дендрологический парк, и другого небольшого с оранжереями и лабораторией, прилегающего к бывшей Безаковской и Назаревской улицам, и представляющего опытный научный и учебно-вспомогательный участок, где ведется вся научная работа специализирующихся по ботанике студентов, ассистентов, профессоров и прочих ботаников.

Первый вышеупомянутый участок — парк — открыт всё лето для посещения публикой. Посаженные здесь деревья и кустарники снабжены этикетками, на которых кроме названия растения указано и его географическое распространение. Этот парк представляет собою живой музей древесных и кустарниковых пород из разных стран света; он ведет свое начало с 1838 года и таким образом является наиболее стар. и редк. иноземных пород во всем крае. Этот участок в летнее время охраняется 4-мя сторожами. Вход для прогулок в парк для членов профсоюзов бесплатен, а лица, не принадлежащие к профсоюзам, оплачивают входные сезонные билеты. Получающаяся сумма идет на оплату сторожей и др. нужды сада.

Парк Ботанического Сада открывается с 8 час. утра до 9 час. вечера с 1-го мая по 15-е августа и с 8 час. утра до 7 час. вечера с 15-го августа по 10-е октября. В дождливую погоду Сад закрывают.

Допускающаяся в парк публика должна подчиняться следующим правилам:

– Ходить вне дорог, сидеть и лежать на газонах, вводить собак и ездить в парке на велосипедах воспрещается.

– Порча деревьев вырезыванием на коре имен, букв и проч., а равно обрывание веток, срывание цветов, порча газонов и цветников карается денежным штрафом.

– Не допускается рвать также цветы диких растений в парке, так как эти растения посажены в парке между деревьями и служат для нужд ботанической лаборатории. Срывание цветов с этих растений в парке также карается денежным штрафом.

– Запрещается порча дорог в парке в виде выкапывания ямок, сгребания песку и проч.

– Строго воспрещается порча этикеток и их снятие.

– Лица, замеченные в перелезании через забор Сада, карются судом.

– Запрещается бросать в Саду бумагу, а также и сорить скорлупу от семечек.

Неисполнение всех этих установленных правил влечет каждый раз составление протокола для оштрафывания денежным штрафом виновных лиц.

На сторожах Сада лежит охрана парка и ежедневная уборка парка в виде подметания дорог, уборки бумаги и окурков из ящиков...

Устройство концертов, представлений в парке ни в коем случае не допускается.

Второй опытный участок с оранжереями и лабораторией обслуживает преподавание ботаники в высших школах г. Киева и служит летней лабораторией на открытом воздухе для постановки разных научных опытов с растениями работающими в Саду ботаниками-специалистами.

В этом участке находятся на открытом воздухе фито-географические группы растений из разных стран и климатов; сюда же переносятся на лето и многия оранжерейныя растения и это дает возможность профессору читать демонстрационныя лекции по ботанической географии и экологии под открытым небом организованным экскурсиям учащихся высших школ, а также и организованным экскурсиям членов профсоюзов.

Вход в опытный участок допускается только организованным экскурсиям, при чем составляющиеся группы экскурсантов ни в коем случае не должны превышать числом 18–20 человек.

О дне и часе экскурсий необходимо предварительно условиться с администрацией Сада.

Киевский Ботанический Сад есть ученое учреждение, обслуживающее нужды всей союзной республики. В силу такого своего положения Сад должен быть оберегаем от всякого рода нарушений прямого его назначения.

А. В. Фомин. О ВИДЕ
Статья для УРЭ. Черновой автограф

(з листом від редакції УРЕ).
(Інститут Архівознавства НБУВ,
Ф. 10, Оп. 1, Од. зб. №175)

Українська
Радянська
Енциклопедія
відділ Природознавства
4.07.1934 р.

До акад. О. В. Фоміна
В. Ш. Олександрє Васильовичу,
Дуже прошу Вас не відмовити скласти для УРЕ такі замітки
Вікарні види 400–500 др. зн.
Вид 5000–6000 др. зн.

Вишня	1200–1500 др. зн.
Водорості	2600–3000 др. зн.
Галофіти	520–600 др. зн.
Географія рослин	2000 др. зн.
Гербарій	800 др. зн.

Статті нам потрібні 1.11.1934 р. Додаючи до цього примірник договору, прошу Вас підписати його й повернути нам не пізніше 15.07. Сподіваюсь на Вашу ласкаву згоду.

З щирою до Вас шаную
редактор відділу
природозн. /Михайловський/

P. S. При цьому надсилаємо до Вас на редагування 15 ст. на літ. В

О ВИДЕ

Виды различаются между собою морфологическими, физиологическими и психофизиологическими признаками. Это виды устойчивые, хорошие.

Бывают отдельные случаи гибридизации, но природа возвращает их к первоначальной форме, нивелирует их.

Роды и виды различны по возрасту с точки зрения эволюционной теории: одни более древние, другие более молодые, ввиду этого наблюдаются различная пластичность изменение как у родов, так и у видов, в отношении их изменчивости. Это можно наблюдать при опытах разведения культур растений из долин в высокогорных районах: одни виды в первом-же году возвращаются к первоначальной своей форме после культуры в высокогорных, другие приобретают свою первоначальную форму на второй и на третий год.

Получение новых видов происходит путем отделения какой либо ветви от главного ствола вида путем разделения горами, водными пространствами и климатическими условиями

Вид. Перший, хто дав уявлення про вид був зоолог John Ray, котрий дав таку формулюровку виду: «Форми, що відрізняються видовими ознаками, зберігають ці останні постійно, і одні з них ніколи не походять із насіння других». Продовжателем

вивчення видів був Карл Лінней, що дав точне розуміння виду, роду, порядку, класа — низку категорій за допомогою яких він створив точно розглядану систему.

Види Ліннея сформовані досить широко і включають в собі цілу систему форм: підвидів, рас та вар'яцій.

Для класифікації живих організмів базою є вид, характеристика якого систематиками дається така: вид уявляє собою групу індивідуумів, що виявляє певну кількість постійних ознак при незмінності зовнішніх умов; види займають певні географічні ареали. Істотним характером виду є те, що індивідууми одного і того ж виду плодючі між собою, вони не схрещиваються звичайно з індивідуумами сусідніх видів, не глядячи на те, що живуть на одному просторі. Види відрізняються між собою: морфологічними, фізіологічними ознаками, а також і ознаками, що служать препоною для схрещування з близькими спорідненими формами: так, у рослин такою препоною напр. служить різночасове цвітіння близьких видів, у тварин напр. у видів роду *Canis* — собака спостерігається, що види не схрещиваються між собою в природі будучи розділяемі нравами, місцезнаходженням, так само не схрещиваються між собою близькі види риб із *Coredoneae*, що живуть в альпійських озерах, але на різних глибинах.

Лінней, що встановив розуміння виду, рахував види немінливими, але палеонтологічні дані, а також постійне спостереження в природі, стверджують, що види уявляють собою динамічні одиниці, що мають здібність до мінливості. Якщо ми почнемо вивчати будь-який Ліннеєвський вид по великій кількості індивідуумів, зібраних в різних країнах, ми одразу помітимо низку відмін або вар'яцій, при чому ці вар'яції будуть різкого таксономічного характеру: вони можуть уявляти собою підвиди — *subspecies* — що утворилися під впливом відокремлення будь-якої частини форм виду від природньої області його розповсюдження, тоді вони виявляють де-які своєрідні ознаки. Такі випадки спостерігаються при ізоляції форм виду горами, водними просторами, а також при ізоляціях долини, частини моря або озера. Вар'яції можуть мати характер вар'єтому або раси при масовом виявленні їх; нарешті, вони можуть виявляти характер випадкових змін, що викликаються живленням, хворобою, виродливістю, що не має спадкового значення, але випадкова зміна в характері ознак форм виду може бути

і спадковою, що спостерігається у так званих мутацій, які походять через внутрішню модифікацію в полових клітинах, себто через зміну ген. Мутації уявляються як-би раптом в великій кількості індивідуумів і їх не можна отримати експериментально. Гуго Де-Фриз знайшов такі мутації у *Oenothera lamarckiana*, але і другі ботаніки ... спостерігають мутаційні форми у рослин при переході їх із одних кліматичних та ґрунтових умов в інші. У рослин, що культивуються в садах, часто спостерігаються поодинокі вар'яції, їм дається назва аберації, або так звані «Sport», що іноді дуже ціняться садоводами як нова форма. В роботах ботаніків, що досліджують рослини в природі, досить часто маються вказівки, що нові види утворюються або через мутацію, або гібридним шляхом...

Для виду, що знаходиться в процесі видоутворення цілком необхідна ізоляція, яка і веде до стійкості виду і досягається, як вище показано, різними шляхами. Взагалі однак доводиться визнати дарвіновський погляд, що першими етапами при утворенні нового виду являються різновидности.

Лінеевським видам надається бінарна номенклатура, наприклад, *Canis lupus* — вовк, а підвидам зараз, особливо зоологами, дається три-номінальна номенклатура, наприклад, кавказький гірський козел *Capra ibex caucasica*.

За останні часи ботаніками підвиди описуються при бінарній номенклатурі. Крім лінеевських видів іноді відрізняються так звані елементарні види — Жордан відрізняє 200 таких видів у крупки — *Erophila verna* ; таким видам надаються назви Жорданьони (див.), тоді як лінеевським видам даються назви Ліннеони (див.).

Спостерігаючи Географічне поширення видів, ми помічаємо, що часто певні види трапляються лише в одному місці земної кулі, таким видам надається назва ендемичних видів і знаходження їх з'ясується пануючими тут своєрідними умовами життя. До таких видів належать, напр. гірські рослини Кавказу, як колокольчик *Campanula caucasica*, або *Rhododendron caucasicum* — гірська альпійська роза, з птиці, наприк. *Tetrao mlokosiewiczii* — кавказький тетерев.

Види, що колись розповсюджені, а зараз трапляються в незначній кількості форм та в географічно віддалених один від одного ареалах, носять назву реліктових видів.

На де-яких островах кількість ендемічних видів буває досить значною, так напр. на острові Цейлоні нараховується біля 800 видів квіткових рослин, а в Новій Зеландії до 1000 видів.

По відношенню к географічному поширенню помічається, що де-які види з'являються космополітами, трапляються на всіх континентах і майже во всіх природних областях, можливо, таких видів багато серед слоевцових — *ThallopHYta*.

Спостерігаючи характер видів ми бачимо з одного боку стійкість певних ознак виду, а з другого боку і плинність їх, що виявляється надзвичайно різноманітною кількістю вар'яцій, що значно утруднює визначення границь виду, котрий таким чином уявляє собою певний момент еволюційного процесу.

Вікарні види уявляють собою групи рослин, що відокремилися від общої родоначальної форми під впливом різних кліматичних або геологічних умов, виявляючи при цьому певну кількість властивих їм ознак, що дозволяє рахувати їх як дві близькі розколені раси. Прикладом таких вікарних видів может служити *Rhododendron ponticum* в Західному Закавказзі і *Rh. baeticum* в Іспанії та Португалії; а також *Gentiana septemfida* Головного Кавказького хребта і *Gentiana gelida* з Малою Кавказького хребта та Малої Азії.

Вікарними або заступними видами ботаніки часто називають форми і не завжди споріднені, що трапляються в певних умовах життя. На різних гірських породах, наприклад *Gentiana verna* на стародавніх гнейсах або гранітах Головного Кавказького хребта і *G. oschtenica* на вапнякових альпах Західного Закавказзя. В Європі, в альпах, такими прикладами можуть служити — *Rhododendron ferrugineum* на древних породах і *Rh. hirsutum* на вапнякових відслоненнях.

Фрагменти статті «О виде»,
написані рукою О. В. Фоміна

4.
Вид Ліннея хто дав і звисав і про вид і про зоолог.
John Ray, когирі дав наху форму і правду введд.
"Форми, що відрізняються від інших ознаками, зборі
галубі ці останні поспійно, і одні з них ніколи
не попадають із насіння других." Правда, він ні
визначив видів був Лінней, що дав племі
простою лесю розуміти виду, роду, порядку,
класа — хижу континорій за допомогою хоч
він створив можу розуміти систему.
Види Лінней спроридвані досить широко і вказували
в собі цілу систему форм: підвидів, рас та варієтій.
Вид кваліфікації живих організмів базові виді ха-
рактеристика якого систематичальні дають вель
мака: вид утворює собою групу індивидуїтів, це виді висте-
кельну кількістю настійних ознак при незмінності
зовнішніх улюб; види займають певні географічні
прости. Тототийні характером видів те, що інди-
відуїти одного і того же виду, маючи між собою, вони
не схрещувались зближенно з індивидуїтальною су-
відних видів, не маючи на те, що живуть на
одному просторі. Види відрізняються між
собой: морфологічними, фізіологічними ознака-
ми, а також; ознаками, що служать пре-
котою для схрещування з блажені аборджені
формали; так наприклад у рослин того ж
типу жакт капр. служать різномале цвітиків
близких видів, у тварин пар у видів роду Сайіт — біла
спостереження, що види не схрещувались між собою
в природі будучи розділені Нравом, місцевотою
жизнію, так само не схрещувались між
собой види риб із Саргонеса, що живуть в
альпійських озерах, але на різних місцях.
Лінней урештаковив розуміти видів, рацій
види на індивідуїти, але на анатомію і фізію
дні, а також постійно в спостереженні в

3. Міксовою видам при надаються бінарна полексиматура, пишуть. *Canis lupus* — вовк, а підвидом зараз, особливо зовнішнім, даються туркменською полексиматурою казахської провінції козен *Canis ibet* *Canis caucasicus*. Зоосиманійська бінарніками не тільки підвидом ~~але і дрібні~~ ~~вони~~ ~~описуватимуться~~ ~~як~~ ~~примітка~~ ~~і~~ ~~вони~~ полексиматурі. Крім міксовою видів моді відрізняються так званими своєстийніми видами — Мордан відрізняє 200 видів у Кривки — Ворова черна, мама видів ка- вказ назва Морданова, моди за міксово- ю видів дають казва Міксови (дав)

Своєстийних географічних подієних видів ми покидаємо, що частіше вони трапляються лише в одному біогеографічному Курді; і таких видів надаються казва сво- єстийних видів; наказуємо їх з показуємо на мислячи про своєстийних у радіо Міксови до таких видів наказуємо, напр. Вірва лики Кавказу, в Самарканді Самарканді Кавказовою Самарканді Вірва лики Кавказу, в Самарканді Самарканді в проза, з пониж корр. Тетра Міксови кавказький мисляч. Види, що каже в попередні геологічні слози були лишко розповсюджені, а зараз трапляються в південній Кієво- російській формі на в географічно віддалених дріт от дріт ареалах носять назва рідко видів

IV. На до в ліко островах Кієво- російській східно видів буває десять згадаю, на напр. на острові Цейлоні нара каждий біл до видів квіткових розин, а в Кавказі до 200 видів.

V. По відношенню к географічній поширенню показуємо, що лишко види рідко вони каже в ліко островах Кієво- російській східно видів буває десять згадаю, на напр. на острові Цейлоні нара каждий біл до видів квіткових розин, а в Кавказі до 200 видів.

Викариї види. Ублюдують сабою групи рослин
що відносяться до виду обуви радичагаєвської "Форми"
від впливу різних кліматичних або геогр.
факторів, виведених при цьому певну
кількість висетивих їх ознак, що дозволять
реставувати їх як дві різні раси. Проте
для таких випадків видів можливо слугувати
Рододендру фонтісит в Західній Закарпатській
і Рр. Сакетіст "Мелані" на Південній
а також Гондіана серпентіда (східного
Кавказкого хребта і Гондіана геліда з Кавказу
Кавказкого хребта та Кавказ Азії "засни"
Види Гондіана Альпіна Відродження Відродження
Кавказкого хребта бошанки гасно макуватого
форми і не в. Завжди споріднені, що тривають
в певних умовах життя на різних гірських поясах
та різні напрямки Гондіана верна на дрібні смале
одних східних гасно або гасно
Альпіна. Кавказкого хребта і Гондіана
на Відродження Відродження
в Європі можливо присаден можливо
слугувати Рододендру фендріна
на древних породах в Рр. Відродження
Закарпатських Відродження.

Досягнення за 15 років у галузі ботаніки

В добу великого соціалістичного будівництва, що його ми тепер провадимо, в період перебудови нашого культурного життя, коли здійснюється повним ходом реконструкція сільського господарства, коли у природі завоюються нові площі землі, ботаніка повинна була розв'язати ряд великих проблем і в першу чергу виявити й вивчити ботанічні багатства країни. Тому вивчення флори та інвентаризації її як джерела рослинної сировини, проведення геоботанічних досліджень для освоєння нових земель, фізіологічні дослідження для підвищення врожайності та боротьби з посухою набувають величезного значення.

Торкаючись досягнень в царині ботаніки в нашому Союзі, я в першу чергу зверну увагу на роботу на Україні, де вона була зосереджена головно в п'ятьох пунктах: в м. Києві, Харкові, Одесі, Дніпропетровському та в Кам'янець-Подільському. Робота в агаданих пунктах провадилась в усіх галузях ботаніки, — в галузі морфології, систематики, ботанічної географії, цитології, ембріології та фізіології рослини.

Досліджуючи нижчі спорові, харківські альгологи Ролл, Шкорбатов, Дідусенко та Прошкіна провели важливу роботу над вивченням фітопланктону ряду наших степських річок Лівобережної України, а також і найближчих до Харкова водоймищ, що виявили свою альгологічну інвентаризацію. Праці проф. Шкорбатова, які стосуються гідробіологічного вивчення мікрофлори, мають застосування до біологічної аналізи води, що дає уявлення про ступінь забрудненості наших водоймищ.

Проф. А. Коршиков подав цікаві дані з мікрофлори ставків та болот в околицях Звенигородської біологічної станції Московської області. Вагаляні харківські альгологи виявили наявність в наших водоймищах більш як 160 нових для України видів.

Роботи дніпропетровських альгологів — проф. Свіренка та його учнів Мусатової та Аптекара — стосувалися досліджень фітопланктону Північного Дніпа, а також дослідження фітопланктону річок Південної України, а саме південної частини Дніпра — річок Інгула, Інгульця, Південного Бога та пониззя Дніпра. Праці проф. Свіренка та його співробітників характеризують та інвентаризують мікрофлору наших південних річок, що має значення для нашого рибного господарства. Проф. Свіренко видав ряд праць систематичного характеру щодо альгологічної флори.

Говорячи про альгологічні роботи одеських ботаніків, я повинен звернути увагу на роботу акад. Липського, що вивчав морські водорості Чорного моря. Виявивши своїми дослідженнями великі запаси водоростей філофори *Phyllophora rubens*, що можуть широко обслуговувати нашу промисловість, постачаючи їй сировину для здобування йоду та агар-агару, акад. Липський довів цю роботу до півзаводського масштабу.

Щодо флори інших нижчих спорових України, а саме обрісників, себто *Lichenes*, майже зовсім не визначених доти на Україні, то велику роботу в цій галузі виконав науковий робітник Н.-д. інституту ботаніки в Києві доцент Окснер, що вивчив та інвентаризував всі види обрісників.

кової фльори на Україні і, крім того, обробив великий матеріал з Уралу. Фльора обрісників цих симбіонтів гриба та водоростей цікаві як з погляду біологічного, так і з погляду промисловости, бо деякі з них дають матеріал для парфумерії.

В галузі мікології, себто систематики та біології грибів, багато працювали наші київські мікологи М. М. Підоплічка та З. К. Гижицька, при чому перший дав монографічний опис слизових грибів і частково *Fungi imperfecti*, а друга інвентаризувала всі класи грибів України й описала деякі нові види, завдяки чому ми й змогли взятися до видання визначника грибів України, що оце готується до друку. В лабораторії Н.-д. інституту ботаніки Гижицька за завданнями Будівельного інституту провадила дослідження над деякими грибами, що руйнують деревину наших будинків та лісових матеріалів на складах.

В галузі вивчення вищих спорових рослин — мохів та папоротюватих — провадили роботу співробітники Н.-д. інституту ботаніки Зеров, Лазаренко та Фомін. Зеров та Фомін провели інвентаризацію мохів, що утворюють наші торфовища. Фомін визначив усі види білих торфових мохів Чернігівщини та Харківщини, а Зеров випустив у світ монографію торфових мохів України. Лазаренко, працюючи над вивченням листяних мохів, дав ряд праць до фльори мохів України та Далекого Сходу. Фомін, працюючи над фльорою папоротюватих, видав монографію про папоротюваті України, а також Сибіру та Далекого Сходу та перший випуск „Всесоюзної фльори“.

В галузі вивчення насінних рослин — *Spermatophyta* — треба відзначити роботу наших київських ботаніків Борділовського, Семенкевича та Клеопова, а з другого боку — харківських ботаніків Лавренка, Шостенка, Котова та Клокова, які чимало поширили наші знання про видовий склад фльори України, що дає тепер змогу не тільки провадити роботу над складанням визначника, а й узятися до детальної монографічної роботи над виданням критичної „Фльори України“ з точним описом усіх її вар'єтетів. Тепер виготовляється до друку третій випуск „Фльори України“.

Робота в галузі геоботаніки дуже розвинулася на протязі останніх років. Ідучи на зустріч здійсненню корінних проблем пляну п'ятилітки в справі підвищення врожайности, в справі збільшення посівної площі, в справі вивчення лісових багатств та кормової площі наших лук, цілий ряд наших співробітників працював за завданнями Наркомзему, за завданнями різних меліоративних організацій, давши величезну продукцію своєї роботи й надрукувавши ряд праць у різних журналах України та Союзу.

Ботанічно-географічна районізація України є також наслідок цієї ж такої роботи. Ми маємо тепер не тільки карту ботанічно-географічних районів України Фоміна, а й карту рослинности України, що її склад та описав харківський ботанік Лавренко. Київський ботанік Клеопов дав цікаву флористичну характеристику наших степів. Дніпропетровський ботанік О. Ельяшевич обслідувала ціліяні масиви Асканії Нової, одеський геоботанік Потапенко дослідив солонці на Одещині та випустив у світ опис їх.

Перейдімо тепер до роботи в галузі ембріології. Робота в цій галузі провадилася лише в Києві, під керівництвом проф. Фіна, і скерована була на вивчення чоловічого гаметофіту у зав'язкових рослин (*Angiospermae*). Вона дала відповідь на такі питання в науці: що являють собою чоловічі гамети зав'язкових, — чи вони є індивідуалізовані клітини, чи голі ядра? в яких межах варіює будова спермій у різних представників? чи має в згаданих рослинах будова чоловічого гаметофіту будь-яке

систематичне та філогенетичне значення? чи доходить чоловіча цитоплазма в життєздатному стані до зародкового міхурця і чи бере вона участь у заплідненні яйцеклітини та в передаванні спадкових ознак?

Праці лабораторії ембріології Н.-д. інституту ботаніки з'ясовують, що чоловічі клітини широко розповсюджені серед зав'язкових, і відкидають припущення, ніби в зав'язкових немає чоловічих клітин; вони доводять, що чоловіча цитоплазма доходить до зародкового міхурця в життєздатному стані і бере участь у заплідненні. Наслідки цих робіт увійшли до зведення Sharp'a „An Introduction to Cytology“, виданого за кордоном, в Нью-Йорку.

Над такими самими теоретичними питаннями в сучасній науці працювали спеціалісти і з Цитологічної лабораторії Н.-д. інституту ботаніки. Їхні праці цілком пов'язані з проблемою спадковості та генетики. Роботи проф. Модилевського стосувалися цитології та ембріології видів роду *Allium* та інших родів із *Liliaceae*, а з другого боку — цікавих досліджень про ролю ядра в клітинах при редукційному діленні ядра. Праці Модилевського надруковані в „Віснику Київського ботанічного саду“.

Надзвичайно цікава для критики хромозомних теорій була праця проф. Черноярова „Про нові факти в редукційному діленні ядра у *Najas major*“, що заперечує індивідуальність хромозом. Цікаві є й праці співробітника Н.-д. ін-ту ботаніки доцента Оксіюка. Він уперше в Союзі дослідив ембріологію цукрового буряка й цитологічними методами довів відсутність протерандрії в цукровому буряку всупереч усталеним поглядам. Це важливо для генетики та селекції буряка. Перші цитологічні дослідження над родиною *Resedaceae* дали змогу встановити ряд моментів, важливих для систематичного положення родини, а також характеристики всього порядку *Rhoeadales* в системі рослинного світу. Встановлено також досі невідомий тип 16-ядерного зародкового міхурця в *Reseda alba*. Праці Оксіюка про буряк та *Resedaceae* докладно цитуються у зведеній праці Schnarf'a „Vergleichende Embryologie der Angiospermen“.

Перейдімо до фізіології рослин. Наслідки роботи акад. Вотчала та його співробітників були дуже важливі, а саме опрацьовано проблему посухостійкості й урожайності буряка та пшениці, при чому вироблено нову систему фізіологічних дослідів безпосередньо в полі. Це дало першу експериментально обґрунтовану теорію неврожаю як наслідку патологічних явищ у рослин, що їх спричиняє посуха.

Роботи акад. Холодного провадилися в різних напрямках його фаху. Насамперед він написав монографію про залізобактерії — одну з найцікавіших груп мікроорганізмів, що досі були надзвичайно мало вивчені. Друга його робота про мікроорганізми стосується кількісних досліджень бактерійного планктону, при чому акад. Холодний виробив і методику цих досліджень. Деякі роботи акад. Холодного стосуються питань анатомічного та екологічного характеру, але останніми роками його скеровано на вивчення гормональних явищ у рослинному організмі, що є одне з важливих питань у сучасній науці.

Роботи акад. Холодного в ділянці фізичної фізіології викликали жвавий інтерес і за кордоном.

В галузі хемічної фізіології роботу провадив акад. Любименко разом із своїми співробітниками; праці, що він опублікував, стосуються питань про умови повітряно-світлового живлення культурних рослин, нагромадження продуктів побічного обміну речовин (стеричні олії, кавчук, йодові сполуки), а також тем з патологічної фізіології з метою раціоналізації боротьби з хворобами та пошкодженням рослин. Катедра акад. Любименка тримала постійний контакт з різними галузями промисловості й сільського господарства. Катедра зробила ряд дослідів над цукровим

буряком, ячменем, бобовником, запашними та лікарськими рослинами. Катедра надрукувала більш як 20 наукових праць, і роботи акад. Любіменка мають світове значення.

Роботи в галузі фізіології одеських ботаніків Порождька та Аксентьєва стосуються питання про стимуляцію насіння і цікавлять тепер як наших, так і закордонних фізіологів. Деякі роботи стосуються питань про розвиток проростків із стимульованого насіння, а також швидкості проростання насіння та овочів.

Роботи проф. Залеського в Харкові були присвячені проблемі дихання та перетворення азотових і фосфорових сполучень в рослинах. Деякі теми стосувалися дуже цікавих і важливих питань, як, наприклад, синтези білкових речовин у мікроорганізмів та впливу на цей процес деяких стимуляторів, перетворення органічних кислот у рослини, спиртового шумування насіння і проростів гороху.

Роботи проф. Рейнгарда в Дніпропетровському стосувалися питань про розмноження дріжджів — *Saccharomyces cerevisiae* і про передачу подраження у рослин, що мають інтерес як теоретичний, так і практичний.

Роботи ботаніків у Кам'янці-Подільському виявилися в працях про водний режим рослин, питання про що щільно пов'язане з питанням про посухостійкість.

В галузі систематики монографічних оброблень як флори України, так і флор окремих республік Союзу слід відзначити такі роботи. Проф. Бордзіловський описав цілий ряд нових у науці видів, що стосуються флори Вірменії; Фомін видав монографію беззав'язових *Gymnospermae* Криму та Кавказьких республік; Радде-Фоміна видала монографію про види граба всього Союзу і, крім того, дала монографічне оброблення видів клена в Туркестану, — її праці надруковано у видавництві ВУАН; Клеопов видав монографію про рід гвоздик — *Dianthus* у межах Східної Європи.

В галузі генетики й селекції надзвичайно цікаві роботи акад. Салегіна, що працював над проблемою мутаційних змін пшениці та генетикою віддалених схрещувань пшениці і над питанням про особливості міжвидової гібридизації, що є джерело багатого формоутворення та варте великої уваги в практиці селекції.

Цікаву роботу про одержання спадкових варіацій у пшениці за допомогою рентгенізації молодого колосу проробив ботанік Делоне.

З цього звіту ми бачимо, що робота на Україні пов'язувалася з виконанням першої п'ятилітки як у лінії промисловості, так і в лінії сільського господарства; вона розв'язала і теоретичні проблеми в сучасній науці і поставила в плян другої п'ятилітки їх практичне застосування.

Ботанічна робота на Україні провадилася в контакт з ботанічною роботою інших наших соціалістичних республік щодо комплексних тем. Ботаніки України за останні 15 років своїми друкованими працями внесли великий цінний вклад у скарб досягнень науки.

Щодо ботанічної роботи в РСФРР, то тут треба звернути увагу на величезну роботу ботаніків Ботанічного Інституту Всесоюзної Академії Наук. Поперше, владає в око продукція в галузі вивчення флор — з одного боку, Союзних республік, а з другого боку — місцевих та обласних флор, що робить епоху в нашому житті. Досить згадати про такі капітальні видання, як „Флора Камчатки и флора Якутии“ акад. Комарова, комплексний твір „Флора Забайкалья“, що виходить за редакцією проф. Федченка, „Флора Юго-Востока СССР“, „Флора Сибири и Дальнего Востока“ за редакцією проф. Буша; нарешті, тепер друкується величезна комплексна праця „Флора Союза“, на якую працюють більш як 40 ботаніків. Всі ці роботи справляють надзвичайне враження за кордоном,

в капіталістичних країнах. Крім того, Ботанічний інститут Академії Наук провів величезну роботу в галузі геоботаніки, вивчаючи рослинність арктики, а також і рослинність в різних республіках нашого Союзу, вивчаючи природні займища та складаючи геоботанічну карту РСФРР.

Надзвичайно інтенсивно йшла робота в галузі фізіології в лабораторії акад. Костичева, що разом із своїми співробітниками почав уперше широку систематичну роботу над вивченням фотосинтези в природних умовах, застосовуючи в цьому питанні новий підхід та надаючи йому нового освітлення. Цікаві й роботи в питаннях мікробіології ґрунту, що їх провадив Костичев останніми роками.

Робота лабораторії акад. Любименка в Ботанічному інституті Всесоюзної Академії Наук стосувалася головних напрямів сучасного моменту, а саме — фотосинтези та фотоперіодизму і виявилась в ряді праць як акад. Любименка, так і його співробітників.

Не можна не згадати і про ботанічну роботу Петергофського природничо-наукового інституту, де робота в галузі ботаніки провадиться в новому напрямі, а саме — в напрямі експериментальної систематики та екології. Тут треба згадати про роботу Розанової, Корольової, Стрелкової та Перлової, що дали цікаві монографії систематичного та екологічного характеру.

Велику роботу провів ленінградський Інститут рослинництва та нових культур, що видає „Труди по прикладній ботаниці, генетикі и селекції“ — солідне видання, яке виходить у світ дуже акуратно і знайомить нас із досягненнями в різних галузях прикладної ботаніки.

Надзвичайно цінні в цій галузі праці акад. Вавілова, як от: „Земледельческий Афганистан“, „Роль Центральной Азии в происхождении культурных растений“, „Проблема растительного каучука Северной Америки“, „Мексика и Центральная Америка как основной центр происхождения культурных растений Нового Света“, — що мають величезне значення для нашої промисловості й сільського господарства.

Не можна не згадати про роботу лабораторії проф. Левитського, що видала в світ низку праць, присвячених питанню морфології хромозом, а також про роботу проф. Максимова, що стосується питань фотоперіодизму, посухостійкості та стимуляції насіння і питань яризації.

Щодо геоботаніки, то тут треба звернути увагу на роботу, що її провадять московські ботаніки, а саме Альохін, Назаров, Доктуровський, Герасимов, Матюшенко, Аболін та інші, що дали ряд геоботанічних описів кол. Московської, Курської та Нижегородської губернь. Дуже цікаві роботи Доктуровського, Герасимова, Аболіна та Матюшенка, що стосуються вивчення наших торфовищ та історії розвитку нашої фльори післяльодовикової доби за допомогою пилкової аналізи цих торфовищ.

Велику роботу проробили в Воронежі ботаніки на чолі з акад. Келлером, що видав праці, вміщені у „Трудах ботанической опытной станции“. Ці праці присвячено екології степових та солонцевих рослин, а також геоботанічному описові степів Центральної чорноземної області нашого Союзу, і вони мають безпосереднє значення для сільського господарства.

Таку саму дослідну роботу проведено й у ботанічних центрах Туркестану та Закавказзя. Ташкентські ботаніки Коровін, Введенський, Попов та Дробов дали ряд праць монографічного характеру, що чимало поширили наші знання про фльору Туркестану та Середньої Азії взагалі.

Праці кавказьких ботаніків у Тифлісі, Баку, Єривані—Сосновського, Гроссгейма, Троицького, Зедельмеєр та ін.—стосувалися почасти монографічного оброблення фльори Кавказьких республік, почасти—питань геоботанічного характеру.

Наслідком цих робіт є випуск у світ трьох томів „Флори Кавказа“, одного тому „Флори Тифліса“ і цілої низки праць з геоботаніки, що дають вичерпні дані про природні займища Закавказзя—ліси, степи, солонці та гірські пасовища. Все це означає, що робота тут провадиться за певним планом. Геоботаніки виконали свою підготовчу роботу коло освоєння нових земель, і посувати цю справу далі повинні вже агрономи.

Ось короткі дані про досягнення ботаніки в межах Союзу на протязі 15 років. Досягнення досить великі, особливо за останні роки, і причина їх—новий напрям у роботі, що його дала нам Жовтнева революція, якої гасло є „Наука на службу соціалістичному будівництву“.

Треба додати, що досягнення ми маємо не тільки в розумінні наслідків наукового дослідження, але й готування нових пролетарських кадрів на всіх ділянках дослідницької роботи. Коли ми згадаємо, що тепер провадиться роботи коло розв'язання проблеми „Великого Дніпра“, то треба сказати, що наявного контингенту ботаніків у нас буде замало,—отже нам конче треба поширити готування наукових кадрів на Україні. Тому я гадаю, що питання про збудування Науково-дослідного інституту ботаніки ВУАН набуває великого значення для готування нових наукових кадрів в різних галузях ботаніки.

Дозвольте коротко торкнутися також роботи в царині ботаніки за кордоном. Річ у тому, що наша робота в деяких напрямках провадилася і в певному контакті з закордонними ботаніками. Я передусім повинен торкнутися галузі морфології як основи систематики рослин. В цій галузі ми бачимо роботи тільки двох ботаніків: поперше, англійського морфолога Boweга, що видав працю „The Ferns“ в трьох томах, і, подруге, відомого німецького морфолога Goebel'a, що переробив свою працю „Organographie der Pflanzen“.

В галузі систематики ми спостерігаємо два напрямки в розробленні питань про філогенію рослинного світу, і тут треба згадати надзвичайно цікаву працю англійського ботаніка Hutchinson'a під назвою „The families of Flowering Plants“, що дає нову філогенетичну систему двопрозяцевих, яка змінює наші погляди на певну спорідненість між деякими групами рослин.

Переходячи до роботи в галузі видання „Фльор“, треба сказати, що наші роботи в цій галузі аж ніяк не можна рівняти до відповідних робіт за кордоном. Тоді як у нас на Україні, і взагалі в Союзі, провадиться кінчука робота над виданням „Фльор“, за кордоном можна занотувати лише дві-три „Фльори“. В галузі вивчення фльор важливе є критичне оброблення фльори Середньої Європи—„Flora Mitteleuropas Negi“, що має для нас інтерес з погляду порівняння фльор Західної та Східної Європи. З того ж таки погляду цікава для нас, українських ботаніків, і „Flora polska“, що її видав краківський ботанік Szafer, а з південних „Фльор“—„Фльора Болгарії“, яку склали два болгарські ботаніки—Стоянов та Стефанов.

Так само й у галузі геоботаніки робота за кордоном, безперечно, поступається перед тією роботою, що провадиться у нашому Союзі, де ми маємо, наприклад, програму для геоботанічних досліджень, що її склали у Всесоюзній Академії Наук акад. Келлер і проф. Сукачов і що дає змогу безпосередньо застосовувати до практики роботи геоботаніків, чого-

не можна бачити за кордоном. За кордоном, наприклад, ми бачимо праці, де ні сільський господар, ні агроном не знайде нічого для своєї практики.

Крім того, розглядаючи роботи в галузі ботаніки, а саме систематики й ботанічної географії, треба звернути увагу на цікавий факт, що цілий ряд видатних учених Англії, Італії, Німеччини, Австрії та Франції працюють тепер над вивченням рослинності Китаю. Так, Nadel-Mazetti (Відень) видав працю „The phytogeographical Structure and Affinities of China“, що знайомить з ботанічно-географічним описом областей Китаю. Проф. Rampranini (Фльоренція), що вивчав долини, видав працю „The Artemisias of Eastern Asia“, присвячену поліморфізмові видів роду *Artemisia*. D-r Kingdon Ward (Лондон)—працю „The Sino-Himalayan Noode“, присвячену питанню — де проходить межа між фльорою Центральної та Східної Азії. D-r Gagnerain (Париж) написав працю „On Chinese and Indo-China Vegetation“. D-r Christensen (Копенгаген) присвячує свої праці папоротям Китаю.

Спостерігається тепер поживлення ботанічної роботи і в самому Китаї. Приміром, у Хекіні, в „Memorial Institute of Biologie“ працює доктор Нц — голова Ботанічної станції, що випускає в світ цінну працю „*Icones plantarum sinicarum*“; в Нанкіні, в *Academia Sinica*, багато працює D-r C. Ching, що дав опис папоротей Китаю.

В галузі вивчення рослинності Східної Азії, себто опису типів IV, та ботанічної географії, ми спостерігаємо той цікавий факт, що європейські систематики та ботаніко-географи переносять свої дослідження або на територію Передньої Азії, як це робить швейцарський ботанік Ріклі, або зосереджують свою роботу на фльорах Китаю, Гімалаїв та Індостану.

Фльорою Китаю в нашому Союзі дуже цікавляться акад. Комаров, що зробив та опрацював великі збірки в Манджурії, а також і я, описавши новий рід *Pleurosoriopsis*-а та обробивши в лєнінградському гербарії деякі види *Athyrium*-а з Китаю.

Така зацікавленість фльорою Китаю, пояснюється тим, що китайська фльора є „притулок“ тої субтропічної фльори, яка колись вкривала Східний Сибір та Далекий Схід.

В галузі геоботаніки щодо вивчення рослинного світу роботи розвинулися в трьох пунктах, а саме — в Швейцарії, Швеції та Франції, де проблемно ряд теоретичних проблем з фітопенології. Зважаючи на те, що геоботанічна робота, як у нас в Союзі, так і за кордоном, має напрям сільсько-господарський та економічний, можна сказати, що по всіх країнах ми бачимо праці, присвячені геоботаніці, але роботи закордонних ботаніків не провадяться за пляном, а тому й не мають того широкого розмаху, що його ми спостерігаємо в нашому Союзі.

Уважно стежачи за випуском у світ такої літератури, я міг би ознайомити вас із цілим рядом таких праць, що являють собою не праці якоїсь установи, що працює пляново, за певними завданнями, а лише праці окремих осіб.

В галузі цитології й генетики є багато праць, виданих американцями, німцями, французами та японцями. Дуже солідну працю видав проф. G. Tischer із Кілю під назвою „Allgemeine Pflanzenkaryologie“, що являє собою зведення цитологічних досліджень, серед яких є, між іншим, і зведення наших українських робіт. Цитологічне зведення під назвою „An Introduction to Cytology“ написав і американський цитолог Schagr. Імена Taylor, Guilliermond, Sakamura, Ischikawa особливо часто фігурують у цитологічній літературі. Роботи Guilliermond-а над вивченням хондріозом і цитології синьо-зелених водоростей, роботи Sakamura-и над вивченням цитології *Triticum*, Ischikawa-и — цитології *Oenothera*, — мабуть, всім ботанікам-цитологам досить відомі.

Дуже цікаві є роботи цитологів-генетиків, що стосуються одержання форм рослин із збільшеною кількістю хромозом як через схрещування, так і іншими способами. Такі нові поліплоїдні рослини різняться від диплоїдних міцним своїм розвитком, величиною своїх клітин і бувають особливо цінні з практичного боку. Цікаво, що під впливом наркотиків, а також під впливом ненормально знижених або підвищених температур можна одержати поліплоїдні форми. В цьому напрямі працював японський цитолог Сакамура, а з наших — Егіз, що через хлороформування тютюну в цвіту одержав від нього тетраплоїдне потомство.

Треба звернути увагу на те, що генетики-цитологи можуть змінити навіть якість хромозом під впливом α -проміння. В цьому напрямі працював американський генетик Моллер, що викликав таким способом штучні мутації. Так само Геджер і Блекслі стимулювали мутації під впливом на організм еманції радіо. Всі спроби дають в руки генетика-селектора можливість створити нові форми рослин, — це є, звичайно, величезне досягнення в науці (у нас на Україні в цьому напрямі працював Саєгін).

Цікаві спроби отримання нових мутацій в наслідок травматичних пошкоджень рослин зробили також Бляренгем та Юргенсен.

В галузі фізіології рослин доводиться звернути увагу на працю шведського ученого проф. Lundegårdh-a, дуже цікаву з екологічного погляду. Він детально вивчив процес фотосинтези в рослин різних екологічних типів, особливо світлолюбів та тінелюбів у зв'язку з зовнішніми фактами — температурою, світлом та наявністю CO_2 . Надзвичайно цікаво, що праці в питанні фотосинтези за останні роки чимало поширили наші знання як про структуру рослинного фотосинтетичного апарату, так і про процес, які відбуваються в рослинах під час фотосинтези, що наближає нас до моменту управління фотосинтезом. В цьому напрямі за кордоном працювали Вілгштетер і ряд інших фізіологів, а у нас в Союзі багато праць з цієї галузі видала лабораторія акад. Любименка.

Цілу епоху в галузі фізіології рослин зробило відкриття американських учених Гарнера й Алярда про вплив на рослину довжини періоду денного освітлення, що дає змогу культураторам пересовувати деякі південні культури на північ. В цій галузі надзвичайно жваво провадиться робота і в нашому Союзі, особливо в лабораторіях лєнінградського Інституту рослинництва.

Щождо вивчання гормональних явищ у рослин, то тут цікаві роботи є в угрехтського фізіолога Вента, а в нас на Україні багато зробив у цій галузі акад. Холодний.

Дуже цікаві також роботи деяких американських фізіологів, що працювали над питанням про мінеральне живлення та з'ясували важливе значення таких елементів, як бор, манган, силіцій, алюміній, — раніш розглядуваних як випадкові інгредієнти в мінеральному живленні рослин.

Закінчуючи свою доповідь, я повинен підкреслити, що наукова думка за кордоном занепадає, особливо в зв'язку із світовою економічною кризою. В капіталістичних країнах буржуазія використовує науку як засіб поневолення трудящих мас. У нас, в радянських умовах, в умовах величезного соціалістичного будівництва, пролетаріат створив усі потрібні умови для розвитку науки, для розв'язання актуальних і конкретних завдань. В наших радянських умовах наука — величезний засіб допомоги соціалістичному будівництву. І тільки завдяки диктатурі пролетаріату ми маємо такі величезні на 15-і роковини Жовтневої революції наукові досягнення.

До культури в ботанічних і міських садах роду *Paeonia* Закавказзя

Акад. О. В. Фомін

Види роду *Paeonia* являють собою чудовий матеріал для введення їх у садову культуру з метою широкого використання їх для декоративних масивів у садах і парках нашої столиці. Вони починають цвісти дуже рано: садові піони ще тільки розвивають свої стебла, а на диких кавказьких піонах починається бурхливе цвітіння — стебла їх уже дуже розвинені, листя дуже декоративні і впадають у вічі, а коли розкриваються квіти, то весь кущ притягає до себе увагу кожного відвідувача. До таких видів належать: *Paeonia Wittmanniana* Stev., *P. macrophylla* Lomak. та *P. Mlokosiewiczzi* Lomak., що культивуються в Київському ботанічному саді. Я подаю тут і опис цих піонів.

1. *Paeonia Wittmanniana* Stev. Листя двояко-трійчасте, листочки еліптично-ланцетні або довгасто-загострені, з верхнього боку темнозелені, з нижнього — блідосизі з пушком і нерватурою, що дуже видається над поверхнею листочків. Квіти великі, жовтувато-білі, плідники голі. Являють собою кущі до 70—80 см заввишки; починає цвісти в Києві на початку квітня. Рослина багаторічна.

2. *P. macrophylla* Lomak. Листя так само двояко-трійчасте, але велике, листочки з верхнього боку блискучі, яйцевидні, трохи пригострені; квіти досить великі, молочно-білі, плідники голі. Висота кущів така сама, як і в попереднього виду. Рослина дуже декоративна. Багаторічна. Цвіте одночасно з *P. Wittmanniana*.

3. *P. Mlokosiewiczzi* Lomak. Листя двояко-трійчасте, листочки довгасто-овальні або довгасто-еліптичні, іноді овальні, коротко загострені, з верхнього боку сизуваті, з нижнього зовсім сизі з коротким пушком; квіти яскраво-жовті, широко розкриваються, плідники повстяно-пухнаті, дуговидно відігнуті. Рослина дуже декоративна, кущі досягають висоти 70 см. Багаторічна.

Всі зазначені види утворюють ефектні насадження на газонах групами, а також і в рабатках. В кінці літа листя піонів можна зрізати до землі і одразу можна використати землю під якінебудь літники.

Вирощувати ці рослини з насіння дуже легко: насіння висівають восени в вазони з легкою землею і залишають на зиму в холодному парнику. Навесні в вазонах з'являються сходи молодих сіянців; їх розсаджують у невеличкі вазончики з легкою землею і вміщують у півтеплі парники, а восени висаджують у ґрядки, приготовані для них на вільному повітрі. Цвісти такі рослини починають на 3-й і 4-й рік після посіву. Найкраще розмножувати піони діленням старих кущів, яке треба робити ранньої осені, в серпні, і садити просто на газони або в рабатки в здобрену землю.

О культуре в ботанических и городских садах видов рода *Paeonia*

Акад. А. В. Фомин

Резюме

Дикие виды рода *Paeonia* с Кавказа представляют собой прекрасный материал для введения их в садовую культуру с целью широкого их распространения. Цветут они чрезвычайно рано; садовые пионы еще только развивают свои стебли, а на диких видах пионов уже развиваются цветочные бутоны и начинается сильное цветение. К этим видам с Кавказа принадлежат: *Paeonia Wittmanniana* Stev., *P. macrophylla* Lomak. и *P. Mlokosiewiczzi* Lomak. Эти виды культивируются в Киевском ботаническом саду.

1. *Paeonia Wittmanniana* Stev. Листья двояко-тройчатые эллиптически-ланцетные или продолговатые и длинно-заостренные, сверху темно-зеленые, снизу бледные, сизые, опущенные, с выдающейся нерватурой. Цветы крупные, желтовато-белые; плодники голые.

2. Другой вид очень близкий, но хорошо отличающийся, — это *P. macrophylla* Lomak. Листья крупные, сверху блестящие, двояко-тройчатые, яйцевидные, коротко приостренные; цветы молочно-белые, крупные; плодники голые.

3. *P. Mlokosiewiczzi* Lomak. Листья двояко-тройчатые, листочки продолговато-эллиптические, реже овальные, коротко заостренные, сверху сизоватые, снизу сизые, с коротким пушком. Цветы желтые, открытые, плодники войлочно-пушистые, дугообразно отогнутые.

Выращивать эти растения из семян очень легко: семена высеваются с осени в горшки и оставляются на зиму в холодном парнике. Весной появляются всходы молодых сеянцев, которые и рассаживаются в горшки в легкую землю и помещаются в полутеплых парниках, а осенью высаживаются в приготовленные грядки. Цветение таких растений начинается на 3-й, 4-й год после посева. Лучше всего размножать пионы делением старых кустов, которое следует производить ранней осенью, и рассаживать их в грядки в легкую землю с примесью лиственной земли.

Цветущие пионы очень эффектны в группах на газонах или в рабатках. К концу лета листья пионов можно срезать до земли и тут же посадить какие-либо летники.

Über die Züchtung von Arten der Gattung *Paeonia* in botanischen und städtischen Gärten

Von Akad. A. W. Fomin

Zusammenfassung

Der Verfasser schlägt drei Paeonienarten aus Transkaukasien für die Gartenkultur vor. Er gibt eine kurze Beschreibung derselben und einer Methode, sie aus Samen zu züchten, nämlich sie im Herbst auszusäen, in kalten Treibbeeten in Töpfen überwintern zu lassen und im Frühjahr auf Beete zu pflanzen. Er erwähnt auch der weit schnelleren Vermehrungsweise durch Teilung alter Büsche.

**Доповідні записки, звіти, положення та інші документи,
підготовлені О. В. Фоміним**

**ІЗ ЗАПИСКИ О. В. ФОМІНА ДО КОМІСІЇ ДЛЯ ВИРОБЛЕННЯ
ЗАКОНПРОЕКТУ ПРО СТВОРЕННЯ БОТАНІЧНОГО
МУЗЕЮ ПРИ УАН**

8 серпня 1918 р.

Мета Ботанічного музею при Українській Академії наук — витворити тую необхідну наукову обстанову, серед якої повинна протікати наукова та досліднича праця морфолога, систематика та фітогеографа. Це буде тая обстановка, серед якої морфолог старається пізнати структуру форми та закони її витворення, систематик — з'ясувати філогенетичне споріднення рослинних форм, а фітогеограф — вияснити історію походження флори країни.

Для таких завдань необхідно, щоб Ботанічний музей володів відповідно обладженими кабінетами й уявляв собою скарбницю цілої низки цінних ботанічних колекцій і наукової літератури.

При таких умовах Ботанічний музей Академії стане науковим центром, якого не зможе обійти ні один науковий працівник в царині морфології, систематики та ботанічної географії.

Разом з тим Ботанічний музей Академії повинен бути і в великій мірі просвітньою установою, яка задовольняла би не лише учених, що працюють над різними ботанічними темами, але почасти й звичайних відвідувачів, які матимуть доступ до певних відділів музею, що ілюструватимуть здобутки людини в царині витворчих сил природи, а також і взаємовідносини людини та рослинного світу взагалі.

Всі музейні колекції повинні бути найтісніше зв'язані з кабінетами морфології та систематики, тому що особливо гербарні колекції з'являються необхідним справочним архівним матеріалом, який постійно повинен бути під рукою в академіка й ботаніків, що працюватимуть з ним.

Переважаючими щодо кількості й об'єму колекціями в ботанічних музеях академії являються, власне, завсігди гербарні колекції, так що взагалі Ботанічний музей — це скоріше сховок для гербарних колекцій, як насінньових, так і спорових рослин.

Але до завдань Ботанічного музею належить утворювати й інші ботанічні колекції, так же необхідні при наукових дослідах морфолога, гістолога, систематика та фітогеографа. Взагалі ці завдання приводять ось до чого:

1). Зібрати для наукового досліду в виді гербарія, по змозі, рослинні форми всього світу. Така колекція істотно необхідна при дальшій конструкції природничої системи рослинного царства на підставі філогенетичного споріднення форм, а також і удосконалення других близьких дисциплін, як: морфології, анатомії й ботанічної географії.

2). Зібрати, по змозі, повну для краю колекцію палеонтологічних рослинних останків, особливо третичної епохи, а також і пізніші рос-

линині останки, які добуваються, напр., при розроблюванні торф'яників.

Ці колекції дуже важні, бо ж вони послужать фундаментом при вивченню історії розвою флори України, що стане остаточною метою ботанічно-географічних дослідів краю.

3). Зібрати цінну та цікаву в змислі вивчення морфологічну колекцію, включаючи до неї найможливіші зразки тератологічних появ, що, як відомо, мають величезне значіння при вивченню морфології того чи іншого органу рослин, а також вияснення еволюційних шляхів розвою форми взагалі.

4). Зібрати багату карпологи́чну колекцію місцевих і чужоземних рослин, а також і, по змозі, повну колекцію рослинних продуктів, корисних людині, як напр., лікарські субстанції, рослинні смоли, краски і ин.

5). Зібрати дендрологічну колекцію: зразки місцевих, субтропічних, тропічних порід і нарешті тих чужоземних, які можуть успішно виростати на Україні.

До складу цих дендрологічних колекцій можна включити і дуже цікаві своєю біологією кущівники та дерева наших південних і південно-східних пущ, як напр., саксаул *Haloxylon Amodendron* або види *Calligonum*, які можуть зберігатись в повному своїй об'ємі — з галузями, пнем і корінням.

Обі останні групи колекцій мають значіння як для спеціалістів-ботаніків, так і для звичайних осіб, що відвідуватимуть музей, для яких подібні колекції будуть найцікавіші.

6). Зібрати колекції старих ботанічно-географічних мап, а також і тих мап, що ілюструють наші сучасні відомости про ботанічну географію всіх держав і, зокрема, України.

7). Зібрати багату підручну літературу не лише з різних журналів, що виходять в світ, але й з цілої низки класичних ботанічних творів, а також і ріжного роду монографій родин, родів, і т. ин., без чого систематик ні фітогеограф не можуть вести праці.

Придбати цінні гербарні колекції — це справа нелегка, через те, що цінні гарно оброблені колекції можна придбати шляхом купівлі тільки завдяки щасливому випадкові, а придбати колекції шляхом обміну можливо лише при наявності гарно оброблених колекційних дублетів і то з країн та областей, що славляться оригінальністю своєї флори.

Через те для виконання першого завдання, себто зібрання гербарних колекцій, Академії наук перш усього доведеться виправити ботанічні експедиції в найцікавіші в флористичному відношенні закутини України, а також і в південні та південно-східні степи поза межами України, як напр. в Дінську область і в надкаспійські степи, що так оригінальні своєю флорою, ба мають навіть своїх представників почасти й у флорі України.

Одним з наукових завдань Ботанічного музею Української Академії наук, очевидна річ, буде досліджувати флору України, а через те я дозволю собі відмітити сучасний стан цього питання й накреслити дальші етапи цих дослідів.

В теперішній час ми маємо лише неповні інвентарні відомости про флору України, через те що деякі її губернії в ботанічному відношенні можна вважати цілком недослідженими. Окрім цього тепер після війни, через те, що людина сильно втрутилася в природу, треба сподіватися значних її змін і на Україні, а саме доведеться відмітити багато прийшлих рослинних форм, себто так званої адвентивної флори.

Щоби вийти з цієї першої стадії досліджування й перейти до пізнішої стадії, себто до ботанічно-географічного й екологічного досліджування флори краю, необхідно перед тим перевести критично-монографічне перероблення флори України, а це і повинен взяти на себе Ботанічний музей Академії. Для таких праць необхідний обширний матеріал, який можна одержати лише шляхом вирудження цілої низки ботанічних експедицій. Зібраний при таких експедиціях гербарний матеріал буде оброблено, а опісля стане він фундаментом гербарних колекцій Академії наук, а дублети цих колекцій послужать для дальшого збагачення Ботанічного музею гербарним матеріалом шляхом обміну з ріжними Tauschverein'ами й іншими ботанічними установами Європи, Америки, Азії, Африки й Австралії.

Після одержання достаточної кількості матеріалу та після критичного його розроблення Ботанічний музей міг би приступити до видання флори України та її гербарія, а опісля й до видання гербарія ботанічних формацій, так цікавих на Україні, де доводиться зустрічатись і з листяними і шпильковими лісами, і з чорноземним степом, і з глинистою солонцюватою півпустинею.

Для вивчення флори України необхідно мати гербарний матеріал не лише з усієї Росії, але й з середне- та південноєвропейських країн, що їх флора має генетичний зв'язок з флорою України.

Шляхом обміну й почасти шляхом експедицій вдається придбати необхідні для праць на загальні систематичні теми гербарні колекції субтропічних і тропічних країн. [...]

Само собою розуміється, що праця морфолога, систематика й фітогеографа не обмежується самим вивченням одних гербарних матеріалів.

Питання з царини ембріології, з царини формування видів та вивчення законів спадковості у рослин, з царини вивчення таких біологічних появ, як клейстогамія, партеногенезіс, апогамія, расовий половий диморфізм, як також і питання нової дисципліни експериментальної морфології, а рівно ж деякі фітогеографічні питання вимагають заснування при Академії наук ще інших інститутів, як напр. Ботанічний сад з його філіями й біологічні станції.

До числа невіршених ботанічно-географічних питань належить степове питання, яке, природно, буде близьке для Української Академії наук, яка находиться на території лісово-степової полоси.

Досліди над віковою боротьбою між двома міцними формаціями, лісом і степом, допоможуть нам з'ясувати до цього часу ще не розв'язане наукою степове питання, що над його розв'язанням працювали академики Бер, Рупрехт, Коржинський і ціла низка інших учених. Причини лісонездатності наших степів, що їх виставляли вчені, а саме брак достаточної вогкості, солонцюватість ґрунту, рельєф степу та конструкція її ґрунту, вислід боротьби за існування обох згаданих формацій, не дають ще повного пояснення появ, які ми спостерігаємо в степу, особливо в місцях його стичности з лісовою полозою. Треба думати, що не самі оці причини пояснюють розподіл ліса й степу; мабуть що в усіх цих появах відіграє певну роль діяльність звиринного світу та мікроорганізмів. Для з'ясування впливу всіх цих факторів багато помагали б біологічні станції Академії наук, на яких могли б вестися ботанічні станційні досліди.

ІЗ ЗАПИСКИ О. В. ФОМІНА ДО КОМІСІЇ ДЛЯ ВИРОБЛЕННЯ
ЗАКОНОПРОЄКТУ ПРО БОТАНІЧНИЙ САД ПРИ УАН

21 серпня 1918 р.

Ботанічний сад при Українській Академії наук — це необхідне доповнення її Ботанічного музею. Коли гербарні колекції музею становлять найцінніший для науки ботанічний архів, то живі рослинні форми, зібрані в оранжереях і на повітрі — в ґрунті Ботанічного саду, дають ученому дуже багатий матеріал для досліджень не тільки в царині спеціальної ботаніки, але також в царині загальних питань морфології, гістології й фізіології рослин.

Зрощуючи велику кількість рослин з бульбаків, цибулин та насіння, що їх привозять мандрівники з різних країв, Ботанічний сад дасть спромогу пізнавати нові рослинні форми й тим допомагатиме успіхам систематики й ботанічної географії.

Уявляючи собою науково-допомічну установу та задовольняючи наукові потреби, а почасти й матеріальні інтереси народу, Ботанічний сад повинен також розбуджувати зацікавлення й любов до рослин в широких колах громадянства й таким чином служити для просвітніх цілей.

Таких Ботанічних садів у нас надто мало. На всьому широкому просторі Росії існують усього 4 сади, які мають собі ширші завдання, а саме: Петроградський, Никитський, Батумський і Тифліський.

Ботанічний сад, утворений Академією наук, дав би спромогу виявити всю природну міць сприятливого клімату й використати її якнайкраще так в чисто науковому, як і в науково-прикладному відношенню.

Першим завданням Ботанічного саду Академії наук буде нагромаджувати науковий матеріал й досліджувати рослини з різних точок погляду. В цьому Ботанічному саді завжди найдуть багатий матеріал учені, що працюватимуть над різними темами: і ембріолог, який вивчатиме явища зародкового мішка, і цитолог, що вивчатиме походження органел у клітині, і морфолог-експериментатор, який вивчатиме розвій органу рослин в залежності від ділення внутрішніх і зовнішніх факторів. Ще більший простір для досліджування дасть сад систематикові-флористові та фіто-географові, а також й дослідникові в царині утворення видів та дослідження законів спадковості у рослин, себто представникові тої нової дисципліни, що одержала назву генетики.

Другим завданням цього центрального саду було б помагати ботанічним садам університетів та інших вищих шкіл, постачаючи для них ріжний матеріал в живому й засушеному виді, а також бульбаки, цибулини й насіння для дослідів і для викладів та, нарешті, особливо цінний для викладів матеріал по споровим рослинам.

Третє завдання загальнопросвітнє — знайомити одвідувача з рослинним царством, починаючи від бактерій до найвищих квіткових рослин включно; знайомити з біологічними та ботанічно-географічними групами рослин різних країв, а також з характером місцевої флори. Із-за цих останніх цілей Ботанічний сад, окрім оранжерейних та ґрунтових колекцій повинен мати ще окрему лабораторію для вивчання нищих спорових рослин і для культури бактерій, водоростів та нищих грибів.

Грунтові колекції, уявляючи собою живий музей, повинні бути також розподілені в певному порядку, зручному для огляду.

Найкраще, коли ґрунтові рослини будуть розсажені по географічному принципу, уявляючи собою габітуально — хоч і в малому масштабі — флору якої-небудь країни. Так, наприклад, дерева й кущі Японії чи Китаю становили б такі ж відокремлені посадки, як і кущі та дерева Північної Америки, Сибіру, Кавказу, Західної та Південної Європи тощо.

В виді окремих посадок слід би представити формаційно і флору України: 1) степовий участок, 2) шпильковий ліс, 3) листвяний ліс, 4) болотавий луг і 5) водяну флору.

Таке розміщення рослин по географічним групам та формаціям знайомило б одвідувача саду з фізіономічними особливостями рослин тої чи іншої країни, а також і з характером української флори та дало би змогу швидко зорієнтуватися в ній та вивчити її.

На стільки ж повчаючою була б і жива колекція альпійських рослин не лиш західноєвропейських, але й альпійських рослин Кавказу та Уралу. Для цього вони повинні бути розміщені на кам'янистих участках теж географічно. Культура високогірських рослин цікава ще й з другого боку, бо ж високогірські рослини часто підлягають змінам під впливом умов життя на рівнині, а це має значіння для вивчення стійності видових прикмет.

Збагачення саду різними дикими чужоземними деревними й кущовими породами та вивчення їх росту в нашому кліматі дасть цінний матеріал для акліматизаторів, лісоводів і садівників, постачаючи їм насіння науково провірених рослинних форм, що одні з їх можна б було використати як матеріал для збільшення лісів, другі — як матеріал для підщеплювання та селекційних робіт, що вестимуться на спробних станціях та в акліматизаційних садах.

Із-за просвітньої мети при саді повинні бути авдиторії для читання публичних наукових лекцій та демонстрацій, а також музей, в якому можна зібрати колекції насіння та плодів та різні інші рослинні об'єкти для вивчення та для ознайомлення публіки з рослинними продуктами й тими рослинами, які їх витворюють. Тут же було б місце й гербарним показовим збіркам під склом, які б ілюстрували, наприклад, ендемічні рослини України, реліктові та й інші рослини, що відіграють роль в тій чи іншій ботанічній формації.

Для наукових праць сад повинен мати лабораторії, добре обладжені й обставлені всіми необхідними інструментами, а окрім того й гарну бібліотеку, в якій була б ціла низка ботанічних творів, як нових, так і давніх класичних.

Відповідно до накреслених мною завдань Ботанічний сад повинен знаходитися поза межами великого міста й повинен володіти вистарчаючою площею землі, принаймні не менше 100 дес.

Збірник праць Комісії для вироблення законопроекту про заснування Української Академії наук у Києві. — С. 54—56.

Проект, що його надіслано
до Президії Української Академії Наук.

ПОЛОЖЕННЯ

про Український Науково-Дослідчий Ботанічний Інститут

І. Мета, права та обов'язки Інституту.

1. Для розвитку на Україні науково-дослідчої роботи в галузях ботаніки: систематики, морфології, цитології з ембріологією, анатомії та фізіології рослин, загальної мікробіології, фіто-географії, екології, та фітосоціології (геоботаніки), а також для підготовки спеціалістів в цих галузях, та високо кваліфікованих наукових робітників і викладачів по ВУЗ'ах УСРР у м. Києві засновується Український Науково-Дослідчий Ботанічний Інститут.

2. Науково-Дослідчий Ботанічний Інститут з організаційного як і наукового погляду перебуває у віданні Н.К.О УСРР, цей затверджує план праці та звіти Інституту, дає йому директиви й затверджує всіх наукових робітників Інституту.

Примітка: Інститут може діставати від Н. К. Зему та інших урядових наукових установ спеціальні доручення як теоретичного, так і практичного характеру.

3. Наукова праця Інституту зв'язується з працею В.У.А.Н. Інститут мусять повідомляти В.У.А.Н. про наслідки своїх дослідів, бере участь в конференціях і з'їздах, що їх скликає Академія Наук і що стосуються до ботанічних питань у вищезазначених галузях ботаніки. Директор Інституту мусять бути високо кваліфікований науковий робітник, якого затверджує Наркомос за рекомендацією компетентних наукових організацій.

4. Інститут має такі завдання:

а) Розробляти різні питання з ботаніки і в першу чергу найважливіші, що мають найважливіше значіння для культурного будівництва УСРР, як наприклад: 1) вивчення з геоботанічного боку природних багатств рослинного миру України—лукив, лісів, болот, торфовиць, плавнів річок, озер і т. ін. з метою використання цих досліджень. Н. К. Земом у сільсько-господарському відношенню й меліоративному відношенню, а також дослідження ґрунтів та від з загального мікробіологічного погляду.

б) Розв'язувати наукові теоретичні питання загального характеру во всіх галузях ботаніки, навіть і в генетики у рослин.

в) Проводити наукову консультацію у всіх питаннях, що їх вивчає Інститут.

г) Вивчати флору України і суміжних країн з метою видачя флори України, та складання геоботанічних мап України.

д) Готувати кадри висококваліфікованих наукових робітників і викладачів ВУЗ'ів у відповідній спеціальності.

е) Навчати геоботанічним та фізіологічним методам дослідження агрономів, лісов дів, денарологів для підвищення більш продуктивної їх праці у науково-дослідних установах НКО та НК. Зему.

5. Допомогати науковим установам та кваліфікованим вченим в їх праці матеріалами для досліджень.

6. Для зазначеної мети при Інституті організується: циклові лекції, практикуми й семінари для вивчення методів в різних галузях ботаніки, а в Ботанічному саду завжди є рослинний матеріал для наукових експериментів.

7. Інститут є державна установа на державному постачанні.

8. Інститут має право згідно існуючим законам скликати конференції, видавати друкований орган „Вісник Українського Науково-Дослідчого Ботанічного Інституту“ й окремі наукові праці, а також у межах своєї компетенції входити в безпосередні зносини з усіма науковими установами СРСР та закордонними встановленням порядком.

9. Інститут має штамп і печатку зі своєю назвою „Український Науково-Дослідчий Ботанічний Інститут“.

Науково-Дослідча кафедра ботаніки

Президія України 29 січня 1926 р. визнала за доцільне й потрібне відкрити з нового бюджетного року в Києві Науково-Дослідчий Ботанічний Інститут*.

Звєсучання в Києві Науково-Дослідчого Ботанічного Інституту не можна не вігати, бо така установа збере найпридатніші до роботи навії сил, внесе більшу плановість в їх роботу, усуне паралелізм і, витворивши могутній науковий колектив працівників, сприятиме потрібній приємственості в науковій праці, а це, звичайно, річ великої ваги.

Як сказано старий університет з його традиціями і формами (що тепер уже видійшли до історії) ніякого шкільного закладу, то лабораторії, де провадилася наукова дослідча робота й підготовлялися майбутня професура та спеціалісти, природня річ, перейшли до науково-дослідчих кафедр.

У такому самому становищу, відділявшись, опинився й Київський Ботанічний Сад з своїми двома добре обставленими лабораторіями, музейними колекціями, величезним гербарієм, оранжереями тропічних рослин, теплицями для переведення дослідів і з споровими і з цвітковими рослинами, з науковими систематичними колекціями на вільному повітрі і цінним дендрологічним парком.

Відділявшись від І.Н.О. Сад перші роки переживав важкі часи: бракувало бо наукового та науково-технічного персоналу та й бюджет був надто вже малий. А через те великим було для нього щастям, коли Українка прикрила до саду весь колектив науково-дослідчої кафедри ботаніки. Перед війною при Саді були два наукові робітники: консерватор і асистент.

Таким чином вся праця Ботанічного Саду значно поживавітала—про це яскраво свідчить і науковий орган його—Вісник Київського Ботанічного саду, що заснований в грудні 1924 р., а тепер виходить четвертим випуском.

Київський Ботанічний Сад з колективом дослідчої кафедри є зв'язаний своєю працею з усіма відповідними установами в нашому Союзі, а також і з більшістю ботанічних установ закордонних. Тепер Київський Ботанічний Сад обмінюється своїми виданнями з 58 установами союзними і закордонними.

Колектив Саду й дослідчої кафедри проводить широко й просвітньо-культурну роботу, даючи пояснення екскурсіям, що навідують Сад й оранжереї та читаючи епізодичні лекції лісоводам та студентам лісного факультету, як вони одвідують дендрологічний парк.

Колектив Саду й кафедри провадить систематичне дослідження природніх багатств рослинного царства України, вивчаючи ліси, степи, луки, болота, поймища рік і озер, а також вивчаючи систематично досліджені досі спорові рослини України та підготовляючи кадри спеціалістів—цитологів, ембріологів, фізіологів та геоботаніків, що їх робота така потрібна для установ і праць загального характеру.

Колектив разом з тим і підготовляє молодь до професури. Ще в 1920 році винувив Сад чотирьох спеціалістів, що ведуть свою працю на Україні, а саме: А. Архімовича (тепер працює як ботанік-селекціонер на Дослідній С.-Г. Станції та як викладач Агротехнікуму в Білій Церкві), Л. Н. Делоне (працює на Дослідній Станції в Києві й разом з тим викладає в гітєської школі), Д. Я. Персидького (працює над цитаними фітоалевтологі в Геологічному Кабінеті УАН та викладає на робфаку КИШ'а), В. П. Матюшєнка (працює як ботанік при Торф'яному Інституті в Москві, але веселько літо й весну працює над дослідженням торфяників та болот саме на Україні).

В теперішньому 1926 році Сад з дослідчою категорією випускає на наукову ниву чотирьох спеціалістів: Д. К. Зєрова—біолога, А. М. Оксєнера—ліхєнолога, О. І. Соколовського—геоботаніка й П. Ф. Оксїюка—цитолога й ембріолога.

Науковій праці колективу працівників виходили з 1920 до 1926 р. в виданнях Української Академії Наук, в виданнях дослідчих кафедр та в виданні Київського Ботанічного Саду, і й окрім того—в Ленінграді (в виданні «Flora Caucasica Critica») та закордоном (в Німеччині та Америці).

До Київського Ботанічного Саду вдійють за консультацією науково-применоваци установи України; різні наукові установи й окремі особи звертаються до Саду за матеріялом для наукових дослідів, а також з проханнями рекомендувати спеціалістів Ботаніки.

До Київського Ботанічного Саду приїздять працювати в гербаріях ботаніки з усієї України, а також і з інших республік Союзу.

Київський Сад постачає насіння лісництвям усієї України та й іншим установам у СРСР і закордоном.

До дослідчої кафедри при Саді вдаютьєся торфові й болотні станції НКЗєму, а також меліоративні установи з дорученням геоботанічних дослідів.

З усього сказаного видно, що завдання кафедри давно вже перейшли межі і що Київський Сад з колективом дослідчої кафедри цілком природньо виконувє функції Інституту, й функції ці що-раз ширшають і ширшають.

II. Структура та Персональний склад Інституту.

10. В особовий склад Інституту входять: директор Інституту, його помічник, дійсні члени при Інституті, асистенти, наукові співробітники, аспіранти і технічні співробітники.

11. Директор Інституту і його помічника призначає Наркомос (по Управлінню Науковими установами).

12. Науково-Дослідчий Ботанічний Інститут складається зі таких відділів та підвідділів. Відділи: 1) Ботанічного Саду з оранжереями тропічних рослин та теплицями для постановки дослідів. 2) Лабораторії морфології та систематики квіткових рослин, де працюють флористи, генетики, геоботаніки та фітосоціологи; 3) Лабораторії спорів рослин, де працюють мікологи, ліхенологи, та бріологи; 4) Лабораторії цитології та ембріології; 5) Лабораторії анатомії і фізіології рослин та загальної мікробіології; підвідділи: 1) Гербарій Української флори та флор чужоземних; 2) Музей й 3) Бібліотека.

Примітка: На чолі Ботанічного Саду та Лабораторій стоять дійсні члени на правах керівників секцій, а Гербарієм, Музеєм та бібліотекою завідують хранителі із наукових співробітників і бібліотекар. В процесі наукової роботи за ініціативою Ради Інституту може утворювати інші відділи, які цими положеннями не передбачаються.

13. Обрання керівників відділів, дійсних членів, наукових співробітників, а також асистентів, консерваторів (хранителів) проводиться на загальних зборах та затверджується Наркомосом (по Управ. Нарк. Установ).

14. Наукові робітники Інституту користуються всіма правами відповідних науково-дослідчих катедр.

15. Праця аспірантів, їхній вступ до Інституту на перехід в наукові співробітники відбувається згідно положенням про аспірантів Науково-дослідчих катедр.

16. Технічних співробітників запрошує й затверджує Рада Інституту.

III. Управління Інститутом.

17. Директор Інституту є відповідальний перед Наркомосвітою керівник усієї праці Інституту. На допомогу для керівництва працею Інституту утворюється Рада Інституту в складі директора, його помічника, секретаря, всіх керівників відділами з обрання загальних зборів і затвердження Наркомосвітою.

18. Крім Ради для вирішення принципово-загальних питань, а також для заслухання відчитів та праць збираються загальні збори не менше, як 3 рази на рік.

19. Всі наукові справи як напр. складання плану праці, обміркування наслідків окремих робіт Інституту, обговорювання звітів Інституту, вибори нових робітників та инш. відбувається в Раді Інституту.

20. Рада провадиться під головуванням директора Інституту або його помічника й складається з всіх керівників відділами.

IV. Кошти Інституту.

21. Кошти Інституту складається: а) з асигнувань за кошторисом НКО, б) субвенцій на спеціальну працю та з спеціальною метою від усіх державних та громадських установ, зацікавлених у праці Інституту, в) спеціальних коштів, що складається від прибутків Ботанічного Саду, від продажу видань, прибутку від публічних лекцій та инш.

Доповідна до Президії ВУАН щодо Ботанічного саду (ІА НБУВ, Ф. 10, Оп. 1, Од. зб. 6)

Питання про передачу всієї території Ботанічного Саду в 22 га Університету зачіпає життєві інтереси з одного боку Ботанічного Інституту ВУАН, а з іншого й міста Києва. Зважаючи на значну кількість площі землі, що її відводиться, повстає питання про найбільш раціональне використання її та насаджень, що її покривають, для задоволення потреб Університету, Академії Наук та м. Києва. Для м. Києва цілком необхідно мати Ботанічний Сад звичайного наукового типу, подібно Ленінградському та інш. для широкої пропаганди наукових ботанічних знань шляхом екскурсій робітничих мас, що мають ознайомитися при відвідуванні Саду з живими рослинами, Музейними колекціями та іншими науковими ботанічними цінностями. Крім того, при Ботанічному Саді у Києві мусить провадитися науково-дослідча робота високої кваліфікації, щоб в відповідно устаткованих приміщеннях та в лабораторіях мали змогу знайти місце ботаніки — наукові робітники провінції та других центрів Союзу. Для задоволення цієї насущної потреби необхідно відвести під Ботанічний Сад від 10 до 15 га землі для насаджень, лабораторних будинків, музею та оранжерей. Звертаючи увагу на вищезгадану площу Ботанічного Саду та сучасний стан його насаджень, буде цілком раціонально виділити необхідну площу з території сучасного Саду укупі з існуючими оранжереями, лабораторіями та службовими приміщеннями.

Для практичного втілення цього питання необхідно, щоб Університет, котрому належить зараз територія Ботанічного Саду, і ВУАН ввійшли в договірні умови з тим, щоб Ботанічний Сад м. Києва знаходився у віданні ВУАН, користуючись територією Університетського Ботсаду, як земельною бозою. Для обслуговування учбових нужд ботанічних кафедр Університету та дослідчої роботи персоналу цих кафедр необхідна порівнюючи невелика площа розміром 4-5 га, котра може бути відведена в частині Саду, що межує з Університетським будинком.

Крім того, науковий персонал ботанічних кафедр Університету для учбових та дослідчих робіт може використовувати музейні колекції Саду, а коли потрібно, мати місце в лабораторіях Інституту ботаніки.

Для раціональної постановки досліджень більш широкого масштабу, що мають ув'язку з інтересами соціалістичного сільськогосподарства в галузі ботаніки, окрім земельної бази в м. Києві та центрального будинку лабораторних приміщень Інститута ботаніки на терені Ботанічного Саду, необхідна і більш широка земельна площа поблизу м. Києва приблизно 100 га. На цій території має бути переведено широкі насадження деревових порід та зіллястих рослин для наукових досліджень в галузі акліматизації, натуралізації в зв'язку з переведенням нових культур та потребами зазеленення.

На цій території має бути закладено дослідні участки всіх тих наукових робіт, що їх потребує польове оточення з відповідними приміщеннями легкого типу для літніх робіт, як вегетаційні будинки, літні лабораторії та інші установки наукового типу.

В інтересах ботанічної підготовки нових кадрів, в інтересах широкої пропаганди научних ботанічних знань, передбачається тісніший зв'язок Ботанічного Інституту з Університетом, що забезпечує найбільш раціональне та ефективне використання народних коштів.

Звіт Н-Д Інституту Ботаніки при ВУАН

(Матеріали зі справи №6
Ф. 10, Од. зб. 1,
Інститут архівознавства НБУВ)

По [Київському] Ботанічному Саду була цікава з точки зору екзотичних культур робота по виявленню реакції цих культур на протязі суворої зими 1929/30 року, що дає вказівки для добору наших екзотів так для паркових насаджень в місті, як й взагалі для культур по зазеленню робітничих міст та заводських районів.

Ботанічний Сад находився в обміні насінням з ботанічними установами нашого Союзу як й закордонними установами, відкіля сад отримав багато насіння для різних культур.

Ботанічний Сад мав зв'язок з міськими питомниками, втілюючи свої досягнення щодо культури деревових порід, а крім того беручи участь в озелененні м. Сталіна та Кривого рога.

Ботанічний Сад з року 1923 є базою Науково-Дослідчого Інституту ботаніки, на якій і розгорнулася широка робота Інституту на протязі 10 років. Недостатня територія на терені Ботанічного Саду, одначе, не дозволяє поширити роботу та укрупнити установу шляхом приєднання акліматсаду та катедри сільсько-господарських рослин, а також установ ак. Любименка, Холодного, Вотчала. Безумовно, що для утворення такого ботанічного комбінату потрібна площа приблизно до 100 га, що її необхідно знайти поблизу міста Києва...

Ботанічний Сад Інституту працював як база дослідних лабораторій. Оранжереї Сада постійно снабжалися матеріалом, що потрібен для різних досліджень Інституту так в галузі цитології та ембріології, як і в галузі морфології. В оранжереях Сада також завжди можна було отримати матеріал для навчальних занять з аспірантами по морфології рослин та органографії. Оранжереї ботанічного саду обслуговували екскурсії студентів, де їм викладались лекції по біології рослин. Оранжереї поповнені більш як 2000 рослин із тропіків. Одночасно з поповненням оранжерейних колекцій Сад займався інтродукцією чужоземних рослин для повітряних культур. За останні роки Бот. Сад інтродуцировал більш як 200 видів дерев та чагарників. Інтродукція провадилася по певному плану, а саме вводилися дерева, що можуть бути використані з метою привоя, або підвоя для наших місцевих деревових порід, тому в Саду зараз мається багато видів *Prunus* (слива), а також *Pyrus* (груша) та *Malus* (яблуна) із різних сторін світу, а крім того багато видів дерев, що мають значення для озеленення, або для техніки.

Інтродукційна робота може значно поширитися з придбанням Інститутом нового участка для Бот. Саду.

Ботанічний Сад займався також введенням нових сортів роз, георгинов, бегоній та інш. рослин, що мають вживати при зазеленні нашої Столиці.

Залишається ще згадати про бібліотеку. Остання раніш мала лише 600 книжок, зараз бібліотека шляхом обміну на видання ... має 7000 томів, при чому мається багато монографій. Інститут видав у світ 20 томів свого Журналу, а крім того ряд монографій, надрукованих в других виданнях ВУАН та ВАН.

Інститут все время расширял свою работу в разных областях ботаники и теперь имеет следующие лаборатории:

Лабораторію Систематики и Ботанической Географии, Лабораторію Геоботаники, Лабораторію цитології и ембріології рослин, лабораторію бриології, лабораторію лихенології, лабораторію мікології, лабораторію анатомії и фізіології рослин. Інститут сосредоточил у себе все сили спеціалістів високої кваліфікації и в настояще время число наукових співробітників Інститута досягає 50 человек. Робота Інститута в вищепом'янутих галузях пов'язана з виробництвом, а також і цілою низкою галузевих інститутів. Бібліотека Інститута включає в себе ціннішу союзну и чужоземну літературу та обслуговує ... Інститути Києва.

Широко розгорнулася зараз робота Ботанічного Інституту, що має тепер в своєму складі 8 академічних кафедр. Зараз повним ходом йде робота по виданню Флори України, що уявляє собою інвентаризацію природних рослинних ресурсів; виготовляються до друку спеціальні визначники рослин... /для/ других Виш'ів, рослин спорової флори України для користування студентами Виш'ів. Виготовляється до друку геоботанічна карта України, що виявить природне районування з виробничою характеристикою наших займищ, що важливо для землевпорядкування. Випускаються в світ праці наукових робітників, що ідентифікують грибних шкідників наших польових культур та шкідників наших лісів.

Вивчається мікрофлора ґрунту з метою виявлення його родючості, а також вплив різних угноєнь на мікрофлору ґрунту.

Роботі фізіологічних кафедр направлена на розв'язання питань, що найближче стосуються підвищення врожайності наших культур.

Направлена на новий шлях робота по вивченню теоретичних основ акліматизації, а равно дан правильний напрямок в селекційній роботі по акліматизації.

Широкий обмін насінням з ботанічними установами Союзу і закордоном сприяють зараз інтродукції нових культур на Україні.

Кафедра селекції та генетики працює над питанням виведення нових сортів зернових культур шляхом міжвидових схрещувань.

Про широку роботу Інституту свідчить план на 1934 рік, що постановил для наукової розробки 103 теми.

Інститут Ботаніки за час свого існування підготувил 27 молодих спеціалістів, що займають зараз кафедри в Вишах

і Університеті, а також працюють в наукових установах Києва, Москви та Ленінграду. В сучасний момент Інститут має 14 аспірантів, з яких 8 закінчують свій стаж к 1-му жовтня цього року.

Мені здається, що робота молодих спеціалістів-ботаніків, що закінчують свій стаж в Інституті, потрібна не тільки в містах, але і на селі в колгоспах та совхозах, де вони можуть принести велику користь в різних сільсько-господарських питаннях як наприклад в боротьбі з бур'янами, з грибними шкідниками польових культур, ... що диктується виробничими характеристиками геоботанічних досліджень при землевпорядкуванні сільсько-господарських займищ. Наприклад, при заготівлі в прок їстівних грибів, бо тут спеціаліст-міколог може дати цінні вказівки не тільки щодо використання більшості видів грибів для заготівлі, але й щоб позбавити заготівлю від різного типу отруйних грибів. Все, що диктується тепер ростом та розвитком роботи наших колхозів та совхозів. Звичайно робота молодих спеціалістів мусить бути в контакт з Інститутом Ботаніки — там вони знайдуть нову літературу щодо їх спеціальності, там буде дана їм допомога у важких випадках їх роботи на селі. Такою роботою буде забезпечено и втілення наукових досягнень Інституту в виробництво та сільське господарство.

Крім того, було проведено геоботанічне дослідження р. Десни з кормовою проблемою Полісся.

Лабораторія опрацювала тему по історії рослинності України — доповідь була доложена на міжнародній геологічній конференції асоціації вчених по вивченню четвертинного періоду. Зараз лабораторією готується геоботанічна синтетична карта УСРР в масштабі 1:1. 000000. Лабораторія давала ряд консультацій Н. -Д. Інституту Агрогрунтознавства та Всесоюзному Інституту Цукрової промисловості.

Лабораторія бріології провела велику роботу завдяки вивченню мохової флори України, Кавказу та Далекого Сходу, складанню цінних гербарних мохових колекцій. Лабораторією видана у світ монографія «Торфові мохи України» та «Печенкуваті мохи України» (роботи Д. К. Зерова). Виготовлено до друку «Визначник листяних мохів України» (робота А. С. Лазаренка). Лабораторія бере участь в друкуванні своїх робіт в нашому Союзі, але також й за кордоном. Науковий співробітник А. С. Лазаренко являється співробітником відомого журналу у Франції «Revue bryologique» Paris.

В галузі вивчення лишайників України та суміжних республік надзвичайно ретельно працювала ліхенологічна лабораторія. Створено виробничу базу по вивченню лишайників — утворено одного з найбільших гербарієв лишайників Союзу (робота А. М. Окснера), проведена наукова обробка збірок лишайників зо всього Союзу та зараз написана «Монографія по флорі лишайників Уралу та далекої півночі» (робота А. М. Окснера). Лабораторія склала «Визначник лишайників» для широких мас і лісоводів (робота А. М. Окснера).

Лабораторія мікології займалася вивченням флори грибів України так шкідливих як і корисних грибів. Видана монографія «*Discomyretes* України», описан ряд нових для науки видів грибів з України. Підготовлений до друку «Визначник грибів України» для Виш'ів, агрономів та лісоводів. Виготовлено до друку «Їстівні гриби України» з малюнками в фарбах (робота З. К. Гіжицької). Лабораторія провела ряд лабораторних досліджень за дорученням Воєнведа, Транспортного відомства, Будівельного Інститута, лісових інституцій. Крім того, давала консультації різним підприємствам (Фабрика ім. Боженка), Користенському лісництву та інш.

Проведено дослідження над біологією *Phyllosficta Tabaci* збудника плямуватості тютюну, а також досліджено збудників хвороб каучуконосів.

Кафедра хімічної фізіології рослин працювала над всебічним дослідженням повітряного живлення рослин, а саме: над:

1. Фізико-хімічною структурою апарату фотосинтезу.
2. Впливом зовнішніх і внутрішніх чинників на процес засвоєння вуглекислоти та утилізації соняшної енергії рослинами.

Наслідки цієї роботи виявлені на фоні світової літератури у спеціальній монографії керівника кафедри акад. В. М. ЛЮБИМЕНКА / «Фотосинтез та хемосинтез»/, що вийшла друком у Києві 1933 року. Тут подано нове уявлення про процес фотосинтезу, як процес подразливості, а також дано нову теорію про процес озеленіння у вищих рослин.

Крім того керівник кафедри на підставі експериментальних даних своїх співробітників дав нову теорію про фотоперіодизм та яровізацію в світлі пристосовання рослин до географічних комбінацій довжини дня та варіацій температури на протязі року. Це має значення для практики регулювання довжини вегетаційного періоду у культурних рослин.

Нарешті, кафедра бере участь в комплексному опрацюванні проблеми секреторної функції у рослин /скупчення алкалоїдів, етерофих олій/ та на скупчення цитринової кислоти у махорки, що має велике значення для промислового здобування цих цінних продуктів.

А з питань методичного характеру слід зазначити опрацювання спеціальної модифікації вегетаційного досліду для спроб над посухо-витривалістю рослин.

У своїй роботі кафедра знаходилась у щільному робочому контакті з галузевими рослинознавчими інститутами /ВІМП, ВІЗР, УІР, ППІ, Інститут виноградарства та інш./, опрацьовуючи для них методичні питання та даючи консультацію, а також свої доповіді на Всесоюзні та Всеукраїнські конференції за фахом.

КЕРІВНИК КАФЕДРИ,

акад. /ЛЮБИМЕНКО/

Лабораторія фізичної фізіології (керівник акад. М. Г. Холодний) працювала в різних напрямках свого фаху: лабораторія вивчала одну із найцікавіших груп мікроорганізмів, а саме залізобактерії, що трапляються в наших мінеральних водах, а також своєю діяльністю утворюють залізні руди. Акад. Холодний написав монографію про залізобактерії. Крім того лабораторія між іншим вивчала також екологічні явища у рослин (робота М. Г. Холодного, що він її зробив на Дніпровській Біологічній станції). За останні п'ять років лабораторія розробляла проблеми росту та орієнтовних рухів в рослинному організмі. М. Г. Холодним була розроблена гормональна теорія росту та тропізмів, що звернула на себе увагу вчених не тільки в нашому Союзі, але й за кордоном, бо розробка цієї теорії може дати і примення в практиці.

Наряду з розробкою теоретичних проблем, що відіграють велику роль в сучасній фізіології, лабораторія розробляла проблеми, що тісно пов'язані з вимогами соціалістичного сільського господарства; так напр. досконально досліджено явище так зван. стікання плодів у зернових та де-яких ягідних культур, що спостерігається при довгих дощових періодах — тут спостерігається утрата сухої речовини, що веде к зниженню врожаю. Треба звернути увагу також на роботи лабораторії по кількіс-

но-анатомічному та фізіологічному вивченню картоплі — роботи були виконані за пропозицією Всесоюзного Інституту ферментативної промисловості. Ці дослідження дали наслідки, що уявляють інтерес для селекціонера, та намітили шляхи для більш широкого використання нових методів стимуляції в сільсько-господарській практиці. Сюди ж належать досліди, що розробляла лабораторія по яровизації, які виявили можливість висівати на полях долин р. Дніпра яровизованне жито після спаду весняних вод.

Велике значення для науки та практики мають нові методи акад. Холодного для дослідження мікрофлори води та ґрунту. Лабораторія видала у світ 45 праць.

Кафедра акад. Є. П. Вотчала і його лабораторія біології сільсько-господарських рослин працювала як в теоретичному так і в практичному напрямку. Наслідки роботи кафедри були дуже важливі, а саме їми опрацьовано проблему посухостійкості й урожайності буряка та пшениці, при чому вироблено нову систему фізіологічних дослідів безпосередньо в полі. Це дало першу експериментально обґрунтовану теорію неврожаю як наслідку патологічних явищ у рослин, що їх спричиняє посуха.

Головним теоретичним досягненням є таке:

I.

1) Уперше показано, що листки рослин при яскравій інсоляції міцно іонізують повітря, виявлено і причини цього явища.

2) Показано, що весняний плач берези зникає не під впливом випарування крони. Зрізання всіх листків корони тільки затримує його зникання та гостро підвищує його в наступному році.

3) Показано, що електричне поле в деревині дерева, відповідаючи на всі зміни в електричному полі атмосфери, проте має внутрішнє походження. Розподіл електричного потенціалу, електричні струми, реакція на грози та інш. зберігають свій цілком сталий характер і після відокремлення дерева від ґрунту та в першому-ліпшому орієнтуванні в електричному полі атмосфери.

II.

По сільсько-господарському напрямку вироблено нову систему дослідження та ному методу роботи, що їй дано назву «Польова фізіологія нормальна та патологічна».

Шляхом цих робіт одержані такі наслідки для теоретичної науки:

1) Відкрито нові фізіологічні явища:

а) втома рослин:

втома транспіраційна

втома асиміляційна

б) явища тимчасового перегрівання листків

в) рух листків буряка при інсоляції (кінематографія).

2) Показані в деталях хворобливі явища в листках буряка за часи спеки та посухи.

3) Показано підстави кількісних коливань врожаїв в різні роки та підстави неврожаїв при посусі.

4) Дано першу детальну чітку картину фізіологічних особливостей окремих генотипів.

Досягнення практики:

1) Вироблено цілком нову апаратуру та лісові установки для вивчення фізіології лісових дерев.

2) Досліджено гідродинамічні процеси в смоляних ходах та почато опрацювання інших сторін фізіології смолового апарату дерева (робота Вотчала).

3) Розроблено теорію процесів, що відбуваються при височуванні (робота Вотчала).

4) Остаточно з'ясовано вплив височування на поточний прирост сосни. Дано фінансову оцінку цього впливу (при найбільш важкій формі височування, яку зараз вже вживають — 6 крб. збутку проти 80 крб. прибутку від живиці) (робота Д. І. Товстоліса).

Кафедра квіткових рослин в Одесі на чолі з акад. В. І. Липським працювала в різних галузях. Поперше акад. Липським було відкрито в Чорному морі великі заросли *Phyllophora rubens*, що дає іод та агар-агар. Це здобування іоду та агар-агару акад. Липським було доведено до пів- заводського масштабу. Крім того Липський вивчав флору Одещини результатом чого їм виготовлена до друку робота «Використання місцевої Одеської флори для промисловости». Акад. Липським так само була досліджена флора Молдавії, результатом чого з'явилася його робота «Нариси флори Молдавії». Їм-же було оброблено рослини Туркестану, наслідком чого виготовлена до друку робота —

«Лекарственные и технические растения Туркестана» (русською мовою буде надруковано в Ленінграді). Виготовлено також до друку роботу «Флора Средней Азии» (Дополнение 1-ое).

Зараз акад. Липський проводить дослідження родини *Chenopodiaceae* Одещини.

Що торкається роботи в галузі фізіології в Одесі, то тут треба згадати про дуже цікаві роботи проф. Ф. М. Порадко. Сюди належить тема «Вплив нагрівання насіння на його проростання». Робота була надрукована в журналі Науково-дослідч. катедри в р. 1926 та *Berichte der Deutsch. Botan. Gesellsch* 1926–1927. Тут досліджувався вплив температур до 65 °C на всхожість насіння та перебіг його проростання. Математична обробка одержаних даних дозволила встановити формулу залежності швидкості відмирання насіння від температурного впливу. Як імовірна причина відмирання від нагрівання виявилась коагуляція плазматичних білків зародків.

«Плагіогетропизм головних коренів проростків кукурудзи» (надруковано в Журн. научно-иссл. кафедр. в Одесі 1925 і в *Berich. d. Deutsch. Botan. Gesell.* 1924). Робота ця виявила, що напрям росту цих коренів є корелятивно пов'язаний з орієнтацією зародкових корінців в субстраті, де проростає набрякле насіння. «Аномалії ростового витягування коренів» надруковано в «*Planta*» 1927, 1928 і 1929 р.

«Напрямок росту коренів, культивованих у воді» готова до друку.

«Вплив попереднього хемічного оброблення насіння пшениці на швидкість росту їхніх проростків». Рукопис готовий до друку.

Большую работу по изучению и инвентаризации лишайников проделал научн. сотр. Нис. г. Бот. в Киеве Окснер, который изучил не только все виды лишайников флоры Украины, но имел возможность изучать лишайники Лапландии и лишайники Дал. Востока.

В области изучения микологии, т. е. инвентаризации грибов чрезвычайно много сделали сотрудн. Ботанич. Музея акад. М. М. Пидопличко и З. К. Гижицкая, из которых первый изучил слизевые грибы Украины и часть *Fungi imperfecti*, вторая инвентаризировала все классы грибов Украины, благодаря чему мы можем уже приступить и к изданию определителя гри-

бов України, который готовится к печати. По заданию ... будивельного (Института) изучена также шкідлива робота деяких вищих грибів, що руйнують деревину, та знищують всі деревні частини наших будинків, а також на складах деревинних матеріалів, та знайдені можливості успішної боротьби...

В области изучения высших споровых растений — мхов и папоротниковобразных Фоминым, Зеровым изучены торфяные мхи, слагающие наши торфовища, а также и все папоротниковобразные, населяющие наши леса и болота. При чем издана монографическая их обработка.

В области изучения семянных растений Украины сотрудниками Института Ботаники Бордзиловским, Клеоповым, Висюлиной, а также и сотрудниками ИНО О. Соколовским и Семенкевичем прекрасно изучены редкие растения Украины равно как и харьковскими ботаниками Лавренком, Котовым Клоковым, Шостенко, Левиной и Шальтом прекрасно изучен флористический состав нашей флоры, что в настоящий момент дает полную возможность вести работу не только по составлению определителя но и по изданию Критической Флоры Украины, более детальном изучении всех рас и варьететов нашей Флоры.

В области изучения филогении растительного мира работа школы Навашина в лице проф. Финна и его учеников дала низку работ в области ембріології, которые дают ответ на ряд теоретических вопросов, поставленных сучасным моментом науки.

Работа в области цитології дала низку работ по вопросу редукционного деления, которое повязано с работой в области селекции и генетики.

Работа в области флористической и ботанико-географической районизации так само дала великі досягнення: складена мапа ботанико-географічних районів України, что легло в основу ряда работ по сільському господарству, метеорології і т. д.

Работа в области геоботаники особенно розвилась на протязі останніх років, ціла низка наших співробітників, притягнутих к роботі різними меліоративними організаціями також и Нарком-земом, виявили величезну продуктивність роботи, що показує нам складання геоботанічних карт, характеризуючи зв'язок рослинности з такими зовнішними чинниками, як ґрунт, макро-и мікро-клімат, орографічне положення і т. інш. Во флористическом отношении харьковские та киевские ботаниками обследовали Таганрог и Маріуполь. округ, Харьков и Полтавщину.

Ботанічна робота Інституту провадилася в контактi з ботанічною роботою інших наших соціалістичних республік. Так проф. Є. І. Бордзиловський був два рази в Закавказьких республіках, один раз запрошений правительством Вірменської республіки для дослідження гірських пасовищ, а в другий раз правительством Нахичеванської республіки так само для дослідження гірських районів. Спеціаліст по мхам А. С. Лазаренко два рази приймав участь в експедиціях Всесоюзної Академії Наук на Дальньому Сході. Ботаніки Інституту приймали участь в обробці Флори С. С. С. Р., що видається Всесоюзною Академією Наук. Можна без перебільшення сказати, що ботаніки Ботанічного Інституту ВУАН за 17 років своїми друкованими працями внесли великий цінний вклад у скарб досягнень науки.

До досягнень Ботанічного Інституту належить також підготування молодих кадрів. Інститут підготував 27 молодих спеціалістів із аспірантури, з яких частина працює в Інституті, частина у Сільсько-господарських установах Київщини, а також в Москві та Ленінграді. Зараз готується іще 14 аспірантів, з яких 8 закінчують свій стаж восени цього року.

Проблематика Ботанічного Інституту на другу п'ятирічку яскраво відбиває в собі те, що Інститут усвідомив цілком своє місце в процесі соціалістичної реконструкції народного господарства і включився в будівництво економіки безкласового суспільства. Проблеми, що їх розробляє Інститут в згоді з директивами Партії, тісно пов'язані з інтересами розвитку рослинництва сільського господарства та промисловості.

Для нашей промисленности нам нужно знать запасы сырья дикой растительности — для этого мы должны изучить нашу флору, которая содержит богатый запас кормовых, масличных, эфирноосных, каучуконосных, красильных и лекарственных растений — ... будем знать, где их находят и какие из этих видов подходящи для того или другого района. Усилиями наших украинских ботаников мы сейчас инвентаризуем нашу флору Украины, изучивши и видовой состав ее и географическое распространение. Большая работа на Украине производится теперь украинскими ботаниками по агроинвентаризации, в результате которой мы будем иметь геоботаническую карту в масштабе 1/25000 наших природных займищ — лісов, луків, болот, пісків і інш. Это поистине громадная полезная работа, которая так необходима для новой социалистической формы земледелия, которая

проводиться в нашому Союзі і в частині на Україні. Безумовно ця робота приведе в изумлення капіталістичні країни, котрі такого масштабу геоботаніки не мають.

Більше значення має для сільського господарства продовження у нас спроб американських учених Гарпера і Алларда з фотоперіодизмом різних наших с.-х. культур, показавши можливість продвинути на север культур не тільки трав'янистих, но і дерев'яних екзотів. Підвергаючи рослини різній довжині денного освітлення, фізіологам, очевидно, вдасться також і управляти вегетативної стадією і стадією цвітіння рослин.

25/VIII-1934

О. Фомін.

НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ БОТАНІКИ ПРИ ВСЕУКРАЇНСЬКІЙ АКАДЕМІЇ НАУК ДО XV РОКОВИНИ ЖОВТНЯ.

XV-а річниця Жовтня для Всеукраїнського Науково-Дослідного Інституту Ботаніки є подвійне свято. Цього року Інститут в Жовтневі дні одночасно з річницею перемоги пролетаріату святкує десятиріччя організованої ботанічної роботи на Україні та п'ятиріччя ювілей свого існування.

Інститут Ботаніки в Києві за час свого існування має чимало досягнень в виконанні завдань по боротьбі за опанування продукційних сил рослинного світу та за підготовку нових кадрів молодих дослідників.

Історія утворення і розвитку Інституту, що виник на базі Науково-Дослідної Катедри Ботаніки та Київського Ботанічного Саду тісно пов'язана з неперервним розвитком культурного життя на Україні, що постало в наслідок перемоги пролетаріату, і є однією з сторінок історії культурної революції. Тому варто тепер поглянути назад на ті етапи, що пройшов Інститут до сучасного свого стану.

За дореволюційних часів на Україні не було зовсім ботанічних дослідних інституцій. Ботанічна робота велась поодинокими фахівцями переважно викладавцями вищої школи. Такий стан розпорошеної, неорганізованої роботи ніяк не міг задовольнити вимоги, які поставило до ботанічної науки будівництво соціалістичного народного господарства. Вже через два роки після закінчення громадянської війни виникла потреба в налагодженні ботанічної роботи на Україні і тому 1922 року в Києві було утворено Науково-Дослідну Катедру Ботаніки з академіком О. В. Фомінін на чолі. Не вважаючи на несприятливі спочатку умови праці — брак власного приміщення, відсутність технічного устаткування тощо, Катедра розгорнула широку дослідну роботу і вже року 1924-го почав виходити „Вісник Київського Ботанічного Саду“, що на своїх сторінках містив наукову продукцію Катедри. Щороку робота Катедри ширшала, вимагаючи перетворення її в нові відповідніші для розгортання роботи форми. 1927-го року це було здійснено перетворенням Катедри на Науково-Дослідний Інститут Ботаніки на базі Київського Ботанічного Саду. Перетворення Катедри на Інститут дало нові можливості для дослідної роботи, підсилення наукових кадрів та технічного озброєння лабораторій. Року 1931-го до Інституту приєднано Ботанічний Музей та Гербарій ВУАН, з метою внесення

IV

плянності та усунення паралелізму в ботанічній роботі. Тепер до складу Інституту входять:

Лябораторії: систематики та морфології квіткових, геоботаніки, мікології, бріології, ліхенології, анатомії та фізіології рослин, цитології та ембріології. Майже всі лябораторії за останні роки устатковано новим приладдям, що його одержано від кращих закордонних фірм.

Гербарії квіткових та спорових рослин, в склад яких увіходять, як клясичні збірки по фльорі України: Шмальгавзена, Роговича та Мон-трезора, так і нові гербарії — наслідок роботи Інституту за останні роки. Всього налічується до 200000 гербарних аркушів.

Ботанічний Музей, що не вважаючи на своє всього кількарічне існування, має досить цінні збірки, як рослинної сировини, так і з біології рослин. Поповненню Музею дуже сприяли експедиції співробітників Інституту на Далекий Схід, до Туркестану, Кавказу, Ляпландії та інш.

Ботанічний Сад, площею понад 20 га, має 11 оранжерей. Цінні збірки чужоземних та тубільних рослин Сада є джерело матеріалів для дослідної роботи Інституту та одночасно з тим є великий живий музей, що обслуговуючи численні екскурсії та окремих відвідувачів відіграє чималу культосвітню ролю. Оранжереї Ботанічного Саду найбільші та найбагатші на Україні та стоять на одному з перших місць в Радянському Союзі. Сад 1923 року поновив зв'язки з закордонними ботанічними інституціями, що їх порвала світова війна, а також і значно поширив їх. Тепер Сад має зв'язок більше як з 100 ботанічними садами Європи, Америки, Індокитая, Японії. Це все дало змогу значно поширити інтродукційну роботу і, наприклад, кількість деревних та чагарникових порід в саду майже потроїлась проти дореволюційного часу.

Бібліотека Інституту має понад 5000 томів фахової літератури і невпинно збільшується, шляхом обміну науковою продукцією поміж Інститутом та іншими дослідними установами Союзу та закордону.

Науковий штат Інституту складається з 18 наукових співробітників та 20 аспірантів. До керівного персоналу Інституту увіходять такі видатні фахівці, як академік О. В. Фомін, академік М. Г. Холодний, проф. В. В. Фінн, проф. Я. С. Модилевський та інші, що крім своєї високої кваліфікації ще виявили себе, як кращі ударники.

З минулого року до Інституту приєднано як філії всі ботанічні садки та катедри України: в Харкові, Житомирі, Одесі, Кам'янці та Дніпропетровському. Науково-дослідна робота Інституту ведеться в тісному контактї, як з центральною ботанічною інституцією Союзу — Ботанічним Інститутом Всесоюзної Академії Наук, так і майже зо всіма ботанічними та багатма сільсько-господарськими дослідними установами Союзу. Контакт досягається участю в з'їздах, конференціях, обміню наукової продукції, відрядженнями для праці в інших інституціях та участю в розробці спільних тем та в спільних експедиціях.

Філії Інституту являють з себе молоді ботанічні установи, що виникли вже в післяреволюційний час, за виключенням Харківської, базою якої є старий Університетський Ботанічний Сад. Частина філій, як Харківська та Одеська, це — міцні науково-дослідні одиниці з досить численним науковим персоналом, аспірантурою та відповідною матеріальною базою.

З досягнень філій треба відзначити продуктивну роботу Харківської філії по вивченню фльори Сходу та Південного Сходу України

V

та роботу її по вивченню Українських водоростів. Велику роботу по дослідженню диких рослин для виявлення їх корисних властивостей веде Одеська філія — Ботанічний Сад ім. академіка Заболотного. Минулого року з цією метою Одеський Ботанічний Сад заснував фахову хемічну лябораторію, що вже дала цікаві наслідки відносно кавчукодайних, олійних та чинбових рослин. Окремо заслуговує на увагу робота по вивченню водоростів Чорного моря, що є джерело цінних продуктів, як йод та агар-агар. Кам'янець-Подільська філія веде роботу почасті по вивченню західньо-української фльори, а головним чином по розробці фізіологічних питань та по вдосконаленню методики досліджень транспірації. Дніпропетровський Ботанічний Сад розгорнув роботу над геоботанічним вивченням нижньої Наддніпряниці та різні дослідження в галузі фізіології рослин.

З головних проблем, над якими працювала Науково-Дослідна Катедра, а потім Український Науково-Дослідний Інститут Ботаніки, треба відзначити всебічне дослідження фльори України, яке провадилось так в галузі вивчення квіткових рослин, як і спорових: мохів, обрісників та грибів. В наслідок цієї роботи було встановлено ботаніко-географічні райони України та видано ботаніко-географічну мапу України, що мала велику вагу для плянування сільського господарства і промисловости та видруковано в „Віснику Київського Ботанічного Саду“ низку фльористичних праць. (63). Крім того вже видано два випуски Pteridophyta та Gymnospermae великої монографії „Критична Фльора України“. Було також переведено низку геоботанічних досліджень переважно в районах Донецькому і Маріупольському, по Правобережному Лісоостепу та на Поліссі. Крім того розпочато роботу над вивченням історії рослинности України, наслідки якої було розглянуто на I Міжнародній Конференції по четвертинній геології восени 1932 року. Відділ фізіології опрацював та видрукував низку праць з кількісно-анатомічного дослідження диких та культурних рослин (сосни, м'яти, картоплі та інш.), з гормональної теорії тропізмів і ростових кореляцій, над впливом електродів на динаміку життєвих явищ рослинної клітини та стимуляції розвитку рослин фізичними та хемічними методами. Цитологічна лябораторія дала низку праць по вивченню редукційного ділення, в зв'язку з проблемою спадковости, дослідження культурних рослин та їх диких родичів (види роду Beta, Linum, Leguminosae) та з теоретичних проблем цитології, а Крім того поставлено перші спроби пов'язати цитологію з експериментальною ембріологією. Діяльність лябораторії ембріології полягала головним чином в детальному вивченні чоловічого гаметофіта та процесу запліднення в різних представників зав'язкових рослин, маючи на меті з'ясувати природу та межі варіювання чоловічих гамет Angiospermae та їх систематичне і філогенетичне значення. Лябораторія дала більше як 20 наукових праць.

За останні роки треба відмітити все більш тісний зв'язок дослідної роботи з виконанням безпосередніх завдань виробництва, державної промисловости та сільського господарства. Треба відзначити низку експедицій на Донбас, Надзів'я, Херсонщину, Поділля та інші місцевости України, що їх протягом 1930-31 року було влаштовано для дослідження української фльори на кавчукодайність за завданням Українського Інституту Кавчука та Кавчуконосів, участь в дослідженні ґрунтів та рослинности Сталінщини та Маріупільщини в 1928 і 30 р., що їх провадили місцеві земвідділи, а також активну участь Інституту в виробничій агроінвентаризації ґрунтів та рослинности України,

VI

що цього року провадить Наркомзем. Відділ фізіології працював за завданням Лубенської Досвідної Станції Лікарських Рослин, Дарницької Досвідної Лісової Станції та зараз працює в тісному контакті з Інститутом Ферментувальної Промисловости.

Інститут розгорнув також жваву консультаційну роботу з різних ботанічних питань для самих різноманітних установ, підприємств та організацій.

Наукову продукцію Інституту опубліковано в 15 випусках „Вісника Київського Ботанічного Саду“, що виходить з 1924 року, багато праць також друкувалося в інших Радянських та чужоземних виданнях.

В галузі готування кадрів Інститут має теж значні досягнення. Науково-Дослідна Катедра, а потім Інститут Ботаніки підготували 20 нових молодих фахівців з різних галузей ботаніки: систематиків та геоботаніків 11, фізіологів 5 цитологів та ембріологів 4, що зараз працюють—частина викладачами у ВИШах, а частина на дослідній роботі в галузевих Інститутах: Торфовому, Махорки, Кавчука та Кавчучоносів, Ферментувальної Промисловости та інш.

Не обмежуючись дослідною та педагогічною роботою, Інститут розгорнув чималу культосвітню роботу, почасти по культурному шефству, почасти по обслуговуванню численних екскурсій до Ботанічного Сада та Музею Інститута. Шефська робота велась на Червокопальничому заводі, на Деревообробній фабриці ім. Боженка, в колгоспі с. Княжич в районі Карлівського заповідника ВУАН та на Донбасі. Шефробота не обмежувалась суто культосвітньою роботою, а також переходила до безпосередньої виробничої допомоги як в справі озеленіння Донбасу, так і в розробці тем, пов'язаних з роботою деревообробної фабрики. В цьому числі „Вісника“ вміщено роботу про „Гриби-шкідники деревини складів деревообробної фабрики ім. Боженка“. Багато культосвітньої роботи переведено науковими співробітниками та аспірантами на селах під час експедицій та посівних кампаній.

В житті Інституту треба відмітити період 1930-31 року. Цей період пройшов під знаком ідеологічного переозброєння Інституту та переведення роботи його на нові соціалістичні рейки. Робота наукових співробітників по оволодінню діалектичною методологією, робота в Інституті семінара по вивченню діалектичного матеріалізму, приплив до Інституту нових молодих кадрів та велика дискусія на філософському фронті, що розгорнулася в ці часи, все це не могло не привести до критичного перегляду напрямків та методів роботи Інституту та до належного спрямування її в інтересах соціалістичного будівництва. Як важливу подію тут треба відмітити скликання з ініціативи Інституту в травні 1931 р. Української Ботанічної Народи по плануванню ботанічної роботи на Україні. Народа ця відіграла велику організаційну роль і дала основні настановлення так для роботи Інституту, як і для усєї ботанічної роботи на Україні. Наслідком критичного перегляду основних засад ботанічної роботи було нове перешикування ботанічних лав у єдиний фронт на боротьбу за підпорядкування дослідної роботи інтересам соціалістичного будівництва. Народа сплянувала основні провідні напрямки роботи, виявила окремі слабкі місця, що вимагали підсиленої уваги. На ній було намічено заходи до усунення хиб, які викрито під час наради, а саме ухилив у бік теоретичизму, відірваності від життя, кустарництва, паралелізму в роботі та інш. Народа була лише початком того руху по плянуванню організованої дослідної роботи, по належному спрямуванню енергії

VII

дослідників, що продовжуються і до цього часу та все удосконалюється та поглиблюється. 1931 року Інститут вперше вступив до боротьби на ідеологічному фронті, пов'язався з Товариством Біологів-Марксистів та улаштував доповіді на прилюдних засіданнях цього Товариства. В самому Інституті також організовано осередок Товариства Біологів-Марксистів.

У зв'язку з економічним розквітом Радянського Союзу можна бути певним, що найближчого часу буде усунено труднощі технічного характеру. З цих труднощів росту треба в першу чергу згадати те, що Інститут настільки збільшив своє майно й кадри, що приміщення Інституту вже зробилося тісним і лише з великим напруженням може обслуговувати потреби наукової та учбової роботи*). Почувається велика недостача науково-технічного персоналу, особливо по обслуговуванню Ботанічного Саду, Музею та Гербарію, не устатковано таку важливу лабораторію як фізіологічну, та ще не досить міцно налагоджено зв'язок з філіями. Все це звичайно зле відбивається на роботі й гальмує її продуктивність. Динаміка зростання бюджету та штатів Інституту дає певність чекати скорого усунення і цих перешкод. Бюджет Інституту збільшився з 38000 крб. у 1927 році до 135000 крб. у 1932 р. Ще яскравіше крива зростання штатів: на початку 1925 року в штаті Ботанічного Саду та Науково-Дослідної Катедри разом було лише 4 наукових, 6 технічних співробітників та 5 аспірантів, тепер же Інститут має 18 наукових, 4 науково-технічних, 9 технічних співробітників та 20 аспірантів, серед яких з кожним прийомом збільшується робітниче та партійне ядро.

Наприкінці треба спинитись на перспективах дальшої роботи Інституту, на його проблематиці другої п'ятирічки. Проблематика другої п'ятирічки яскраво відбиває в собі те, що Інститут усвідомив цілком своє місце в процесі соціалістичної реконструкції народного господарства і включився в будівництво економіки нового безкласового суспільства. Проблеми, що їх має розглядати Інститут в згоді з директивами Партії тісно пов'язані з інтересами розвитку рослинництва, сільського господарства та промисловости. Центральне місце займає проблема підвищення врожайности, навколо якої гуртується тематика майже всіх лабораторій Інституту. Багато уваги приділено проблемі нових культур для сільського господарства та промисловости. Окремі лабораторії мають теми, що стосуються до проблем кормів, лісівництва та озеленіння залюднених міст. Як проблеми територіально пов'язані з місцем перебування Інституту, треба відмітити проблеми Дніпра та Полісся. Крім того в пляні стоїть ще низка актуальних тем теоретичного та методологічного характеру. Крім науково-дослідної діяльности та підсиленого готування молодих пролетарських фахівців, накреслено також напрямки роботи з вдосконалення викладання ботаніки в школах та ВИШ'ах, популяризація ботанічних знаннів та інш.

Переглядаючи шлях, що його пройшов Інститут за час свого існування, та його проблематику й тематику на другу п'ятирічку, бачимо, що Інститут зумів правдиво намітити шлях своєї роботи, уникаючи шкідливих ухилів так у бік відірваного від життя теоретицизму, як

*) Примітка під час друку. Під час друкування цієї статті одержано повідомлення від НКО про асигнування коштів на будівництво при ВУАН Інститутів— Ботанічного, Біо-Зоологічного та Фізичного. Таким чином, труднощі з приміщенням розв'язуються.

VIII

і в бік вузького практицизму, що не відповідають завданням центральної на Україні дослідної ботанічної установи. Все це дає змогу бути певним, що Науково-Дослідний Інститут Ботаніки при Всеукраїнській Академії Наук і надалі як і минулі роки з честю буде виконувати свої завдання та провадити сумлінну роботу на користь країни будованого соціалізму.

*"Вісник Київського Ботанічного саду"
Вип. XIV, 1932 р.*

Обкладинка журналу «Соціалістичний Київ»,
та надрукована у ньому стаття О. В. Фоміна (1934 р.)

СОЦІАЛІСТИЧНИЙ

К

К И І В



САД-МУЗЕИ

КИЇВСЬКИЙ БОТАНІЧНИЙ САД

академік а. фомін

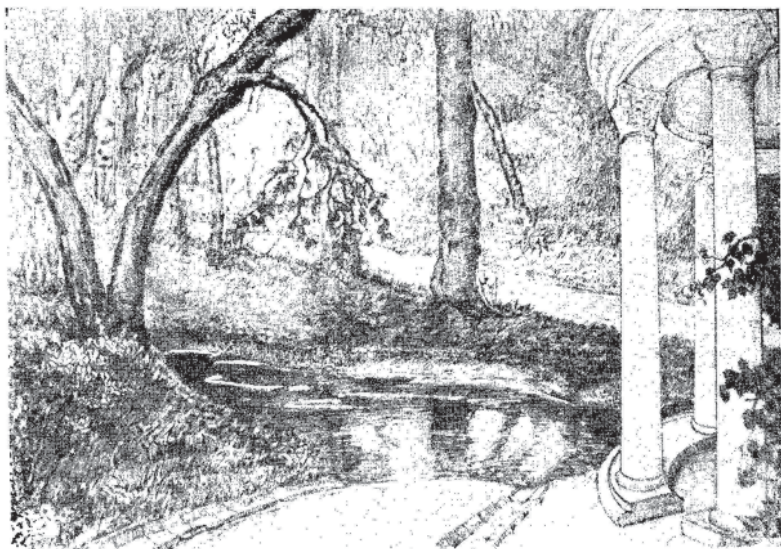
Київський ботанічний сад, заснований 1841 року проф. Траутфеттером, займає 22 га і тягнеться від привокзальної частини міста до вул. Короленка, себто до центрального його району. Завдяки своєму рельєфові, який дає садоводові змогу користуватися різною експозицією, сад може вводити у свою культуру не тільки дерева і чагарники нашого клімату, але й багато деревних порід, які походять з Америки, Китаю, Японії, Середземноморської області, і де-

рев та чагарників з субтропічних місцевостей нашого Союзу.

Тепер у саді культивується понад 600 видів екзотичних порід, які виділяються серед звичайних садових дерев. Красиві пірамідальні крони темнохвойних віргінських можельників, які дійшли 60 річного віку, замінюють тут, у ботанічному саді, пірамідальні кіпариси півдня; з можельниками гармонують більш широкі параміди крон американської білої ялини, дуглазівської піхти, а також крони си-

бірського кедра. У горішній частині парку привертає до себе увагу колекція південно-європейських дубів, серед яких виділяється своєю міццю підальпійський дуб Кавказа.

У нижній частині парку є красивий екземпляр бука, японське священне дерево гінкго, рослий американський гімнокладус, кавказька піхта і група сосен, яка складається з екземплярів кримської і американської веймутової сосни; до них домішуються красиві екземпляри канадської тсуги і туйї.



12 Проект архітектури художнього оформлення одного з кутків київського ботанічного саду. Автор проекту худ. КОЛОМЕЙЦЕВ

Фото Н. Білоцерковського

Між цією групою хвойних вітків яскраво зеленим листям і красивими білими квітами виділяються катальпи.

Коло входу в ботанічний сад з вул. Комінтерну є велика група дерев кіського каштана з білими і червоними квітами, які так красиво цвітуть ранньої весни. У різних місцях саду розкидано ряд деревних порід з кавказьких республік, як, наприклад, величний клен з Таліша красивий клен з підальпійського регіона, екземпляр хмелеграба, берези Раде і багато інших рідких порід.

Вітку дуже привабливий вигляд мають також насадження траплянистих доволі гнітників, як, наприклад, групи різних видів канни, а також і красивих доводітників з підальпійського регіона Кавказу; серед них виділяються величезні зонтики борщівника, який сягає до 3 метрів заввишки.

Ранньої весни всі газони ботанічного саду вкриті квітами кавказьких цибулинних нарцисів, диких гіацинтів, мерендер, шафранів, пролісків, хіонодок і тюльпанів, а вітку — групами великих підальпійських маків.

У ботанічному саду є 8 оранжерей і 3 теплиці для культури різних тропічних і субтропічних рослин. Серед них є перекрасні екземпляри пальм тропічного і субтропічного клімату, великі екземпляри австралійських і японських хвойних, а також і велика кількість завжди зелених представників середземноморської області і Східної Азії.

На початку реконструктивного періоду вдалося, шляхом обміну насінням із союзними та закордонними ботанічними садами, вивести з насіння та паростків, що їх нам прислали, дуже рідкі рослини, як орхідеї тропічні епіфітні папороті, представники сімейства ананасових, кактуси, алоє, мезамбрітантеми тощо.

Багатство видів оранжерейних рослин і рослин на віальному повітрі править за матеріал для наукових дослідів систематиків, морфологів і фізіологів.

При незначних коштах, які відпускали на ботанічний сад, важко було зберігати всі ці наукові цінності. Взимку дичинки, що пробіралися через паркан, ламали стовбури і гіляки рідких чагарників, а підатки, які таким же шляхом потрапляли в сад, з великою насолодою розбивали швидко оранжерей, стріляючи з рогаток, і псували етикетки на рослинах. Не було коштів і на пологодження кам'яного

та дерев'яного парканів і садові з усіма його величезними цінностями загрожувала б неминуча згибель, як би в цей момент на нього не звернув увагу тов. П. П. Постишев.

Відавши ботанічний сад і його оранжерею, він одразу оцінив наукове значення і красу цього парку, розташованого в центрі міста. Директор саду дістав наказ зберегти сад, як музейну цінність, і розробити детально продуманий план його зовнішньої реконструкції і наукової діяльності.

Київський ботанічний сад стане садом-музеєм наукового значення. Він буде доступний для широких мас трудящих (для організованих екскурсій і окремих осіб). Він буде у віданні тресту зеленого будівництва, матиме свій бюджет і свій штат. Миськрада відпускає кошти на його реконструкцію: приведення в порядок будівель саду, розширення і перебудову оранжерей, огорожі, художнє оформлення його окремих ділянок, влаштування квітників, ставів і фонтанів.

До пейзажних сухопутних елементів деревної рослинності ботанічного саду тепер додається і пейзаж водної рослинності, що набагато його прикрасить. Береги водних просторів можна буде оточити переміжними групами нашого жовтого іриса, синіми групами сибірського іриса і окремими групами різнокольорового японського іриса. Крім того, у водних басейнах з теплою водою, яка буде проведена з ТЕЦ'у, є можливість культивувати лотос — африканську водяну лілію і, можливо, також і амазонську водяну лілію.

На кам'янистих ділянках можна садити вздовж водних каскадів красиві рослини мокрих скель, як, наприклад, деякі види кавказьких камнелюбок, деяких скельних папоротей і дуже красивого перовітлу. У тіннявіх місцях саду по ярах можна буде садити ряд наших лісних папоротей, які дуже прикрасять ці ділянки.

Щодо наукової роботи, вона, звичайно, буде спрямована в голов-



Біла японська лілія в київському ботанічному саду.

ний спосіб на розробку тем зеленого будівництва: розробка методів розмноження дерев і чагарників; розробка питання прощощування деревного насіння екзотів при зниженій температурі, з метою зменшити період вегетації; розробка питання про постановку дослідів фотоперіодизму; виводів визначення асортименту, який надходить у культуру; введення нових видів і їх селекція; інтродукція диких декоративних доводітників, розробка методів їх культури тощо.

Крім того, науковий персонал саду передбачає читання лекцій з ботанічної географії для широких мас трудящих; підготовку з ботаніки аматорів і практикантів; читання курсів садівникам, щоб підвищити їх кваліфікацію; видання популярних брошур з різних галузей ботаніки та спеціальних садових культур; видання подорожників по оранжереях та по саду; опис рослин, які наново вводяться в садову культуру і, нарешті, щорічне видання каталогу насіння для обміну насінням з ботанічними садами Союзу і чужоземних країн.

У наступному номері „Соціалістичного Києва“ див. окрему фотосторінку, присвячену рослинам та оформленню київського ботанічного саду.

ВІДГУКИ О. В. ФОМІНА НА НАУКОВІ ПРАЦІ ВЧЕНИХ-БОТАНІКІВ

Отзыв о работах проф. Е. И. Бордзиловского Машинопись.

(ІА НБУВ, Ф. 10, Оп. 1,
Од. зб. №177)

Проф. Евгений Иванович БОРДЗИЛОВСКИЙ работает в области систематики растений, является большим знатоком флоры Украины а также флоры Кавказа и Закавказских республик, которыми занимался в продолжении нескольких лет. Он два раза вызывался правительствами Закавказских республик для изучения горных пастбищ, много раз экскурсировал в Армении, Азербиджане, Кахетии и Дагестани. Он собрал огромный гербарий, который передал в ВУАН.

Е. И. БОРДЗИЛОВСКИЙ является талантливым систематиком-монографом и работы его ценятся, как у нас в Союзе, так и за границей: он имеет 26 работ, большинство которых представляют монографии; много работ его напечатаны в Союзных изданиях, но часть работ напечатана и в заграничных изданиях [например — прим. ред.] *Repertorium specierum novarum*, Berlin.

Монография р. *Verbascum* разрабатывалась им совместно с знаменитым Шведским систематиком Murbeck'ом и напечатана в Швеции. Около 18 работ БОРДЗИЛОВСКОГО касаются флоры Кавказа и представляют собою монографические описания большого количества новых видов, найденных им самим во время путешествия по Кавказу, а также по материалам, собранным другими лицами. Из Закавказских республик особенно хорошо изучены им флора Армении и Азербиджана. Интерес к изучению растительности побудил его также заняться и изучением флоры Белоруссии. Сюда напр. относится его работа «О некоторых новых и редких растениях Минской губ.», а также «Огляд флори кол. Мінської губ.». Целый ряд работ БОРДЗИЛОВСКОГО посвящены монографическому изучению большого количества семейств флоры Украины. БОРДЗИЛОВСКИЙ обработал монографически следующие семейства: *Santalaceae*, *Loranthaceae*, *Aristolochiaceae*, *Urticaceae*,

Moraceae, Oxalidaceae, Rutaceae, Linaceae, Hypericaceae, а также и очень трудные семейства как *Liliaceae* и *Orchidaceae*. Им также написана солидная работа «Дикорослі лікарські рослини Української флори, їх збирання та сушка».

Таким образом Е. И. БОРДЗИЛОВСКИЙ считается в Союзе очень солидным систематиком и его работы представляют большой интерес не только для ботаников Украины, но и для ботаников всего Союза.

Квалификационная комиссия ВУАН, рассмотревши работы БОРДЗИЛОВСКОГО и их достоинства, признала возможным присудить ему степень доктора ботанических наук.

Акад. А. Фомин.

Отзыв о работах М. В. Клокова. Черновой автограф.

(ІА НБУВ, Ф. 10, Оп. 1,
Од. зб. №178)

М. В. Клоков является также учеником проф. В. И. Талиева, под руководством которого и началась его работа в качестве сотрудника по Земскому ботаническому исследованию Харьковской губ. Первая печатная работа М. В. Клокова под заглавием «Замечательный уголок северной растительности на юге Харьковской губ.» помещена в «Бюлет. Харьк. о-ва Любит. Природы» 1916 г. №1.

Небольшая статья эта, написанная чрезвычайно живо и хорошим языком, дает прекрасный список с натуры северной растительности, заброшенной далеко на юг в Купянский у. Харьк. губ., чуждой этому степному району и невольно обращающей на себя внимание. При последующих экскурсиях в этой же местности, автор обнаружил целый ряд интересных ботанических находок, которые, конечно, для исследователя-флориста и геоботаника имеют значительный интерес.

Вторая напечатанная работа это — «Заметки о *Gypsophila stepposa* sp. n. Клоков», напечатана в Журнале Русск. Ботан. Общ. т-6, 1926. Автор дает ... диагноз своего нового вида, описывает условия произрастания его, проводит критический обзор близких видов, и сообщает о результатах посева

G. stepposa в Харьковском Ботаническом Саду. Работа эта выполнена аккуратно и регистрирует таким образом нового представителя наших степей.

Діагноз этого же вида опубликован М. В. Клоковым еще и в «Ботанич. Материалах Гербария Главного Ботанического Сада Р.С.Ф.С.Р» т. IV. вып. 11-12.

Четвертая работа «Два подвида пастушьей сумки» находится в рукописи. Автор выделяет уже в качестве подвида — *Capsella bursa pastoris orientalis* Klokov, западную границу которого он проводит через Харьков. Анализ форм выделяемого подвида *C. orientalis* Klokov и сравнение их с формами *C. bursa pastoris* (L.) Medic., автор проводит довольно точно, однако для установления ареала подвида или расы вообще всё таки требуется большой гербарный материал из разных мест, которого автор, к сожалению, не имел; требуется, конечно, проверка всего материала по монографическим работам Almqvist'a, а также J. Murroa.

Направление научных работ М. В. Клокова безусловно очень интересное, было бы очень желательно предоставить ему возможность провести свою работу на обширном материале, напр. в Ленинграде в Гербариях Главного Ботанического Сада.

Даже по этим небольшим работам видно, что М. В. Клоков обладает хорошими способностями и надо думать, что, при благоприятных условиях работы, имеет все шансы сделаться хорошим систематиком.

Отзыв о работах проф. Я. С. Модилевского. Автограф. Машинопись.

(IA НБУВ, Ф. 10, Оп. 1,
Од. зб. №176, 1934–1935 pp.)

Я. С. МОДИЛЕВСКИЙ является учеником известного мюнхенского морфолога Карла Гебеля и с другой стороны акад. С. Г. НАВАШИНА. Имеет 16 работ, часть которых помещена в наших союзных изданиях, а часть в иностранных журналах, как напр. во «Flora» в Bericht. der Deut. Botan. Gesellschaft.

Первая его работа «Zur Samenentwicklung einiger Urticifloren» является диссертацией на доктора философии, здесь автором среди крапивоцветных найдены партеногенетические

виды и освещены процессы эмбриологии. Эта работа была переисследована проф. СТРАСБУРГЕРОМ в Бонне, подтвердившим все наблюдения автора полностью.

Дальнейшие работы 2-3-4-5-6-7 трактуют об открытии новых, до того времени неизвестных форм зародышевых мешков. Результаты этих работ вошли в главнейшие западно-европейские и русские руководства и основные сводные труды как специального, так и общего характера, как напр. Handwörterbuch der Naturwissenschaften, руководства Wellstein'a, Hertwig, Fischer, Schnarf'a и Schürkoff.

Восьмая его работа «К эмбриологии и цитологии *Neottia Nidus-avis* (L.) Rich» 1918, воздала особое направление в вопросах редукционного деления и до сих пор не устарела; цитирована в многочисленных иностранных работах, не смотря на то, что издана была в Записках Киевск. Общ. Естествоисп. лишь с английским резюме.

Девятая работа «Zur Kenntnics der Polyembryonic von *Allium odorum*» 1925, открывает полемику с Haberlandt'ом по вопросу о полиэмбрионии и устанавливает одновременно тетраплоидию у *Allium odorum*.

Десятая — Weitere Beitrage Zur Embryologie und Cyfalogie von *Allium* — Arten. 1928, обнаруживает новые случаи тетраплоидии у рас *Allium adorum*.

Одиннадцатая работа «Die Embryologische Entwicklung von *Thesium intermedium*» описывает цито-эмбриологическое развитие у *Thesium intermedium* и одновременно отмечаются некоторые морфологические и физиологические особенности гаустория.

Двенадцатая работа «Жіночий гаметофіт у *Angiospermae*» — работа дает полную сводку и новую теорию эволюции зародышевого мешка у высших растений.

Теория охватывает все типы развития и все наблюдавшиеся отклонения. Случаев, не укладывающихся в эту схему, до сих пор не наблюдалось.

Работы тринадцатая и четырнадцатая заканчивают полемику с ГАБЕРЛЯНДОМ с разрешением по основным вопросам проблемы полиэмбрионии у *Allium odorum* в пользу автора — Я. С. Модилевского. Одновременно точно устанавливается причина неудач всех предыдущих экспериментаторов в опытах тетраплоидии у *Allium odorum*.

Пятнадцатая работа — «Нові спостереження над ядрцем в ядрах вищих рослин» и печатаемая 17-ая работа трактуют о роли ядрышка в гетеротипном делении высш. растений и освещает до сих пор не отмеченные особенности его поведения. Эти наблюдения стоят в связи с теоретическими вопросами цитологии в части редукционного деления.

Шестнадцатая работа «Цитологічні спостереження над *Adenophora lilifolia* Led. » 1934, затрагивает некоторые современные вопросы редукционного деления. Во время редукционного деления в женском гаметофите образуются из материнской клетки зародышевого мешка 4 микроспоры, из которых нижняя преобразуется в зародышевый мешок.

Я. С. Модилевский в революционный период блестяще защитил диссертацию на степень доктора ботаники и в настоящий момент квалификационная комиссия ВУАН, рассматривая его работы в области эмбриологии и цитологии нашла, что тов. МОДИЛЕВСКИЙ своими исследованиями внес большой вклад в сокровищницу биологических знаний и таким образом признала вполне возможным присудить Я. С. МОДИЛЕВСКОМУ степень доктора биологических наук.

РОЗДІЛ ІV. ЛЕКЦІЇ

Фомин А. В.

Конспект лекцій по дендрології,
прочитаних с 8 септембра по 23 декабра 1927 г.

Автограф.

(ІА НБУВ, Ф. 10, Оп. 1, Од. зб. 4)

(Впорядник — к. б. н. Бонюк З. Г.)

Дендрологія єсть наука о деревах и кустарниках. Дендрологіческое слово дерево, кустарник, а логос — слово — наука. Деревья и кустарники можно изучать какой-нибудь данной местности, как, напр., Украины, Кавказа или более широко всего света. Так как у нас времени мало, то мы будем рассматривать деревья и кустарники Украины, попутно кратко касаясь таковых в других местностях и странах. Начнем мы с голосеменных. Перед вами лежат ветки сосны, вы сразу видите и сходство и разницу между ними. Вот ветка с длинными хвоями, т. наз., сосна черная — *P. nigra*, вот обыкновенная наша сосна, называемая *P. sylvestris*, вот, наконец, низкорослая *P. montana* — горная сосна. Главное же сходство состоит в том, что все они обладают короткими и длинными побегами. Напр., у *P. nigra* 2 длинных и они выходят из короткого побега, сидящего на длинном побеге. Каждый длинный побег заканчивается заостренной почкой (побег будущего года). Шишки *P. nigra*, *P. sylvestris* и *P. montana* сходны между собой тем, что они состоят из открывшихся после высыхания жестких чешуй. Эти признаки: короткий и длинный побег целого рода сосны *Pinus*. К этому роду «*Pinus*» будут принадлежать и *Pinus nigra*, и *Pinus sylvestris*, и *Pinus montana*, которые мы точнее называем по их особенным признакам. Если мы сравним ветку ели с веткой сосны, то мы убедимся, что у ели нет коротких побегов, иглы сидят на побеге спирально и побег оканчивается почкой

без острия. Шишки ели цилиндрические и имеют кожистые чешуи, которые, открываясь, не оттопырены.

Все хвойные деревья, у которых нет коротких побегов, а иглы сидят на длинном побеге, заканчивающемся почкой и шишки которых цилиндрической формы имеют кожистую чешую, будут принадлежать к другому роду — к роду *Picea*, по-русски ель. Сравнивая шишки *Pinus nigra*, *P. sylvestris* и *P. montana*, мы увидим, что ш. *P. nigra* большая, открытая до самого низу, ее дно плоское, она может стоять. Шишка *P. sylvestris* меньше, открыта на две трети, дно её выпуклое, коническое.

Все явнобранные делятся на два отдела: 1. Скрытосеменные и 2. Голосеменные.

К скрытосеменным принадлежат цветковые растения, у которых плодолистики срослись и скрывают семяпочку. Рассмотрим, напр., цветок пастушьей сумки: он открытый и состоит из 4-х чашелистиков и 4-х листиков. Удалив чашелистики, мы увидим 6 тычинок (мужской орг.). Каждая тычинка состоит из плети и пыльника, а женский орг. пестик с рыльцем, столбиком и завязью. Если разрезать пестик поперек, то мы увидим 2 плодолистика в том месте, где они срослись в семяпочку, дающую впоследствии семя. Таким образом, семяпочка является скрытой под плодолистами почему и растение (в данном сл. пастуш. сумка) принадлежит отряду скрытосеменных.

Голосеменные, с точки зрения морфологической, организованы проще. Шишка их является соплодием, каждый плодолистик представляет собой отдельную открытую чешую, у основания которой и располагается семя.

Все голосеменные делятся на отряды: а. *Cycadales*, б. *Ginkgoales*, в. *Coniferales*, г. *Gnetales*.

а. *Cycadales* является самым древним представителем голосеменных и родствен с папоротниками, вследствие свойства молодых листьев разворачиваться из завитков и вследствие организации органов размножения. У С. как и у папоротников имеется мужской орган, дающий пыльцу, который в свою очередь дает сперматозоид и женский архегоний. *Cycas* принадлежат к тропическим зонам и принадлежат к вымирающим растениям. Они представляют собой дерево без ствола, защищены остатками отпавших листьев, а на верхушке собраны листья. Вид их напоминает пальмы и говорят даже о цикасовых

пальмах, но *Cycas* на самом деле ничего общего с ними не имеет, а родственны папоротникам как по завитку листа, так и по органам размножения. Женск. архегоний, а мужск. антеридий, дающий сперматозоид, *Cycadales* несут женскую шишку с 2-мя семязпочками. Архегоний по строению напоминает бутылку, в брюшке которой находится яйцеклетка, сперматозоид при помощи жгутиков спускается и попадает в пыльцевую трубку до архегония.

b. *Ginkgoales* также древние представители группы голосеменных имеют отношение только представители *Ginkgo biloba* в Японии и частью в Китае. Это дерево, несущее ветки с длинными и короткими побегами. Короткий побег несет несколько двулопастных листьев, откуда название *biloba*. С папоротниками и цикатовыми имеет общее в том, что у него есть антеридий и архегоний, но молодые листья не закручиваются спирально. *Ginkgo biloba* растение двудомное. Мужские пыльники находятся в сережке на одних экземплярах, а женская семязпочка находится на другом экземпляре. Семязпочка окружена валиком. Плод — мясистая косточка, напоминающая сливу.

c. *Coniferales* т. е. шишконосные, иногда несут плод, похожий на ягоду как, например, *Taxus baccata* — тис ягодный. У него семязпочка окаймлена желтым валиком, который разрастается в красную ягоду.

d. *Gnetales* имеют своих представителей: *Gnetum* в Индии и Южн. Америке, у нас же растет на сухих иногда каменистых почвах *Ephedra* — Кузмичева трава. На коротких побегах заметны узлы, на которых сидят 2 белые пленочки вместо игл. Они приспособлены к малому испарению и закрыты восковым налетом.

Покрытосеменные.

Семязпочки помещаются на плодолистиках, которые сростаются друг с другом и образуют особоеместилище для семязпочек так наз. завязь. Семязпочки и завязь при созревании дают семя и плод.

Голосеменные.

Отличаются тем, что плодолистики не сростаются так что завязи нет и плода нет, а семя скрывается и зреет под присеменной чешуей.

Из лекции по систематике вам известно, что для удобства классификации растений есть так наз. систематические единицы. Рассматривая род *Pinus* (сосна), мы как всеобъемлющую единицу называем 1). Класс *Coniferae*, несущая шишку. Следующая более мелкая единица 2). Семейства, в данном случае хвойные. Следующая более мелкая единица 3). Род (сосна, ель), затем в пределах рода 4). Вид (*P. sylvestris*, *P. nigra*). Вид имеет часто подвиды или расы.

Род *Pinus* имеет свои родовые отличительные признаки от рода *Picea* (ели): длинные и короткие побеги, округлая зимующая почка, соплодие-шишка имеет семенную чешую, несущую щиток с двумя гребнями, поперечным и вертикальным, на пересечении которых находится пупок с маленьким острием. Несмотря на то, что этих признаков у рода *Picea* нет, она по другим крупным общим признакам вместе с родом *Pinus* причисляется к семейству *Pinaceae*.

Мы займемся сперва родом *Pinus*, более удобным для систематического изучения, его делят сперва на секции, а затем уже на виды.

Секции рода *Pinus*:

I. *Pinaster* (признаки: короткие побеги несут 2 хвои, шишка ± овальная), произраст. Европа и Азия.

II. *Taeda* (признаки: короткие гоны несут 3 хвои, семена имеют крыло, как у *P. sylv.*), более предст. Сев. Америка.

III. *Strobis* (признаки: короткий побег имеет 5 хвоинок; каждая хвоя в поперечном разрезе трехгранная, влагалище на коротком побеге скоро опадает, шишки цилиндрической или продолговатой формы, чешуи деревенистые).

IV. *Sembra* (признаки: короткий побег также как у *Strobis* несёт 5 хвоинок, но влагалище остается. Форма шишек эллиптическая, яйцевидная и продолговатая; чешуи кожистой консистенции; семена представляют собой орешек без крыла).

V. *Pinea* (признаки: очень большая шишка, семена без крыла, величиною, как у *Sembra*. Хвоя очень длинная).

Наша обыкновенная сосна принадлежит к первой секции, т. е. к *Pinaster*. Ствол ее желтый или красноватый, кора растрескивающаяся. Короткий побег несёт по 2 хвои, а на конце длинного побега находится яйцевидная зимующая почка. По сторонам есть добавочные почки. Шишка открыта до 2/3, основание ее ± конической формы, щиток на чешуе

серо-желтоватый, правильно ромбичной формы, гребни на нем хорошо развиты, на их перекрестке пупок. Высота ствола от 20–45 метров. Кора серо-желтая до красно-бурого цвета. Распространена *P. sylvestris* — в северной части лесной зоны Северной Европы и в северной части Азии в, так называемой, тайге. Некоторые формы её встречаются в Карпатах и на Кавказе, что объясняется геологическим прошлым нашей земли, главным образом, движением ледников с севера на юг. При таком широком распространении, этот вид дает расы климатические и почвенные.

Так, в Норвегии, Швеции и Лапландии *P. s. L.* есть подвиды (subsp):

а) *lapponica* с признаками: кора красновато-бурая, крона узко-пирамидальная, ствол от 40–45 м вышины так назыв. мачтовая сосна. Шишки буровато-желтые, щиток на чешуе пирамидально вытянутый, древесина крепкая.

б) В Сибири *P. s. L. subsp. echinata* (ежевая). Признаки: кора серовато-бурая, хвоя 4–5 см длины, шишки яйцевидные, блестящие серовато-желтоватого цвета. Щиток пирамидальный в середине вытянут в острие. Древесина крепкая, крона пирамидальная.

Есть еще в восточной Пруссии местная Прусская сосна с узко-пирамидальной кроной около 30–40 м вышины, а в Юго-Зап. Европе имеется *P. sylvestris* с широкой раскидистой кроной. У нас в Украине имеются её представители в Волынской и Подольской губ., а самые яркие примеры встречаются в Польше. В пределах Украины *P. sylvestris* L. дает варьеты с черными семенами и с белыми, в Польше же имеются *P. s. L.* с пестрыми семенами.

Попадается разновидность с ярко-красными тычинками в мужских сережках, это признак северной сосны: *P. s. var. erifrantera*. У северной сосны хвоя короче чем у обыкновенной и кончики её тупые.

По южным склонам Кавказского хребта на высоте 3000 до 6000 футов над уровнем моря встречается подвид: *P. sylv. L. subsp. hamata* Stev. (крючковатая). Главные ее признаки: крона не широко-пирамидальная, только на опушках можно встретить более широко-пирамидальную крону. Кора желто-бурая, хвоя 5–6 см в длине, по краю мелко пильчатая и острая. Шишки напоминают *P. echinata*, но нижние щитки

пірамидальні и к низу загибаються, то же видно и на середніх чешуйках. Цвіт буровато-жовтий и блискучий, як би лакований.

Если в упомянутых разных областях встречаются разные формы *P. sylvestris*, то где же находится обыкновенная сосна *P. sylvestris* L. f. *typica*? Она растет в средней России приблизительно в Московском промышленном районе, т. е., в Тверской, Владимирской, Московской и частично Нижегородской губерниях. Кое-где встречается и у нас. И действительно, у нас имеется как типичная *P. s.*, так и её вариация *erifrantera* с красными тычинками в единичных экземплярах.

P. s. typica имеет длинный развитой главный корень и обыкновенно растет на песчаной почве. У нас же на Волини имеется очень интересный сорт сосны на торфяных болотах. Приспособившись к условиям климата и почвы, она не развивает главного корня, а дает боковые корни, так как корни расположены под тонким слоем торфяно-моховой подушки, которые питаются в неглубоких слоях. Сорт называется *P. s. var. turfosa*; она отличается еще тем, что ствол её всего в 1 арш. ширины в поперечном разрезе имеет 80–100 годовых слоев. Высота же дерева от 10 до 15 арш.

Затем Крымская сосна: *P. nigra* Arn. или *P. laricio* Poir., которая распространена во Франции, Австрии, в Крыму, на Кавказе. В пределах большого ареала распространения этот вид имеет подвиды: 1). Во Франции *P. nigra* Arn. subsp. *leptophylla* с мягкой хвоей в 2 мм ширины и 2). В Крыму и на Кавказе — *pachyphylla* с твердой хвоей в 2 мм шир. Шишки у обеих яйцевидные, форма щитка разная, у *pachyphylla* поперечный гребень хорошо развит, а продольный — плохо. Тогда как у *leptophylla* продольный гребень развит сильнее. Окраска длинных побегов у *leptophylla* сероватая, а у *pachyphylla* — красновато-буроватая. У *P. nigra* хвоя от 9–12 см. дл., шишка в 1½–2 раза короче хвои, влагалище короткого побега зерноватое. Шишки открыты до основания, дно плоское, нижние чешуи вдвое меньше верхних. Цвіт жовтчасто-сірий блискучий, чешуя закруглена на переднем конці. Поперечний и продольний гребні плохо развиті. Пупок сірий возвищений с короткой иголочкой. Наружная сторона их серая, а внутренняя серо-желтая.

В прошлой лекции мы рассматривали *P. sylvestris* и её подвиды: *P. s. Iapponica*, *P. s. subsp. echinata*, в пределах Кавказа *P. s. subsp. hamata*. В пределах субальпийской зоны существует на Кавказе еще один подвид, а именно *P. s. L. subsp. armena* Koch. Этот подвид очень похож на *P. s. montana*, которого, однако, на Кавказе нет. Признаки *P. s. L. subsp. armena* следующие: 1) шишки маленькие $3 \times 2\frac{1}{2}$ см (как у *P. s. montana*); 2) цвет щитков серо-красноватый (как у *montana*); 3) только нижние щитки вытянуты и загнуты вниз (у *montana* загнуты все щитки). Общий habitus *Pinus armena*: ствол обыкновенно в 15–28 арш. вышиной, однако, часто остается кустарником, так как тяжелый снег прибывает ветки к земле. Растет *P. s. L. armena* в Карской области на Александропольском плато. Под влиянием дующих ветров *P. armena* часто бывает однобока и дает ветровую форму.

Что касается северного варианта *P. s. eritrantera* с узко-пирамидальной кроной, красными тычинками и тупыми иголками, то интересно, что она была найдена в Боярском лесничестве. Является вопрос: почему северный вариант встречается вдруг у нас. Может быть, под натиском движущихся ледников они отступали на юг и остались единичными экземплярами у нас. Если бы у нас в лесничестве нашлись целые насаждения *P. s. eritrantera*, то пришлось бы предположить, что они искусственно высеяны.

У нас в Украине встречается еще два варианта, замеченные ботаником Литвиновым. Это *P. s. leucosperma* Litw. с белыми семенами и *P. s. nigrosperma* Litw. с черными семенами. *P. s. leucosperma* встречается редко, но где именно распространен этот и другой виды, пока не известно, ибо никто этим не занимался. В пределах соприкосновения наших лесов с западными, а именно, на Волини, есть пестро-семенная сосна, как и в Польше. В общем можно сказать, что обыкновенная сосна, т. е. *P. s. typica* у нас хорошо известна, но варианты ее мало изучены.

Сосна черная *P. nigra* имеет более широко-пирамидальную иногда круглую крону, кора серо-коричневая, ствол в 30 м высотой, обыкновенной ширины. В техническом отношении, значение имеет для добывания смолы. У нас в Крыму и на Кавказе, а в Европе в Австрии, встречается *Pinus nigra* var. *pachiphylla*, которая, однако, чистых насаждений не дает, а является только вкрапленной.

В культурі маєється ще американський вид *Pinus banksiana*, належачий до секції *Pinaster*. *P. banksiana* нагадує *P. sylvestris*, але хвоя у неї коротше, шишки розподілені лупинкою, вони криві, яйцевидні, загнуті всередину і залишаються на дереві декілька років. Географічний ареал поширення — Сев. Америка по берегах Гудзоного затоки. Це дерево дуже неприхотливе і його садять в Німеччині на найпівнічніших неприхотливих ґрунтах. Там воно досягає до 25 арш. висоти і служить дерев'яним лісом. Вивозить воно і наші сурові зими, що про *P. nigra* сказати неможливо.

Завершивши вкратці з секцією *Pinaster*, переходимо до секції *Cembra*, яка так само як секція *Strobus* має 5 хвоїнок. Розглянемо *P. cembra*, загалом, вона нагадує *P. strobus*, короткі пагоди і там і тут несуть по 5 хвоїнок, але колір хвої у *P. cembra* темно-зелений, а у *P. strobus* сіро-білий. У *P. cembra* вологолюбива на коротких пагодах \pm залишається, насінна пагога майже овальна, дуже загострена, кора сіра, у старих екземплярів шершава, гілки чорні, деревина легка, а середина червонока, майже без смоли, так що *P. cembra* використовується для столярних виробів і цінні її горішки. Шишки мають овальну форму, луска шкіряста, горішок великий, без крила. Крона вузько-пірамідальна розгалуження починається з ґрунту і дерево досягає 30 м висоти. Кедровик *P. cembra* поширений на Уралі в Вологодській і Пермській губ. і в Сибірі. В Сибірі існують підвиди і навіть види. Інтересно, що *P. cembra* L. потрапляє ще і в Карпатах. Ставиться питання, як могли вони сюди прийти. До льодовикового періоду треба передположити *P. cembra* поширювалася по всій Європі, льодники знищили її і вона залишилася в вигляді залишків тільки в Карпатах. У нас в Україні іде тільки на закритих місцях. Росте *P. c.* завжди з ельстю. На гольцах в Сибірі в умовах альпійських лугов на межі лісів росте кедровий стланник: *P. pumila* Regel. Ростом *P. pumila* нагадує *P. montana*, обидві стеляться. Якщо порівняти шишки *P. pumila* з шишками *P. cembra*, то виявиться, що шишки *P. pumila* червонокаві і менші, а горішки однакові. Іголки її на коротких пагодах однакові як у *P. pumila*, так і у *P. cembra*.

В Кореї зустрічається *P. koraiensis* Sib., яка в Руській Маньчжурії культивується. Вона схожа на *P. cembra*, також вузькопірамідальна з 5-тю хволями, але хвоя довша; шишки

продолговатые, каждая чешуя немного вытянута и отгибается. Орешек формы как и у *P. cembra*. Из секции *Strobis* (с пятью хвоинками) мы уже говорили о: 1). Веймутовой сосне *P. strobus* с широкой кроной, вышиною в 30–40 метров. Древесина её белая, легкая и имеет много прозрачной смолы, влагилище бурое, отпадающее. Географич. ареал распространения Сев. Америка, но она давно введена в культуру в Европе и у нас. 2). Балканская сосна, так наз., *P. peuce* Grieseb. напоминает *P. strobus*, но у нее хвоя стоячая, а не висячая, как у *P. strobus*, а ствол гладкий, серый. У нас может расти в условиях Ленингр. климата, но растет очень медленно. Наконец 3). Гималайская сосна или *P. excelsa* (красивая), у которой широкая пирамидально-коническая крона, гладкий ствол, длинные иглы в 25 см и большие шишки продолговато-цилиндрической формы, напоминающие шишку *P. strobus*. Древесина мягкая и много смолы. Дерево декоративное и наш климат переносит.

Прошлый раз мы остановились на *P. excelsa* (Гималайская сосна). Ствол 50–60 футов высоты, кора гладкая, стального цвета, шишки 20–25–30 см длины цилиндрические похожие на шишку *P. strobus* — щиток плоский, а пупок на конце щитка — но в несколько раз длиннее. У нас может культивироваться как декоративное дерево. В нашем Бот. Саду был 15-летний экземпляр, который в этом возрасте достиг 20 арш. К сожалению он погиб во время гражданской войны. У нас сделаны новые посадки и имеются в данный момент саженцы. Интересно как они переживут весенние заморозки.

Перейдем теперь к секц. *Taeda*, виды которой приурочены к флоре Сев. Америки. Секц. *Taeda* отличается тем, что имеет три хвои. Рассмотрим сперва вид *Pinus rigida* Mill., которая растет и у нас. Это дерево невысокое 40–50 фут., с редкой раскидистой кроной, кора растрескивающаяся, серая. Пихва серовато-черная, короткая, хвои от 7–8 см. длиною и в кроне перепутаны. Интересно, что *P. rigida* после сруба пускает из пней молодые побеги и дает новые поросли. В Германии *P. rigida* Mill. введена в культуру на самых тощих почвах. Древесина её идет на производство бумаги и на топливо. Хвоя и шишки одинаковой длины (8 см). Форма яйцевидная. Щиток чешуи пирамидально вытянутый, пупок выпуклый с острой иглой. Вся шишка немного больше обыкновенной сосны. Один экземпляр дерева есть у нас в Саду. Распространена *P. rigida* в Сев. Америке.

P. ponderosa Dougl. дерево високе до 70 фут. вишиною. Шишка овальна 12–18 см в довжину, чешуя з сильно розвинутим і випуклим щитком, особливо розвинутий кінцевий гребінь і на ньому не дуже випуклий пупок. Семена у *P. pond.* чорні 5–6 мм, з широким крилом, перевищують сімя в 4–5 раз. По-англійськи вона називається Peach-Pin, т. е. смолиста сосна, але це назва не повністю заслуговує, так як *P. palustre* дає значно кращу смолу. Дрова білого кольору, дрібношарова і дає прекрасний будівельний матеріал, годний для суднобудівництва. Ареал поширення Сев. Америка. *P. ponderosa* пробують акліматизувати. Ми отримали сімена з Південної Америки, які вже висіяні і цікаво буде відслідкувати їх весною. Заморозки для неї небезпечні.

Pinus coulteri Don. Дерево 60–70 футів вишиною, стовбур з тріщинуватою сірою-чорною корою, дрова жовто-червоно-червоні, легко колеться, належить до секції *Taeda* (має 3 хвої). Довжина хвої 25–30 см. Шишки сидять мутовчато по 2, свисаючи. Вага кожної шишки близько 2 кг. Форма шишки овально-витягнута, чешуя з пірамідально поперек витягнутим щитком, пупок випуклий і має шпиль, який загнутий вгору. Зрієє шишка декілька років і залишається на дереві від 6–7 років. Семена в 18 мм і крило при них такої ж величини. Індієє в Америці їдять ці горішки. У нас *P. coulteri* може існувати, але має тільки декоративне застосування. Іглиць відповідає довжині шишки, молоді довгі гілки циліндричної форми закінчуються зимовою брунькою, покритою смолою. Смола взагалі це дерево дає багато. Молоді шишки буріє і з часом стають сірими.

Закінчивши з представниками секції *Taeda*, переходимо до секції *Pinea*, яка має 2 або рідко 3 хвої, більш або менш жорсткіє. Довжина іглиць 12–15 см. Шишка має деревинні або кістяні чешуї. Представитель цієї секції звичайна італійська пінія — *Pinus pinea* L. зустрічається в Середземноморській області: в Італії, Греції і Малій Азії (по берегам Середземного моря). Хвоя у *P. pinea* L. збирається в пучки і торчить вгору. Крона в формі зонтика, тому німці називають її: *Ichirmfürnug*. Берега Коринфського проливу засаджені їю. В Італії *P. pinea* складає цілі ліси, а в Малій Азії зустрічається тільки краплена. Зустрічається *P. p.* і в Закавказзі в Арвінській окр. по берегам Горида.

Шишка еліптична 12 см довжини, сидить на короткій ножці, чешуї со щитком ромбічної форми з хорошо розвинутими продольними і поперечними гребнями, з коротким сірим пупком на їх перекрестку. Чешуї жовто-каштанового кольору. Кожна чешуя широко подовжена, на кінці тупа з верхн. боку має 2 впадини, в яких лежать насіння, подібні до кедрових і *habitus*'ом і смаком. Як у *P. cembra* так і у *P. pinea* орешки без крила. Орешки не тільки служать лакомством, а й з них роблять ще й масло. У нас в Україні вирости не може, спробувати культивувати її не варто.

Сем. *Pinaceae*.

Подсем. *Abietineae*.

Рід *Abies* (пихта) має близько 30 видів. Головні ознаки роду *Abies*: хвоя має дуже короткий черешок, плоска, тупа або виїмчаста на кінці, на верхній поверхні темно-зелена, а на нижній має нерв і з обох його сторін білі смуги. Хвоя розміщується гребенчасто, дивлячись зверху видно рубчик. Шишки торчать вгору, форма їх циліндрична або овально-циліндрична, тупа, чітко видно 2 чешуї — загострена і розгалужена, і округла насінна, зігнута книзу. В ній можна розрізнити: острокінцеву середню лопатку і по боках дві лопатки. Шишка покрита смолою. В зрілому віці чешуї шишки опадають і залишається тільки стовбурчик.

Познакомившись з родом *Abies*, розглянемо види:

A. pectinata гребенчаста пихта з дворядним розташуванням хвої. Вона поширена по всій Європі і в Польщі в колишньому нашому Західному краї. В Україні її немає.

Ознаки: хвоя 3 см, тупа або з виїмкою, розташована ± двохрядно; верхній ряд коротше нижнього, всі хвої мають знизу по середині жилку і по боках її світлі смуги з дихальцями. На кінці гілки кругла зимова брунька. Молоді іголки жовтувато-сірого кольору. Дерево висотою до 45 м має ширину до 1 1/2 м. Дерево цвіте між 60–70 роками. Дрова світлі, трохи червонуваті з нечіткими річковими кільцями, не смолисті, хороші для будівництва і для виготовлення різних речей (ящиків, сірників і т. д.). У нас в Україні це дерево невигідно культивувати т. к. воно вимагає +5° температури, як бук; наші весняні заморозки сильно шкодять *A. pectinata*. Загалом це

дерево росте дуже повільно перші 20 років. Семена випадають разом з чешуєю, трикутні з червоновою крилою. Посадити їх треба восени (миші не їдять насіння), висхідність 50–60%.

Abies nordmanniana (називається так тому, що була знайдена Нордманном в горах Зап. Закавказзя в верхов'ях р. Кури). Ареал поширення — зап. частина Главн. Кавказск. хребта. *A. n.* зустрічається як чистими, так і змішаними насадженнями. Чисті насадження зустрічаються на висоті 4000 ф. до 5000, а вище до 6000 футів *A. n.* змішана з елю *Picea orientalis*. Це дерево величезне, крона починається з землі, пірамідальна, висота дерева 50–60 м. Вітки густо покриті листками в декілька рядів. Кінець середньої гілочки має зимню почку, часто бувають по боках її 2 придаточні почки. Почка покрита чергуючимися чешуйками. На бічних гілках буває тільки одна почка. Ігли блискучі, зелені, знизу — сіроваті з ясним нервом в середині і двома білими полоками по боках. Дрова жовті, не високої якості, але все ж використовуються для будівництва. Шишки від 10–15 см висоти і 4 см ширини. Семяна чешуя округла, у основанні вузько-клиновидна, по краях декілька горбиків. Прицветна чешуя перевищує семяну і загниває; вона складається з трьох лопастей: середньої витягнутої і двох бічних. Семена трикутні, величиною в 1 см як у *A. pectinata*. Крило велике червоно-червоно-жовте. Культура *A. nordmanniana* в Україні вдається краще, ніж *A. pectinata*, так як *A. n.* розвиває молоді гілки пізніше в силу того, що є гірською породою. Сіяти треба восени, висхідність 70%.

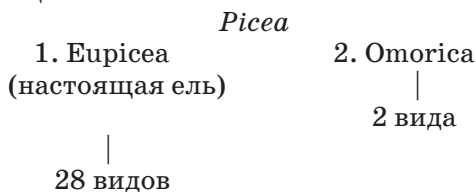
Розглянемо ще 3-й вид *Abies sibirica*, поширений по всій Сибірі до Монголії. В Східну Європу потрапляє через Урал в Архангельську, Пермську, Вишньову губ. і досягає навіть Новгородську губ. Крона цього дерева вузько-пірамідальна. Нижні гілки свисають, середні розташовані горизонтально, а верхні торчать вгору. Ігли такої ж довжини, як у *A. n.* але вже — тільки в 1½ мм. Хвоя розташована в декілька рядів і гребенчатість мало помітна. Порівняно з хвоєю *A. n.* вона м'якше і гущі. Кінцева почка ± округла. Вирощувати її в нашому кліматі важко, так як вона погано виносить нашу весну, розвиваючись у нас раніше, ніж на батьківщині. В Бот. Саду *A. sibirica* жила 30 років, а потім загинула. Головна причина цього, що вона довше не могла жити — це піщана ґрунт Бот. Саду:

A. sib. потребує глинисту. Дресина *A. sib.* беловата или желтовата и прочнее, чем у *A. nordm.*

Очень близкий к роду *Abies* является род *Tsuga*. Мы рассмотрим одного его представителя *T. canadensis* (тсуга канадская). У этого вида заметна гребенчатость, но некоторые хвой расположены вторым рядом. Иглы вдвое короче чем у *Abies*, немного заостренные, но все же туповаты. С нижней стороны хвоя имеет срединный нерв и по бокам 2 белые полосы, на которых расположены дыхальца. Зимняя почка мала, кругловата и крыта буроватыми чешуйками. Шишка мала, овальна, длиною в 1½–2 см, шириною от 8 мм до 1 см. Семенная чешуя кругловатая. У основания шишки из под неё видна прицветная чешуя, к верхушке же она скрывается под сем. чешуями. Кора у *T. canadensis* серая, на старых экземплярах растрескивающаяся. Высота 25 м, дерево очень красиво, а древесина чрезвычайно ценна для выделки. Родина *T. canadensis* — Сев. Америка. У нас его можно встретить в Ботанических садах, в парках и усадьбах. Оно может расти и на песчаных грунтах, но для хорошего роста требует лучшей почвы. *T. canadensis* можно рекомендовать для культуры у нас.

Род *Pseudotsuga* Dougl. Мы уже говорили на практических занятиях. *Pseudotsuga* Dougl. родом также из Сев. Америки. Дерево это достигает 100 фут. высоты, древесина его чрезвычайно крепкая, так что оно представляет собой отличный строительный материал и идет на мачты.

Род *Picea* имеет очень много видов и по различному типу их делится на 2 секции:



Признаки секции *Euricea*: хвоя в поперечном разрезе четырехгранная с правильными или немного косыми плоскостями, на конце ± заострена. Дыхальца размещены на всех 4-х плоскостях. Шишки разнообразной формы от длинных веретеновидных до цилиндрических различной длины, висячие.

Признаки секции *Omorica*: переходные к пихте: размещается хвоя спирально и имеет несколько гребенчатый вид, несколько плосковата, но в конце заострена. Средний нерв и по бокам полоски с устьицами расположены на верхней поверхности хвои, но хвоя на короткой ножке поворачивает эту сторону книзу, приспособляясь очевидно к биологическим условиям, для уменьшения испарений. Шишки секц. *Omorica* по своему виду похожи на шишки секц. *Euricea*. В расположении их заметно колебание, одни расположены горизонтально или косо, другие торчат вверх или свешиваются вниз. Географич. ареал всех 28 видов *Euricea* — Европа, Азия и Америка; *Omorica*, имеющая два вида, распространяется следующим образом: первый вид — на Балканском полуострове, а второй на острове Ситхи в Тихом Океане. Балканский вид секции *Omorica* называется *Picea omorica*, имеет гребенчатое расположение хвои, зимняя почка овальная с придаточными почками по сторонам, покрыта бурыми пленками. Шишки малы ярко-красные. *Picea sitchensis* с острова Ситхи у нас замерзла.

Секц. *Euricea* имеет много видов, а в местах, где надвигающиеся с востока виды встречаются с западными, получаются помесные формы.

1). Мы рассмотрим сперва европейскую ель *Picea excelsa*. Хвоя четырехгранная с устьицами по всем плоскостям в 1½ см длины очень острая. Молодая хвоя желтовато-зеленого цвета, зимняя конечная почка продолговатая, покрыта бурыми чешуйками и имеет придаточные почки. Шишки осенью опадают и высыпаются мелкие семена. Мужские сережки размещаются на малых веточках и торчат вверх. Прицветная чешуя — лопаточки. Женские цветки желто-красные. Высота дерева 40–45 фут., древесина белая хороша для построек. Вид *P. excelsa* распространен был прежде во всей Европе до Урала, но в северной части был уничтожен наступающими ледниками, а теперь мы видим, как он наступает с запада на восток и доходит до Урала в Вятскую, Пермскую и Вологодскую губ. С другой стороны с востока на запад наступает сибирский вид *Picea obovata* и встречается с европейским *P. excelsa*. В месте их встречи наблюдаются гибридные виды.

2) *Picea obovata* имеет более короткую хвою сероватого оттенка, немного короче, чем у *P. excelsa*. Чешуя шишек закругленная, а не выемчатая как у *P. excelsa*. Техническое значение одинаково.

Вернемся снова к *P. excelsa*. Имея большой ареал распространения, она конечно имеет много форм, характеризующихся особой формой крон. Бывают низкие формы с густой кроной, чрезвычайно медленно растущие. Они в 15 лет вырастают на 3–4 вершка. Примером может служить *P. exc. var. compacta*. Низкие формы могут быть интересны только, как годный материал для живых изгородей. Другие формы имеют узко пирамидальную форму, напр., *P. e. var. columnaris* (колонновидная) Этим сортом интересуются сады так как он очень декоративен.

3) Третий вид *Picea alba* (ель белая) родом из Сев. Америки. Дерево высотой до 40ф. имеет серую кору, трескающуюся у старых экземпляров. Хвоя 1½–2см длины более или менее с тупыми кончиками и расположена спирально. Красновато бурые шишки висят. Семенная чешуя закруглена и имеет продольную полосу. Древесина очень ценная как строительный материал. В Украине хорошо выносит зимы так что *Picea alba* можно рекомендовать вводить в лесничество. Этот вид *P. alba* имеет сорт *var. coerulea* (голубая ель) называемая так по голубовато-серебристому цвету своей хвои.

Picea engelmannii — Сев. Американское растение, у нас применяется как декоративное дерево. Шишки *P. eng.* похожи на шишки *P. pungens*, но выемок меньше.

P. pungens — тоже американская ель, крона узко-пирамидальная, рост 30м, имеет сизый оттенок, благодаря восковому налету на иглах. Веточки черновато бурые, голые, чешуи почки загнуты назад. Древесина крепкая идет на постройки на распилку. Шишка 7–8 см длины, чешуя по краям выемчатая, а конец вытянут.

Секция *Omorica* имеет 2–3 вида. *P. omorica* — ближайший вид на Балканском полуострове носит переходный характер. Хвои плосковаты, верхняя сторона их повернута вниз и имеет две полоски с дыхальцами, как у *Abies*. Шишки невелики 5–6 см в длину, темно-бурого цвета. Дерево очень высокое, с крепкой древесиной, идет на мачты. У нас культура не возможна.

Род *Larix* — лиственница.

Признаки: хвои опадает, расположена на длинных ветках спирально, на коротких ветках собрана от 30–60 хвоинок в мутовку (в зависимости от вида). Шишки остаются на дереве несколько лет. Весной из зимней почки развивается женская

шишка, сперва ярко-красная, у некоторых видов красновато-фиолетовая. Семенная чешуя некоторых видов превышает прицветник, чешую у других наоборот.

Лиственница растет не густо, на хорошем травянистом ковре. Древесина крепкая изобилует смолой и не гниет. Многие из видов *Larix* могут расти на болотах, напр. :

Larix dahurica, иглы которой не выходят из мутовки, семена нелегко выпадают: их приходится вылуцивать для посева. Дают всходы через 2 недели.

Larix europaea от 30–40 арш. высоты. Ареал распространения подальпийская зона Европейских Альп и Северн. Европа, где она заканчивает границу лесов. Культура у нас возможна. При первом морозе листья у нее опадают, длинные ветки имеют короткие побеги. Шишка до 3-х см длины, чешуи закруглены и имеют много продольных трещин. Она развивается из короткого побега и остается на лето. Состоит шишка из прицветной и семенной чешуй, но прицветная не превышает семенную. Это дерево приспособилось к короткому вегетационному периоду. Крона подымается от земли вверх широко-пирамидально.

Уже упомянутая *Larix dahurica*, ареал которой Даурия — Восточн. Забайкалье, растет по сырым местам — даже болотам, густыми насаждениями, дает хорошую древесину. Хвои собираются на коротких побегах от 20–30; шишки маленькие. В то время как у *L. europ.* все иглы опали, у *L. d.* они еще держатся, так как *L. d.* приспособлена к более длительному вегетационному периоду. Хвоя 2½ см длины. Шишки овальной формы от 2–2½ см. Древесина очень смолистая, тяжелая. *Larix dahurica* покрывает большие пространства на моховых болотах. Культура у нас важна и следовало бы высевать семена по Даурии.

Larix sibirica некоторыми ботаниками рассматривается как разновидность *L. europaea*, но у неё шишки более острые и больше длиной, чем у *L. europaea*. *L. sibirica* переходит из Сибири в северную часть России до арктической области (по Восточной Сибири через Уральский хребет и оттуда в северную Россию). Древесина у неё хорошая и культура у нас идет.

Larix americana напоминает европейскую *L. europaea*, но у *L. americana* ножка шишек длиннее, чем у *L. europaea*, а шишка меньше, чем у *L. europ.*: 2–2½ см. Длина хвои 3–4 см, число собранных в мутовку хвоинок до 40. *L. americana* имеет более долгий вегетационный период. У нас в Бот. Саду *L. am.* хорошо

растет, было бы хорошо ввести в лесничества и следовало бы высевать семена.

Сегодня мы рассмотрим сем. *Cupressaceae* (Кипарисовые). Во время как представители сем. *Pinaceae* характеризуются присутствием соцветия, представители сем. *Cupressaceae* имеют не соцветие, а только цветки из сросшихся кроющей и семяной чешуй. Цветок состоит из 6 или 8 чешуй. Часто 2 из таких чешуй остаются стерильными. Количество чешуй зависит от характера рода. У рода *Juniperus* мы имеем три семенных чешуи; у основания каждой семенной чешуи помещаются 2 семяпочки, но развивается только одна, потому мы имеем всего лишь три семени. У рода *Juniperus* эти чешуи не остаются жесткими, а превращаются в мягкое соплодие, напоминающее ягоду. «Ягоды» бывают красного или черного цвета и покрыты восковым налетом.

К сем. *Cupressaceae* относятся следующие роды.

Род *Thuja* (русское название «жизненное дерево»). Он характ. тем, что в семенной шишке имеется 6 или 8 семенных чешуй; средние семенные чешуи остаются стерильными т. е. бесплодными и образуют стержень или так называемую колонну. Семяпочки превращ. в семена с выгрызленным краем крыла.

Дальше имеем род *Biota*. Этот род выделили сравнительно недавно, раньше его считали подродом рода *Thuja*. От рода *Thuja* он отличается тем, что имеет 8 чешуй. В зрелом состоянии чешуи отделяются, а сначала как бы срастаются меж собой.

Сюда же относится род *Cupressus*. Он характеризуется такими признаками: цветок состоит из 4-х семянных чешуй; при основании каждой чешуи находится по несколько семяпочек (может быть 6, 8 и больше). В зрелом состоянии они превращаются в семя, обладающее крылом. Впоследствии эти семянные чешуи принимают консистенцию кости. У некоторых представителей рода *Cupressus* мы имеем таких чешуй 8.

Близко к роду *Cupressus* стоит род *Chamaecyparis*. Обладает такими же признаками, как и род *Cupressus*; у него мы имеем 8 или 4 семянных чешуек, но они не становятся твердыми, а остаются кожистыми.

Мы начнем с изучения р. *Juniperus*.

Этот род делится на две секции: секция *Sabina* и секция *Opocedrus*.

Секция *Sabina* характеризуется тем, что на спинке листочков находится железка, ножка имеет почковидную или ланцетовидную форму, она выделяет много эфирных масел, а потому все представители этой секции обладают запахом.

Первый вид секции *Sabina* будет *Juniperus sabina* (рус. назв. можжевельник казачий). Географический ареал его распространения: Южная Европа, бывшая Южная Россия, Кавказ, М. Азия. Главные признаки его такие: кустарник, иногда более или менее стелящийся. Ствол более менее ползучий. В высоту достигает 1½ аршина. Веточки покрыты листочками продолговато-ланцетной формы, расположенными спирально. На спинной стороне листочков находится железка, линейно-ланцетная.

Juniperus excelsa будет следующим видом этой секции. Это высокое красивое дерево, образующее широкую пирамидальную крону и достигает 20-ти футов. В то время, как *Juniperus sabina* растение однодомное, некоторые представители секции *Sabina* являются растениями двудомными. Древесина *Juniperus excelsa* красноватая, употребляется для карандашей. *Juniperus excelsa* применяется как декоративное дерево. Может хорошо расти на юге Украины.

Далее рассмотрим еще одного представителя этой секции *Juniperus isophyllos*. Он встречается в Крыму и на Кавказе, главным образом в Восточном Закавказье. Очень напоминает *Junip. excelsa*. Листочки у него имеют ромбическую форму, на конце более или менее заостренную, железка более или менее кругловатая. Древесина красноватая. Растение двудомное. Достигает 15 футов в высоту. Сначала был найден в Вост. Закавказье, лишь недавно его нашли и на Южном берегу Крыма.

В Закавказье есть еще один вид можжевельника — можжев. многоплодный *Juniperus polycarpus*. Растение двудомное. Оно отличается от *Jun. excelsa* и *Jun. isophyllos* тем, что веточки второго порядка у него несколько толще; при рассмотрении их с боку они 4-гранные или кругловатые. Листочки прижатые, ромбические, тупые. Железка имеет вид точки. Шишки покрытые восковым налетом сильнее, чем шишки *Juniperus excelsa*. Область распространения: Восточное Закавказье, Армения, М. Азия. Достигает 15 футов. Древесина красноватая. Веточки выделяют много эфирного масла.

Эти представители секции *Sabina* встречаются в нашем союзе. В Америке представителем её будет *Juniperus virginiana*,

высокое (достигает 60 футов) двудомное дерево. Шишки маленькие, меньше горошин, эллиптической формы. Древесина употребляется для изготовления карандашей.

Теперь перейдем к секции *Oxycedrus*. По видимому, представители секции *Oxycedrus* появились раньше, чем представители секции *Sabina*, так как хвоя у них имеет игольчатую форму, а игольчатая хвоя, по сравнению с чешуйчатой, представляет в филогенетическом отношении, более древний тип. Одним из представителей этой секции будет *Juniperus communis*. Признаки его следующие: достигает 15 футов высоты; форма кроны пирамидальная; веточки несут хвои, расположенные мутовками по 3; хвоя имеет форму иглы с тупым килем, толщина хвои 1 мм, длина 2½ см, у основания хвои находятся килевидные железки. Шишки величиной с горошину, со слабым налетом воска. Встречается на полях в Минской губернии, очевидно на поля шишки заносятся овцами. Распространен *J. com.* в Западной и Восточной Европе, по всему Кавказу и заходит очень далеко на север, образуя полосу около тундры. Там он принимает форму стланца.

Далее рассмотрим *Juniperus depressa* (можжев. прижатый). Это название он получил потому, что у него веточки и хвои более или менее прилегают одна к другой. Шишечки такие же, как у *J. communis*. Некоторые систематики рассматривают *J. depressa* как расу *J. communis*. Встречается в Армении высоко в горах, в горах главного хребта Кавказа, в горах Крыма. Стланец до 1–1½ футов в высоту.

Далее рассмотрим еще одного представителя этой секции *Juniperus nana* (можжев. низкий), который отличается от *J. communis* ползучим ростом. Хвоя отличается своею формою от хвои *J. communis*, шишечки черные, с восковым налетом. Географический ареал его — самые высокие точки гор Европы. Вид арктический и альпийский; встречается также в Лапландии и на Кавказе, на уровне 5000–6000 футов.

Ягоды *J. communis*, *J. depressa* и *J. nana* употребляются в медицине для экстрактов, для ванн.

Сегодня мы рассмотрим еще одного представителя секции *Oxycedrus* — *Juniperus oxycedrus* (рус. назв. можжевельник красный). Деревцо, достигающее 25 футов высоты. Распространено во всей Средиземноморской области, в Крыму и на Кавказе. На Кавказе он распространен в Центральном и Восточном

Закавказье, но заходит и в Дагестан. Древесина употребляется для производства карандашей. Листочки у *J. oxycedrus* острые; в поперечном разрезе имеют треугольную форму, которая зависит от того, что на нижней стороне хвои находится киль. По краям нерва 2 белых полосочки, образованных восковым налетом. Шишки — красные.

Теперь перейдем к роду *Thuja*. С признаками его мы познакомились на прошлой лекции, теперь познакомимся с видами, входящими в состав этого рода. Из них мы остановимся на виде *Thuja occidentalis*. Географическое распространение этого вида — Америка. Обыкновенное у нас дерево, достигающее 30–35 м высоты. Древесина очень хорошая, употребляющаяся для различных поделок. Хвои у *T. occidentalis* короткие, расположенные мутовками на коротеньких веточках. Каждая такая веточка существует несколько лет, а затем отпадает и заменяется новой. Женские и мужские шишки помещаются на одном дереве, но на разных веточках. Женская шишечка состоит из 6 кожистой консистенции чешуек, из них две передние остаются бесплодными. Древесина красноватая. Декоративное дерево. Употребляется также для живых изгородей; хорошо переносит стрижку. Переносит все почвы, но очень хорошо растет на влажной почве. Обладает густо-пирамидальной кроной.

Далее рассмотрим род *Biota*. Представителем этого рода является *Biota orientalis*. Веточки этого рода гораздо тоньше, чем у рода *Thuja*. Рост невысокий, 15–20 футов. Крона широко-пирамидальная. Женские и мужские шишки на одном дереве. Шишки *Biota* очень отличаются от шишек *Thuja*. Концы чешуек шишки загнуты, как крючки; форма шишки — яйцевидная. Семя трехгранное, с летучкой. Древесина из-за невысокого роста дерева технического значения не имеет. На почву не требовательное, но любит влажную почву. Распространена в Китае, встречается также в Восточной Азии, в Персии, у нас найдена в Восточной части Закавказья, около города Царские Колодцы.

Далі розглянемо род *Chamaecyparis* (американский кипарис). *Chamaecyparis Lawsoniana* происходит из Северной Америки. Крона пирамидальная. Веточки наклонены вниз и концы их сгибаются в одну сторону. Листочки расположены мутовчато. Листочки имеют форму зеленых чешуек, образуя плоские веточки; восковой налет образует полоску. Достигает на родине до 30 м. Очень красивое дерево. Шишечки женские и мужские

на одном дереве. Женские шишки из мягких семенных чешуй, имеющих форму щитков. На каждой щитовидной чешуйке можно видеть крючечек, как у *Cupressus*. Семя имеет крыло. Крыло шире, чем у *Biota*, напоминает крыло семени *Thuja occidentalis*. Крім *Chamaecyparis Lawsoniana* этот род имеет еще представителя в Восточной Азии — это *Chamaecyparis pisifera*. Родина его Япония. На веточках его более сильный восковой налет, чем у *Ch. Lawsoniana*. Шишки у него величиною с горошину. У нас хорошо растет.

Мы видели, что у голосеменных плодолистики не срстаются, у покрытосемянных же они срстаются и образуют завязь. Прежде всего мы рассмотрим из покрытосемянных большое сем. *Urticaceae* (крапивные). Оно делится на два подсемейства: *Moroideae* и *Ulmoideae*. Главные признаки семейства такие: околоцветник 4 или 5 лопастный; тычинок столько же, прикрепленных к лопастям венчика. Подсем. *Moroideae* отличается от подсем. *Ulmoideae* тем, что после оплодотворения образуется сочное соплодие.

Сначала рассмотрим род *Ficus* из подсем. *Moroideae*. Русское название этого рода — смоковница. Этот род имеет много представителей, которые встречаются главным образом в Южной Азии, в Индии, на Цейлоне. Это деревья с вечнозелеными листьями, выделяющие много млечного сока, содержащего каучук. Представители этого рода встречаются также в Малой Азии, Палестине, в Персии, на Кавказе.

Мы остановимся сейчас на *Ficus carica* (настоящая смоковница). Этот вид с древних времен культивируется в садах, как плодовое дерево и имеет для восточных народов большое значение, плоды его служат любимой пищей. Достигает высоты 20–25 футов. Диаметр ствола у старых экземпляров достигает до 1½ аршин. Листья лопастные, с сердцевидным вырезом у основания. Цветы размещаются в середине цветоложа. Двудомное. Цветоложе в зрелом состоянии мясистое, сладкое.

Теперь рассмотрим представителя другого рода этого же подсемейства, рода *Morus* — *Morus alba*. Русское название *Morus alba* — тутовое дерево. Родина его Китай, но сейчас оно распространено повсюду. Околоцветник 4 лопастный, тычинок 4, завязь яйцевидная с 2-мя рыльцами. Двудомное. Листья разнообразной формы, то цельные, то лопастные; листья с не-

большим опушением. Крона дерева раскидистая, достигает высоты 60–70 футов, кора серая. Из молодой коры выделяется тонкая пряжа. А из старой — веревки. Древесина употребляется для различных выделок, между прочим, для экипажных частей; кроме того из досок древесины *Morus alba* выделяются бочки для вина. Плод сборный. Листочки околоцветника делаются мясистыми, срastaются и образуется сочное соплодие напоминающее малину. Плоды употребляются в пищу. Листьями кормят шелковичных червей, а потому это дерево имеет промышленное значение и разводится в больших количествах.

Morus nigra. Область его распространения — Восток (Малая Азия, Персия, Закавказье). Ягоды черные. Древесина *M. nigra* имеет то же значение, что и *M. alba*. Листья его также можно кормить шелковичных червей, но шелк получается грубее, а потому его употребляют не так охотно. Хорошо переносит стрижку, а потому употребляется для живых изгородей. Ягодами подкрашивают кахетинские вина; из коры *M. nigra* делают веревки.

Из представителей сем. *Ulmaceae* рассмотрим представителей рода *Celtis*. Представители этого рода — деревья с темно-серой корой, древесина которых очень ценится. Хорошо растут на всех почвах, даже на каменистой. Древесина полируется хорошо; употребл. для различных выделок и в экипажном производстве. В нашем Союзе имеется три вида.

1 — *Celtis tournefortii*. Родина его Закавказье. Растет на каменистых кряжах.

Главные признаки этого вида: листья продолговато-ромбичные, заостренные на конце, шероховатые. Цветки, на молодых веточках, в коротких сережках. Цветки — однопокровные. Плод — сладковатая костянка, употребляется в пищу.

Второй вид *Celtis australis*. Встречается в Армении. Отличается от первого вида очень сильно заостренными листьями, покрытыми сверху и снизу жестковатыми волосками. Хорошо растет по скалам, образуя петли, разрывающие скалы. Часто встречается на сланцевых скалах. В трещины скал плоды его заносят птицы.

Крона раскидистая. Высота до 50 футов, толщина до 2 футов в диаметре. Плоды коричневые, яйцевидные.

Третий вид *Celtis caucasica*. Распространен в Закавказье. Листья у него голые. Кора по цвету стальная, гладкая. Высота

до 60 футов. Растет по опушкам буковых и каштановых лесов. Семена распротр. с помощью птиц. На почву неприхотливо.

Кроме него в садах культивируется американский вид *Celtis occidentalis*. Листья у него продолговатые, заостренные, по краям нет очень заостренных зубцов, которые имеют другие виды. Цветки появляются одновременно с распусканием листьев. Плод более темного цвета, чем у других видов. Опушение мягкое.

Перейдем сегодня к подсемейству *Ulmoideae*. Род *Ulmus* по-русски ильм, вяз, берест. Названия эти в разных местностях разнo употребляются для различных видов, но обыкновенно берест и вяз соответствует видам *Ulmus campestris* и *Ulmus effusa*. Рассмотрим *Ulmus campestris* (в переводе полевой вяз). Цветки пятилопастные, собраны пучками, тычинок 5, рыльце 2-х лопастное, плод — крылатка с широким крылом. Орешек кругом оторочен крылаткой и расположен очень близко к верхнему краю крылатки, где имеется вырез сердцевидный. Цветет *U. c.* рано весной, когда листья еще не распустились. Молодые листья с пушком, потом становятся голыми. Они средней величины, простопильчатые, продолговатые, у основания части неравнобоки. Почки расположены по бокам попеременно имеют овальную форму. Семена скоро теряют свою всхожесть. *Ulmus campestris* высокое дерево, достигающее до 100 фут. вышины, у корня толщиной от 3—4 фут, а крона его раскидистая. Древесина очень крепкая, годная для мебели и для экипажного производства. Желтоватая древесина с буровато-красноватым ядром, дает при полировке красивый рисунок, ценный в производстве. Распространено это дерево во всей Европе, в Зап. Азии, Туркестане, на Кавказе, в Малой Азии.

Ulmus montana — горный ильм, отличается от *U. campestris* более крупными неравнобокими, шершавыми по краям, двояко пильчатыми листьями, имеющими часто три вершины. Плод крылатка, но орешек расположен не у края, как у *U. campestris*, а в середине. Древесина похожа на таковую у *U. campestris* и не уступает ей по качеству. Растет *U. montana* на Кавказе, в западной и южн. Европе и в бывшей Европейской России до Урала. В Украине бывает вкраплена в дубовые леса в Боярке, в Голосеевском и в Каменец-Подольске.

Ulmus effusa отличается от *U. montana* тем, что плоды и цветки сидят на длинных ножках, крылатки имеют реснички, а орешек расположен ниже середины крылатки.

Ulmus campestris берест имеет разновидности. Так, например, на юге Украины встречается невысокий берест с пробковым наростом в виде ребер на коре, это *Ulmus campestris* var. *suberosa*. Другая разновидность *Ulmus campestris* растет в виде шатра и называется var. *umbraculifera*. Эта разновидность встречается в Персии и Закавказье. В Ериванской губ., в Тифлисе и в Гандоре этим деревом засаживают аллеи для защиты от солнца, т. к. их кроны, сомкнувшись, дают настоящий шатер. Дерево это достигает 70 футов в высоту. Древесина его прочна, дает красивый рисунок и употребляется на фанеры.

var. *glabra* напоминает *U. campestris*, но листья и веточки голые.

На Черниговщине ботаник Рогович нашел интересный вариант с длинноватыми ромбическими листочками, напоминающими каменное дерево — *celtis* и названный поэтому var. *celtidea*.

Ботаником Регелем был открыт в Туркестане вариант *Ulmus campestris* var. *turkestanica*, который напоминает *U. camp.*, но листья узко-продолговатые всегда и в юной стадии голые. Цветет весной до распускания листьев. Растет у нас в Бот. саду. дерево высотой до 70 футов, кора темная, черноватая, гладкая.

Близкий к *Ulmus* ам род — род *Zelkova*, с единственным видом *Z. crenata*, так называемая Дзельква, очень большое дерево в Зап. Закавказье, в Абхазии, Имеретии, Батуми, Сухуми. Цветки пятилопастные с 5-ю тычинками. Встречаются экземпляры только мужские и обоеполые. Во втором случае мужские цветки помещаются внизу. Листья продолговатой формы, тупо городчатые. Плод не крылатый, орешек угловатый покрыт сетью жилок; цвет его зеленовато-бурый. Дерево высокое до 100 ф высотой со светло-серой корой, которая лущится чешуйками, оставляя бурый след, посему ствол кажется буроватым. Дзельква растет на влажных местах. Древесина его очень ценна, так как не поддается ни точению червя, ни гниению. Постройки из него выдерживают несколько столетий. Растет оно быстро, в 50 лет достигая 70×2 ф. На Херсонщине и в Подолии оно бы могло расти и следовало бы лесничим обратить на это внимание.

Ряд *Fagales*. К ряду *Fagales* принадлежат семейства: *Fagaceae*, *Betulaceae*, *Corylaceae*. *Fagaceae* имеет три рода: *Fagus* (бук), *Quercus* (дуб), *Castanea* (каштан).

Castanea (благородный каштан) високе в 100 ф. выш. дерево, которое в столетнем возрасте достигает от 2–3 фут. ширины. Листья яйцевидно продолговатой формы с зубцами, переходящими в иголочку. Нерватура в листьях перистая, причем побочные нервы выходят из главного нерва параллельно. Почки продолговаты, сидят попеременно на сероватых веточках. Цветки однодомны, но каждый пол расположен отдельно: мужские цветки сидят в пазухах нижних листков в виде серёжек, торчащих вверх. Цветок имеет от 4–6 лопастей и от 6–12 тычинок. Женск. цветки сидят на концевых почках, собираются по 2 или 3 вместе. Строение их — околоцветник 6-ти лопастный, цветки находятся в пазухе четырех чешуек, покрывающих завязь будущего плода. Плод состоит из зеленой мягкой щетинистой как ёж плюски, разрывающейся на 4 створки и 2-х или 3-х кругловатых, трехгранных орешков, т. е. семян, покрытых кожистой скорлупою. Орех от 2–3×2½–3 см. Древесина крепкая буро-беловатая с наплывом, идет на поделки. На Кавказе и в Крыму деревья достигают 200–300 лет, но бывают экземпляры гораздо старше. В Италии на горе Этна есть 1000-летний каштан в 4 саж. ширины. У нас возможна культура на юге Подолии. У нас же в Киеве в Ботаническом саду, при данных климатических условиях, в суровые зимы отмерзали ветки и дерево дало поросли от корня. В Западном Закавказье каштан считается очень крепким строительным материалом, не подверженным точению червя. Орехи служат не только лакомством, но из них готовят муку. Разводят каштан только высеиванием, и прививкой достигают сортов с большими плодами, которые идут на конфеты. Распространен каштан у нас на Кавказе и в Крыму в горах, где подымается до 5000 ф. над уровнем моря. Один он не встречается, а растет вместе с буком, дубом и грабом. Съедобный каштан — вид, носящий название *Castanea vesca*.

Переходя к буку *Fagus*, надо сказать, что в пределах нашего Союза его всего два вида: *Fagus sylvatica* и *F. orientalis*. Бук обыкновенный *Fagus sylvatica* в западной и южной Европе, а также у нас в Украине в Проскуровском, Подольской губ., где и проходит граница произрастания бука, т. к. он растет только при условии 5½ летних месяцев вегетационного периода. Там, где лето короче, он расти не может. В Киеве в Бот. саду есть экземпляр 65 лет. Он растет в виде большого куста, так как весенние морозы убивают молодые ветки и новые побеги

шли от корня. Бук в нормальных условиях — дерево в 100 ф. высоты с гладкой серой корой. Листья эллиптические, в конце заостренные, цельнокрайние, опушены волосками. Цветки мужские и женские на одном дереве, но в разных местах веток. Мужские цветки собраны в головчатые сережки на длинных ножках и состоят из 6–12 тычинок; женские цветки торчат на концевых почках по два, обернутые в трех до шестилопастную плюску. Листья распускаются очень поздно весной из длинных заостренных почек, покрытые множеством черепичато друг на друга наложенных чешуек. Нерватура листьев перистая. Боковые нервы выходят из главного параллельно. По краям листья покрыты волосками. Древесина очень ценная для клепок, для гнутой Венской мебели и для других столярных изделий. Цвет ее рыжевато белый с черточками.

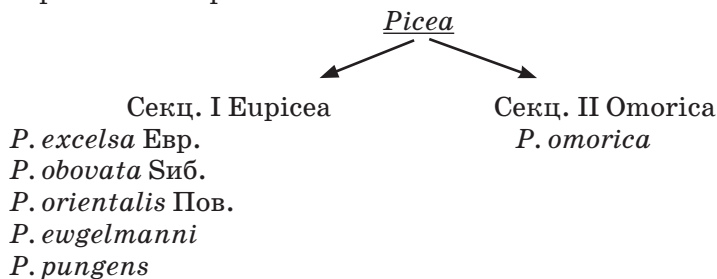
В Закавказье в горах вдоль рек есть чистые насаждения буквых лесов, которые поднимаются до 6000 ф. Бук этот отличается от *Fagus sylvatica* более длинными тычинками и называется *Fagus orientalis*. Плод его трехгранный орешек в плюске, охотно употребляется в пищу грызунами и кабанями. В меру его без вреда могут есть и люди, но в большом количестве орешки *Fagus orientalis* вызывают признаки отравления.

Quercus дуб делится на 2 секции: на секц. *Cerris* и секц. *Robur*. У первой секции желуди созревают на 2-й год, а у *Robur* на первый год. К секции *Cerris* относится. *Q. pontica* К. Koch. Желуди созревают на 2-м году, рыльца шиловидные, чешуи плюски длинные. Листья эллиптические, по краю -пильчатые, чешуи плюски не отогнуты назад. Кустарн. *Q. castaneifolia* чешуи плюски отогнуты назад. Кора гладкая, высоко-ствольные деревья 100 ф. 5–7 ф в диаметре. *Q. cerris* L. Крона рыхлая, кора черноватая, толстая с утолщениями; листья продолговато-эллиптические, по краю зубчатые; обертка у желудей с длинными отогнутыми и торчащими чешуйками.

К секции *Robur* относятся много видов, из которых назовем: *Quercus pedunculata*, *Q. sassiflora*, *Q. macranthera*, *Q. coccinea*, *Q. rubra*, *Q. elicifolia*, *Q. armeniaca*. *Q. pedunculata* отличается тем, что у него желуди сидят на длинных ножках. У основания желудя — плюска, состоящая из пленочек; прицветные листочки срослись и дали блюдце, в котором сидит желудь. Листья *Q. pedunculata* более-менее тупо вырезаны, черешок листа короткий. Мужские цветки собраны в более или менее

длинные сережки по сторонам веток; женские цветки сидят на конце веточек. Цветки состоят из многочисленных лепестков, которые сростаются. Цветок трехлопастный, семяпочка 1, завязь переходит в желудь. В Украине есть 2 варіетета; один из них цветет на три недели раньше и дает раньше плоды — это var. *praesox*; другой цветет позже и плоды созревают позже. Это — var. *tardiflora*. Интересно было бы выяснить значение двух этих варіететов. Есть еще садовая мутантная форма f. *laciniata*. *Quercus pedunculata* высокое дерево с серой неровной корой. Древесина сероватая, очень крепкая, идет на постройки, для переруба, а также на мебель.

Практ. зан. I гр.



Рисуют: *P. excelsa* обрат. вним. на иголки острые и на шишку. После опад. иголочек остаются выпуклые следы подушечки. Чешуи шишки оттопырены в виде лопаточкой с выемкой.

P. obovata.

P. orientalis тупые иглы блестящие

P. alba var. *coerulea*

А. В. Фомін
Конспект лекцій по фітогеографії
1924 г.

(ІА НБУВ, Ф. 10, Оп. 1, Справа №2)
(Ботанічне впорядкування — Перегрим Ю. С.)

Лесная область расположена за арктической. Растение Сибири и Урала. Лиственница, сосна, кедр, ольха серая. Правая сторона центр. Евр. России наши деревья и перешед. из Сибири ель, сосна, кедр и еще чисто европейская ель, сосна, ольха, здесь же болота и на возвышенностях сосновые леса, травы — нет, лишайники. Это бор на песках, супесках и суглинках — трава. Этот бор — деревья с травянистым нижним горизонтом (черника, брусника), подлесок в борах дуб, кустарники (орешник, крупн. раkitник, кукушкин лен, тоже травянистый покров. У нас в Орловской губ. подлесок липа. В Псковской губ. анемоновые заросли. На Севере и в Полесье при срубке леса, место порубки покрыто осинкой, полуосиновый лес в местах влажных скоро огнивает. Появляется опять сосна и занимает опять место осины. Лесо-степи зарастают осинкой на месте дубовых пород. Дуб иногда достигает высоты сосны. Это на суглинках сосна растет плохо, мешает крона дуба. В Лесо-степи дуб растет до определенного возраста, потом верхушки сохнут, это от солончаковой почвы, доходят до слоя сосен, верхушка замирает от недостатка воды. Степные леса байрачные, в окрестностях Канева по долинам. В овраги заносит птицы семена, где они прорастут (роза, черемуха, крушина). Пески около реки покрываются ивой, сосной на высоких местах.

Растения степной полосы и лесостепи: осина, кувшинка, стрелолист, хвощи, водоросли (*Spirogyra*). Распределение этих растений зависит от глубины и освещения, а также течения. Это растения болот, а они завянут и растут на озере. Камыш тоже растет на озере и способствует зарастанию, в жесткой воде поселяются мхи и, зарастая, образуют мягкий белый мох. Зарастание происходит при помощи кукушкина льна, белого мха, которые много задерживают воды. Лес умирает, сосны очень тоненькие, мало питания. Цветут здесь росянка, орхидеи, они мешают росту мха, сами же быстро растут

Конец лесной зоны ниже Киева, ниже лесной — лесостепь или предстепье, как называли раньше. Растительность все

движется с Севера на юг. Лес наступает на степь, раньше степи шли до Орла, Казани, Перми. Тут — кипчак, ископаемые байбак, суслик, говорят о том, что там были степи, а теперь лесостепь. Количество осадков здесь 500–600 мм. Влага достаточно и лес наступает на степь. Поверхность лесостепи волнистая, в степях овраги с крутыми склонами, потом они размываются летними и осенними дождями, грунт выщелачивается и зарастает лесом, сначала растет кустарник, раkitник, слива степная, они задерживают сугробы снега, он тает постепенно, выщелачивая почву. Леса — дуб, орешник, приносятся птицами. Под влиянием леса чернозем превращается в суглинок. В степях леса появляются по оврагам, там больше задерживается влаги. На Батыевой горе по оврагам и откосам растут дубки, береза, орешник. В Каневском уезде все почти леса в лощинах, байрачные леса.

Отличие лесостепи от лесной. В лесостепи температура ср. зимн. $-4 -12^{\circ}$, летняя $+12-20^{\circ}$. Осадков 550–400 мм. Дальше на юг 300 мм — это полупустыни. Степные растения заходят и дальше в лесную область в места открытых на южных склонах.

Лесной климат позволяет расти лесам, там подпочва влажная, близость грунтовых вод. В степях леса вдоль рек (дуб, липа, калина).

Степной климат — подпочва не влажная, осадков мало, смачивают только верхний горизонт. Среди лесов луговая растительность на месте срубленных лесов, но там берут перевес высокие злаки, поповник (перловник?), но они быстро зарастают лесами, если их не травить скотом. Эти луга не естественные. Естественные там, где внешние факторы препятствуют лесам. Естественные луга — заливные, там не может расти лес. Сильная влага мешает лесам. Заливные луга — болотные формации. К естественным лугам относятся луга альпийской области Кавказа, там климат не дает расти лесам. Дуб, каштан требуют вегетационного периода 6 месяцев, потому они и не могут расти. На разной высоте сначала лиственные, потом ель, пихта, потом рябина, береза в виде кустарников, можжевельник, потом высокие травы, потом низкие травы, злаки, клевер.

Естественные леса в степях благодаря климатич. условиям, там лес не может расти (ковыль). Там много известковых солей, которые мешают росту деревьев. В Закавказье, в луганской степи много солей и хуторяне, разводя деревья, не могли

их спасти — гниет корень в соленой почве. Нужно знать почву и грунт лесов.

Луга есть не естественн. Луга в степях и горах — естественные. Альпийские луга, растительность высокая, там пасется скот.

Черноземная полоса — подпочва — лёсс. Чернозем образовался после ледниковой эпохи. Зоны чернозема — лугово-степная, где одни злаки. Здесь в первом горизонте растут однолетки, во втором — корни многолетних злаков. 3-й: корни длинные с придатками. Корни с подземными побегами. Травы однолетние и многолетние (тюльпан — много).

Климат Лесной и Степной. В степной мало осадков, только смачивается верхний горизонт, если корни идут дальше питаются грунтовыми водами. Степной тюльпан, тубероза дают клубни. Лютик дает корни-клубики.

За Лугово-степной полосой, идут южные степи на каштановом черноземе, здесь покров не степной, есть плешины в 1–2 ар. шириной, на этих плешинах растут однолетники (морская полынь). Обязательно присутствует в степях ковыль. Ближе к Черному морю растут пустынные и полупустынные травы. Много песков, дюн, плешин, дюны засыпают растительность, выходят на верх черные породы, солончаки, все эти места вышли недавно из под моря и почва пропитана солями. В степях образуются выемки в виде блюдца и растительность здесь солончаковая. На блюдцах скапливается соль. На боках блюдца оседает гумус. Растительность здесь кустарники (козья ива), потом появляется осина и вытесняет траву, получают осиново-рощицы. В более глубоких водами блюдцах развивается болотная растительность, по берегам растет луговая трава. Лес растет вдоль течения рек (галерейные леса). Леса в степях не растут благодаря солям, отсутств. влаги и мелкозернист. чернозема.

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ УКРАИНЫ. Районы леса — Полесье, такие же леса островные по Днепру — хвойные на послеледниковых песках. Леса Полесья — на сухих песках, сухие боры соснов. Нижний горизонт ракитник — азотособиратели, они удобряют почву. Здесь же лишайники. Боры на возвышенных местах, на супесках к соснам прибавл. дуб, крушина, черемуха, рябина, это двуярусный лес, верхний горизонт сосна, второй — дуб, нижний горизонт — мхи, брусника, черника. На

суглинках — травяной бор, ниже горные травы, папоротник, зонтичные, клевер. Леса Киев. Подол. Харьков южн. долины лиственные рощи из дуба (дубравы) или один дуб на выходах гранита, на черноземе подлесок орешник. На глубоком черноземе дуб с подлеском из рябины, ниже горизонт зонтичных, колокольчатых. Здесь на песках сосна

ФЛОРА УКРАИНЫ. Почва, геология, метеорология. Все это можно взять за основы деления флоры. Верхняя часть корневая зеленая, район лесов полесья — леса, болота, травянистая и моховая формация, вечнозеленые хвойные леса и сезонные лиственные — ассоциации хвойные, хвойные и сезонные. Леса на песках послеледниковых и на песках барханах (более древн.); все хвойн. леса — сосна, подлеска почти нет, иногда тощая растительность — кошачья лапка — *Antennaria Dioica*, олений мох *Cladonia rangiferina*

— // — *alpestris*

— // — *sylvestris*

После прибавления частицы глины и гумуса к сосне прибавляется рябина, береза, ольха, бересклет, бороватый дуб, но немного его разрозненно, нижн. горизонт — ракитник *Cytisus*, дрок — *Genista*, мох Шребера — *Hypnum schreberi*, вереск, брусника, черника, грушанка.

Леса на местах в повышенной местности расположены вдоль Днепра, луговые пространственные леса между рек. Река Днепр делит Полесье на западн. и восточн. части. На западе есть остатки южной растительности болот

Daphne sneorum

Azalea pontica (в северн. Галиции)

Izopyrum thalictroides

В восточной — много чернолесья, в Остерском уезде на суглинках дуб, ясен, липа, подлесок орешник, крушина, бересклет бородавчатый, дикая маргаритка. На юг от полесья, южн. часть восточн. район, здесь есть породы южн. и западной Европы

Tilia argentea

Явор — *Acer pseudoplatanus*

ломонос — *Clematis vitalba*

клокочка — *Staphylea pinnata*

бук и трав. растения.

Климат — Особенности осадков 600 мм, максимум на май, июнь, июль.

Район лесо-степи разделяется на запад и восток, леса островные дубовые, липа, осина, ясен, граб, леса по оврагам, рельеф пересеч. Плато, ровное геологич. отлож. Лёсс, почва черноземная, лес превращается в лесные подзолы (серые орехов. строения, количество осадков 400–450 мм, флора на западе — явор — *Acer pseudoplatanum*, дуб — *Quercus gemelliflora* и паразиты дуба, эти породы западно-европейские.

Желтый район — грунт Лёсс, почва: мелкозернистый чернозем, осадков 350–400 мм, на запад — больше. Леса вдоль рек (галлерейные) растут благодаря выщелачиванию почвы речной водой, сначала поселяется ива, кустарник, потом осина, ольха, бук, клен, ясен; между реками лесов нет.

Степь заросла злаками из семейств многолетних. Плато ровное (пересеченное, ...). На равнинных углублениях подпочвы, они содержат воду заливных лугов. В середине котловины — солончаковая растительность, *Salicornia herbacea*, *Salsola kali*.

В местах перехода лесо-степи к степи лесо-травян. растительность. Поповник. Дальше на юг — ковыльная степь в мае злаки в июне ковыль. Многолетники — королевский скипетр (коровяк), зопник тубероза *Phlomis tuberosa*. В южной части степной многолетний шалфей *Salvia nutans*, мотыльковые — *Onobrychis sativa*, перекасти-поле, адонис верналис, пион красный. Случайные формы — полевая гвоздика, тысячелистник, дубравка, песочница.

Светло коричнево понтические степи: подпочва леса, почва каштановый чернозем, происжд. более позднего, растет полынь, мак и другие цветы, есть места, не покрытые растительностью, в апреле там много луковичных — тюльпанов, гиацинтов. Многолетн.: тубероза, перекасти-поле, есть подлесок, иногда попадают ковыльные степи.

Темно-коричн. На поверхность выходят древние породы. Сарматские известняки, пески, встречаются перелески, здесь леса, которые очень большие в несколько десятков сажень, растут по склонам. Морские лиманы, в них дюнная растительность (осока), водяная водоросль, камыш, стрелолист, кувшинка, в котловинах солончаковые растения.

ФИТО-СОЦИОЛОГИЯ. Формации Арктической области: тундра, ассоциации разделяются на фации. Тундра в разных местах имеет разный характер, напр., с запада на восток и с севера на юг эти колебания могут быть климатические и генетические. Изменение климата, характ. и генетическ. тундры. Формации делятся на ассоц., напр., лишайниковая тундра и др. Лишайниковая тундра делится на фации, напр., на западе или востоке могут быть различия в ассоциации, отдельные участки могут иметь другой мох, не того вида, здесь же могут встретиться бугры, возвышенные места, здесь могут быть другие формы растительности.

Скальная растительность. Фация бугристой тундры. Переходные формы между арктической и лесной тоже определенной фации, есть фация лесная — хвойные леса, носят угнетенный характер, низкорослые, преоблад. ель. Ассоциации делятся на субассоциации, у них преобладает различие во флоре. Субассоциации делятся на субфации, определенно характеризуют флору и количественное отношение видов. Напр., изучая лиственный лес, мы находим, что он дубовый, травянистый горизонт тоже определенной флоры, но отдельные участки покрыты одним растением анемоной, это будущие подассоциации.

Если лес сосновый — это ассоциация, а формация вообще лес, в них и ассоциации и фации. Ассоциация хвойного леса у нас северн. На юге другая, у нас сосна, на юге сосна крымская, значит две ассоциации различных типов, это будут фации северная и южная. Северная отличается от южной определ. фито-социолог. единицами, напр., хвойный лес на песчаных почвах — это северная хвойная ассоциация, характеризуется не плотным насаждением, подлесок молодые деревья, почвенный горизонт определенный, на буграх покрытый лишайниками. Это будет *Pinetum* и *Cladonia* т. е. сосняк и лишайник.

7.04.24 г. У сосного леса бывает так, что почва покрыта только лишайником — оленьим мхом, если глина прибавится к песку, тогда есть уже мох — это *Pinetum hylocomium* в сосновом лесу; если перегной, то *Pinetum herbosum*, один песок — *Pinetum cladonium*. Все эти три формации — одна ассоциация *Pinion* (соединение их).

В степи солончаки — *stipietum salsoginosum*

полынная — -//- *artemisietum*

ковыльная — -//- *stipietum*

Pinion состоит из ассоциаций. Приступая к изучению ассоциаций нужно найти ее индивидуума. Наприм., в степи можно выбрать один участок определенной величины с одинаковым ландшафтом, нужно прежде всего анализировать какие растения здесь нужно записать со всех встречаемых. Если встречаются незнакомые роды и виды, их брать в папку, засушивать, потом определить. Узнать, какие растения в индивидуальн. ассоциат. списках. Определить их виды, определить отдельно их % отношение. Как можно чисто объективно и субъективно, для объекта берут 4 линейки в метр длиной, скрепляя # так чтобы передвигались линейки с делениями квадрат метить и площадь его подсчитывать число видов, так раз 50, потом вычислить % отношение. Как определить господство отдельных видов. Как часто на одном участке встречаются виды, как распредел. индивидуумы относительно друг друга, вопрос общественности: как охотно виды растут друг с другом, как чувствуют себя различные виды (приспособление видов друг к другу), напр., в солончаков. степях встречаются растения, любящие соли хлорные или углекисл. — в них только солончаковые растения, избыток соли выделяется на поверхности листьев, стеблей. Изучить растение, нужно сразу изучить почву, затем корни растений, как глубоко проникают, чем питаются, в какой стадии вегетации находятся данные растения, если растения еще не цвели, значит они в периоде вегетации ... Ver. Цвет — . Carp. отмирания — mort.

Какую роль в сообществе играют те или иные виды, роды, напр., в полынной степи пишут, что преобладают полыни. В кустарниковой преобладают кустарники. В каком ярусе находится то или иное растение, на какой высоте те или иные растения сверху и снизу. Напр., сосна, дуб, какая порода в первом ярусе на самом верху, в первом ярусе сосна *Pinus silvestris*, во втором дуб, подлесок — орешник *Corylus avellana*, крушина *Rhamnus*, ниже их 4-й ярус с маленьк. кустарники бородавчатый бересклет, раkitник. Грунтовой покров вереск *Calluna* + брусника. 6-й ярус травянистые мхи *Hylocomium splendens*, под грунтом какие корни до какой глубины. В гумусе — грушанка 1-й ярус.

На этом основании мы находим, как борются растения между собой, если пищу берут наверху, другие ниже, у них нет борьбы у них пища из разных слоев почвы.

Сем. *Myristicaceae*, *Myristica fragrans*. Плод-косточка снаружи сильно ярко красный бессемянник, за ними толстая скорлупа, дальше эндосперм с зародышем. Употребляется для улучшения вкуса микстур.

Сем. *Lycopodiaceae*, *Lycopodium* — споры дают желтый порошок, пересыпают пилули.

Dryopteris filix-mas (мужск. папорот.) в лиственных лесах обыкновенный наш папоротник с нижней стороны листа — спорангии со спорами. Корневище сушат, перемельчают. Служит для изгнания ленточных червей — солитера.

Сем. *Gnetaceae*, *Ephedra vulgaris* — хвойник, кузьмичева трава, встречается в лесах юго-востока, из цветов делают декот, лечат от малокровия.

Сем. Лютиковых (лютик разбойник) *Adonis vernalis* — цветок желтый, употребляется для сердечной деятельности — возбужд. Его сушат и как чай пьют. Растет в степях, любит в почве известь. Другое — регулирует деятельность сердца — *digitatum*.

Сем. Норичниковых. Норичник регулирует сердечную деятельность, растет в Зап. Европе, у нас в лесах желтая наперстянка. Его предполагают такое же действие. Растение все сушится и примешивается к микстуре.

Сем. Лютиковых — борец, синие цветы, зигоморфный плод — листовка для лекарств, только без цветов (капля на стакан).

Сем. *Papaveraceae* — *Papaver somniferum*. Мак сонный, обыкновенный мак содержит опиум, как болеутоляющее и закрепляющее желудок. Опиум одурманивает. Приготовление: не созревшую зеленую коробочку подсекают, сок вытекает, засыхает и потом его очищают.

Сем. *Cruciferae* (крестоцветн.) Белая горчица, в средиземной области у нас на юго-востоке, в Саратовской губ. (Сарептская горчица). Семена содержат эфирное масло, делают горчишники.

Сем. Розоцветных — роза, шиповник. Лепестки содержат розовое масло, делают розовую воду и масло — вода употребляется при болезни глаз.

Сем. *Polygonaceae* — *Rheum undulatum*. Употребляется как послабляющее кишки.

Сем. *Iridaceae*. Фиалковый корень в пудру в парфюмерии.

Сем. *Labiatae* (губоцветные). Шалфей аптечный, употребляются цветы и листья для эфирных масел. Заваривают и полощут при зубных болях. Мажутся от экземы. Родом из средиземноморских областей. У нас только в ботанических садах.

9.06.1924 г. *Acorus calamus*. Водяное корневище, дает початок почкам и несет много цветов. Корневище употребляется на лекарства, как закрепляющее.

Сем. *Onagraceae* — *Epilobium angustifolium*. Онагриковые, в степях на опушках дубовых лесов — Иван-чай. Иван-чай употребляется, как фальсификация чая.

Сем. *Tiliaceae* (Липовые) цветы сушатся, как потогонное. Тоже как потогонное из розоцветных — Малина.

Сем. Гречишниковых, р. Ревень. Употребляется для регулирования кишечника.

Сем. *Caprifoliaceae* р. *Sambucus nigra* (бузина черная) употреб. ягода варен. как кровоочист. средство, цветы — настой ради кровоочистения.

Сем. Розоцветные — Лавровишня растет в средиземноморской низменности, употребляется соцветие и тинктура из плода при нервных заболеваниях.

Сем. *Malvaceae*, р. *Altaea officinalis*. Употребляется корень, исправляющий желудочную деятельность. Цветок для горла, чайный настой. К этому же семейству относится американское растение — Хлопок, тоже употреблялся в прошлом. У нас культивируется на Кавказе, Туркестане; как обволакивающее — тинктура.

Сем. Губоцветных, *Labiatae*. Много эфирных масел, употребляется для лечения экземы.

Сем. *Rhamnaceae* (Крушинниковые) р. *Rhamnus* (Липкая крушинка). У нас есть в лесах. Ее ягоды употребляются как слабительное средство.

Сем. *Cupressaceae* (Кипарисовые) р. *Juniperus* (можжевельник) пьют настой — регулирует мочеточник, *Juniperus sabina* (казачий можжевельник) знахарки дают для производства кровотечения (аборт), ядовито.

Сем. *Compositae* — Сложноцветные р. Арника. В Западной Европе на Альпийских лугах, употребляются головки от

ушибов, порезов, прикладывають. То же семейство р. *Helianthus annuus* — цветы краевые настаиваются на спирту. Капли употребляются от малярии. Тоже от малярии полыни настой на спирте, разбавленный водой несколько капель. Это же сем. в степях цикорій *Cichorium Intybus* — употребляется как суррогат кофе.

Сем. Касатиковых р. Шафран растет в степях. Рыльца дают желтую окраску и употребляются как подкрашивающее в воду и тесто.

Морфологія рослин, що вивчає та описує як будову тіла рослин, так і розвиток органів рослин, і розвивалася одночасно з Систематикою рослин, але вивчення аналогії і гомології органів рослин утворило окрему галузь морфології — так звану Порівняльну морфологію, що виявляє походження органів рослин в різних систематичних групах, що допомагає нам в купі з фітопалеонтологією з'ясувати філогенетичний розвиток рослинного царства земної кулі.

Фітопалеонтологія є галузь спостереження, що вивчає копальні рослини, що існували в попередні геологічні епохи, вона познайомить з цілою низкою вимерлих груп рослин, що заповнює прогалини сучасного рослинного світу та пояснює спорідненість нині існуючих груп рослин з копальними формами. В цій галузі працювали Brongniart Goepfert, Schimper, Oswald Heer, Zeiller, D. K. Scott. У нас на Україні по вивченню третинної флори працював проф. І. Ф. Шмальгаузен.

Ботанічна географія або фітогеографія вивчає розповсюдження та поширення рослин на земній кулі. Перші спостереження рослин відносяться до часів Олександра Великого й були оброблені Теофрастом, але роботи Ліннея в XVIII віці, а також й наслідки подорожей von Humboldt'a виявилися в його роботах в XIX столітті. Крім того, низка творів великих вчених як Schonn, A. De Candoll... та ін. Фітогеографія розвинулася в дуже поширену ботанічну дисципліну, що зараз поділяється на такі великі відділи:

- 1) Флористична фітогеографія, що вивчає флори різних країн.
- 2) Екологічна фітогеографія, предметом дослідження якої є сукупність взаємовідношень рослини до свого місцезнаходження.
- 3) Історична або генетична фітогеографія, що розглядає сучасне рослинне вкриття земної кулі як продукт впливу цілої низки геологічних епох та вивчає спорідненість флор країн світу.

4) Фітосоціологічна фітогеографія, що вивчає рослинні суспільства та асоціації їх, або фітоценози в певних формаціях — ліс, степ, болото і т. ін., ця остання має безпосереднє застосування до агрономії.

Вся Ботанічна географія носить також назву закордонна Геоботаніка, але в нашому Союзі під назвою геоботаніки розуміють як раз сукупність екологічної та фітосоціологічної фітогеографії. Обидва ці відділи на протязі останніх 25–30 років докладно розроблялася в нашому Союзі проф. В. Н. Сукачевим, Б. А. Келлером, В. В. Алехіним та іншими геоботаніками, та об'єдналися в окрему фіто-географічну дисципліну — геоботаніку, що має застосовний характер.

Подібно тому, як в Ботанічній географії відокремилася застосовна галузь — геоботаніка, так в Систематиці відокремилася застосовна галузь, що зветься Генетикою, та уявляє собою науку про спадковість. В своїх дослідях ця дисципліна користується так методами порівняльно-морфологічними, як і методами цитологічними.

А. В. Фомін
Фрагмент лекції «Мхи»

(ІА НБУВ, Ф. 10, Оп. 1,
Од. зб. №185)

Растительность Украины складается из весьма различных флористических типов: хвойных и лиственных лесов на более или менее широком протяжении, а также сопровождающих их болот и торфяников; островных лесов, занимающих незначительные пространства на фоне чуждой им растительности; Черноземных степей; глинистых приморских поlynных степей; флоры меловых обнажений и, наконец, флоры западно-европейских буковых лесов, сохранившихся еще кое-где на Волини. Среди этой разнообразной растительности мы отмечаем очень много реликтовых форм там и сям затерявшихся среди обычной растительности, главные ареалы которых находятся за пределами Украины. Здесь-же мы находим и некоторые виды горных растений, свойственных альпийской флоре Европы.

Для изучения флоры цветковых растений Украины очень много сделал покойный проф. И. Ф. Шмальгаузен, его труды «Флора Юго-Западной России» и «Флора Средней и Южной России» составили эпоху в исследовании нашей богатой страны.

Со времени выхода этих трудов накопилось много еще новых данных в разных изданиях и журналах, в разных гербариях, поэтому нужны сводки и литературная по гербарным материалам.

Кроме того, рамки понимания видов уже не соответствуют современному состоянию наших сведений о таксономических единицах. Отсюда следует, что необходима полная монографическая переработка всего гербарного материала по флоре Украины. К этому следует добавить, что некоторые губернии в флористическом отношении еще не исследованы. Если в таком положении находится вопрос об исследовании флоры цветковых растений, то касательно споровых можно прямо сказать, что они на Украине меньше всего изучены.

В лучшем положении находится изучение водорослей и в этом отношении много сделала Харьковская школа, возглавлявшаяся покойным М. Арнольди.

Менее изученными оказались лишайниковая флора и флора мхов. Последние представляют большой интерес не только с чисто научно-теоретической точки зрения, но также еще и с научно-прикладной, так как при геоботанических исследованиях нельзя узко довольствоваться только изучением фанерогамной флоры и флоры высших сосудистых споровых, но приходится детально изучать и учитывать влияние как мхов, так и лишайников. Всем, конечно, известно, что некоторые листовые мхи принимают большое участие в образовании наших торфяников среди... болот, а белые торфяные мхи слагают наши торфяники среди лесных болот. Наконец, некоторые мхи, образуя самый нижний горизонт наших лугов, могут при известных условиях вытеснять на лугах злаковую растительность, а вместе с нею и другие полезные травы.

Работа киевских ботаников в области изучения споровых растений была направлена во-первых, на изучение лишайников, во-вторых, на изучение листовых и торфяных мхов, а также и печеночников, и в-третьих, на изучение папоротникообразных.

Изучением украинских лишайников занялся мой ученик А. З. Архимович, который взялся за обработку двух больших

семейств *Parmeliaceae* и *Cladoniaceae*; им была произведена сводка литературного материала по лишайникам и обработан ряд коллекций, как из Киевской, так и из других губерний Украины, а также и Крыма.

К сожалению, домашние обстоятельства заставили его оставить изучение *Sphagnaceae* и тогда за эту работу взялся я сам. Мои исследования мхов в Киевской, Черниговской, Полтавской и Харьковской губернии дали возможность вместо известных до того времени 7 видов установить присутствие в упомянутых губерниях 22 видов.

Мой ученик Д. К. Зеров взялся также за изучение *Sphagnum*'ов и его исследования, о которых он доложит сим прибавили еще ряд видов.

Изучением листовенных мхов в Киеве занялся Н. Ю. Вагнер, который работал недолго, но тщательно обработал монографически сем. *Mniaceae*.

РОЗДІЛ V. ЕПІСТОЛЯРНА СПАДЩИНА

ЛИСТИ О. В. ФОМІНА

О. В. Фомін активно листувався з багатьма вітчизняними та зарубіжними вченими. На жаль, в архівах збереглося дуже мало листів самого Фоміна. З тих небагатьох листів, що нам відомі, є листи О. В. Фоміна до академіка В. І. Вернадського.

12 вересня 1918 р., Київ

Глубокоуважаемый Владимир Иванович!

Лошадь для перевозки Ваших вещей на новую квартиру будет к Вашим услугам завтра к 9 часам утра. Два тюфячка волосяных и грузинскую тахту также можем предоставить в Ваше распоряжение и пришлем завтра вместе с лошастью, если пожелаете. Должен, однако, предупредить Вас, что тахта эта деревянная, низкая, без пружин и покрывается только тюфяками.

Искренне преданный Вам А. Фомин
Киев, 12-го сентября 1918.

ІР НБУВ, ф. І,
од. зб. 27027, арк. 1–1зв.

28 вересня 1918 р., Київ

Глубокоуважаемый Владимир Иванович!

Посылаю Вам оставшиеся у меня оттиски моих работ и прошу принять их от меня на добрую память. Очень сожалею, что не могу Вам преподнести свою докторскую диссертацию, которая вся разошлась.

Вчера вместе с представителями биологической станции были в Староселье и выбрали прекрасное место для биологической станции, о чем Вам расскажут В. И. Казановский и Д. Е. Белинг. На

днях приехал В. И. Липский. Он держится взгляда, что лучшим местом для сада на близком расстоянии от Киева является Пуща-Водица. На днях вместе с В. И. Липским, а также и с другими, кто пожелает, думаем отправиться в Бровары и Мотовиловку, чтобы уже окончательно остановиться на определенном месте для Ботанического сада.

При сердечном пожелании Вам всего лучшего А. Фомин
Киев, 28 сентября 1918 г.

ІР НБУВ, ф. І,
од. зб. 27028, арк. 1–2.

1 жовтня 1918 р., Київ

Глубокоуважаемый Владимир Иванович!

Заседание по выбору участка Ботанического сада будет в среду 2-го октября в Ботаническом кабинете университета в 4 часа дня. Н. С. Косюра обещал принести планы участков. Пожалуйста, не откажите пожаловать на это совещание.

Искренне Вам преданный А. Фомин
Киев, 1 октября 1918 г.

ІР НБУВ, ф. І,
од. зб. 27029, арк. 1.

[не раніше липня 1918 р., Київ]

Глубокоуважаемый Владимир Иванович!

Спешу Вас известить, что сегодня в 2 часа дня назначено факультетское заседание на курсах, и таким образом я не смогу быть сегодня в своей университетской лаборатории. Постараюсь вечером забежать к Вам и переписать названия растений, которые Вас интересуют.

Преданный Вам А. Фомин

ІР НБУВ, ф. І,
од. зб. 27030, арк. 1.

11 березня 1919 р., Київ

Глубокоуважаемый Владимир Иванович!

Владимир Ипполитович сообщил мне неожиданную весть, что во вчерашнем заседании постановили устроить меня при саде в качестве заведывающего исследованием [криптогамической] флоры Украины. Принося свою благодарность

за внимание, я, тем не менее, должен решительно отказаться от этой должности, так как она лишила бы меня той полной самостоятельности, при которой я считаю возможным успешно вести дело исследования, налаженное уже в моей лаборатории. Я полагаю, что Академия Наук исполняет одну из своих многочисленных задач, давая молодым начинающим ученым возможность специализироваться. Я всегда с радостью готов руководить молодыми людьми на пользу Академии Наук и университету, считая, что это моя профессорская обязанность, которую я должен выполнять даром, но исключительно по своим планам.

При сердечном пожелании Вам всего лучшего,
с глубоким к Вам уважением А. Фомин
Киев, 11 марта 1919 г.

АРАН, ф. 518,
оп. 3, спр. 1733, арк. 1–2.

5 березня 1921 р., Київ

Глубокоуважаемый Владимир Иванович!

Чрезвычайно мы все обрадовались, получив от Вас известия, что Вы живы и здоровы и по-прежнему интересуетесь ходом наших работ. Пользуюсь случаем сообщить Вам, как о нашем житье-бытье, так и о том, что до сих пор сделано по изучению споровых Украины. Жилось нам сносно, хотя иногда приходилось круто, что, конечно, отразилось и на работах, уже потому, что дороговизна заставила Л. Н. Делоне совсем оставить работу и уехать из Киева еще в 1919 году, а Д. Я. Персидского уехать с семьей в Прилуки в мае 1920 года. Тем не менее, должен сказать, что сделано все же много. Д. Я. Персидский написал определитель печеночников, иллюстрированный рисунками, затем определил коллекцию *Sphagnum*'ов из Киевской губернии и одновременно нарисовал прекрасный атлас морфологических рисунков видов р. *Sphagnum*, найденных до сих пор на Украине, срисовывая их с препаратов.

А. З. Архимович изготовил монографию семейства *Parmeliana* флоры Украины и Крыма, а теперь продолжает обрабатывать семейство *Cladoniaceae*. Он же определил все сборы лишайников из Киевской, Полтавской и Черниговской губерний и частью из Крыма (сборы Сперанской). Н. Ю. Ваг-

нер определяет коллекции листовых мхов из Киевской и Черниговской губерний, а кроме того изготовил к печати монографию семейства Mniaceae флоры Украины с прекрасными рисунками акварельными красками и теперь продолжает работать также над семейством *Polytrichaceae*. Я обработал местные *Pteridophyta* и приготовил рукопись «*Pteridophyta* флоры Украины», представляющую определитель с дихотомическими таблицами и описанием каждого вида. Теперь продолжаю работать над местными и крымскими *Gymnospermae*. Кроме того и я увлекся *Sphagnum*'ами и после отъезда Д. Я. Персидского обработал свои сборы *Sphagnum*'ов из Киевской и Черниговской губерний и сборы Б. Н. Клопотова из Полтавской губернии.

Жена определила свои сборы из Черниговской губернии и приготовила к печати список растений Остерского уезда Черниговской губернии. Таким образом, к 5-му ноября 1920 года в Академию было представлено мною 7 рукописей для печати. Свое задание по подготовке специалистов по спорным я могу считать выполненным, так как Д. Я. Персидский, А. З. Архимович и Н. Ю. Вагнер могут уже работать и самостоятельно и их следовало бы устроить в Академии в качестве постоянных работников.

Недавно у меня была ревизионная комиссия из Академии, и я, показавши всю работу, заявил, что задание, данное мне Академией, считаю законченным. Комиссия однако признала желательным расширить работы и привлечь к ним новых ботаников. Конечно, флору споровых растений на Украине в два года изучить нельзя, и если бы Академия согласилась продолжать дальше работу, то у меня имеется еще два хороших работника — студенты 4-го курса украинцы П. Ф. Оксіюк и Д. К. Зеров, которые могли (бы) приступить к работе по поручению Академии. Один из них, правда, увлекается цветковыми растениями, но я думаю, что и цветковыми время заняться.

Рассчитываю в мае побывать в Петрограде на съезде ботаников при Академии и повидать Вас. Может быть, что удастся перевезти из Петрограда новый материал по *Pteridophyta* флоры Сибири для издания Музея Российской Академии Наук.

Большую мне помощь оказал В. Л. Комаров, прислав мне месяц тому назад монографию С. Warnstorf'a — *Sphagnologia universalis*. Теперь я начал еще проверку определений

Sphagnum'ов по этой монографии и рассчитываю к апрелю все это выполнить.

Жена и я шлем наши сердечные приветы Вам, Наталии Егоровне и Нине Владимировне и очень надеемся все-таки повидать вас всех и в Киеве.

Преданный Вам А. Фомин.

Киев. 5 марта 1921 г.

АРАН, ф. 518,
оп. 3, спр. 1733, арк. 3–6.

10 травня 1929 р., Київ

Глубокоуважаемый и дорогой Владимир Иванович!

Большое спасибо за очень интересные Ваши работы, часть их согласно надписи я передал в другой отдел Академии Наук. Ваше поручение также выполнил: Академия постановила оказать Вам всяческое содействие.

Сейчас у нас идет кампания выбора кандидатов в нашу Академию во всех учреждениях научных; выборы должны закончиться к концу июня. В связи с выборами мне не удастся в весенние месяцы поэкспурировать на Кавказе.

Владимир Ипполитович очень хорошо чувствует себя в Одессе, приезжает на заседания рады. Много у нас в Академии и новых должностей открылось, например, есть должность ученого секретаря Президиума, у Непременного секретаря в свою очередь имеются секретари и т. д., так что канцелярия работает теперь быстрее.

Как Вы себя чувствуете? Думаете ли поехать куда-либо полечиться? Как здоровье Наталии Егоровны? Могу Вам сообщить, что Лидия Александровна часто нас посещает, чувствует себя, по-видимому, удовлетворительно.

Всего, всего хорошего.

Преданный Вам А. Фомин.

АРАН, ф. 518,
оп. 3, спр. 1733, арк. 7–8.

5 березня 1930 р., Київ

Дорогой Владимир Иванович!

Не писал Вам, так как ждал распределения сумм на наши учреждения. Могу Вам теперь сообщить, что в пятилетний план, конечно, можно ввести Вашу работу и необходимые для нее средства и помощников — я уже заявил об этом.

Что касается работы Вашей в течение лета нынешнего года, то для производства ее найдутся небольшие средства из резервных сумм. Вам необходимо теперь же прислать заявление во II отделение, приложив смету на оборудование, операционные средства и командировки для Вас и Ваших сотрудников, указавши также размеры помещения для Вашей лаборатории. Тогда мы внесем эту сумму на следующий год. Я предложил внести Вас в список академиков, которые будут получать штатное содержание в виду того, что Ваша работа будет частью протекать в Киеве. Сессия отложена на конец апреля — было бы хорошо, если бы Вы приехали в Киев и сделали доклад у нас в заседании сессии. В феврале я собирался приехать в Ленинград для работы в Ботаническом музее, но дела по II отделению Академии задержали меня. Теперь думаю хоть на десять дней приехать в Ленинград в этом месяце — мне крайне необходимо пересмотреть гербарный материал по голосеменным и сибирским папоротникам.

Вся наша семья шлет привет Вам и глубокоуважаемой Наталье Егоровне.

Всего хорошего. Ваш А. Фомин.

АРАН, ф. 518,
оп. 3, спр. 1733, арк. 9–9зв.

**Лист О. В. Фоміна до Мельника Степана Павловича.
Київ. До Мінська.
(ІА НБУВ, Ф. 10, Оп. 1, Од. зб. №34)**

Глубокоуважаемый Степан Павлович!

На Ваше письмо от 16-го сентября спешу ответить, что принципиально я согласен взять на себя обработку рода Pteridophyta для «Флоры Б.С.С.Р» и позволяю себе предложить Вам несколько вопросов с одной стороны общего характера, с другой, касающиеся моей обработки в частности.

1. Возможно ли представить рукопись на русском языке?
2. Разработан ли образец всего издания, или мне придется его составлять?
3. Принята ли Ботаническая районизация Белоруссии, произведенная Полонской («Природа» 1929 г. 01-II) и ляжет ли она в основу при распределении местонахождений растений?
4. Как велик гербарный материал по *Pteridophyta* Белоруссии в Ваших коллекциях и когда возможно будет его получить для обработки?

Чтобы сообразить, сколько времени мне придется употребить для его обработки и решить когда будет возможно заняться пересмотром материалов в Москве и Ленинграде, куда неизбежно придется поехать.

Ввиду этих поездок я затрудняюсь обещать окончание своей работы к первому июня и просил бы, если это возможно выставить срок 1-го июля 35 год.

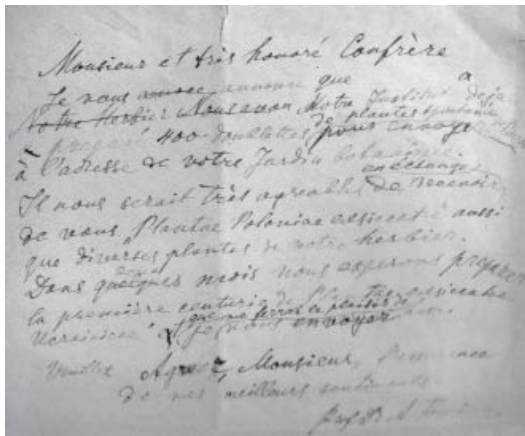
Что касается оплаты по договору, то я на Ваше предложение, выраженное в письме от 16 сентября, согласен.

В ожидании Вашего ответа.

С сердечным приветом.

Чернетка листа О. В. Фоміна до Confrère французською мовою. Автограф.

(з фондів Музею історії Ботанічного саду ім. акад. О. В. Фоміна)



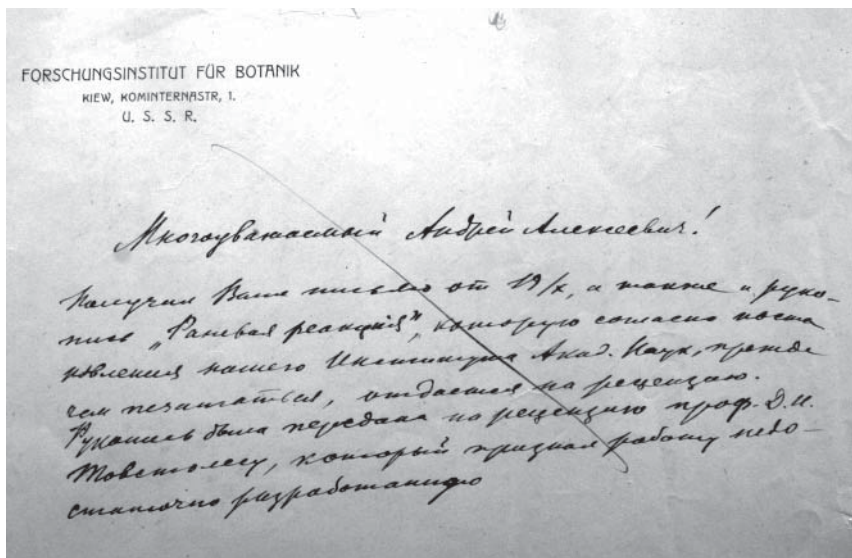
Вельмишановний мсьє Конфрер!

Повідомляємо, що наш Інститут уже підготував 400 дублікатів саджанців з України (можливо, «які ростуть в Україні») для відправки за адресою Вашого Ботанічного саду. Нам було б дуже приємно отримати Ваш «Plantae Polonial exsiccatae», а також різні рослини з Вашого гербарію.

Через два місяці ми сподіваємося підготувати першу centurie «Plantae exsiccatae Ucrainicae» і мені буде приємно її Вам вислати.

З глибокою повагою, Мсьє,
запевняю Вас в моїх найкращих почуттях
Проф. О. Фомін.

**Незакінчений лист О. В. Фоміна
(фрагмент, рукопис).**
(з фондів Музею історії Ботанічного саду
ім. акад. О. В. Фоміна)



Многоуважаемый Андрей Алексеевич!

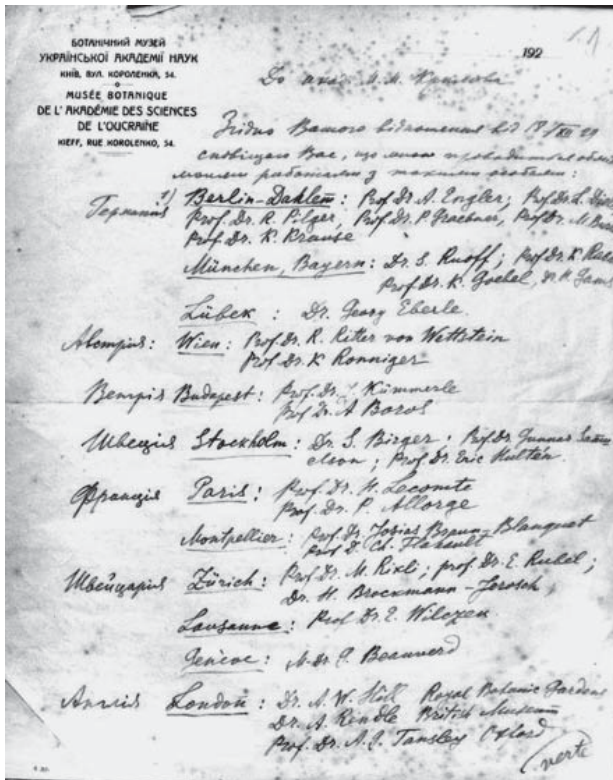
Получил Ваше письмо от 19/X, а также и рукопись «Раневая реакция», которую согласно постановления нашего Института Академии Наук, прежде чем печататься, отдается на редакцию.

Рукопись была передана на рецензию проф. Д. М. Товстолеву, который признал работу недостаточно разработанную...

Фото — фрагмент листа-відповіді О. В. Фоміна до академіка АН УРСР Крилова М. М.

Черновий автограф [О. В. Фоміна] на укр. та нім. мовах.

(ІА НБУВ, Ф. 10, Оп. 1,
Од. зб. №199, 1929 р.)



БОТАНІЧНИЙ МУЗЕЙ
УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ НАУК
Київ, вул. Короленка, 54.

MUSÉE BOTANIQUE
DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES
DE L'OUCAINE
Kieff, rue Korolenko, 54.

До акад. М. М. Крилова

Згідно Вашого відношення від 18/XII 29 сповіщаю Вас, що мною проводиться обмін моїми роботами з такими особами:

1)

Германія Berlin-Dahlem: Prof. Dr. A. Engler, Prof. Dr. L. Diels,
Prof. Dr. R. Pilger,
Prof. Dr. P. Graebner, Prof. Dr. M. Burret
Prof. Dr. K. Krause

München, Bauern: Dr. S. Ruoff, Prof. Dr. K. Rübneer,
Prof. Dr. K. Goebel,
Dr. H. Gams

Lübek: Dr. Geory Eberle

Австрія Wien: Prof. Dr. R. Ritter von Wettstein
Prof. Dr. K. Ronniger

Венгрія Budapest: Prof. Dr. J. Kümmerle, Prof. Dr. A. Boros

Швеція Stochholm: Dr. S. Birger, Prof. Dr. Gunnar Samuelson,
Prof. Dr. Eric Hultén

Франція Paris: Prof. Dr. H. Lecomte, Prof. Dr. P. Allorge
Montpellier: Prof. Dr. Josias Braun-Blanquet
Prof. Dr. Ch. Flahault

Швейцарія Zürich: Prof. Dr. M. Rikli, Prof. Dr. E. Rubel,
Dr. H. Brockmann-Jerosch
Lausanne: Prof. Dr. E. Wilczen
Genive: M-Dr. G. Beaunerd

- Англія London: Dr. A. W. Hill Royal Botanic Gardens
Dr. A. Rendle British Museum
Prof. Dr. A. G. Tansley Oxford
- Голандія Amsterdam: Prof. Dr. H. De Bries,
Prof. Dr. Theo Stomps
- Чехословакія Praha: Prof. Dr. K. Domin, Prof. Dr. J. Podpera,
Prof. Dr. Frant. A. Novák
Zagreb: Prof. Dr. A. Pichler
- Болгарія Sofia: Prof. Dr. N. Stojanoff
- Юго-славія Belgrad: Prof. Dr. N. Kazanin
- Турція Angara: Prof. Dr. Bernhard { обробка роду Pinus
- Фінляндія Helsinki: Prof. Dr. A. Cajander, Dr. A. Palmgreen,
Prof. M. Kotilainen,
Dr. C. Cederkreutz
- Японія Tokyo: Prof. Dr. Takenoschin Nakai /обробка
монографічески папоротників Сахаліна
и Дальнього Востока
- Америка Canada, Ottawa: Prof. B. Thomson
Arizona, Tucson Carnegie Institution of
Washington:
Prof. Dr. Fr. Clementz
Jamaika Plain Arnold-Arboretum: Prof. Dr. A. Rehder

С проф. Nakai в Токуо мною ведеться переписка по поводу обробки папоротникообразных — *Pteridophyta* (моя монографія печатається во Всесоюзной Академии Наук). Prof. Nakai также спеціаліст — Птеридолог, оброблявав папоротники Японії и частью Сахаліна, он присылаєт мне гербарные образцы своих новых видов.

2)

В Англії в Кембріджі буде всесвітній конгрес ботаніків в серпні 1930 року від 16 по 23 серпня; на цей Конгрес бота-

ніків я одержав особисте запрошення від Британського Музею, але з огляду на те, що я був за кордоном в році 1928, гадаю, що в цьому році я не можу одержати дозвіл їхати закордон, тому мені здається було-б доцільно клопотатися про командування Акад. Любименка.

Всесвітній конгрес по Садівництву в Лондоні від 7 серпня по 15 серпня 1930.

Всесвітній конгрес ботаніків в Кембриджі від 16 серпня по 23 серпня, а вслід за тим екскурсії з 24 по 1-ое вересня.

Конгрес всех членов

Члены Société botanique de France имеет быть в 1930 в Корсике

Личный обмен работами ведется с ботаниками Берлинского Ботан. Музея Berlin Dahlem Prof. A. Engler, Prof. L. Dils, Prof. R. Pilger, Prof. P. Graebner, Prof. Dr. M. Burret, K. Krause

Швеція: Ботаник Dr. Birger, Prof. Samuelson, Prof. Dr. Eric Hult n

Финляндія: Prof. Palmgreen, Prof. Cajander, Prof. Kotilainen, Dr. C. Cederkreutz

Швейцарія: Prof. E. Rubel, Prof. M. Rikli Zürich, Dr. H.

Brockmann-Jerosch,

Prof. Schr tter и Prof. E. Wilczen,

Prof. K. Ronniger Wien

Prof. Dr. K mmerle Budapest

Чехословакія: Prof. Dr. K. Domin Praga

Prof. J. Podpera,

Prof. Dr. F. A. Nov k

Zagreb Prof. Pichler

Болгарія: Prof. N. Stojanoff

Лист О. В. Фоміна до Енглера

(ІА НБУВ, Ф. 10, Оп. 1,
Од. зб. №200, 17 січня 1922 р.)

Sehr geehrter Herr Geheimrat!

Nach langen Jahren habe ich endlich Gelegenheit Ihnen ein Lebenszeichen von mir zu geben und werde hoffentlich bald wieder mit der Gelehrtenwelt des Auslands in brieflichen Verkehr halten können. Sie warden mir glauben wie schwer es war so lange Jahre plötzlich abgeschnitten gewesen zu sein! Ich habe grosses Verlangen zu erfahren was auf dem Gebiete der Botanik in dieser Frist neues erschienen ist?

Insbesondere interessieren mich Ihre Arbeiten und was auf dem Gebiete der Embriologie geleistet worden ist?

Seit der ganzen Zeit habe ich un ein Mal eine Buchersendung aus dem Auslande erhalten können und die [cufbielt], Botanische Jahrbucher, Berichte des Deutschen Botanischen Gesellschaft [f. d.] Professor gewählt worden und bekleide seitdem [dasecut] das Amt des Directors des Botanischen Institutes und des Botanischen Gartens. Da in den letzten Jahren Kieff manches [gefeilt] durchmachte unser Grund [slúch] eine besonders günstige Lage für solche ...vehe bot, ist der Garten [arg] mitgekommen und muss nun nach Kräften wieder in Ordnung gebracht warden. Ich werde mich daher an Sie mit der grossen Bitte [guligst] vermitteln zu wollen, dass uns Samen für unser Alpinetum gesandt warden auch um Ihrer Jahreskatalog werde ich Sie sehr bitten. Die Adresse ... Kieff Botanischer Garten, Besakofskaja Nr. 1, Prof. Fomin. Auf dieser ersten Gelegenheit wage ich es noch nicht Ihnen das im Jahre 14 aus dem Botanischen Museum erhaltene, Exemplar Pinus Armena zu senden und [begnüge] mich nur mitzuteilen, dass es bei mir wohlbehalten aufbewahrt ist. Sobald ich die Gewissheit erlangen werde es Ihnen sicher zustellen zu können werde ich es tun — dieser Krufist eine Probe. Am liebsten kame ich selbst nach Berlin mich wissenschaftlich zu erfrischen doch muss man auch [diesesmal] noch Geduld haben. Gearbeitet habe ich so auch hier die ganze Zeit, einige Manuscripte liegen druckfertig, eine [Zählen der Botanischer Leitung].

Botanisch ist die Ucraina noch wenig erforscht und bietet manches Interessante. Eben wird die Kryptogramen Flora bearbeitet, sozu [sowie] die vom bekannten Akademiker Vernadsky gegründete heutige Akademie der Wissenschaftler einige rhultel [Muster] gab.

Was meine Familie aufbetriift, so send die allernächsten, Gott sei Dank, wohlbehalten. Meine Frau und meine Schwiegermutter Frau Radde lassen sie bestens grüssen.

Letzter ist trotz 84 Jahren voll Kus... !

Im weiteren Verwandtenkreise ist viel trauriges, ja tragisches passiert. Darf ich Sie fragen wie es Ihnen und Ihrer [besten] Familie [erganden]? Hoffentlich erhalten wir bald Kunde von Ihnen! Auf den besten Gruss und Wünschen hochachtungsvoll.

Ihr [erziehnner] Professor und Akademiker A. Fomin
Kieff 17. Januar 1922

Шановний пане таємний раднику!

Після довгих років маю, нарешті, можливість Вам дати про себе знати і, сподіваюся, скоро знову зможу листуватися з вченим світом з-за кордону. Можете мені повірити, як це важко бути довгі роки повністю від усього відірваним! Маю величезне бажання дізнатися що нового трапилось за цей час в області ботаніки?

Особливо цікавлять мене Ваші роботи і що нового було досягнуто в області ембріології?

За весь цей час я лише один раз зміг отримати посилку з книжками із-за кордону і ..., щорічники з ботаніки, доповіді Німецької спілки ботаніків Був обраним професором і з того часу займаю посаду директора інституту ботаніки і ботанічного саду. Так як за останні ... роки Київ багато чого пережив і наша земельна ділянка має особливо сприятливе положення для такої... пропонує, то сад повністю перейшов до нас і знову має бути, наскільки це можливо, приведеним у порядок. Я маю велике прохання до Вас: посприяти в пересилці насіння для нашого альпінарію, а також, дуже б Вас просив, переслати Ваш щорічний каталог. Адреса ... Київ, Ботанічний сад, Безаківська №1, проф. Фомін. При цій першій можливості я не відважуюся Вам надіслати, отримані мною в 14-му році з музею Ботаніки, екземпляри *Pinus Armena* і обмежуся лише повідомленням, що вони в мене збереглися у чудовому стані. Як тільки я зможу переконатися, що безпечна пересилка є можливою, я відразу це зроблю — вишлю цей Krufist як пробу. Найкраще, якби я сам приїхав до Берліну, щоб освіжити наукові знання, але потрібно цього разу набратися терпіння. Весь цей час я працював,

деякі манускрипти вже готові до друку, [Zählen der Botanischer Leitung].

З точки зору ботаніки, Україна ще мало досліджена і пропонує багато чого цікавого. Зараз оброблюються криптограми Флора, деякі зразки були надані Академією наук, що була заснована відомим академіком Вернадським.

Що стосується моєї сім'ї, то, слава Богу, все гаразд. Моя дружина і моя теща пані Радде шлють Вам найщиріші вітання.

Остання, незважаючи на свої 84 роки, ... !

З іншими родичами все набагато сумніше і трагічніше. Дозвольте запитати як Ваші справи Вашої ... сім'ї? Сподіваюсь, ми скоро отримаємо від Вас вісточку. З найкращими вітаннями і побажаннями, з глибокою пошаною

Ваш [вихований Вами] професор і академік А. Фомін
Київ, 17 січня 1922

Лист О. В. Фоміна до Л. М. Левитського

(ІА НБУВ, Ф. 10,
Оп. 1, Од. зб. № 21)

До Уповноваженого Укрнауки тов. Л. М. Левитського

Цим повідомляю, що я одержав із Англії два запрошення в Лондон та Кембрідж на конгреси, а саме: на інтернаціональний конгрес по садівництву в Лондоні, що має бути з 7-го по 15 серпня 1930 року та на інтернаціональний конгрес ботаніків в Кембріджі, що має бути в серпні 1930 року з 16 по 23.

Перше запрошення від професора Dr. C. Skottsberg, а друге від Британського Музею в особі проф. А. В. Rendle, директора Музею. Будучи певний в тому, що ознайомитися з досягненнями так в садівництві як і галузях теоретичної та прикладної ботаніки для мене було б дуже бажано та дуже необхідно, я звертаюся до Вас з проханням підтримати моє клопотання про дозвіл їхати на ці вищезгадані конгреси.

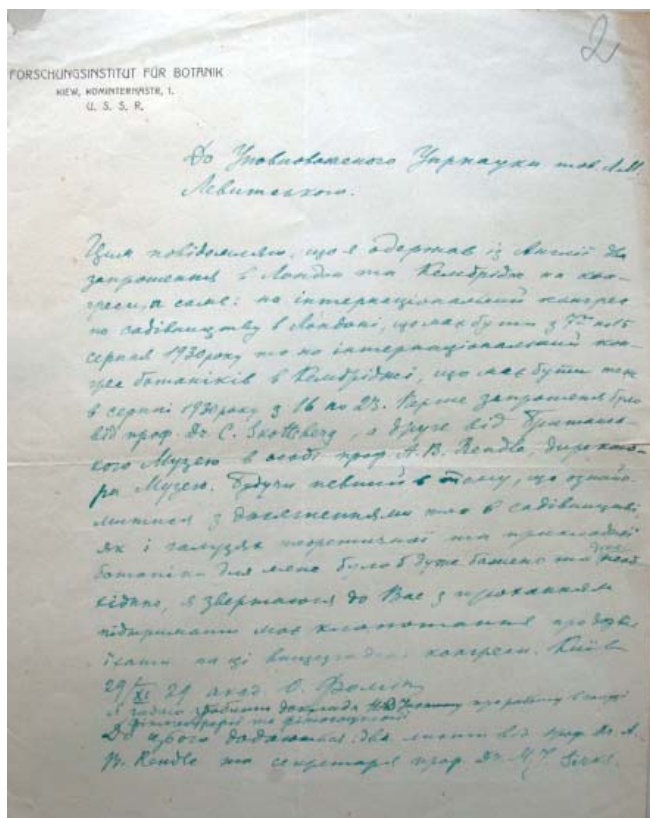
29/XI — 29

О. Фомін

Київ

Я гадаю зробити доклади Н. Д. Інститута про роботу в галузі фітогеографії та фітосоціології.

До цього додаються два листи від проф. Dr. A. V. Randle секретаря проф. Dr. M. J. Sirks.



**Юзепчуку. Київ. До Ленінграду.
Телеграми. Автограф (чернетка).**

(ІА НБУВ, Ф. 10,
Оп. 1, Од. зб. №35)

Ленінград. Песочная 2. Ботанический сад. Юзепчуку.

Киевский Ботанический Институт выражает глубокое соболезнование сотрудникам сада и семье покойного дорогого Юрия Николаевича Воронова.

Фомин.

**ЛИСТИ ВІТЧИЗНЯНИХ ВЧЕНИХ
ДО О. В. ФОМІНА**

Лист академіка М. Крилова до О. В. Фоміна

(ІА НБУВ, Ф. 10,
Оп. 1, Од. зб. №199, 1929 р.)

**УКРАЇНСЬКА
АКАДЕМІЯ НАУК**

НЕОДМІННИЙ СЕКРЕТАР
18 XII 1929 р.
№ 5757

У Києві, вул. Короленка, 54
Телефон 14-26

До академіка О. В. Фоміна.

Комісія для наукових зносин з закордоном при ВУАН просить Вас у тижневий реченець з дня одержання цього листа надіслати до неї через наукову канцелярію ВУАН відомості:

I. Про всі види зв'язку з закордонними вченими й установами, які Ви підтримуєте (обмін друкованими працями, спільна робота над якимсь питанням, читання лекцій, або участь у конференціях, з'їздах, наукова кореспонденція тощо).

II. Про всі світові, або загальноєвропейські конгреси, які за Вашими відомостями мають відбутися протягом 1930 року та в яких, на Вашу думку, ВУАН годилося б узяти участь.

Голова Комісії для наукових зносин
з закордоном

академік

(М. Крилов)

Секретар

професор

(Г. Кривченко)

**Лист ст. наукового співробітника
Марійського НДІ Василькова Т. П.
Рукопис, на звороті — відповідь Фоміна**

(ІА НБУВ, Ф. 10,
Оп. 1, Од. зб. № 205)

13.03.1934 г.

В Редакцию Вестника Киевского Ботанического Сада

В течение трех лет (1931–1933) мною, совместно с доцентом Казанского Госуниверситета, Васильевой Л. Н. проводились геоботанические исследования на территории Марийской Автономной Области Горьковского края. За время экспедиции нами собрана и определена значительная коллекция мхов и лишайников, преимущественно лесных (Лесная зона). Из них 150 видов мхов (включая 28 видов сфагнов) и 109 видов лишайников.

У нас в Казани имеются сведения, что в Киеве ведутся флористические работы по мхам и лишайникам Украины с включением и Лесной зоны РСФСР. Поэтому я и обращаюсь к Вам с предложением прислать Вам для напечатания наш список мхов и лишайников Марийской Области с указанием на экологию их и с указанием отдельных местонахождений разных видов, а также и с разбором литературы по мхам и лишайникам нашей Области (Литература эта чрезвычайно скудная).

О возможности напечатания такой работы у Вас сообщите по адресу: Казань, ул. Чернышевского, Госуниверситет, Ботанический Кабинет, Василькову Т. П.

Ответ 12.04.34.

Все работы, помещающиеся у нас в журналах Академии Наук, печатаются на украинском языке. С кратким резюме на иностранном языке. Перевод Вашей работы на украинский язык может быть сделан здесь в Киеве в Издательстве Академии, но его придется Вам оплатить. По мхам у нас работают Д. К. Зеров и А. С. Лазаренко, а по лишайникам А. Н. Оксер.

Если Вы согласны на эти условия, можете прислать Вашу работу.

Листи академіка С. Г. Навашина до О. В. Фоміна
(з фондів Музею історії Ботанічного саду
ім. акад. О. В. Фоміна)

Свєтлочице, Київск. губ.
20. X. 18.

Губернатору

Александръ Васильевичу!

Я очень извиняюсь перед Вами, если
нашим письмом выразился в своем
письме к Н. Н. Кузнецову вель Вас
во заблужденіи, что нами в Ваш. выш
можно еще подать заявленіи. Я
думаю же, что это было бы выгодно
одновременно с кадрами Вашего
перед министром, если оно было бы
еще поддержано лично праседлом
Н. Н. Кузнецова. Вам гитъ събъясню
я писалъ. Я не знаю теперь, Василии
ли Вы Вами изрече слова и изрече
ли Н. Н. к министру. Я извиняю
Ваме нечестно и заявлено отъ не
гражданин. сарказм (через медом), но
не ^{лучше} думай, к социализму, что н. н.

Моями апаратами Київ, який мені
уже усталений шлях до моря, і
примеє туди будувати вугляковий,
конкурс на апаратами Київ, які
доляють будувати шлях, який
доляють примуцтво. — Я не
маю, адже, не в виду уреш-
тій Київ, який який наука
родити, який в Києві не доляє
Київ який урештій, який
контр який урештій садручаний
який який, який Київ
неякий. Може який і
будується

Я який який який
і який який

Славянська

Святошино, Киевск. Губ. 20. X. 13

Глубокоуважаемый Александр Васильевич!

Я очень извиняюсь перед Вами, если каким-либо выражением в своем письме к Н. И. Кузнецову ввел Вас в заблуждение, что после 1 окт. возможна еще подача заявления. Я думал бы, что это было бы возможно одновременно с ходатайством Вашим перед Министром, если оно было бы еще поддержано личной просьбой Н. И. Кузнецова. Вот что собственно я писал. Я не знаю теперь, выслали ли Вы Ваши труды сюда, и обращался ли Н. И. к министру. Я исполню Ваше желание и заявлю о нем на факультетском собрании (через письмо), но не могу думать, к сожалению, чтобы из этого, что н. б. вышло! Я думаю, что отпадет и Цвет по несоответствию специальности. Но Генкель!... Меня приводит эта перспектива в ужас!

Я знаю из печатаниях источников Ваше отношение к его научным достоинствам и был бы очень благодарен Вам, если б Вы прислали мне оттиск Вашей критики (собств. реферат) и его работы о планктоне Каспия. Вообще за всякое содействие в этом направлении буду готов Вас усердно благодарить. Быть может Вам небезинтересно знать и следующие подробности. Не выжидая конца конкурса подали заявления магистры Заленский (Киев) и Зеленецкий (Одесса). Их заявления приняты, но ввиду докторов, я полагаю, не будут рассматриваться пока.

Если дойдет дело до магистров, я полагаю, что Заленский будет иметь шансов не менее, чем Фомин (оба вскоре доктора). Таким образом Вы, быть может, еще успеете стать доктором, прежде чем будет возобновлен конкурс, на котором Вы, как доктор будете иметь конечно большее преимущество. Я полагаю, однако, что ввиду упомянутых Вами планов научных работ, много в Киеве не должно Вам особенно улыбаться, так как наш гербарий содержит очень мало того, что Вам необходимо. Тоже касается и библиотеки.

С истинным почтением и преданностью С. Навашин

Святошино, Киевск. губ. 30. VIII. 1913.

Глубокоуважаемый Александр Васильевич!

До сих пор еще положение в отношении замещения моей профессуры не может считаться выясненным, потому что еще не окончился срок конкурса, который объявлен, собственно, только для докторов ботаники. Конец конкурса — 10 октября, и, если не поступит заявлений от докторов, то факультет принужден будет ходатайствовать о его продлении с участием магистров. Пока еще ни один доктор не дал о себе знать.

Не был бы так чрезмерно и публично обесславлен и Генкель — провалился на конкурсе без единого соперника, и то он теперь, что называется «землю ест» и возбуждает уголовное преследование «своих личных врагов». А. С. Фаминцина и А. И. Бородина, якобы оказывавших давление на факультет нашим сообщением позорящих его, Генкеля, фактов, т. е. путем деформации.

Дело беспримерное в истории русской науки и характеризующее вообще нынешнее настроение! Итак, в добрый час, буду ожидать Вас как коллегу, хотя и по назначению, но, как упомянуто, в свое время выдвинутого на факультете все же мною. Гербарий Вы найдете в порядке, а для сада Вам придется много сделать, но для этой работы Вы имеете значительный опыт. Надеюсь, что мы поладим с Вами при разделе имущества, ибо мне нужны только микроскопы.

В факультете есть лишь заявления д-ра бот. Генкеля и постановление его, и труды Г. передать в комиссию (я и проф. Пуриевич) для рассмотрения.

Я очень желал бы, чтобы Вам удалось сделать чтонибудь, но сам активно выступать не могу и должен ограничиться лишь сообщением. Если, против чаяния, факультет решит сам возбудить ходатайство, то я буду, конечно, очень этому рад. Прошу Вас о всем немедленно сообщить Н. И. Кузнецову и просить его оказать деятельное содействие: без этого едва ли что выйдет.

Примите уверения в совершенном почтении С. Навашин
(без фотокопії)

Святийшино, Кіевен губ.
21. Марта 1914.

Писувачуванням

Александром Васильевичем!

Наконець кончаєть в нашом
фракціонеті „Тенжеліада“: при
даномотправкє отъ насущимъ всего
аудитъ ^{стали} итд. Фракціонетъ поста-
новилъ варадовийтв дтмо о заштитцє
кафедрас и 29. III. Будемтв ртшєно:
проситъ .се Министра о новаєт
контуртв или о разртшенїтв реко-
мендованїтв канє мѣбо мѣре. Я
показдѣю, однокє, что едванн дтмо
уже не ртшєно в С. П. - во, блєст
дарєя итд. итд. итд. Вамъ лєстєннє
дтмє Васє оштєвѣамє У. П. Бародина
и У. Н. Кузнецова, и я тѣбу, тѣ
на фракціонетєное дѣлвєнїє по
сидѣтєтв Вамє парноєтє.

Кавказ божити видами Миссисіп
и если Вы имели плановое в
Бот. саду, то я очень прошу Вас
в поднадлежащее время года переписать
по каталогу муковок для каждого
вида в наш Ботан. сад для пред-
принятого изследованія. - Сапра-
миласеа, вкляпанне Ваше попре-
ни здгого, тив-те касаеть Соці-
фегеа Кавказа, то ели моя ви
наведеть у Липским, которае
попешкому и судно возвращаеть
аградуи Михайловауена, но ширт
шого конь аграбативаеть мене
рідан.

Менее Вам, тив-те наше
дпись окончилеть и Вашему
удовольствию.

Думевно предомовит
Вам

Славашим

Святошино, Киевск. губ, 21 марта 1914.
Глубокоуважаемый Александр Васильевич!

Наконец кончилась в нашем факультете «Генкелиада»: при баллотировке он получил всего один белый шар. Факультет постановил возобновить дело о замещении кафедры и 29.III. будет решено: просить ли Министра о новом конкурсе или о разрешении рекомендовать какое либо лицо. Я полагаю, однако, что едва ли дело уже не решено в СПб-ге, благодаря известным Вам лестным для Вас отзывам А. П. Бородин и Н. И. Кузнецова, и я жду, что на факультетское заявление последует Ваше назначение.

Кавказ богат видами *Muscari*, и если Вы имеете таковые в бот. саду, то я очень прошу Вас в подходящее время года переслать по несколько луковиц каждого вида в наш ботанический сад для предпринятого исследования. *Campanulaceae*, высланные Вами полученные здесь, что же касается *Conifera* Кавказа то они пока находятся у Липского; который понемногу и скудно возвращает образцы Шмальгаузена, по мере того, как обрабатывает материал.

Желаю Вам чтобы наше дело окончилось к Вашему удовольствию.

Душевно преданный Вам. С. Навашин

пешности к мнѣ, — Вамъ советую
дружал. Дитя завидѣваній садомъ в. сир
всего устранимъ и Вы получите на
почтѣ по указанію. Буду проітуб
Вамъ присоединитъ къ малому садочку
сайлу ^{двѣ} ассигнованій мѣст на наваротарію
особой иттарной суммой. Дитя садочку
сѣво в основивамъ къ мнѣ, что в,
пріимковъ в Кіевѣ, не мнѣ наваротарію
и мѣстѣ оставлено нареду сѣво —
ротарію, оборудованной мѣсто, м.е.
— при мнѣ вуршило совершеного
новое устремленіе. — Тамъ же мѣсто
Вамъ за муровицъ Muscari Teniflo
тамъ, не очитъ рожеметовно на Ваше
активностіе даговитъ сада муровицъ.
Вадьге видаво Muscari, сѣво мнѣ
у насъ работа в полномъ мѣстѣ.

Сердечно мнѣо Вамъ пріимовитъ
оптавитъ Ваше мѣстѣ мнѣо на
мнѣ и дагово мнѣо сада.

Душевнѣо преданнѣо —

Вамъ

С. Савосинъ

21.VI.1914 г.

Святошино, Киевская губ.

Ваше известие было для меня далеко не неожиданным, и, помнится, я уже писал Вам, что иного исхода не ожидаю, несмотря на то, что факультет ходатайствовал о разрешении заместить кафедру путем рекомендации. Хотя я, не желая разойтись с факультетом, и присоединился к общему ходатайству, тем не менее теперь рад, что не напрасно сделал в своё время представления о допущении Вас к конкурсу, после прекращения оногo: давно работы Вами были бы уже рассмотрены и баллотирование состоялось бы, конечно в Вашу пользу, ибо Генкель, как Вы знаете, забаллотирован, и было бы сбережено время.

Об успехе нашего ходатайства я не ...

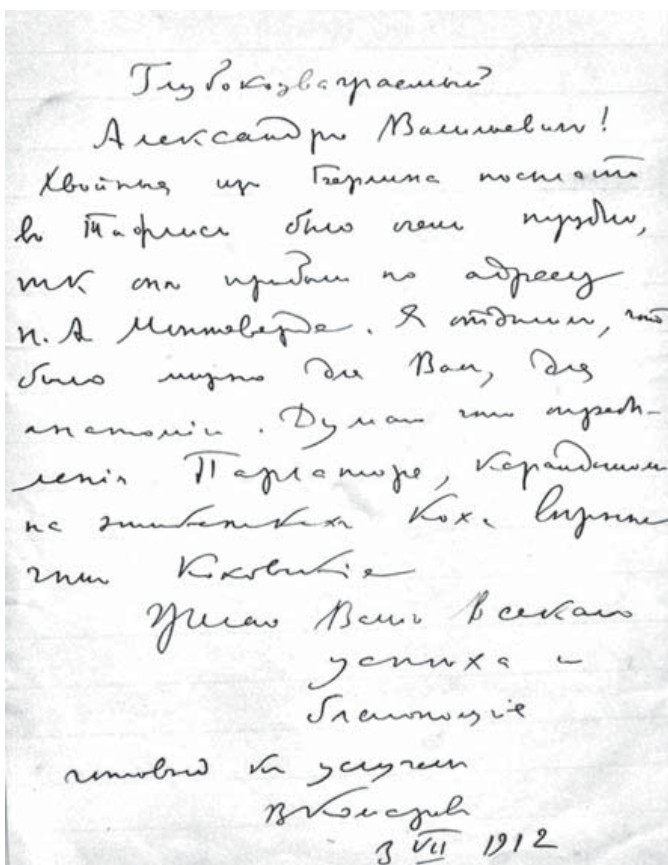
Не был бы так грумезно и публично обесславлен и Генкель — провалом на конкурсе без единого соперника, а то он теперь, что называется «землю ест» и возбуждает уголовное преследование «своих личных врагов» А. С. Фаминичина и А. П. Бородина, якобы оказавших давление на факультет наш сообщением, позорящим его, Генкеля, фактов, т. е. путем деформации. Это беспримерное в истории русской науки и характеризующее нынешнее настроение.

Итак, в добрый час. Буду ожидать Вас как коллегу хотя и по назначению, но как упомянутого в свое время и выдвинутого на факультет все же мною. Гербарий Вы найдете в порядке, а для сада Вам придется много сделать, но для этой работы Вы имеете значительный опыт. Надеюсь, мы поладим с Вами при разделе имущества, ибо мне нужны только микроскопы и принадлежности к ним, — Вам совсем другое. От заведывания садом я еще весною устранился и Вы получите его тотчас по назначении. Буду просить Вас присоединиться к моему ходатайству об ассигновании мне на лабораторию особой штатной суммы. Это ходатайство я основывал на том, что я, приехав в Киев, не имел лабораторию, а теперь оставляю кафедру с лабораторией, оборудованной мною, т. е. — при мне возникло совершенно новое учреждение. — Большое спасибо Вам за луковицы *Muscari Tenuiflorum*; я очень рассчитываю на Ваше обещание доставить сюда луковицы вообще видов *Muscari*, и ... у нас работа в полном ходу.

Сердечно желаю Вам без хлопот оставить Ваше теперешнее положение и доброго пути сюда.

Душевно преданный Вам С. Навашин.

Лист академіка РАН В. Л. Комарова
(з фондів Музею історії Ботанічного саду
ім. акад. О. В. Фоміна)



Глубокоуважаемый
Александр Васильевич!
Хвойные из Берлина послать
в Тифлис было очень трудно,
т. к. мы прибыли по адресу
П. А. Минтоверда. Я отделил, что
было нужно для Вас, для
анатомии. Думаю, что определе-
ния Парлашера, карандашом
на этикетках Коха виднее чем ...
и Коха
Желаю Вам всякого
успеха и
Благополучия
Готовый к услугам
В. Комаров
3 VII 1912

Глубокоуважаемый Александр Васильевич!
Хвойные из Берлина послать в Тифлис было очень трудно,
т. к. мы прибыли по адресу П. А. Минтоверда. Я отделил, что
было нужно для Вас, для анатомии. Думаю, что определения...,
карандашом на этикетках Коха виднее чем ...
Желаю Вас всякого успеха и благополучия
Готовый к услугам В. Комаров 3.VII.1912

Листи першого президента АН УРСР
В. І. Вернадського до О. В. Фоміна

(ІА НБУВ, Ф. 10,
Оп. 1, Од. зб. 50. Автограф)

АКАДЕМИЯ НАУК СОЮЗА СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК
ДИРЕКТОР БИОГЕОХИМИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ

1

Сокращенное наименование: БИОГЕЛ
ЛЕНИНГРАД, Ул. Рентгена 1. Тел. 1-67-99

25. 11 1927 г. №

Август

Александр Васильевич,

Я очень огорчен, что не могу приехать в Киев — но я там уже сейчас вступил — все волонеры с насущными, которые я и получу все сразу — тем самым достигну — где будет! И все же придется все мое распродать в Киев. Я очень сожалел, что надо было сделать раньше и то же могу быть на волю. Но этот неосторожный отдал и отдался — особенно в том смысле, сейчас уже 1½ недели потеряны для всех наших, как и другие кампания, а не для нашей. Поэтому эти вещи можно было бы проинформировать по Германии в Берлин, Гейдельберг, в Лейпциг и в Прагу поезде билет

в начале июля. Оттуда уже куда угодно в Москве и в других городах. Прага, м. б. к Рудольфу Гогану.

Очень прошу Вас передать мои приветствия
принадлежит Вам

Васи. И. Вернадский

25 червня 1929 р., Ленінград

Дорогой Александр Васильевич,

Я очень огорчен, что не мог приехать в Киев — но я только сейчас выезжаю — все волокита с паспортами, хотя я и получил все сравнительно быстро — даже очень. И все это перебило все мое распределение времени! Я очень извиняюсь, что наделал столько хлопот, и жалею, что не могу быть на выборах. Но мне необходимо отдохнуть, и отдохнуть основательно: просил о трех месяцах, сейчас уже 1½ недели потерял да еще деньги получил, как (на) научную командировку, а не для лечения. Поэтому придется несколько дней пространствовать по Германии в Берлин, Геттинген, в Лейпциг, и в Прагу попаду лишь в начале июля. Оттуда уеду куда-нибудь в тихое место, в дальние окрестности Праги, может быть, к Рудным Горам.

Очень прошу Вас передать наш горячий привет Вашим.

Ваш В. Вернадский

4 липня 1930 р., Ленінград

Дорогой Александр Васильевич,

Не решаюсь сейчас ехать в Киев, т. к. до сих пор не решен вопрос о моей заграничной командировке. Мне (и многим другим в Академии) не дают никакого ответа — ни положительного, ни отрицательного. Я подал официальное заявление, как мне указали, Сталину и сейчас боюсь выехать, т. к., может быть, придется ехать в Москву, а если придет разрешение — придется немедленно хлопотать и выезжать.

Обращаюсь к Вам с просьбой поддержать мое ходатайство в Украинской Академии о помощи моей работе. Я пишу это в официальном заявлении к Вам и в Академию (которое послано отдельно). Оно написано по-русски, т. к. я боюсь, что без поправок напишу по-украински уже очень неправильно.

Одновременно прошу и о более серьезном — восстановлении старой работы 1919 года: фактически мы уже 3-й год работаем в Киеве. Главное, что надо сейчас — это возможность одной из моих помощниц работать в лабораторном помещении.

Всего лучшего.

Ваш В. Вернадский.

№ 11 180

3

Дорогой

Александр Пашинский,

Не рождаются сейчас ботаники в
Київ, 7. н. до сих пор не решен вопрос о
нашей заграничной командировке. Мы (и
многие другие в Академии) не имеем ни
кого опыта — ни положительного, ни отрицатель-
ного. Я подаю административное заявление, ка-
ким образом, Сталин и сейчас боится во-
дять, 7. н. м. д. придется ехать в Москву,
а если придется вернуться — придется начать
снова с нуля и востановить.

Обращаюсь к Вам с просьб.

быть поддержать нас как ботаников в
Украине. Влад. о помощи нашей род-
ны. Я пишу это в административном
заявлении к Вам и в Академии (коро-
ле посылать и т. д.). Это кажется
то по русскому, т. к. я боюсь, что
бы неправда написать по украински

у вас дуже несправитливо.

Одкровенно прошу и
о Голте рать Сергеевна - Ворчанов
мий староб радора .4419 год. гав
Тресан мо уде зїє рад рѣбасаи в
Київ.

Главне, что кады себасе сти
вотмаурнаеь рѣнаѣ по мѣи пишѣ.
низ радѣамъ в мѣбѣраурнаи
намѣбѣам

Всего бурман

Ваша Р. Ворчанов

№ 86, 4V34.

30 IV 1934

В. о. Та. 2. ст. 12

Дорогий Александр Васильевич,

Почтаюся дать вам ответ я по-
сил вам телеграмму в связи с получением
вашего благодарного письма. Узнав со-
общение вы, что вы и ваша семья, как и всегда яв-
ляете себя, а именно я лет сорок и отъезду.
Теперь по моему проекту. Не жалею, как и благодарю
вас, по моему желанию сказать, что я желаю по-
лучить и желаю видеть вас лично.

Самый лучший это письмо сейчас
уже посыл телеграммой, но чтобы не
подвергнуться и являю сейчас Александру с
его благодарностью и вашим получением письма
переход в Москву.

Я узнаю от вашей матери, что вы
я два и дома вы все же, как это приятно.
В связи с тем, что вы в Москве, чтобы не
реально получить необходимые средства
уже того, чтобы не попасть и в Москву
в такое сильное желание поехать, в таком
случае поехать к вам и благодарю и
интересно, что вы можете и выехать
в Москву без каких-либо. Намного же
интересно и благодарю (и мой в том
же) и благодарю (и мой в том
же) и благодарю в Москву.

В связи с тем, что вы в Москве, чтобы не
реально получить необходимые средства
уже того, чтобы не попасть и в Москву
в такое сильное желание поехать, в таком
случае поехать к вам и благодарю и
интересно, что вы можете и выехать
в Москву без каких-либо. Намного же
интересно и благодарю (и мой в том
же) и благодарю (и мой в том
же) и благодарю в Москву.

Аналіз. Дуже повільно (медичні, хімі-
кери, м. б. геологи.)
Микола і... давати собі катр
кот; сидим на кафедрі сурфакту. Кількість
о професійних роботоносців і інші
посил. дають вогонь вогонь кінців,
о біолог. професійна.

Наша робота під керівництвом, не
смакати не віднаєт наших віддан-
ки і середств

Наше самостійне серйозне зусилля
всього Гусєвського

Ваш Р. М. Федоренко

30 квітня 1934 р., Ленінград

Васильевский остров, 7 линия, 2, кв. 12

Дорогой Александр Васильевич,

Несколько дней тому назад я послал Вам телеграмму в связи с положением моей двоюродной сестры Лидии Александровны. Знаю из письма ее, что Вы и Ваша семья, как я всегда знал и был уверен, отнеслись к ней сердечно и отозвались на мою просьбу. Не знаю, как и благодарить Вас, но могу только сказать, что я глубоко тронут и глубоко горячо Вам предан.

Хотел написать это письмо сейчас же после телеграммы, но целый ряд неотложной сутолоки и затем сессия Академии с создающимся новым положением нашего переезда в Москву. Я узнал об этом только за день за два и до сих пор неясно, как это прошло. В общем, весь вопрос в том, удастся ли реально получить необходимые средства для того, чтобы не попасть и в Москве в то же самое тяжелое положение, в каком сейчас

поставлены наши лаборатории и институты за немногими исключениями, в частности, все химические. Начатые здесь постройки лабораторий (и моей в том числе) остановлены (истрачено 1½ миллиона руб.) и все переносится в Москву.

В постановлении Академия Наук просит об образовании комиссий о переходе и о приеме депутатий для прямых переговоров с Молотовым.

Фактически здесь совершенно пал Геологический Комитет и переносится Институт Экспериментальной Медицины.

Академия будет пополнена (медики, инженеры, может быть, геологи).

Лично я очень доволен своей поездкой; сейчас печатаю французскую книжку о проблемах радиогеологии *U14*, и здесь после долгой волокиты выйдет книжка о биогеохимических проблемах.

Наша работа идет хорошо, несмотря на бедность нашей обстановки и средств.

Наш самый сердечный привет Ольге Густавовне.
Ваш В. Вернадский

Листи академіка АН УРСР,
доктора біологічних наук, професора,
заслуженого діяча науки РСФРР Ісаченко Б. Л.
Ленінград. До Києва.

(ІА НБУВ, Ф. 10,
Оп. 1, Од. зб. №77)

25. XII. 16.

Гурбокурофлевіч
Александр Васильевич,

према и с тегом Ваши и гурбокурофлевіч
Олга Гурбокурофлевіч наши гурбокурофлевіч
пофеланіс и гурбокурофлевіч
новому году и гурбокурофлевіч, ініо
в 1917 году Вы гурбокурофлевіч в
Петрограді и гурбокурофлевіч
Гурбокурофлевіч в Москві на собраниях
ботаник. общества, гурбокурофлевіч
гурбокурофлевіч, но гурбокурофлевіч
гурбокурофлевіч Одессі и гурбокурофлевіч
не гурбокурофлевіч. Гурбокурофлевіч
Левиниц, Келлер, Гурбокурофлевіч,

Талієв, Потемкін, Сосновскій,
Андреевич, а то всі москвичи
и Петербурзькі. Інтересів
докладав були Левинка и якогось
докладав по систематики и
географії. Щодоє востаннє
о сабранні осталої приїзтиє,
які всі притно тило и
мирно.

Не знаю хачи и біла сафратіє
наа ја хлопоты ся пересвілки
моєє отійніскоє -

Задні урочієтє, чїєє бієє
на сирєє Телжєє и уєєєєє
убірєєєєєєєєєєєєєєєєєєєєєєє
иєєєєєєєєєєєєєєєєєєєєєєє
єєєєєєєєєєєєєєєєєєєєєєєє
єєєєєєєєєєєєєєєєєєєєєєєє

Вієєєєєєєєєєєєєєєєєєєєєєєє
єєєєєєєєєєєєєєєєєєєєєєєє
єєєєєєєєєєєєєєєєєєєєєєєє
єєєєєєєєєєєєєєєєєєєєєєєє
єєєєєєєєєєєєєєєєєєєєєєєє

Єєєєєєєєєєєєєєєєєєєєєєєє
єєєєєєєєєєєєєєєєєєєєєєєє
єєєєєєєєєєєєєєєєєєєєєєєє
єєєєєєєєєєєєєєєєєєєєєєєє
єєєєєєєєєєєєєєєєєєєєєєєє

Искренне спашіє

Телжєєєєєєєєєєєєєєєєєєєєєєєє

25.12.1916.

Глубокоуважаемый Александр Васильевич,
жена и я шлем Вам и глубокоуважаемой Ольге Густавовне
наши лучшие пожелания к наступающему новому году и надеем-
ся, что в 1917 году Вы побываете в Петрограде и мы Вас увидим.

Был я в Москве на собрании ботанического общества, на-
деялся Вас увидеть, но ни из Киева, ни из Одессы и Казани —
никто не приехал. Были Сапожникова, Левшин, Келлер, Рих-
тер, Талиев, Потеня, Сосновский, ... и т. д., а то все москвичи
и петроградцы. Интересный доклад был Левшина и несколько
докладов по систематике и географии. Вообще воспоминание
о собрании осталось приятное, ... все прошло тихо и мирно.

Не знаю как и благодарить Вас за хлопоты с пересылкой
моих оттисков.

Забыл упомянуть, что был на съезде Генкель и усиленно
убеждал меня переходить к ним в Пермь, но туда уже факульте-
том намечен Рихтер. В Саду у нас все по старому, а в Петрограде
жизнь становится дороже и дороже.

Жена кланяется глубокоуважаемой Ольге Густавовне,
а я прошу тоже принять мой поклон.

Искренне Ваш Б. Исаченко

26/хв 24

Шурикоувараша

Александръ Ивановичъ,

примите отъ меня и отъ друзей
лучшее пожеланіе в наступающемъ
новомъ году, какъ и мы в Казни, иван
и мношество друзей моихъ Гусейновъ.
У насъ прошенъ суче, чіе въ на
розрѣств. канікулы сабралісь пріежди
суда и поработайте в Божі. Судъ. Я
надіеюся дае чіедеи и пердеи
с Казни Бож. Ник. Куріевогъ при
верненья моимъ, но какъ какъ суче,
пожедашому, не обрадовываетъ и
вѣселою тоюко постаніе.

Меня у меня и Казни нектогоръ
просьба: Діево в іеомъ, чіево когда отъ
Кривнерки отшествованіе разіеженіе
целіеюдеи акціиномомовіеміи, пожедашому
Діево в іеомъ и Казни Бож. Судъ

У якійсь формі ми, котрим повзгоріли
виступи с Хурвесаурама акційнокомерсу
из раде. Гр. погов - резульват айде
Неми пичауайсавіткіе. Так как тис
можеті Гітис ад'яскетіч сущевуватіч
в Києве по. акційнокомерсуае воше
распростіракетіч, а я прощю вам
при доможнода Акісавіткіе
небоіткісат' вірсуек погов (1/4 - 1/2 др.)
из кіашеа Сада. Буду оше віаші
кіашеа вірш.

Гітису ружу я с удоволовленіс
вешоліткісатіч тіо хоротісатіч віршес,
котіорас правіс в кіашеа
дротісатіч віршес. Покісатіч віршес
тисуватічкіе я М^{те} Саде.

Ормвеченіс
11/1 25.
Некретіс віаші
Мвешеченіс

Глубокоуважаемый Александр Васильевич!

Примите от меня и от жены лучшие пожелания в наступающем новом году, как лично Вам, так и многоуважаемой Ольге Густавовне.

У нас прошел слух, что Вы на рождественские каникулы собирались приехать сюда и поработать в Ботаническом Саду. Я надеялся Вас увидеть и передать с Вами Елизавете Николаевне Пуриевич при... толки, но так как слух, повидимому, не оправдывается я вышлю толки посылкой.

Теперь у меня к Вам некоторая просьба: дело в том, что когда ... Краински описывал разложение целлюлозы актиномицетами, пользуясь для этого землей из Вашего Ботанического Сада, у некоторых лиц, которые посторили опыты с культурами актиномицетов из разл. др. почв — результаты были отрицательные. Так как это может быть об'ясняется существованием в Киеве ... актиномицетов более распространенны..., я прошу Вас при возможности выслать мне небольшой образчик почвы (1/4–1/2 ф.) из Вашего Сада — буду очень Вам благодарен.

Жму руку и с удовольствием вспоминаю то короткое время, которое провел в Вашем уютном доме. Поклон Ольге Густавовне и М^М Радде.

Искренне Ваш

Б. Исаченко (ответчено 2.02.25)

Львів 4. IX. 1921

Дорогий Александр Васильевич,

мне крайне неприятно, что на Ваше письмо и
особенно Ваш текст писано и отведено с безвредными
запретами. Прошу прощения, но в ближайшее
время из Куршанда, где происходили события и
судовые дела, а Ваше письмо исходит в
Львов.

Предпочтительнее переехать в Киев вместе с семьей
и, конечно сказать, что Киев менее всего страдает,
а работать, не разрывая связи, в одной области
лучше и материально лучше. Все это можно,
это можно представить. В Львов же, это
не можно и материально поставила не лучше.
Но в то же время такие работы, как известно,
закончатся скоро и работу материально по
Куршанской экспедиции А. Н. Гюмбеля, скорее
и скорее с этими перерывами в работе
совсем не прекратятся. Администрация
же обиделась и знакомство с новым делом
вышло не было из работы атмосферы, в
которую и старался уйти человек. Все это
действительно мне с сожалением отказываясь

от переезда в Киев, а мне и благодарю
А. А. Богомолова, а также тех, кто мне
вспомогли переехать и сердечно благодарю.

Ваше письмо принял Ваш

Мелентьев

За Ваше и благодарю вас Гусевых
приманение воспоминаний Ваши благодарю
сердечно благодарю и надеюсь, что мне удастся
вам воспоминаний при первой же почте на
102. Желая с вами в Санкт-Петербурге, но
на Ваше вы возвращаетесь, а все пойдет
на пользу.

Дорогой Александр Васильевич,
мне крайне неприятно, что на Ваше милое и лестное для меня письмо я отвечаю с большим запозданием. Прошу простить, но я только что вернулся из Кулунды, где исследовал солевые и сульфатные озера, а Ваше письмо лежало в Ленинграде.

Предложение переехать в Киев весьма заманчиво и, должен сказать, что Киев меня всегда привлекал, а работать, не разбрасываясь в одной области будучи материально обеспечен — ведь это лучшее, что можно представить. В Ленинграде я этого не имею и материально поставлен не лучше — но я так связан ... работ, когда необходимо закончить срочно обработку материала по Кулундинской экспедиции Ак. Н., что думать о переезде и связанном с этим перерывом в работах совершенно не приходится. Административные же обязанности и знакомство с новым делом выльют надолго из рабочей атмосферы, в которую я стараюсь уйти целиком. Вот это заставляет меня с сожалением отказаться от переезда в Киев, а Вас и уважаемого А. А. Богомольца, а также всех, кто меня вспомнил искренне и сердечно поблагодарить.

Искренне преданный Вам
Б. Исаченко.

За Ваше и глубокоуважаемой Ольги Густавовны приглашение воспользоваться Вашим гостеприимством сердечно благодарю и надеюсь, что мне удастся им воспользоваться при первой же поездке на юг. Жена с внуком в Евпатории, но на днях она возвращается, а дочь поедет ей на смену.

**Листи академіка АН СРСР, директора Ботанічного
саду СРСР Келлера Бориса Олександровича**
(ІА НБУВ, Ф. 10, Оп. 1, Од. зб. №79)

Дорогой Александр Васильевич!

При всем моем горячем желании побывать у Вас на конференции я сей час этого сделать не в силах. 22-го начинается сессия нашего Облесполкома, на которой я должен быть, как его член. Кроме того, я в данное время целиком поглощен постановкой весенних опытов. Бросить это дело не могу, т. к. пропадет целый сезон для научно-исследовательской работы.

Передайте от моего имени горячий привет конференции и украинским ботаникам и столь же горячее пожелание полного успеха в их работе на текущие ударные запросы социалистического хозяйства и социал. культуры Советского Союза.

Воропел, 19 V 1921.

Дорогой Александр Васильевич!

При всем моем горячем желании побывать у Вас на конференции я сей час этого сделать не в силах. 22-го начинается сессия нашего Облесполкома, на которой я должен быть, как его член. Кроме того, я в данное время целиком поглощен постановкой весенних опытов. Бросить это дело не могу, т. к. пропадет целый сезон для научно-исследовательской работы.

Передайте от моего имени горячий привет конференции и украинским ботаникам и столь же горячее пожелание полного успеха в их работе на текущие ударные запросы социалистического хозяйства и социал. куль.

турні Іветського Іюда.
К Вам еще особая просьба — я посылаю Вам декларацию и схему программы (еще черновую) по С'езду в Ташкенте, а также памятку работы москвичей. Проведите агитацию за С'езд на Вашей конференции и за самую деятельную подготовку к нему. Очень было бы хорошо, если бы уже Конференция положила этому делу основу.
Шлю Вам свой сердечный привет
и крепко жму руку
Ваш Т. Келлер.
В схему-программу вставлен еще раздел:
освоение новых площадей для земледелия.

К Вам еще особая просьба — я посылаю Вам декларацию и схему программы (еще черновую) по С'езду в Ташкенте, а также памятку работы москвичей. Проведите агитацию за С'езд на Вашей конференции и за самую деятельную подготовку к нему. Очень было бы хорошо, если бы уже Конференция положила этому делу основу.

Шлю Вам свой сердечный привет
и крепко жму руку
Ваш Б. Келлер

В схему-программу вставлен еще раздел: освоение новых площадей для земледелия.

н. к. з.

Служебная записка

ДИРЕКТОР
ГЛАВНОГО БОТАНИЧЕСКОГО
САДА С.С.С.Р.

21. ноября 1931.

№

Тел. 154-80.

Зорогові Александр Васильевич.
Очень бы хорошо было Вашу „Растительность Украины“ включить, как один из выпусков-томов нашей Академической серии. Сейчас Коробкин прислал уже и вторую большую рукопись „Растительность Средней Азии“. Будем и другие Кавказцы разработать и начинают готовить проект „Растительности Кавказа“. К лету должна быть готова повелена „Растительность пундр“. Кроме того, мы предполагаем выпустить поскорее в более сжатом виде „Растительность СССР“. Инициативная программа я постараюсь Вам надеех выслать. А Вы пришлите поспе этого свой проект применительно к Украине.

Уж. как совместное издание нашей и Вашей Академии.

„Флора СССР“ - 1-ый том - должен быть готов к печати к 1-ому января. Денги и бумага на печатание добьются, так что это дело реальное.

Шлю Вам свой сердечный привет
и крепко жму руку

Ваш Ф. Камер.

Н. К. З.

Директор
ГЛАВНОГО БОТАНИЧЕСКОГО
САДА СССР

«21» ноября 1931 г.

№ _____
Тел. 154-80

Дорогой Александр Васильевич!

Очень хорошо было Вашу «Растительность Украины» включить как один из выпусков-томов нашей Академической серии /*

Сейчас Коровин прислал уже готовую большую рукопись «Растительность Средней Азии». Буш и другие кавказцы разработали и начинают выдвигать проект «Растительности Кавказа». К лету должна быть подготовлена «Растительность тундр». Кроме того, мы предполагаем выпустить поскорее в более сжатом виде «Растительность СССР». Имеющиеся программы я постараюсь Вам на днях выслать. А Вы пришлите после этого свой проект применительно к Украине.

«Флора СССР» — 1-й том — должен быть готов к печати к 1-ому янв. Деньги и бумага на печатание добыты, так что это дело реальное.

/* М. б., как совместное издание нашей и Вашей Академии.

Шлю Вам свой сердечный привет
и крепко жму руку

Ваш Б. Келлер

**Листи Бородіна Івана Парфеновича —
академіка, віце-президента Всеросійської АН
Рукопис.**

(ІА НБУВ, Ф. 10,
Оп. 1, Од. зб. №44)

27.01.1913.

Многоуважаемый Александр Васильевич!

Душевно радуюсь, что Вы поправились и принялись за сибирских папоротников. Пришлю Вам в скором времени дополнительный материал по имеющимся у Вас род..., Корректировочные листы (Н. А. Буша) для образца и новые карточки губерний Сибири с раскраскою уездов, значительно измененные против прежнего (из Генерального Штаба). Нет пока Тобольской губернии и Камчатской области. Приложу зато карточки двух прилегающих областей — Акмолинской и Семипалатинской.

Рисунки желательны для каждого вида, относительно же характера их предоставляется свобода обрабатывающему. У нас рисунки изготовляются несколько увеличенными и при изготовлении клише уменьшаются до 2/3.

Не завидую устроителям съезда в Тифлисе. Можно было предвидеть, что им не удастся, особенно в такое время года.

Искренне Вам преданный [И. Бородин]

Ботанический музей

Императорской

Академии наук.

6.ІІ.1913. Тифлисскай Ботаническай сад

№45Входящ. № 156 _ Д10

Господину Директору
Тифлисскаго Ботаническаго Сада.

В ответ на письмо от 28 января с. г. имею честь уведомить, что из просимых шести видов Scorzonera в гербарии Ботанического Музея оказались (в экземплярах Лемана, определенные

Бунге) лишь Scorzonera hemilasia Bge и Scorzonera intermedia Bge, которые препровождаются во временное (не более трех месяцев) пользование вверенному Вас Саду.

Директор Бот. Музея
Академик И. Бородин

Ботанический Музей Императорской Академіи Наукъ.
Musée Botanique de l'Académie Impériale des sciences de
Petrograd.

Петроградъ, 1.Х.1914

Многоуважаемый
Александр Васильевич!

Вполне одобряю Ваше указание на П. И. Мищенко как наиболее подходящего преемника Вашего в Тифлисском Ботаническом Саду и от души желаю, чтобы эта комбинация осуществилась.

Душевно преданный И. Бородин

**Лист проф. Сукачова В. М.,
редактора журналу «Геоботаника»**
(з фондів Музею історії Ботанічного саду ім. акад. О. В. Фоміна)

Академію
Александрову Васильевичу
Фоміну

Прилагаю при сем программу журнала "ГЕОБОТАНИКА", к изданию которого Геоботанический Отдел Ботанического Института Академии Наук приступает с начала 1932 года, прошу Вас не отказать войти в состав редакционной коллегии.

Журнал будет выходить под непосредственной редакцией Директора БИН'а академика Б.А.Келлера и заведывающего Геоботаническим Отделом В.Н.Сукачова.

В состав редакционной коллегии намечены из ленинградцев только проф. Н.И.Куанцов, представитель Комсомода и Ф.В.Самбук /секретарь редакции/. На иногородних геоботаников решено просить войти представителей от всех более крупных центров геоботанической работы.

Персонально намечены: В.В.Алексин, Л.Р.Раменский, И.И.Спрыгина, А.Я.Гордягин, П.И.Кривош, В.И.Баранов, Г.И.Виноцкий, А.В.Фомин, Э.М.Давронко, В.М.Савич, А.А.Гроссгейм, И.В.Кулишасов, ^{Корова}Корова, Д.М.Сосновский, Л.И.Казанкович, И.И.Перфильев, И.В.Ларин, В.В.Резерватто.

Вместе с тем прошу также оказать содействие к подготовке материала для ближайших номеров журнала, направляя его в редакцию журнала по адресу:

Ленинград, 22. Аптекарский остров. Ботанический Сад. Геоботанический Отдел.

22. IV. 31

Заведывающий Геоботанич. Отделом
профессор

Сукачов

**Листи ботаніка Воронова Ю. М.
Тифліс. До Києва. Рукопис.**

(ІА НБУВ, Ф. 10,
Оп. 1, Од. зб. №53)

М.Н.П.
КАВКАЗСКИЙ МУЗЕЙ
24 апреля 1916 г.
Гор. Тифлисъ.

Дорогой Александр Васильевич,

Отобранные для Вас растения будут Вам высланы на днях, счет на них посылаю Вам согласно Вашей просьбе, по расчету 15 руб. за центурию, следовательно Вы получаете 470 экземпляров. По этой цене в свое время приобретал дублиеты моих коллекцій И. П. Бородин для Лесного Института и Академического Музея. Старался отобрать для Вас растеніи по возможности из разнообразных районов, но конечно туда попали и виды более или менее обыкновенные.

У нас Толюшка в коклюше, повидимому, захватила его на Пасху на ботанической горе, где теперь век... Жена подумывает о том, чтобы поскорее ехать с ними в Анапу, что я вполне одобряю. Солнце и море должны оказать самое благотворное действие на детишек, да и на жену.

А. Б. Ше...овников сегодня отъезжает в Урмійскую экспедицию, откуда я ожидаю богатых ботанических сборов.

Пока всего хорошего, примите с Ольгою Густавовною сердечный привет от меня и жены.

Ваш Ю. Воронов

М.Н.П.
КАВКАЗСКИЙ МУЗЕЙ
7 февраля 1917 г.
Гор. Тифлисъ.

Дорогой Александр Васильевич,

Вашу заметку о р. *Woodsia* охотно напечатаем в наших «Известиях». Рисунки, если их можно изготовить цинкографическим способом, изготовим в Тифлисе — для этого нужно,

чтобы рисунки были штриховые, чернилами или тушью, без тушовки. Фототипы у нас в Тифлисе не делают.

Благодарю Вас на сообщение адреса Е. И. Бордзиловского, давно собираюсь писать ему по одному вопросу.

У нас тоже сейчас погода испортилась, холодно, ветры, а сегодня утром даже шел снег, но уже растаял.

Посылаю Вам счет на VII-VII вып. Herb. Fl. Cauc. «Schelae» к ним ... отдельно почтою. Понемногу готовлю вып. IX-X (401-500), куда войдут серии *Cyperus*, *Allium*, *Primula*, *Veronica* Сі... Разсчитываю выпустить их к ноябрю-декабрю. Сам я сейчас занят *Valerianell'*ами и род. *Papaver*, который приходится перерабатывать почти заново.

Привет от меня и жены Вам, дорогой Александр Васильевич и многоуважаемой Ольге Густавовне

Ваш искренне преданный Ю. Воронов

М.Н.П.
КАВКАЗСКИЙ МУЗЕЙ
25 февраля 1917 г.
Гор. Тифлисъ.

Дорогой Александр Васильевич,

Обрабатывая коллекцию растений из Трапезундского вилайета, я наткнулся на один папоротник, который мне кажется новым. Это *Asplenium*, ближе к *A. Woronowii* и *A. pseudo-lauceolatum*, но по моему достаточно от них отличается. Желая посвятить его Вам, столько потрудившемуся над ... папоротниками, я все-таки хотел бы чтобы предварительно Вы взглянули на него, а поэтому посылаю его Вам в этом письме. Так у меня всего 3 вайи, посылаемую я буду просить вернуть мне обратно.

У нас только теперь начинается весна, а то стояли лютые холода и дули ветры.

Всего хорошего, крепко жму Вам руку и шлю сердечные приветствия Ольге Густавовне.

Ваш Ю. Воронов

Тифліс.

25/IV.1923.

Ботанический сад.

Дорогой Александр Васильевич,

Очень рад был получить Ваше письмо и узнать, что Вы и Ольга Густавовна здравствуете, что Вы по-прежнему энергично работаете и не забываете Кавказа и кавказских ботаников.

Прежде отвечу на Ваши деловые вопросы. Очень рад был бы осуществлению Вашего приезда на экскурсию, но думаю, что сейчас это сопряжено с громадными затруднениями. Конечно, по линии жел. дороги Вы проедете, и можно будет Вам побывать и в Багурионах, но это все. В остальных направлениях передвижение стоит безумных денег и, конечно, ни на какое содействие на местах рассчитывать нельзя.

Относительно Gіngko просьбу Вашу передал Р. Г. Регину, он обещал изготовить Вам спиртовые препараты цветов и плодов.

Для Вашего [сада] охотно соберу Вам плоды наших хвойных, а равно и других растений в Саду иноземных пород; образцы тератологических явлений ... и я кое что собираю, смогу поделиться и с Вами но, конечно, делаю в виде гербарных образцов, ибо спирту или формалину у меня нет, а приобрести их я не имею буквально никакой возможности.

В обмен растениями, к сожалению, вступить не могу с Вами, из своего гербария, после того, как мой грузины реквизировали, не ..., но если пожелаете, могу для Вас кое что собрать. Гербарий наш тоже сейчас не располагает дублетами.

Хвойные, ... но я еще раз справлюсь.

Вот кажется все...

...Я сейчас заведываю Кавказским отделом, который после Вашего отъезда сильно пострадал, особенно при П. И. Милуенко, не будь ... помянут. Теперь понемногу ставим его снова на ноги, но многого уже нет и сейчас возобновить трудно. Бакурианское отделение в сравнительно хорошем состоянии, благодаря ... В. А. Козловского. — Сейчас мы готовимся к ... в Москве. — В июле рассчитываю совершить экскурсию в ... Осетин... бассейн Лиах..., по приглашению тамошнего ЦК, рассчитываю на хорошие сборы, смогу поделиться и с Вами.

Вот пока все. Очень рад, дорогой Александр Васильевич, ... Вашей весточке. Я часто вспоминаю Вас и нашу прежнюю жизнь и работу, и вспоминаю всегда с удовольствием, особенно первые годы. Жена кланяется Вам и Ольге Густавовне, я тоже почтительно целую ее ручку, а Вам крепко, дружески жму руку. Будьте здоровы и благополучны, успехов в научной работе.

Искренне Ваш Ю. Воронов.

**Листи професора, академіка Азербайджанської АН
Гроссгейма О. А.
Баку. До Києва. Рукопис.**

(ІА НБУВ, Ф. 10,
Оп. 1, Од. зб. 60)

Баку 6-04-29

Глубокоуважаемый Александр Васильевич

Ваше письмо от 18 марта я получил только вчера; оно долго путешествовало, пока, ..., не попало ко мне в руки. Сроки, о которых Вы пишете в нем, уже прошли. Но я думаю, что если Д. И. Сосновский получил Ваше письмо во время, то он уже давно Вам ответил. Перед от'ездом из Тифлиса я слышал от Д. И. Сосновского, что вопрос о продолжении *Flora Cauc. Crit.* поставлен в Тифлисе (не то в Коммунистическом Университете, не то в Совнарком), но подробностей этого дела я не знаю.

Мое же мнение по этому поводу таково: где-бы ни было возобновляемо издание, на каком бы языке оно ни было — издание нужно продолжать и я приму в нем свое посильное участие.

С искренним уважением А. Гроссгейм
Мой адрес: Баку, Университет.

Баку 8-10-31

Глубокоуважаемый Александр Васильевич

Согласно нашему условию посылаю Вам (для) напечатания ... статьи Цама о кавказских *Nieracium*'ах. Эти статьи написаны (позже) опубликования монографии в ... и содержат совершенно новые материалы по Кавказу. Об'ем их очень небольшой.

Пользуюсь случаем еще раз выразить благодарность Вам и Ольге Густавовне за Ваше гостеприимство и участливое отношение ко мне в Киеве. Я думал, что встретимся на с'езде в Ташкенте, но пришлось остаться в Баку.

Причины отмены с'езда до сих пор для нас неясны.

С искренним уважением А. Гроссгейм
Баку, ул. Зиновьева, 9.

Лист академіка АН УРСР Зерова Д. К.
(з фондів Музею Ботанічного саду ім. акад. О. В. Фоміна)

Кременьчуг.

23. VIII. 1920.

Многоуважаемый Александръ Васильевич!
Наконецъ настъ день сборовъ и отпра-
вокъ в связи съ выѣдомъ, я выѣхала
въ дорогу и прѣхала в Кременьчугъ.
Прѣхала я сюда только позавчера и
еще не осмотрѣла. Когда немного от-
дохну, думаю начать экскурсировать.
Если не удастся почти ничего сде-
лать этимъ утромъ в Кіевѣ, то
контъ в. здѣсь немного собрать, кофе
и здѣшніе члѣны далеко не
диагностируютъ экскурсію.

Не знаю, долго ли я еще про-
вѣду: можетъ быть мѣсяцъ, а можетъ
быть прѣдѣлъ останется и на все
тѣмъ, — все зависитъ отъ насъ, какъ
словами мои мѣсяцъ и семѣтъ.

дана. Во вважати сумарно, если і в
засурдину на зиму, весной і поспра-
вляю в Київ все-таки працями.
І сьогодні очень важко, що не вийде
с собою матеріалів по справам
на той сумарно, если працями, іде
задумавати. І очень хоті виконати
задуману роботу по справам
окрежностей Києва. Правда, матері-
алів у мене пока не багато, — всего
около 100 паперків знайдених в
районі Святошань і окресностей Майдан-
ка Білого на Майдані. Совершенно
ничего нет с Ирпелем, очень мало
с Родненським озером. Но, я думаю, если
я на зиму обрабаю и эти 100
паперків, то и это будет не так
уже скверно. І матеріалів не бра-
єнда тільки потім, що думаю, що
іде очень трудно достать мате-
риалів. Но сегодня вважати, что

микроскоп і здалося зробити смугу, а
далше не один, а п'ять смуг то прошу
Менює Федоровича передати через
студента-геолога нашого універси-
тета Р. Н. Пайіа, котрий сьогодні
на коротке время їде в Київ,
передати мій збір, тетрадки
и т. д. Я сьогодні спрощу казати,
що не переписав ні определень
Warnstorffa таблиць для опреде-
ленія сплатинів; тільки більше
додати що переписка двох зо-
офологічних таблиць без описаній
(всего, кажеся, страниц 5-6) с
одной стороны заняло бы сравни-
тельно мало времени, а с другой
значительно облегчило бы работу.
Менює мій привержи ограничуєся
таблиць изготовленієм рисунков и
приблизительним определенієм по
рисункам моим тетрадок, а само

Як бачиш надія, то можна бачи
Як сейчас і определити, оставивши
на Київ тільки саме самозабаву
і окончательну обробку шедертана.
Ожаль бачиш і раз, сими бачи у
Пеня гредунова нашімь конспект
ко свидетних часів, которие он кон
бачи послужити їм перемисл. ~~і~~
~~нак~~ Мат нак певно беспомощ.
его просиди, а відповідно предиди
его попроси, м.к. бачиш певно.
В Кремензет убої маїз не,
кк. і в Крест, секар деи вуром, но
либур здне все-таки перше.

Сі ксеренши поженен
Дие. Зуров.

Єси ~~можна~~ Єси можна, то керидати
маїт убсальво предидати і пограбити
стелі, — этого дурен в Кремензет
на достаті. Буди мені вризмаса. Ді.

Кременчуг.
23.VIII.1920.

Многоуважаемый Александр Васильевич!

Наконец после долгих сборов и хлопот в связи с выездом, я выбрался в дорогу и приехал в Кременчуг. Приехал я сюда только позавчера и еще не осмотрелся. Когда немного отдохну, думаю начать экскурсировать: если не удалось почти ничего сделать этим летом в Киеве, то хотя бы здесь немного собрать, хотя и здешние условия далеко не благоприятствуют экскурсиям.

Не знаю, долго ли я здесь пробуду: может быть месяц, а может быть придется остаться и на всю зиму, — все зависит от того, как сложатся мои личные и семейные дела. Во всяком случае, если я и застряну на зиму, весной я постараюсь в Киев все-таки пробраться.

Я сейчас очень жалею, что не взял с собой материалов по сфагнумам на тот случай, если придется здесь зазимовать. Я очень хочу выполнить задуманную работу по сфагнумам окрестностей Киева. Правда, материалов у меня пока немного, — всего около 100 пакетиков главным образом из Святошина и окрестностей Имшаного болота на Пущей. Совершенно ничего нет с Ирпеня, очень мало с Рыбного озера. Но, я думаю, если я за зиму обработаю и эти 100 пакетиков, то и это будет не так уже скверно. Я материалов не брал сюда только потому, что думал, что здесь очень трудно достать микроскоп. Но сейчас выяснилось, что микроскоп я здесь достать смогу, и даже не один, а потому прошу Петра Федоровича передать через студента-геолога нашего университета Р. Н. Палия, который сейчас на короткое время едет в Киев, передать мне мои сборы, тетрадки и т. п. Я сейчас страшно жалею, что не переписал из определителя Warnstorff'a таблицы для определения сфагнумов; тем более досадно, что переписка одних дихотомических таблиц без описаний (всего, кажется, страниц 5–6) с одной стороны заняло бы сравнительно мало времени, а с другой значительно облегчило бы работу.

Теперь мне придется ограничиться только изготовлением рисунков и приблизительным определением по моим тетрадкам, а если бы были таблицы, то можно было бы сейчас

и определять, оставляя на Киев только самое сомнительное и окончательную обработку материала.

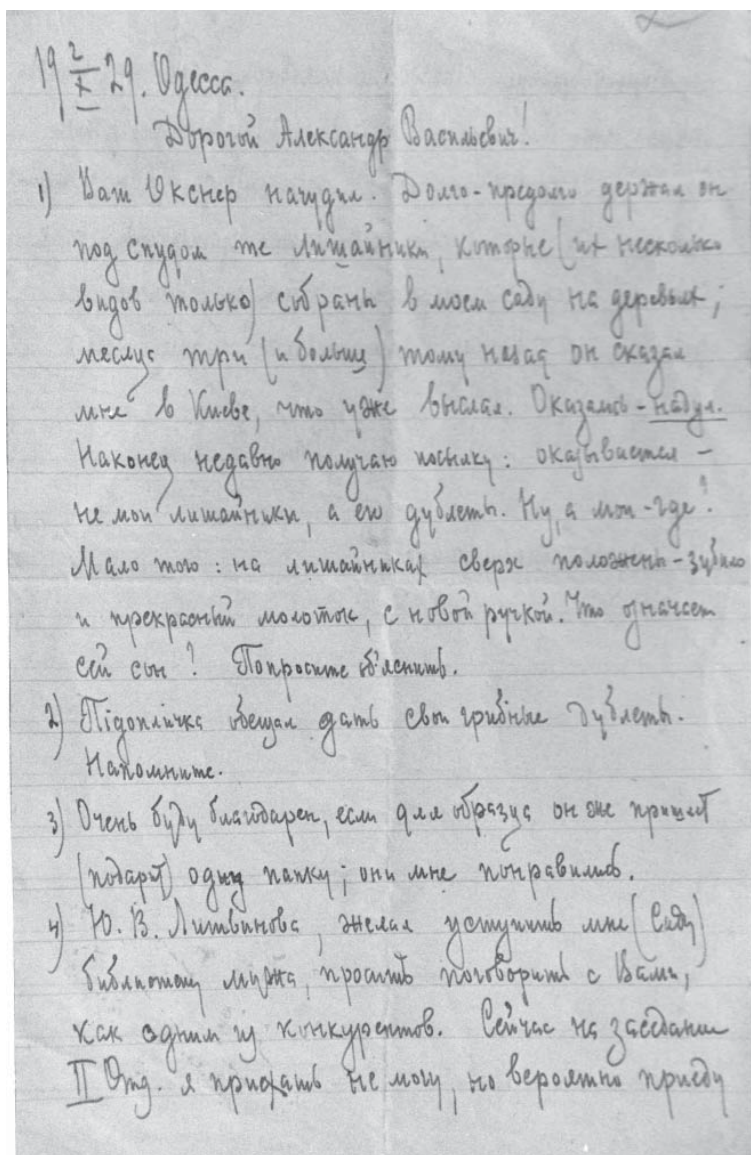
Очень был бы я рад, если бы у Петра Федоровича нашлось несколько свободных часов, которые он мог бы посвятить этой переписке. Мне так неловко беспокоить его просьбой, а вероятно придется его попросить, т. к. больше некого.

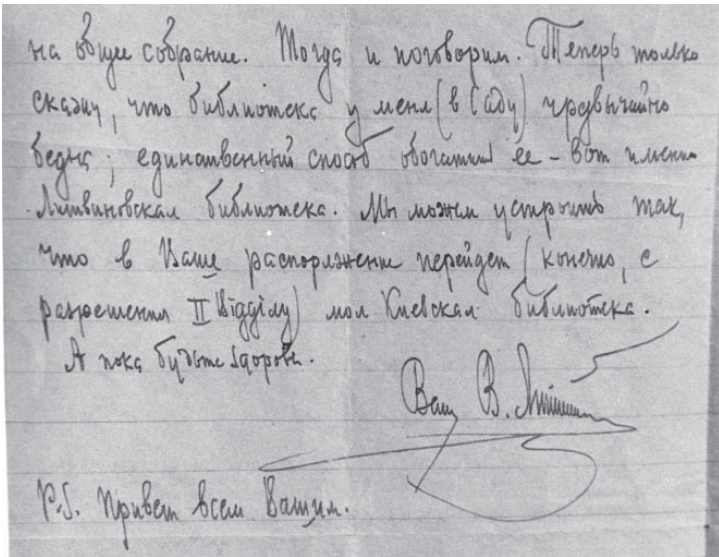
В Кременчуге цены такие же, как и в Киеве, сахар даже дороже, но живут здесь все-таки лучше.

С искренним почтением Дм. Зеров.

Если можно, то передайте мне несколько предметных и покровных стекол, — этого добра в Кременчуге не достать. Буду очень признателен. Д. З.

Листи академіка АН УРСР В. І. Липського
(з фондів Музею історії Ботанічного саду
ім. акад. О. В. Фоміна)





на Ваше собрание. Тогда и поговорим. Теперь только скажу, что библиотека у меня (в Саду) чрезвычайно бедна; единственный способ обогатить ее — вот именно Литвиновская библиотека. Мы можем устроить так, что в Ваше распоряжение перейдет (конечно, с разрешения II Відділу) моя Киевская библиотека. А пока будьте здоровы.

Ваш В. Липский

Р.С. Привет всем Вам.

Дорогой Александр Васильевич!

1) Ваш Окснер начудил. Долго-предолго держал он под спудом те лишайники, которые (их несколько видов только) собраны в моем саду на деревьях; месяца три (и больше) тому назад он сказал мне в Киеве, что уже выслал. Оказалось — надул! Наконец недавно получаю посылку: оказывается — не мои лишайники, а его дублиеты. Ну, а мои — где? Мало того: на лишайниках сверх положены — зубило и прекрасный молоток, с новой ручкой. Что означает сей сон? Попросите объяснить.

2) Підопличка обещал дать свои грибные дублиеты. Напомните.

3) Очень буду благодарен, если для образца он же пришлет (подарит) одну папку; они мне понравились.

4) Ю. В. Литвинова, желая уступить мне (Саду) библиотеку мужа, просит поговорить с Вами, как одним из конкурентов. Сейчас на заседание II Отдела я приехать не могу, но вероятно приеду на общее собрание. Тогда и поговорим.

Теперь только скажу, что библиотека у меня (в Саду) чрезвычайно бедна; единственный способ обогатить ее — вот именно Литвиновская библиотека. Мы можем устроить так, что в Ваше распоряжение перейдет (конечно, с разрешения II Відділу) моя Киевская библиотека.

А пока будьте здоровы. Ваш В. Липский

19 IV 30.

Дорогий Александр Васильевич!

Я только-то вернулся из Харькова, где успешно провел ряд дел (в том числе присоединение дачи Маразин), застаю Ваше письмо, на которое сейчас отвечаю. А пока напишу с поздравлениями с прошедшими праздниками и великими пожеланиями. Дзержинский ушел.

Я получил от Наркома разрешение забрать все научное майно из ВУИ и перевезти в Одессу. Познаюсь с судьбой это Принцип. Это издавна от хлопот и Краудин и Вас (ибо, конечно, Вам было бы несправедливо забирать чужое майно).

Принцип еще не пошел, но получит на этот раз уведомление. Там сказано, чтобы майно это продержалось в комнате № 2 от ст. пор., пока здесь закончу ремонт. Но на самом деле я заберу в скором времени. Я хочу указать еще на то, что в комнате № 11 (узелки) остаются стоки, где остались мои вещи (книжки, бумаги, и проч.). Пусть этого стока пока не трогают. — Письмо Вас я перепрошусь; Редукционист — с ~~подписью~~ ^{сп.} ~~Сторани~~ и Ардіна, который бы я упомянул. Спор не могу определить. Оба оставьте себе, надвигается последняя ситуация, не откладывай. Для Окснера посылки вы платите и губила. События он не стоит этого (чтобы

о нем заботиться). Но представьте редкий случай ~~переслать~~
у Вас остался моя книжка с рисунками папоротников.
Посмотрите и понаписывайте правильные названия.
Посылаю наш *Delectum seminum*.
Будьте здоровы. Привет Вашим. Александр Иванович порасскажет
Вам про наш Сад и прочее.
Ваш (ВЛ.)

Дорогой Александр Васильевич!

Я только что вернулся из Харькова, где успешно провел ряд дел (в том числе присоединение дачи Маразли), застал Ваше письмо, на которое сейчас отвечу. А пока начну с поздравления с прошедшими праздниками и всякими пожеланиями. Озерский ушел.

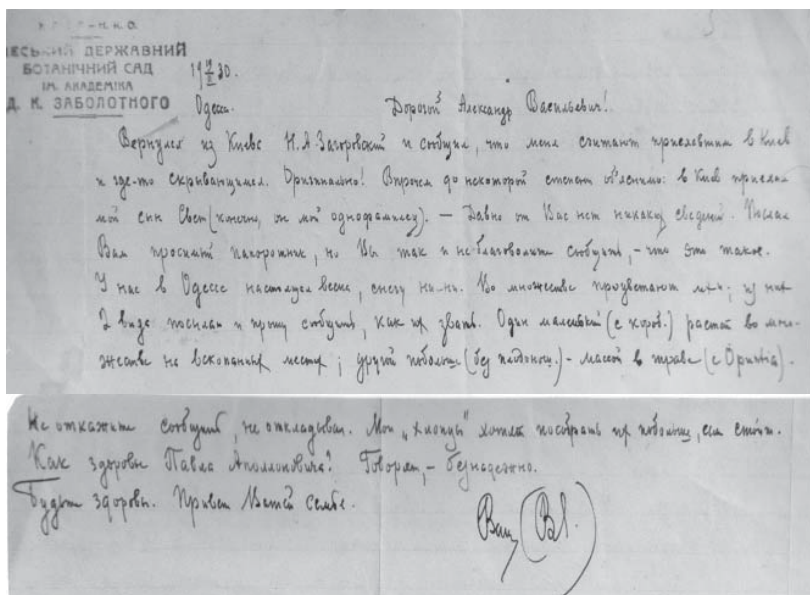
Я получил от Наркомпроса разрешение забрать все науковое майно из ВУАН и перевезти в Одессу. Пожалуйста сообщите это Президии. Это избавит от хлопот и Президию и Вас (ибо, конечно, Вам было бы неприятно забирать чужое майно). Президия если не получила, то получит на днях это уведомление. Там сказано, чтобы майно это продержать в комнате №2 до тех пор, пока я здесь закончу ремонт. Но на самом деле я заберу в скором времени. Я хочу указать еще на то, что в комнате №11 (где я жил) остается стол, где остались мои вещи (письма, бумаги и прочее). Пусть этот стол пока не трогают.

Посылаю Вам 2 папоротника: *Polystiohum* со спорами и *Aspidium* sp., которые Вы за отсутствием спор не могли определить. Оба оставьте у себя, название последнего сообщите, не откладывая. Для Окснера посылаю его молоток и зубило. Собственно он не стоит этого (чтобы о нем заботиться). Но представляется редкий случай переслать.

У Вас остается моя книжка с рисунками папоротников. Посмотрите и понаписывайте правильные названия.

Посылаю наш *Delectum seminum*.

Будьте здоровы. Привет Вашим. Александр Иванович порасскажет Вам про наш Сад и прочее. (ВЛ)



Одеський державний
Ботанічний сад
ім. академіка
Д. К. Заболотного

19.II.1930.
Одесса

Дорогой Александр Васильевич!

Вернулся из Киева Н. А. Загоровский и сообщил, что меня считают приехавшим в Киев и где-то скрывающимся. Оригинально! Впрочем, до некоторой степени объяснимо: в Киев приехал мой сын Свет (конечно, он мой однофамилец).

Давно от Вас нет никаких сведений. Послал Вам просимый папоротник, но Вы так и не благоволили сообщить, — что это такое.

У нас в Одессе настоящая весна, снегу ни-ни. Во множестве процветают мхи; из них 2 вида посылаю и прошу сообщить, как их звать. Один маленький (с короб.) растет во множестве на вскопанных местах; другой побольше (без плодоножки) — массой в траве (с Opuntia). Не откажите сообщить, не откладывая. Мои «хлопцы» хотят побобрать их побольше, если стоит.

Как здоровье Павла Аполлоновича? Говорят, — безнадежно. Будьте здоровы. Привет Вашей семье. ВЛ

Лист акад. АН УРСР Г. М. Висоцького
(з фондів Музею історії Ботанічного саду
ім. акад О. В. Фоміна)

Харьков 24, Чайковського 18 кв. 4
Георгий Николаевич Висоцкий

Глубокоуважаемый и дорогой
Александр Васильевич!

Позвольте к Вам обратиться с просьбой
помочь мне приобрести статью академика
Холодного о ^{растительности} Гормонах. Мне к нему
обратиться лично не удалось. Собственно
это пишу не мне лично, а моему корреспон-
денту Мирнову из Калифорнийского Универ-
ситета. Если надо выписать, то сообщите,
покакому адресу и сколько послать денег.
Можно ли от самого автора, как его
имя-фамильно и адрес?

До сих пор, повидимому, ничего не дела-
ется по печатанию трудов Конференции
по реконструкции Днепра (была в Марфе
в Киеве) и остаются непечатанными
мои два доклада. А занимаюсь нау-
кою без возможности печатать труды

мало прозводительно.

Наш Кооп.-исслед. Институт Лесного хозяйства
и Архитектуры и ландшафтного строительства — за
городским парком на т. наз. Павловом Поле.
Еще далеко до окончания, но уже работают
в своих помещениях, хотя еще пока комна-
тышки кортуса для квартир аспирантов.
Прозвонил перемена директора. Темерь дирек-
тором бывший директор Киевского Института,
мой ученик, В. С. Кулибаба.

Просился в отставку, но сестрой на срав-
нительно льготном положении консультанта.
Через 1 год и 3 мес. мне будет 70 лет. Дано очень
сказываются на ослаблении памяти и вообще
производительности работоспособности.

У моей дочери Варвара Сер. Мосеевко вышла
работка по сложным кодам в хвое сестры
но не дали даже Киевский журнал, не только отпече-
ков. (кажется — Мостоотдел).

Всего лучшего! Сердечный привет из Подольска
дочери Маргарите Гусиной от меня и от мамы. Крепко
жмите Ваши ручки. Пред. инст. Ваш *У. В. Фомин*

6 июля 1933г.

3

Харьков 24. Чайковского 18 кв. 4
Георгий Николаевич Высоцкий

Глубокоуважаемый и дорогой
Александр Васильевич!

Позвольте к Вам обратиться с просьбой помочь мне приобрести статью академика Холодного о растительных гормонах. Лично к нему обратиться считаю неудобным. Собственно, это нужно не мне лично, а моему корреспонденту Мирову из Калифорнийского Университета. Если надо выписать, то сообщите, по какому адресу и сколько послать денег. Можно ли от самого автора, как его имя-отчество и адрес?

До сих пор, по-видимому, ничего не делается по печатанию трудов конференции по реконструкции Днепра (бывшей в марте в Киеве) и остаются ненапечатанными мои два доклада. А заниматься наукою без возможности печатать труды мало производительно.

Наш научно-исследовательский Институт Лесного хозяйства и Агролесомелиорации понемногу строится — за городским парком на так называемом Павловом Поле. Еще далеко до окончания, но уже работают в своих помещениях, хотя это пока комнатухи корпуса для квартир аспирантов. Произошла перемена директора. Теперь директором бывший директор Киевского Института, мой ученик, В. С. Кулибаба.

Просился в отставку, но состою на сравнительно льготном положении консультанта. Через 1 год и 3 месяца мне будет 70 лет. Это очень сказывается на ослаблении памяти и вообще понижении работоспособности.

У моей дочери Варвары Георгиевны Можейко вышла работка по смоляным ходам в хвое сосны, но не дано даже книжки журнала, не только оттисков (кажется — Лесотехнический).

Всего лучшего! Сердечный привет глубокоуважаемой Маргарите Густавовне от меня и дочки. Крепко жму Вашу руку.

Преданный Вам Г. Высоцкий

Листи член-кореспондента АН УРСР
Бордзиловського Є. І.

(з фондів Музею історії Ботанічного саду
ім. акад. О. В. Фоміна)

К. М. Зі

Глубоко уважаючий і поважаючий Вас Александр Васильевич,
Кроме тех мотивов, которые я привел
Вам, касающихся оу рецензирование
Диссертации Полторацкий, если еще один
самый существенный, о котором трудно было
сказать с самого начала, это — полное
отсутствие свободного времени.
Я не считая себя доктором Композитором
в вопросах, касающихся семейства Шатнахае.
Свой материал по этому семейству я обработал
еще в 1908 г. а с тех пор уже успел совершенно
перезабывать все, что касается как семейств Крушия
Для того, чтобы взяться за рецензию
работы Полторацкий, мне пришлось бы начать
знакомиться со всей литературой, касающейся
сем. Шатнахае, а для этого требуется
свободное время, которого у меня абсолютно
нет.

Из тех двух дней в декаду, в которые

з свободи та суверенної держави, один з ордена
всесвітньої академії со студентів (звідси
дещо менш вільної ролі вважати
чужою по невеличкі 2), другий же обрешою
присланик мав перебувати по р. р. Ковалюк,
Володимир та Пегельов. Емв и сформова
рабоча, ксатомого флора пернах дуров
и поїзду Арлеван.

Позитивну поволіть мене решилася
опублікувати и предложеною Вам
рецензувати дисертацію Памірадзе?

Памірадзе, що вважар невеличкі селіське
Даміссее, как тая в дн. Докширской
Тиссертації, не совсем удивит. Емв
не менш мене видн Кавказські крушка
и тиліт значення в втрое об истории
флора Трі и другої ботанической провадні
Кавказа, то вие он введи на основани
и мідно скелатів тая-мідно нова,
того не було би в работаз Ваамз, Памірадзе

Ивановича или Ф. А. Бума. 2
У мене, на жаль, дуже мало матеріалу по роду Очованскі; крім того, мені нічого не залишилося крім того, що очованскі без обривки, і я буду зрештою принести Вам, если найдете возможным, выписать для библиотеки Академія наук Метрадію. Этого рода Зелка Виксманія или метрадію роду Альте принести в дар библиотеке ИИУ. Мне помнится, все это уже давно передано Вам и все это связано с именем Е. Бердановца.

Глибокоуважаемый и дорогой Александр Васильевич, кроме тех мотивов, которые я приводил Вам, отказываясь от рецензирования диссертации Полторацкой, есть еще один самый существенный, о котором нужно было сказать с самого начала, это — полное отсутствие свободного времени.

Я не считаю себя достаточно компетентным в вопросах, касающихся семейства Rhamnaceae. Свой материал по этому семейству я обработал еще в 1908 г. и с тех пор успел совершенно позабыть все, что касается кавказских крушин. Для того, чтобы взяться за рецензию работы Полторацкой, мне пришлось бы наново ознакомиться со всей литературой, касающейся

семейства *Rhamnaceae*, а для этого требуется свободное время, которого у меня абсолютно нет.

Из тех двух дней в декаду, в которые я свободен от служебной работы, один я отдаю всецело коллоквиумам со студентом (это даст мне возможность раньше закончить учебный год недели на 2), другой для обработки присланного мне материала по р. р. *Koeleria*, *Bronus* и *Herecleum*. Есть и срочная работа, касающаяся флоры горных лугов и пастбищ Армении.

Поэтому позвольте мне решительно отказаться от предложенного Вами рецензирования диссертации Полторацкой.

Полагаю, что выбор небольшого семейства *Rhamnaceae*, как темы для докторской диссертации, не совсем удачен. Если те или иные виды кавказских крушин и имеют значение в вопросе об исследовании флоры ... или другой ботанической провинции Кавказа, то все же вряд-ли на основании их можно сказать что-либо новое, чего не было бы в работах Ваших, Николая Ивановича или Н. А. Буша.

У меня накопилось довольно много гербарного материала по роду *Orobanche*; кроме того, мне могут прислать целые ящики *Orobanch'* для обработки, и я буду чрезвычайно признателен Вам, если найдете возможным выписать для библиотеки института монографию этого рода Вебка.

Выписанную мною монографию рода *Celsia* принесу в дар библиотеке Института.

Шлю коллегам всего хорошего.

Искренне преданный Вам и всегда готовый к услугам
Е. Бордзиловский.

15. VII. 34

7

Губернатору Владиславу і Дорогой Александр Васильевич,
вчера я написал Вам письмо, в котором обратил
к Вам и к Ольге Густавовне с рядом просьб.
К крайнему сожалению, в просбѣ относительно
справки у Williams'a, "Revision of the Genus Silene"
забыл просить еще об одной весьма важной для меня
справке, а именно о Синонимике и распростране-
нии Silene Caucasica Boiss. β. major
Дирг. в Закавказьи по Williams'у.

Если увидите Шимкина, передайте ему,
пожалуйста, что в городе Киеве по Дмитровск-
кой улице в доме н° 52, а в квартире 4^{ой}
проживает Ев. Ив. Гордзиловский, который
очень хотел бы ознакомиться с его работой
по флоре Армении, напечатанной где-то
за Кордоном.

Я теперь готовлю сбавки, относящиеся
к флоре Армении, и было бы очень приятно

вспоминать то, что есть у Шмидкина, и
 Вадвайт за новинки отудликованные им
 формы.

Было бы интересно знать, не известны ли
 Н. Д. Фомин в свое время на отпечатках Triticum Gros-
shletti, как на самоплодильной Фоминской Египетской
 породообразующей культуре, которую Фомин описал
 отпечатках от Т. самсесельского — болшея величина плодов;
 что он касался, я сюда отсюда с Фоминской у Т.
 самсесельского Grosshletti, то это культура весьма
 неоднородная. Болшея она висит в местности,
 где она обильна, и более позднее зрелости, свежее
 и, поважному, с болшею висит в местности, —
 то болшея, но болшея местами, зависящая от
 климатических условий местности, а не от происхождения
 растения. Иногда попадаются отпечатки
 (а в видях их много в разных местах), у которых
 плоды различны Т. самсесельского, и их численность
 2-3, отпечатываются очень крупный величинами,
 и мне не раз казалось, что видят их как
 будто имеют непереносимость памонного
 характера, гиперпродукции, молотый вид, свисающую
 с надеждою какою-то пробки.

Помню, что во время моего возвращения в Киев
 приливало дивное состояние Киев. Сажа "Старый
 в 192-2 летний месяц. Вроде, а видеть ее трудно
 и не могу; молотый вид, от видень, от видень, от видень
 Киевские придают Вам и всегда уютом к уютам
 Д. Фомин

15.08.30.

Глубокоуважаемый и дорогой Александр Васильевич, вчера я написал Вам письмо, в котором обращался к Вам и к Ольге Густавовне с рядом просьб. К крайнему сожалению, к просьбе относительно справок у Williams'a «Prevision of the Genus *Silene*» забыл спросить еще об одной весьма важной для меня справке, а именно о синонимике и распространении *Silene Caucasica* Boiss. β . *major* Rupr. в Закавказье по Williams'у.

Если увидите Шишкина, передайте ему, пожалуйста, что в городе Киеве по Дмитриевской улице в доме №52, а в квартире 4-ой проживает Евг. Ив. Бордзиловский, который очень хотел бы ознакомиться с его работой по флоре Армении, напечатанной где-то за кордоном.

Я теперь готовлю статью, относящуюся к флоре Армении, и было бы очень неприятно повторить то, что есть у Шишкина, и выдавать за новинки опубликованные им формы.

Было бы интересно знать, не изменил ли Н. А. Буш своего взгляда на описанную им *Isatis Grosshemii*, как на самостоятельный вид. Единственный морфологический признак, которым эта форма отличается от *I. canescens* Dr, — большая величина плодов; что это касается якобы отсутствия опушения у *I. Grosshemii*, но это признак весьма непостоянный. Большая от высоты местности, где она обитает, и более позднее цветение, связаны, по-видимому, с большей высотой местообитания, особенность, по моему мнению, зависящая от климатических условий местности, а не от природы растения. Иногда попадаются экземпляры (а я видел их много в разных местах), у которых плоды размеров *I. canescens*'ов, за исключением 2–3-х, отличаются крупной величиной, и мне не раз казалось, что здесь мы как будто имеем ненормальность паталогического характера, гипертрофию, может быть, связанную с нападением какого-то грибка.

Полагаю, что ко времени Вашего возвращения в Киев приготавливаю для «Вестника Киевского Сада» статью в 1½–2 печатных листа. Впрочем о различиях ее судить пока не могу; может быть, она выйдет значительно...

Искренне преданный Вам и всегда готовый к услугам
Евг. Бордзиловский

**Лист Гродзинського М. К. —
доцента Білоцерковського сільськогосподарського
інституту
Б. Церква. До Києва. Рукопис.**

(ІА НБУВ, Ф. 10,
Оп. 1, Од. зб. 58)

Глубокоуважаемый Александр Васильевич!

Я чувствую себя очень виноватым перед Вами и особенно перед Ольгой Густавовной, что не выполнил своего обещания собрать гербарный материал по *Carpinus*.

К сожалению, мои обстоятельства сложились так, что я не только ничего не мог собрать но даже не смог в свое время написать об этом. С начала ноября я начал болеть ревматизмом, а в декабре вовсе слег и вот за два месяца только теперь с трудом держу перо в руке.

Я посылаю Вам выписку из своих экскурсионных заметок (по Черниговщине) — может быть она пригодится для Ольги Густавовны.

Примите, Александр Васильевич и Ольга Густавовна искренний привет от меня и супруги.

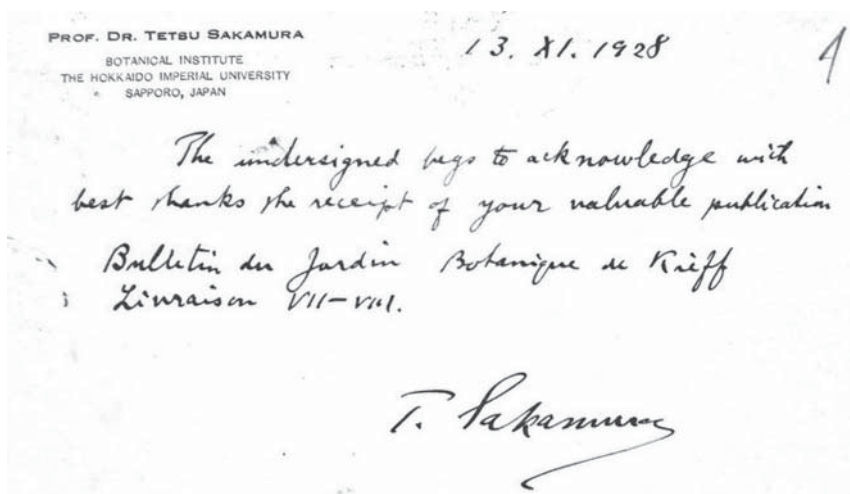
19. 02. 1929.

P. S. Если бы понадобилось собрать материал весной, я охотно сделал бы это.

М. Г.

**ЛИСТИ ІНОЗЕМНИХ ВЧЕНИХ
ДО О. В. ФОМІНА**

**Лист Тетсу Сакамури —
професора Інституту ботаніки Хоккайдського імпера-
торського університету
з подякою за надіслані наукові видання
(з сайту НБУВ)**



**Лист Брукса (Brooks, Chipp)
Кембрідж. До Києва. Машинопис.**

(ІА НБУВ, Ф. 10,
Оп. 1, Од. зб. №45)

FIFTH INTERNATIONAL BOTANICAL CONGRESS

CAMBRIDGE, August 16-23, 1930.

President of Congress and Chairman of Executive Committee:
PROF. A. SEWARD, F. R. S., Botany School, Cambridge, England.

Hon. Treasurer: Hon. Secretaries:

DR. A. RENDLE, F. R. S., MR. F. T. BROOKS, F. R. S.,
British Museum (Natural History), Botany School, Cambridge,
England.

London, S. W. 7. DR. T. F. CHIPP, Royal Botanic
Gardens, Kew, England.

July, 1930

Accommodation at Cambridge.

Dear Sir or Madam,

As no form for «Accommodation at Cambridge» has been received from you, we enclose another copy and ask that you will complete and return it, in the enclosed envelope, without delay.

It is essential that your accommodation be arranged and the Secretaries notified at the earliest possible moment, as it will not be possible to arrange accommodation on the opening day of the Congress.

Yours faithfully,

F. T. BROOKS,

T. F. CHIPP,

Hon. Secretaries.

ПЯТЫЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ БОТАНИЧЕСКИЙ КОНГРЕСС
КЕМБРИДЖ, 16–23 августа 1930.

Президент Конгресса и председатель исполнительного комитета:

ПРОФЕССОР А. СЬЮАРД, F. R. S., школа ботаники,

Кембридж, Англия.

Почтенный Казначей: Почтенные секретари:

DR A. РЕНДЛ, F. R. S., MR. F. T. BROOKS, F. R. S.,

Британский музей (естествознание), Школа ботаники,
Кембридж, Англия.

Лондон, S. W. 7. DR T. Ф. ЧИПП, Королевский ботанический сад, Кью, Англия.

Июль, 1930

Жилье в Кембридже.

Уважаемый господин или госпожа,

Поскольку никакая форма для «Жилья в Кембридже» не была получена от Вас, мы прилагаем другую копию и просим, чтобы Вы закончили и возвратили его, во вложенном конверте, без задержки.

Важно, что Ваше жилье устроено, и Секретари уведомлены в самый ранний момент, поскольку не будет возможно устроить жилье в день открытия Конгресса.

Искренне Ваш,
Ф. Т. БРУКС,
Т. Ф. ЧИПП,
Почтенные Секретари.

**Листи Артура Олстона /A. H. G. Alston/ —
Лондон. До Києва. Машинопис.**

(ІА НБУВ, Ф. 10,
Оп. 1, Од. зб. №37)

Отв. 23. 06 (07) 1931.

BRITISH MUSEUM (NATURAL HISTORY),
Cromwell Road,
London, S. W. 7.
April 10th. 1931

Prof. A. Fomin,
Botanischer Garten,
Kominternastr. 1,
Kiew, (Ukraine)
U.S.S.R.

Dear Sir,

I notice that in your *Flora Sibiriae et Orientis Extremi* p. 206 you mark *Botrychium lanceolatum* as recorded from Ireland. Now, as far as I know, this is the only record of the plant from that country. Could you let me know on what specimen the record is based and also from what place in Ireland the specimen came.

Thanking you in anticipation.

Yours truly,
(A. H. G. Alston)

БРИТАНСКИЙ МУЗЕЙ (ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ),
Кромвель-Роуд,
Лондон, S. W. 7.
Апрель 10th. 1931

Профессор А. Фомин,
Ботанический сад,
Kominternastr. 1,
Киев, (Ukraine)
U.S.S.R.

Уважаемый господин,

Я замечаю, что в Вашей Флоре Сибири и Дальнего Востока стр. 206 Вы отмечаете Гроздовник lanceolatum, как зарегистрировано из Ирландии. Теперь, насколько я знаю, это — единственная регистрация растения из той страны. Могли Вы сообщать мне, на каком экземпляре отчет базируется и также от того, из какого места в Ирландии экземпляр прибыл.

Благодарный вам в ожидании.
Искренне Ваш,
(A. H. G. Alston)

Muber 13.08.31.

Department of Botany,
BRITISH MUSEUM (NATURAL HISTORY),
Cromwell Road,
London, S. W. 7.
July 7th. 1931

Prof. A. Fomin,
Forschungsinstitut für Botanic,
Kominternastr. 1,
Kiew, (Ukraine)
U.S.S.R.

Dear Sir,

Many thanks for your letter. I am disappointed to hear that Botrychium lanceolatum still remains to be discovered in Ireland.

I do not know if your institution is distributing any specimens but we are anxious to obtain specimens from Siberia and some sort

of exchange might be arranged for our mutual benefit. I would especially like to get specimens of your segregates from *Dryopteris Filix Mas* which were described as long ago as 1911.

Yours truly,
(A. H. G. Alston)

Muber 13.08.31.

Отдел ботаники,
БРИТАНСКИЙ МУЗЕЙ (ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ),
Кромвель-Роуд,
Июль 7th. 1931

Профессор А. Фомин,
Научно-исследовательский институт для Botanic,
Kominternastr. 1,
Киев, (Ukraine)
U.S.S.R.

Уважаемый господин,

Большое спасибо за Ваше письмо. Я разочарован услышать, что Гроздовник lanceolatum все еще остается быть обнаруженным в Ирландии.

Я не знаю, распределяет ли Ваше учреждение какие-либо экземпляры, но мы стремимся получить экземпляры из Сибири, и своего рода обмен мог бы быть устроен для нашей взаимной выгоды. Я особенно хотел бы добаться, экземпляры Вашего выделяется от Дриоптериса Филикса Маса, которые были описаны уже в 1911.

Искренне Ваш,
(A. H. G. Alston)

**Листи Ф. Новака — професора ботаніки
Карловського університету.
Прага. До Києва. Машинопис.**

(ІА НБУВ, Ф. 10,
Оп. 1, Од. зб. №112)

Ph. Dr. FRANT. A. NOVÁK
professor university Karlovy
Praha II. Benátská 2.
Č.S.R.

отв. 8-го июня 1931.

Praha, 23.IV.1931.

Sehr geehrter Herr Professor!

Ich erlaube mir Ihnen einige von meinen letzteren Arbeiten zu senden, und ich bitte Sie höflichst um Ihre Abhandlungen, speziell um das 2. und folgende Hefte Ihrer «Flora Ucraini». — Den ersten Teil /Pteridophyta, 1926/ habe ich früher erhalten. Sie würden mich zu grosstem Dank verpflichtet, wenn Sie mir die weitere Teile Ihrer Flora Ucrainica zusenden werden.

In voller Hochachtung
Frank Novák

PhDr. Frant. A. Novák
Professor der Botanik der Karl's
Universität
433, Benátská 2, PRAHA ČSR

Глибокоуважаемый господин профессор!

Я беру на себя смелость послать Вам некоторые из моих работ, и я прошу Вас последний из ваших статей, особенно 2-ю и последующие части «Флоры Украины». — Первая часть «*Pteridophyta*» (1926) я уже получил ранее. Я был бы Вам еще больше благодарен, если бы Вы прислали мне остальные части Вашей Флоры Украины.

В полном глубоком уважении
Франк Новак

Ph. Dr. FRANT. A. NOVÁK
professor university Karlovy
Praha II. Benátská 2.
Č. S. R.

получ. 30 янв.
отв. 7-го февр.
Praha, 19 Jänner, 1934.

Sehr geehrter Herr Professor!

Ich erlaube mir Sie höflichst zu bitten um die gerällige Mitteilung, ob Sie schon das 2. Band Ihrer Flora Ucraini herausgegeben haben. Ich wäre Ihnen sehr dankbar, wenn Sie mir auch den zweiten Heft und auch die weitere Hefte Ihrer Flora gerälligst zusenden lassen.

Das Botanische Institut unserer Universität sand an das botanische Museum der Akademie eine Petition um das Herbal-Material der Gattung *Goniolimon*. Ich studiere jetzt die *Goniolimon*-Arten monographisch und ich brauche das reichstre Material. Sie warden mich zu grössten Dank verpflichtet, wenn Sie mir das gewünschte Material auf Dauer vier Wochen borgen werden.

Haben Sie selbst einige neue Arten, Abarten oder Formen der Gattung *Goniolimon* beobachtet oder beschrieben?

Mit bessten Dank voraus
hochachtungsvoll
Dr. Frank Novák

Глубокоуважаемый господин профессор!

Я нижайше прошу сообщить, издали ли Вы уже 2-й том Вашей «Флоры Украины». Я был бы признателен, если бы Вы прислали мне вторую книгу и другие книги Вашей «Флоры».

Ботанический институт нашего университета послал в Ботанический музей Академии ходатайство на получение гербария рода *Goniolimon*. Сейчас я изучаю монографически виды *Goniolimon* и нуждаюсь в более обильном материале. Вы обязали бы меня к большой благодарности, если предоставите нужный мне материал на срок 4 недели.

Наблюдали ли Вы сами новые виды, разновидности или формы вида *Goniolimon* или описывали их?

Заранее благодарен,
с большим уважением
Д-р Франк Новак

**Лист Рендла А. Б. — директора Британського музею.
Перекладено О. В. Фоміним (оригінал відсутній)**

(ІА НБУВ, ф. 10,
Оп. 1, Од. зб. №221)

Британский Музей Естественной Истории.
Лондон.
№23. 29.

Любезный Господин,

Я прилагаю в письме к Вам проспект интернационального Ботанического конгресса. При желании Вашем присутствовать и принять участие в работах, Вам следует переслать членский взнос и Вам будут высланы все дальнейшие сведения о конгрессе.

Мы будем рады предоставить все возможности для пересмотра и изучения папоротников нашего Музея, равно как, я в том уверен, Вы получите такую же возможность пересмотреть все коллекции в Kew.

Имеется гербарий в Edinbrough'e, который очень богат новыми китайскими коллекциями; они будут представлены для Вашей работы Директором этого учреждения.

Ваш, искренно преданный
Д-р А. Б. Рендель

**Листи уповноваженого представника
Лейпцигського аукціон-інституту Освальда Вайгеля
з Лейпцигу.**

(з фондів Музею історії Ботанічного саду
ім. акад. О. В. Фоміна)

Пану проф. д-ру О. Фоміну,

OSWALD WEIGEL, ANTIQUARIAT / AUKTIONS-INSTITUT

BANKKONTEN:
LEIPZIG, Dresdner Bank / Stadt- u. Girobank
AMSTERDAM, Amsterdamsche Credit
Maatschappij, 453 Heerwegrecht
STOCKHOLM, A. B. Svenska Handelsbanken
Erfüllungsart: Leipzig

LEIPZIG C1, Königstr.1

Tel.-Adr.: Weigel Königstraße Leipzig

Fernruf Nr. 24957

Postscheck-Konto: Leipzig Nr. 50105

Gegründet 1797

Leipzig C1, 25-1-34-G/Ru.



Herrn Prof. Dr. A. Fomin,
Forschungsinstitut für Botanik,

1, Kominternastrasse,

Kiew, U.d.S.S.R.

Handwritten note:
№ 12
12.07.1940

12.

Hochgeehrter Herr!

Lange hatte ich nicht den Vorzug, von Ihnen zu hören, obwohl ich Ihnen regelmässig meine Kataloge und Listen zusandte und Ihnen auch angedeutet habe, dass ich durch Tauschverkehr gern den Bezug westeuropäischer und überseeischer Literatur der Botanik erleichtern will. Ich suche dringend und will gut bezahlen:

Postels et Ruprecht: Illustr.algarum 1840.

Heute möchte ich Sie bitten, sobald als irgend möglich mit Angabe des Preises, den ich gutschreiben will, zu liefern:

Ihre Schrift: Zur Systematik der Pinus Arten und Unterarten der Krim und Kaukasus. In Monit. du Jardin botanique de Tiflis, 34.

Für Pinus sylvestris habe ich überhaupt gute Abnehmer und würde Ihnen für ein umfangreicheres Angebot zu Dank verpflichtet sein.

Inzwischen zeichne ich

mit vorzüglicher Hochachtung

Oswald Weigel
Bevollm. Vertreter u. Pa. Oswald Weigel.

науково-дослідний інститут Ботаніки
Комінтерна, 1
Київ, УРСР

Вельмишановний пане!

Довгий час від Вас не надходило ніяких звісток, хоча я регулярно посилав Вам свої Каталоги і Списки і сповіщав, що через обмін мені значно легше отримати замовлення на західноєвропейську та американську літературу з ботаніки. Я терміново шукаю і добре заплачу за:

Postels et Ruprecht: Illustr. algarum 1840.

Сьогодні я хочу Вас попросити, якщо це тільки буде можливо, вказати ціну, яку я буду кредитувати, щоб виставити товар:

Ваша праця: До систематики видів і підвидів *Pinus* Криму і Кавказу.

V. Monit. Du jardin Botanique de Tiflis, 34.

Для *Pinus silvestris* у мене взагалі є хороший покупець і буду Вам дуже зобов'язаний за відповідну пропозицію.

З великою повагою,

Уповноважений представник Освальд Вайгель

Пану проф. д-ру О. Фоміну,
науково-дослідний інститут ботаніки,
Комінтерна, 1
Київ, УРСР

Вельмишановний пане!

Слід за написаним мною від 23. d. Mts, де я просив Вас вказати ціну Вашого Separatum:

До систематики видів і підвидів *Pinus*... я був би Вам дуже вдячний, коли б Ви змогли також вислати мені

Голонасінні Кавказу і Криму 1928 р.

один екземпляр RM 2. __

і працю Радде-Фоминої: До систематики роду *Carpinus*
... RM 2. 50 (1 екз.)

Дуже ціную Ваше ставлення до справи і підписуюсь з глибокою повагою

Повноважний представник д-р Ф. Освальд Вайгель.

OSWALD WEIGEL, Antiquariat, LEIPZIG C1

Gegründet 1797 — Postscheckkonto Leipzig 50105 — Königstraße 1

Leipzig-25-1-34-G/Ru.

Herrn Prof. Dr. A. Fomin,
Forschungsinstitut f. Botanik,

1, Kominternastr.

K i e w , U.d.S.S.R.

Hochgeehrter Herr !

Im Anschluss an meine Zeilen v. 25. d. Mts.
worin ich Sie um Preisangabe von Ihrem Separatum:

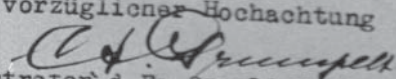
Zur Systematik der Pinus Arten und Unterarten.
bat, wäre ich Ihnen recht sehr dankbar, wenn Sie
mir auch von den

Gymnospermes des Kaukasus und der Krim 1928
ein Exemplar zu.....RM 2.—
und von der Schrift:

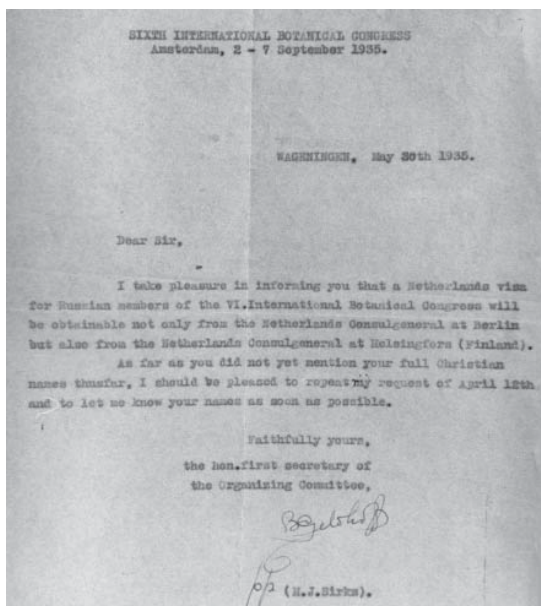
Radde-Fomin: Beiträge zur Systematik der Gattung
Carpinus zu.....RM 2.50(1 Ex.)
liefern könnten .

Gern sehe ich Ihrer geschätzten Rückäußerung
entgegen und zeichne

mit vorzüglicher Hochachtung


Bevollm. Vertreter d. Fa. Oswald Weigel.

Лист щодо отримання візи на Шостий Міжнародний Ботанічний Конгрес



ШОСТИЙ МІЖНАРОДНИЙ БОТАНІЧНИЙ КОНГРЕС Амстердам, 2–7 вересня 1935.

Вагенінген, 30 травня 1935.

Шановний пане,

Радий повідомити Вам, що нідерландську візу для російських учасників 6-го Міжнародного ботанічного конгресу можна отримати не тільки в Генеральному консульстві Нідерландів в Берліні, а і в Нідерландському консульстві в Хельсінгфорсі (Фінляндія).

Оскільки Ви до сих пір не вказали свого повного імені, мені хотілося б повторити своє прохання від 12 квітня і повідомити мені якомога швидше своє повне ім'я.

Сердечно Ваш
перший секретар Оргкомітету
N. J. Sirks

РОЗДІЛ VI. НЕКРОЛОГИ, СПОГАДИ

Некролог Є. І. Бордзиловського
з журналу «Советская ботаника» №1, 1936 р.

ПАМ'ЯТИ АЛЕКСАНДРА ВАСИЛЬВИЧА ФОМИНА

(1869—1935)

16 октября 1935 г. в Киеве скончался после продолжительной болезни акад. Александр Васильевич Фомин. В лице его советская наука потеряла крупного ученого-ботаника и научного организатора, а советская общественность деятельного и энергичного работника.

Родился Александр Васильевич 2 мая 1869 г. в с. Ермоловке, Саратовской губернии. Детские годы провел он в деревне среди природы, которую полюбил с ранних лет. Особенно его тянуло в лес, где жил его приятель старший лесник Матвей. Этот Матвей и был первым учителем маленького Саши. Умный наблюдательный старик умел интересно и образно передавать мальчику свои знания о жизни леса, и Александр Васильевич всегда с чувством искреннего волнения вспоминал свои беседы с дедушкой Матвеем. Мать Александра Васильевича поощряла в ребенке его интерес и любовь к природе. Это она, большая любительница цветов и растений, направила его внимание на растительный мир. Вместе с семилетним мальчиком она пересаживала растения из леса в сад, вместе они определяли их и наблюдали за их развитием.

Восьми лет А. В. был отправлен в Пензенскую гимназию. Занятия по ботанике прервались, но они оставили в нем настолько глубокий след, что ко времени поступления в университет вопрос о выборе специальности был уже предрешен. Осенью 1888 г. он поступил на естественно-историческое отделение физико-математического факультета Московского университета. Свои университетские годы А. В. всегда вспоминал с увлечением. С чувством глубокой признательности отзывался он о проф. Мензбуре, который умел увлечь своих слушателей ясными, глубоко содержательными и в то же время блестящими лекциями. Нередко вспоминал он беседы с К. А. Тимирязевым, на общие темы естествознания и о дарвинизме, а также занятия у И. Н. Горюжанкина, у которого Александр Васильевич, будучи на 3 курсе, работал специально над водорослями.

По окончании университетского курса в 1896 г. в Юрьеве, он начал работать у проф. Эдмунда Руссова по мхам, и у проф. Н. И. Кузнецова по высшим растениям; через несколько месяцев был назначен ассистентом при кафедре ботаники в Юрьевском университете. В лице Н. И. Кузнецова кафедра ботаники Юрьевского университета имела блестящего и очень требовательного руководителя. Кроме ценных талантов ученого и педагога, у него было умение собрать коллектив для дружной совместной работы по изучению флоры. А. В. не тяготился большою требовательностью Николая Ивановича и впоследствии говорил, что очень обязан своему учи-

телю приобретением знаний и строгих методов монографической обработки и сохранил дружеские чувства к нему и к его семье до конца своей жизни.

В 1897 г. Александр Васильевич был приглашен начальником экспедиции по исследованию истоков главных рек Европейской России А. А. Тилло в Орловскую губернию для геоботанических исследований бассейна р. Оки, а в 1898, 1899 и 1900 гг. Русское географическое общество командировало его на летние месяцы в Закавказье сперва для ботанико-географических исследований Кахетии и Дагестана, а потом — степей и полупустынь Ширака и Эльдара. Привезенные коллекции растений были распределены между Ботаническим музеем Академии Наук, Петербургским ботаническим садом и Юрьевским университетом. В это же время Александр Васильевич готовился к магистрантскому экзамену, который с успехом и сдал осенью 1900 г. В следующем году он был командирован советом Юрьевского университета на целый год в Закавказье для флористических исследований. Эта командировка послужила краеугольным камнем для дальнейших работ Александра Васильевича по Кавказу.

В 1901 г. С. Петербургское общество естествоиспытателей предприняло издание монографической обработки флоры Кавказа. Инициативу этого дела взял на себя проф. Н. И. Кузнецов и пригласил в сотрудники Александра Васильевича и Н. А. Буша. Издание стало выходить под заглавием „Н. Кузнецов, Н. Буш и А. Фомин. Flora Caucasica critica“. Александр Васильевич взял на себя обработку папоротникообразных, голосеменных и семейств *Cucurbitaceae* и *Campanulaceae*.

Cucurbitaceae и *Campanulaceae* Крыма и Кавказа послужили темой для магистерской диссертации, которую он и защитил в 1907 г., а за „*Pteridophyta*“ Крыма и Кавказа ему в 1914 г. была присуждена в Юрьевском университете степень доктора ботаники. Обе эти работы выгодно отличаются от работ других авторов тем, что Александр Васильевич не довольствовался одним только исследованием гербарных материалов, но и изучал большинство приводимых им видов в живом состоянии.

За время частых поездок в Закавказье выяснилась дальнейшая судьба А. В. Он был приглашен в 1901 г. на работу в Тифлис. Как раз в этот период на Кавказе был уполномоченным министерства земледелия известный ботаник Яков Сергеевич Медведев. Он преобразовал с помощью Александра Васильевича запущенный Ботанический сад в Тифлисе в научное учреждение, которое соответствовало требованиям современной ботаники и в котором шло всестороннее изучение флоры Кавказа. С этого времени на ряду с еще более интенсивной научной работой А. В. выступает на поприще организатора. Нужно было сделать очень много, а средств сначала было очень мало. Специальной библиотеки не существовало, если не считать нескольких книг Boissier, *Flora Orientalis*, работ Альбова и немногих других авторов. Между тем, гербарные коллекции, привозимые из путешествий по Кавказу, росли чуть не с каждым днем. Эти коллекции требовали помещения, а для обработки их была нужна возможно полная литература как по флоре сопредельных стран, так и по флоре Европы. Я. С. Медведеву удалось выхлопотать средства для постройки новых зданий, для утroyства Научного отдела Сада

и для нового издания „Вестник Тифлисского ботанического сада“, который под редакцией А. В. и стал выходить в свет с 1905 г. Прежнее издание Тифлисского сада „Труды Тифлисского ботанического сада“ стало выходить более правильно и чаще. В обоих изданиях печатались труды не только русских, но и иностранных ботаников. Благодаря обмену литературой создалась библиотека Сада, которая очень быстро росла. Обмен гербарными экземплярами был усилен и чрезвычайно обогатил гербарий; одновременно росли и музейные коллекции. Одно из запроектированных зданий было закончено в 1909 г. и в нем были размещены гербарий, музей, библиотека и лаборатории.

В начале своей работы в Тифлиском ботаническом саду А. В. не имел еще помощников; он сам выискал себе среди местных крестьян нескольких рабочих, которых сумел заинтересовать и обучить, и при помощи их приступил к устройству в Саду кавказского отдела, arboretum'a из древесных пород восточного Закавказья и туркестанского отдела; в последнем развились туркестанские растения и здесь же на участке с солонцеватой почвой были посажены заросли саксаула, к сожалению, выгоревшие во время гражданской войны. К концу деятельности А. В. в Тифлисе личный состав научных и научно-технических сотрудников Тифлисского ботанического сада состоял уже из 19 человек, а число рабочих было значительно увеличено.

В 1907 и 1910 гг. Александр Васильевич имел командировки за границу. Первая командировка имела главной целью ознакомление с ботаническими садами Европы, а также и изучение горных садов и станций. Во время своего путешествия А. В. осматривал ботанические сады в Афинах, Неаполе, Генуе, сад в Монпелье и его горные отделения в Севеннах, ботанические сады в Женеве, Цюрихе, Лозанне, Мюнхене, в Далеме близ Берлина, в Вене, и горное отделение Венского ботанического сада в Рахальре в альпах Штирии. В эту же поездку А. В. работал в Монпелье у проф. Ch. Flahault и изучал средиземноморскую флору. Во время второй поездки за границу он принимал участие в работах международного конгресса ботаников в Брюсселе, работал в гербариях Венского ботанического сада и в гербарии Hofmuseum в Вене, где ознакомился с восточными коллекциями, и в гербарии Ботанического сада в Цюрихе; кроме того, в Базеле посетил известного птеридолога Dr. H. Christ'a. В эту поездку А. В. ознакомился с постановкою работ на опытных селекционных станциях в Дрездене, также во Фрейзинге, близ Мюнхена, в Вене, и посетил также опытную станцию известного в то время селекционера Fruwirth'a в Австрии близ Амстедтена.

Вскоре после возвращения из своей первой поездки за границу Александр Васильевич, ознакомившийся уже с устройством горных садов в Западной Европе, приступает к организации альпийского отделения Тифлисского ботанического сада. Место для этого отделения было выбрано близ Бакурнани на высоте 1600—1800 м н. ур. м. Это отделение имело своей целью изучение альпийских растений в их естественных условиях. Вскоре, по инициативе же А. В., устраивается еще одно, Колхидское отделение Тифлисского ботанического сада близ Цихисдзиви на берегу Черного моря, здесь уже для субтропической растительности.

К 1914 г. Тифлисский ботанический сад, раскинутый на 67 гектарах, обладал уже библиотекой в 15000 томов русских и иностранных книг; путем обмена с ботаническими учреждениями всех стран создан был обширный общий гербарий, собран богатый кавказский и составлен турецко-персидский гербарии. К этому времени Тифлисский сад имел уже прекрасно оборудованные лаборатории по всем отраслям ботаники, включая и физиологическую.

Научными работами, обменом гербариями и семенами Тифлисский ботанический сад приобрел широкую известность в мире наших и иностранных ботаников, и многие из них приезжали в Тифлис, чтобы пользоваться для своих научных работ растениями из отдела живых растений, гербарными коллекциями и хорошо оборудованными лабораториями. Приезжали ботаники и агрономы и из Америки. Здесь они находили весьма ценный материал для культур в самых разнообразных условиях своих хозяйств. Особенно удачным оказался выбор кавказской люцерны для посева в сухих местностях, а для подвоя *Amygdalus Fenzliana* Fritsch. и *Prunus microcarpa*, которые и были взяты отсюда для введения в культуру в Америке.

В 1909 г. Александр Васильевич принял участие в основании и организации частных Тифлиских высших женских курсов, которые позже в период революции были превращены в Грузинский университет. Этим курсам он отдал много времени и забот. При самых скромных средствах и в тесных помещениях ему удалось создать и хорошо оборудовать ботанические лаборатории. На Курсах А. В. читал впродолжение пяти лет лекции по морфологии, систематике и анатомии растений. Многие из его учениц работали в лабораториях Тифлисского ботанического сада, а некоторые из них давно уже занимают должности в ботанических учреждениях Грузии.

Несмотря на создавшуюся привязанность к Кавказу и особенно к работе в Тифлиском ботаническом саду, где многое было создано по его мысли или даже его руками, А. В. все же под конец стал тяготиться жизнью в Тифлисе вследствие отдаленности его от крупных научных центров. Поэтому, когда в 1914 г. ему была предложена кафедра систематики и морфологии растений в Киевском университете, он принял это предложение и переехал в Киев.

В Киевском университете, преобразованном позже, в 1920 г., в Институт народного образования, А. В. читал курсы общей ботаники, систематики растений и географии растений. Лекции его отличались глубокою содержанием и в то же время простотою и ясностью изложения. В своих отношениях со студентами держался очень просто, был вполне доступен и с чуткостью отзывался на все запросы молодежи, что и создало ему среди студенчества большую популярность. С 1915 до 1918 г. Александр Васильевич читал также лекции по морфологии и систематике растений и на Киевских высших женских курсах.

С самого начала своей преподавательской деятельности в Киеве и все время до последних дней своей жизни А. В. заботился о новых кадрах научных работников. Среди учащихся он умел как-то сразу подмечать людей, особенно склонных к науке и любящих ее. Таких людей он всячески поощ-

рял к дальнейшему усовершенствованию, приближал их к себе, руководил их занятиями и выдвигал их, проявляя по отношению к ним чисто отеческую заботливость. И теперь многие из его учеников являются видными научными работниками как в Киеве, так и в других городах.

Тотчас же после переезда в Киев, Александр Васильевич сразу же стал заботиться об обогащении университетского гербария путем обмена и покупки растений, причем был составлен отдельный крымско-кавказский гербарий, заполняющий в настоящее время 30 коробок. Учебно-и научно-вспомогательный инвентарь и библиотека ботанической лаборатории кафедры морфологии и систематики значительно были увеличены уже за первые два года пребывания его в Киеве.

Ботанический сад, состоявший в то время при кафедре морфологии и систематики растений университета, был предметом особых забот покойного. Застав его в совершенно запущенном виде, Александр Васильевич задаясь целью поставить его на надлежащую высоту и отдавал ему много времени, несмотря на перегруженность педагогической работой. Он сам следил за всеми работами в Ботаническом саду и инструктировал работников Сада в уходе за различными растениями.

Вспыхнула всемирная война, возникла дороговизна, средства, отпускаемые на Сад, оказались совершенно недостаточными, и сделать что-либо существенное для улучшения состояния Ботанического сада оказалось невозможным. Однако А. В. все же удалось раздобыть некоторые суммы, построить три новых теплицы, произвести полный ремонт оранжерей и заново проткетировать в Саду деревья и кустарники.

В период гражданской войны условия, переживавшиеся Ботаническим садом, стали крайне тяжелыми, но работы в нем все же не прекращались. Особенно тяжелым временем для Ботанического сада были зимы 1919 и 1920 гг., когда, вследствие отсутствия подвоза топлива, оранжерейным растениям грозила гибель от холода. Пишущий эти строки сам наблюдал, какие меры принимались для того, чтобы этого не случилось, и может сказать, что Киевский ботанический сад спасением оранжерейных коллекций всецело обязан Александру Васильевичу, а также главному садовнику, ныне тоже покойному, Эрнсту Карловичу Гонбауму. Оба они сами лично собирали в Саду старые доски, щепки, сучья, старые балки и рейки, оставшиеся после ремонта оранжерей, опилки и этим отапливали оранжереи.

В 1922 г. Киев был оккупирован поляками, и Александру Васильевичу пришлось вести борьбу и за сохранение насаждений в Ботаническом саду, и за сохранение университетских гербарных коллекций. Не могу забыть, как польские солдаты водили своих лошадей на пастьбу в Ботанический сад, обламывали ветви на деревьях и на понравившихся им кустарниках, ходили по грядкам и рабаткам, рвали цветы на систематическом и декоративных отделах, причем А. В. принимал все меры к тому, чтобы прекратить порчу Сада.

Во время оккупации Киева поляки заявили претензию на часть гербарных университетских коллекций под тем предлогом, что они будто бы прежде составляли собственность польских учреждений: Виленского университета

и Кременецкого лицей и требовали их передачи. Александр Васильевич употребил все усилия, чтобы документально доказать, что претензии поляков совершенно неосновательны и что требуемые ими коллекции были куплены за деньги. Только благодаря этому оспариваемые весьма ценные коллекции остались в Киеве.

Осенью 1921 г. А. В. был избран академиком Украинской Академии Наук по кафедре систематики растений. Несмотря на перегруженность педагогической работой и на заботы о Ботаническом саде, отнимавшие много времени, А. В. тотчас же берется за критическую обработку папоротникообразных и голосеменных Украины и уже скоро сдает „Папоротникообразные Украины“ для печати. В то же время он энергично работает над сибирскими и дальневосточными папоротникообразными для „Флоры Сибири и Дальнего Востока“, которую тогда издавала Академия Наук СССР. Александр Васильевич, будучи академиком, принимал самое деятельное участие во всех общих собраниях Академии и в заседаниях отдела, которому принадлежала занимаемая им кафедра. В последнее время, будучи уже больным, когда врачи настоятельно требовали, чтобы он провел некоторое время в постели без всякого движения, А. В. все же не находил возможным не бывать в Академии, посещал академические заседания, открытые партийные собрания и даже в разгаре болезни в этом году, когда ему абсолютно не следовало выходить из дому, делал доклады на сессии. Последние годы А. В. состоял членом президиума украинской Академии Наук.

Киевский Ботанический сад после преобразования университета в Институт народного образования сделался автономным учреждением, непосредственно подчиненным Нар. ком. просвещения, а А. В. остался директором Сада. В 1922 г. при Ботаническом саде была учреждена научно-исследовательская кафедра ботаники, и А. В. был назначен ее заведующим. Кафедра эта имела своим назначением не только давать возможность научным работникам вести научно-исследовательскую работу, но и готовить новые научные кадры. При кафедре бывало по несколько аспирантов, между прочим, были аспиранты, специализировавшиеся по биологии, микологии и лихенологии. Занятия с этими аспирантами Александр Васильевич взял на себя. Для них он выделил из своей квартиры две комнаты и устроил в них лабораторию. По несколько раз в день приходил он к своим аспирантам, следил за их занятиями, всячески помогал им и проявлял в отношении к ним чрезвычайную заботливость, граничащую с отеческим чувством. Для того, чтобы дать возможность своим ученикам печатать научные работы, задумывает он издавать журнал и в 1923 г. приводит свое намерение в исполнение. Так возник в 1923 г. „Вісник Київського ботанічного саду“. Этот журнал, поступив в обмен, значительно способствовал обогащению библиотеки Ботанического сада.

В 1927 г. научно-исследовательская кафедра ботаники была преобразована в Научно-исследовательский институт ботаники, а этот Институт в 1933 г. вошел в состав Ботанического института УАН, причем А. В. до самой смерти состоял в нем директором и принимал самое деятельное участие в его организации.

В 1927 г. А. В. совершенно оставляет педагогическую работу в ВУЗах и всецело отдается академической работе, организации Института ботаники и подготовке новой смены.

Александр Васильевич был редкой души человек. Удивительные незлобивость и уживчивость, чрезвычайная тактичность, чуткость, доброта и сердечное отношение ко всем, кто к нему обращался — вот главные черты его характера. Поддержать кого-либо, оказать помощь доставляло ему искреннюю радость и удовольствие, чужое страдание причиняло ему сердечную боль. Несомненно, что всякий, кто хоть немного знал его, сохранит о нем навсегда наилучшую память. Среди ботаников А. В. пользовался уважением и как крупный ученый, и как хороший человек. Многие виды растений и один род названы ботаниками, в честь его, его именем.

Во время революции Александр Васильевич без колебаний сразу стал на советскую платформу, никогда ей не изменял, всегда оставался честным советским гражданином и принимал самое деятельное участие в общественных организациях, и советская общественность почтила его память постановлением назвать Киевский ботанический сад Ботаническим садом имени акад. А. В. Фомина. Александр Васильевич был три раза избираем членом Киевского горсовета, состоял членом СНР украинской Академии Наук, а с 1932 г. председателем киевского областного бюро Секции научных работников, много раз участвовал в профессиональных съездах, а также принимал участие в научных съездах и конференциях.

А. В. состоял членом Московского общества естествоиспытателей, Ботанического общества в Ленинграде, Географического общества в Ленинграде, Киевского общества естествоиспытателей, Société Botanique de France (Paris), Deutsche botanische Gesellschaft (Berlin), Società Botanica Italiana (Milano).

Е. И. Бордзиловский

Д. ЗЕРОВ

ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ ФОМІН

(з фондів Музею історії Ботанічного саду
ім. акад. О. В. Фоміна)

16 жовтня 1935 року Українська Академія Наук, а разом з нею вся радянська наука й громадськість зазнали великої втрати — помер після довгої хвороби академік Олександр Васильович Фомін, організатор і директор Ботанічного інституту, член президії УАН і директор Київського ботанічного саду.

Народився Олександр Васильович 2 травня 1869 року в селі Єрмоловці Петровського повіту кол. Саратовської губ. Середню освіту він одержав у 2-ій гімназії у Пензі, після закінчення якої 1888 р. вступив до природничого відділу фізико-математичного факультету Московського університету. Закінчивши університет 1893 р. Олександр Васильович жив два роки приватними лекціями, а з 1896 року викладав природознавство в жіночій гімназії в Дерпті (Юр'єв), працюючи одночасно в ботанічній лабораторії Дерптського університету спочатку у професора E. Russow-a, а потім у проф. Н. І. Кузнецова. З осені 1896 р. Олександра Васильовича призначено асистентом при кафедрі ботаніки Дерптського університету; на цій посаді він і залишався до кінця 1902 року, працюючи разом з проф. Н. І. Кузнецовим, що керував тоді кафедрою ботаніки Університету.

1897 р. Олександр Васильович бере участь у роботі експедиції по дослідженню джерел головних річок Європейської Росії під керівництвом А. А. Тилло, досліджуючи басейн р. Оки. А 1898 р. виходять у світ перші його роботи: «Болота Европейской России» і «Бассейн Оки. Геоботаническое исследование 1897 г.». 1898 р. Олександр Васильович робить першу екскурсію на Кавказ, і ця екскурсія була поворотним моментом у його науковій роботі. Після того він щороку подорожує на Кавказі з доручення Дерптського університету, Російського географічного товариства та Російської Академії Наук, а 1902 р. переїздить до Тифлісу на посаду головного ботаніка новозаснованого Тифліського ботанічного саду, де провадить велику організаційну роботу, в наслідок якої Тифліський ботанічний сад стає скоро одною з найпотужніших ботанічних установ Росії. З 1903 р. Олександр Васильович редагує журнал «Труды Тифлисского ботанического сада» («Moniteur du Jardin botanique de Tiflis»), в яких друкує ряд робіт. Одночасно він бере активну участь у виданні «Flora caucasica critica», як редактор разом з Н. І. Кузнецовим та Н. А. Буш і як автор монографій «Cucurbitaceae и Campanulaceae флоры Кавказа» та «Pteridophyta Крыма и Кавказа». Першу з них Олександр Васильович захистив 1907 р. в Дерптському університеті на ступінь магістра ботаніки, а другу 1913 р. там же захистив на ступінь доктора ботаніки.

Під час роботи в Тифлісі Олександр Васильович був двічі командирований за кордон — 1907 р. і 1910 р., — де працював

у Монпельє, Женеві, Цюріху, Відні, Берліні і зробив наукові екскурсії в Севеннах, Середземноморській області, Альпах, Австрії, Баварії та Швейцарії, а також брав участь у Міжнародному ботанічному конгресі в Брюсселі (1910 р.).

1912 р. керував екскурсіями по Кавказу закордонної експедиції на чолі з проф. А. Engler-ом.

Поруч з науковою роботою Олександр Васильович у Тифлісі провадить і педагогічну роботу, — в 1909 році його було обрано професором ботаніки Вищих жіночих курсів в Тифлісі, де він улаштує ботанічний кабінет.

Після дванадцяти років кипучої роботи в Тифліському ботанічному саду, 1914 р. Олександр Васильович переходить до Києва, де займає посаду професора морфології та систематики рослин у Київському університеті й на Київських вищих жіночих курсах, а також директора Київського ботанічного саду. Переїхавши до Києва, Олександр Васильович мріє і в Києві організувати потужну ботанічну установу на зразок Тифліського ботанічного саду, де обставини спочатку мало сприяють йому. Імперіалістична війна 1914–1918 років, евакуація Київського університету до Саратова, переїзд назад до Києва, — все це перешкоджає не тільки організації якогось ботанічного центру, але й індивідуальній науковій роботі. Проте і в таких умовах Олександр Васильович працює над голонасінневими Кавказа і папоротевими Сибіру, Далекого Сходу та України.

Тільки після Жовтневої революції Олександр Васильович містке змогу реалізувати свої мрії. Так, 1919 р. він бере діяльну участь в організації Української Академії Наук і засновує при УАН комісію по вивченню спорових рослин, коло якої він починає гуртувати молоді ботанічні сили. 1921 р. замість комісії в УАН засновано Ботанічний кабінет та Гербарій, а Олександра Васильовича обрано дійсним членом Української Академії Наук. 1922 р. Олександр Васильович одержав змогу широко поставити підготовку ботанічних кадрів після того, як його було призначено завідуючим Науково-дослідної кафедри ботаніки, організованої Народним комісаріатом освіти на базі Київського ботанічного саду. Ботанічний кабінет і Гербарій та Науково-дослідна кафедра ботаніки буди тими першими огнищами, коло яких Олександр Васильович розпочав організацію планової наукової ботанічної роботи. 1924 р. Олександр Васильович здійснив другу свою мрію — заснував постійний ботанічний друкований орган — «Вісник

Київського ботанічного саду». Протягом десятих років випущено було 17 випусків «Вісника» і широко поставлено обмін виданнями, що значно поповнив бібліотеку Інституту.

Дальша робота Олександра Васильовича спрямована на зміцнення Ботанічного кабінету УАН і Науково-дослідної кафедри ботаніки, поширення їх штатів та матеріальної бази. 1937 р. Н.-д. кафедру перетворено в Н.-д. інститут ботаніки Упрнауки, а 1931 р. Ботанічний інститут (кабінет) і Гербарій та Науково-дослідний інститут ботаніки Упрнауки було з'єднано в один інститут ботаніки УАН. 1934 р. цей Інститут було підсилено через влиття до нього восьми кафедр, і з цього року Інститут ботаніки стає провідною ботанічною установою на території УСРР з потужним штатом — більш як 100 співробітників, могутньою матеріальною базою, багатими науковими колекціями та власним друкованим органом — «Журнал Інституту ботаніки УАН».

Ріст Ботанічного інституту, а також активна громадська та науково-організаційна робота в УАН забирають все більше часу в Олександра Васильовича і він з 1930 р. залишає педагогічну роботу в Інституті народної освіти, що був утворений з Київського університету та Вищих жіночих курсів.

Після організації інституту енергія Олександра Васильовича спрямовується на збудування нового будинку для Інституту і заснування нового Ботанічного саду УАН, але смерть не дала йому довести цієї справи до кінця.

Поруч з діяльністю по організації й керуванню переліченими ботанічними установами Олександр Васильович веде без перерви й наукову роботу. Так, він провадить вивчення сфагнових мохів околиць Києва та Харківщини, вивчає папоротеві та голонасінневі УСРР і Союзу, займається питанням ботанічного районування УСРР. В результаті маємо численні наукові роботи, значніші з яких: «Флора України. I. Pteridophyta», «Обзор Крымско-Кавказских видов можжевеловиков», «Голонасінневі Кавказа та Криму», «Папоротникообразные» в «Флоре Сибири и Дальнего Востока», «Папоротниковые (Filicales)» в «Флоре СССР», «Беззав'язкові України». Крім того, ряд робіт Олександра Васильовича або друкується зараз, або виготовлені до друку. З них варто згадати виготовлені для «Флори УСРР» розділи: Папоротеві (*Pteridophyta*), Голонасінневі (*Gymnospermae*), Півникові (*Iridaceae*).

Видання «Флори УСРР» було також однією з давніх мрій Олександра Васильовича, яка почала вже здійснюватися, —

перші томи її вже друкуються, але в видрукуваному вигляді Олександр Васильовичу не довелося їх побачити.

Оглядаючи тридцятьдев'ятирічний період наукової діяльності Олександра Васильовича, ми бачимо на протязі всього цього часу його як науковця, що з ентузіазмом віддається роботі, — чи то буде робота по організації ботанічних установ, чи то видання журналів та монографій, чи то індивідуальна праця над тою чи іншою науковою темою.

Вже тяжко хворий, в ліжку, він продовжує розпочаті роботи, улаштовує засідання редакційної комісії «Флори УСРР», провадить наукове листування. Олександр Васильович надрукував до восьмидесяти наукових робіт, серед яких є ряд монографій і робіт видатного значення; крім того, ще кілька робіт або друкуються, або виготовлені до друку в останні місяці його життя.

Крім продуктивної наукової роботи та науково-організаційної роботи в Ботанічному інституті УАН та Ботанічному саду, Олександр Васильович бере участь в адміністративній роботі в УАН; так, до реорганізації структури УАН він був довгий час членом Президії, а потім головою першого фізико-математичного відділу її, а після реорганізації — членом Президії УАН.

Не замикаючись у колі суто наукових інтересів, Олександр Васильович бере активну участь і в громадському житті. Так, він був членом місцевому УАН, членом бюро Секції наукових робітників УАН, тричі був обраний до Київської міської ради, в роботі якої брав активну участь.

Співробітники, з якими доводилося працювати Олександр Васильовичу, знають його не тільки як ентузіаста-науковця, організатора ботанічної науки та активного громадського діяча, — вони знають його як чутливу й уважну людину, яка завжди готова була допомогти, підтримати, дати пораду. Поруч з тим, Олександр Васильович ніколи не висував наперед ні власної особи, ні своїх заслуг. Характерна риса, — Олександр Васильович уперто відмовлявся від пропозицій улаштувати його юбілей.

Олександр Васильович помер рано, не все встиг зробити, що хотів, але він не даремно прожив своє життя. В Тифлісі і в Києві ростуть і розгортають роботу засновані ним ботанічні інститути, і вони будуть кращими пам'ятниками його кипучої наукової та науково-організаційної діяльності.

Л. Кемулариа-Натадзе (Тбилиси)
Из воспоминаний ученицы.

(З архіву проф. І. П. Білоконя. Публікується вперше)

Академик А. В. Фомин на Кавказе

Александра Васильевича Фомина впервые я увидела в 1909 году в Актовом зале Тифлисских Высших Женских курсов, где он читал вступительную лекцию о значении естественных наук в жизни человека (настоящего названия лекции уже не помню). После, в продолжении двух лет, он читал нам, на естественном отделении, курс Общей ботаники, анатомии, физиологии и систематики растений, принимал экзамены по данным предметам, а практические занятия вёл его ассистент — молодой ботаник Д. И. Сосновский, консерватор Ботанического сада. Под руководством их обоих была начата моя дипломная работа «Анатомо-систематическое изучение кавказских представителей рода *Acantholimon* L. », которой не суждено было появиться на свет, так как рукопись её была потеряна при подготовке к эвакуации во время первой мировой войны.

А. В. Фомин и Д. И. Сосновский старались заинтересовать по ботанике слушательниц высших женских курсов и в 1911 году мне и ещё двум слушательницам, С. Архипян и Э. Петраковской, разрешили заниматься в Гербарии Ботанического сада, а в 1913 году предложили занять новые платные должности: заведующего библиотекой, гербарием и музеем. Кроме того они в 1913 г. привлекли нас (меня и С. Архипян) к работе по организации XIII съезда Естествоиспытателей и врачей в Тбилиси, где А. В. Фомин руководил секцией ботаники.

Но главной заботой для А. В. Фомина была научная деятельность Тифлисского Ботанического сада.

Следует вспомнить, что в то время Тифлиссский Ботанический сад находился под ближайшим попечением Уполномоченного Главного управления Землеустройством и Земледелием на Кавказе, и только в 1902 году последовало Высочайшее утверждение штатов Тифлисского Ботанического сада: директора, ботаника, садовода и консерватора; были назначены на должность директора — А. Х. Роллов старший специалист Де-

партаменту Земледілля по висшим культурам, на должность ботаника — А. В. Фомин — ассистент пои Кафедре ботаники Юрьевского Университета.

К этому времени Ботанический сад влачил жалкое существование: библиотека и Гербарий занимали помещение в две комнаты в Старой крепостной башне; имелись две теплицы, железная оранжерея, школа для садовых рабочих, ветхий дом для рабочих. Всё требовало ремонта и новых начинаний. Но два молодых энтузиаста — директор А. Х. Роллов и ботаник А. В. Фомин развили колоссальную деятельность, поделив между собой поле деятельности: первый по хозяйственно-административной, а второй по научно-организаторской, и очень скоро поставили Тифлисский Ботанический сад наряду с первоклассными садами государства, с которыми считались и зарубежные ботаники.

По инициативе и под ближайшим руководством А. В. Фомина были организованы новые отделы и отделения Ботанического сада: Кавказский отдел с альпийской горкой, лес Восточного Закавказья, Бакурианское, Гокчинское, Колхидское отделения, Караязский хутор.

Очень продуктивной была научно-творческая деятельность А. В. Фомина на Кавказе: им написаны: Папоротникообразные Кавказа (1911–1913), Колокольчатые Кавказа (1903–1907), начата обработка Голосеменных Кавказа. Совместно с Ю. Н. Вороновым им издан «Определитель растений Кавказа и Крыма» т. 1 (1909) и т. 2 (1914). Под его редакцией вышли в свет 16 выпусков «Трудов» и 6 выпусков «Вестника», «Отчеты о научной деятельности Тифл. Бот. Сада (1910–1915)». Трудно перечислить всё, что сделано А. В. Фоминым за 12 лет его деятельности в Тифлисском Ботаническом саду. В 1914 году А. В. переехал в Киев.

Последний раз..., когда он приезжал в Тбилиси; я преподнесла колокольчик, который он назвал в честь меня, сказав: «Ну, это будет последний новый вид, описанный мною с Кавказа», а с Кавказа описал он много новых растений, и в честь него описано также немало видов. Мы приводим их ниже, но не гарантируем, что нами ничего не пропущено.

Александр Васильевич, самая светлая личность, остается в памяти всех, кто общался с ним.

Кавказские виды,

описанные в честь академика А. В. Фомина

1. *Acantholimon Fominii* Kusn. in *Fl. cauc. crit.* IV, 1 (1902) 186.
2. *Allium Fominianum* Miscz. ex Grossh. et Schischk. *Fl. or.* I — VIII (1924) 299.
3. *A. Fominii* Grossh. во Фл. Кавк. 1 (1928) 203.
4. *Bellevalia Fominii* Woron. in *Bull. Jard. Princ.* XXVI (1907) 617.
5. *Campanula Fominii* A. Grossh. в Тр. Азерб. Фил. АН СССР 1 (1933) 56.
6. *Cirsium Fominii* Petr. в Тр. Тифл. бот. сада XII, 1 (1912) 23.
7. *Hieracium Fominianum* Woron. et Zahn в Вестн. Тифл. бот. сада 12 (1908) 16.
8. *Koelleria Fominii* Don. в Вестн. Тифл. бот. сада 16 (1910) 9.
9. *Linosyris Fominii* Kem. -Nath. в Вестн. Тифл. бот. сада 3-4 (1927) 142.
10. *Petasites Fominii* E. Bordz. в Зап. Киев. общ. естеств. XXV (1915) 123.
11. *Thymus Fominii* Klok. et Des. -Schost. в Тр. бот. инст. Аз. ФАН СССР II (1936) 305.

Новые растения с Кавказа,

описанные академиком А. В. Фоминым

1. *Allium charaulicum* Fom. в Вестн. Тифл. бот. сада 14 (1909) 55.
2. *A. karsianum* Fom. в Вестн. Тифл. бот. сада 14 (1909) 51.
3. *A. kossoricum* Fom. в Вестн. Тифл. бот. сада 14 (1909) 50.
4. *Asplenium Hermani Cristii* Fom. in *Fl. cauc. crit.* 1 (1911-1913) 229.
5. *A. pseudolanceolatum* Fom. в Вестн. Тифл. бот. сада 12 (1908) 10.
6. *A. ruta muraria* f. *abchasicum* Fom. in *Fl. cauc. crit.* 1 (1911-1913) 133.
7. *Campanula andia* var. *Alexeenkoi* Fom. in *Fl. cauc. crit.* V (1907) 73.
8. *C. anomala* Fom. in *Fl. cauc. crit.* IV, 6 (1905) 53.
9. *C. ardonensis* var. *latifolia* Fom. in *Fl. cauc. crit.* IV, 6 (1907) 67.
10. *C. Aucheri* var. *Compacta* Fom. in *Fl. cauc. crit.* IV, 6 (1907) 61.

11. *C. Bayerniana* var. *Trautvetteri* Fom. in *Fl. cauc. crit.* (1907) 77.
12. *C. Beauverdiana* Fom. в Вестн. Тифл. бот. сада 1 (1905) 12; in *Fl. cauc. crit.* IV, 6 (1905) 149.
13. *C. bellidifolia* var. *longisepala* Fom. in *Fl. cauc. crit.* IV, (1907) 65.
14. *C. Besenginica* Fom. в Тр. Тифл. бот. сада VI, 2 (1908) 8.
15. *C. Choziatowskyi* Fom. в Тр. Тифл. бот. сада VI, 3 (1904) 38.
16. *C. circassica* Fom. in *Fl. cauc. crit.* IV, 3 (1904) 52.
17. *C. dagestanica* Fom. in *Fl. cauc. crit.* IV, 6 (1904) 29.
18. *C. finitima* Fom. в Вестн. Тифл. бот. сада 1 (1905) 15 = *Symphandra finitima* Fom. in *addenda Fl. cauc. crit.* (1905) 151.
19. *C. glareosa* Fom. in *scheldis* (по Фл. СССР XXIV, 269).
20. *C. Kemulariae* Fom. в Тр. бот. инст. АН СССР, сер. 1, вып. 3 (1936) 289.
21. *C. longistyla* Fom. в Тр. Тифл. бот. сада VI, 3 (1904) 37.
22. *C. longistyla* Fom. f. *parviflora* Fom. in *Fl. cauc. crit.* IV, 6 (1904) 21.
23. *C. Massalskyi* Fom. in *Fl. cauc. crit.* IV, 6 (1905) 78.
24. *C. petrophylla* var. *angustiflora* Fom. in *Fl. cauc. crit.* IV (1907) 71.
25. *C. sarmatica* var. *gracilis* Fom. in *Fl. cauc. crit.* (1907) 37.
26. *C. saxifraga* f. *stenophylla* Fom. in *Fl. cauc. crit.* (1907) 55.
27. *C. tridentata* var. *barbata* Fom. in *Fl. cauc. crit.* IV (1907) 50.
28. *C. tridentata* var. *gracilis* Fom. in *Fl. cauc. crit.* IV (1907) 51.
29. *Celsia macrophylla* Fom. in *Ang. I* (1900) 140.
30. *Dryopteris Alexeenkoana* Fom. in *Fl. cauc. crit.* I (1911–1913)
31. *D. dilatata* Asa Gray f. *acuta* Fom. in *Fl. cauc. crit.* I (1911–1913) 64.
32. *D. dilatata* Asa Gray f. *remotiloba* Fom. in *Fl. cauc. crit.* I (1911–1913) 64.
33. *D. euspinulosa* (Diels) Fom. in *Fl. cauc. crit.* I (1911–1913) 59.
34. *D. filix mas* f. *deorsilobata* x *D. oreades* Fom. in *Fl. cauc. crit.* I (1911–1913) 43.
35. *D. filix mas* f. *perdeorsilobata* x *D. oreades* Fom. in *Fl. cauc. crit.* I (1911–1913) 42.
36. *D. oreades* Fom. в Вестн. Тифл. бот. сада 18 (1910) 20.
37. *D. Raddeana* Fom. in *Fl. cauc. crit.* I (1911–1913) 53.
38. *Equisetum arvense* L. f. *nigrodentatum* Fom. in *Fl. cauc. crit.* I (1911–1913) 193.

39. *Galanthus transcaucasicus* Fom. в Фомин и Воронов, Опред. I (1909) 281; Филиппов in Fl. cauc. crit. 5 (1905) 4-5.
40. *Iris carthaliniae* Fom. в Вестн. Тифл. бот. сада 14 (1909) 44.
41. *I. Medwedwii* Fom. в Вестн. Тифл. бот. сада 14 (1909) 43.
42. *I. musulmanica* Fom. в Вестн. Тифл. бот. сада 14 (1909) 46.
43. *I. Schelkownikowii* Fom. в Фомин и Воронов, Опред. I (1909) 298.
44. *I. Winogradowii* Fom. in Fl. cauc. crit. (1914) 166.
45. *Linaria schirvanica* Fom. в Изв. Кавк. муз. III (1908) 283.
46. *Polypodium serratum* (Willd.) Futo f. *subintegrum* Fom. in Fl. cauc. crit. I (1911-1913) 173.
47. *Polystichum angular* Fom. in Fl. cauc. crit. (1913) 89.
48. *P. Braunii* (Spenn) Fee var. *Marcowitzi* Fom. in Fl. cauc. crit. I (1911) 98.
49. *P. Braunii* var. *Marcowitzii* x *P. angulare* Fom. in Fl. cauc. crit. (1911-1913) 99.
50. *P. lobatum* x *Brauni* (Lueres) Fom. in Fl. cauc. crit. (1913) 87.
51. *P. lobatum* var. *angustifolium* Fom. in Fl. cauc. crit. (1913) 83.
52. *P. Woronowii* Fom. в Вестн. Тифл. бот. сада 18 (1910) 21.
53. *P. Woronowii* x *P. lobatum* Fom. in Fl. cauc. crit. (1911-1913) 95.
54. *Scabiosa talyschensis* Fom. в Вестн. Тифл. бот. сада X (1908) 34.

**Виступ проф. І. П. Білоконя
на урочистому відкритті меморіальної дошки,
присвяченої О. В. Фоміну,
на адміністративно-лабораторному корпусі
Ботанічного саду**

Дорогі товариші!

Блискучу сторінку в світову науку вписав своїми дослідженнями Олександр Васильович Фомін, меморіальну дошку на честь якого ми сьогодні відкрили.

Його діяльність особливо важлива для української радянської ботанічної науки. Його ім'я назавжди пов'язане з Київським університетом, кафедрою ботаніки, якою він керував 15 років, та з ботанічним садом Київського університету, директором якого він був протягом 20 років.

О. В. Фомін в 1915 р. приїхав до Києва з Тифлісу, змінив на кафедрі ботаніки видатного вченого С. Г. Навашина, який за станом здоров'я виїхав у Тифліс.

Приїхавши до Києва, О. В. Фомін одразу ж поселився в цьому будинку, перед яким ми зараз стоїмо і тут, на другому поверсі, він жив і прожив до останніх днів свого життя.

В Київському університеті О. В. Фомін читав загальну ботаніку, систематику і географію рослин. Лекції його глибиною змісту і простотою викладу одразу привернули до себе увагу студентів, а його виключна чутливість і турботи про нагальні потреби студентів зробили його їх улюбленцем. О. В. Фомін віддав багато сил справі виховання молодих ботаніків, керував їх навчанням, допомагав їм набути нових знань і по-батьківськи піклувався про них.

Приїхавши до Києва, О. В. Фомін зайнявся розширенням і збагаченням університетського гербарію, що згодом ліг в основу гербарію Інституту ботаніки АН УРСР, яким він теж керував, та навчального і науково-допоміжного обладнання кафедри. Але найбільше уваги він приділяв ботанічному саду, що перебував тоді в занедбаному стані. Маючи досвід організації Тифліського ботанічного саду і будучи добре обізнаним з ботанічними садами Західної Європи, куди він кілька разів виїжджав у наукові відрядження, О. В. Фомін віддавав ботанічному саду весь свій вільний час. особливу увагу він приділяв поповненню колекцій оранжерейних рослин саду.

Під час світової та громадянської війни, коли ціни на обладнання і матеріали набагато зросли, О. В. Фомін зано-во про етикетував дерева і кущі саду; з його ініціативи і на роздобуті ним невеликі додаткові кошти було збудова-но три теплиці, зроблено ремонт оранжерей. Справді тита-нічну роботу провів він взимку 1919–1920 рр., коли через відсутність дров оранжерейним рослинам загрожувала загибель від морозу. Можна з певністю сказати, що уні-верситетський ботанічний сад зобов'язаний збереженням своїх оранжерейних колекцій в цей час лише невтомному О. В. Фоміну.

У 1923 р. О. В. Фомін організував видання «Вісника Київсь-кого ботанічного саду», який завоював своїми цінними праця-ми значну популярність серед широких ботанічних кіл і який видається й зараз.

Наукової роботи О. В. Фомін не залишав ні на хвилину. Він вивчав голонасінні Кавказу і папоротеві Сибіру, Далекого Сходу і України, підготував і опублікував низку монографій і наукових праць, основними з яких є: «Флора України. I. Pteridophyta» /1926/, «Обзор крымско-кавказских видов можжевеликов» /1927/, «Голонасінньові Кавказу та Криму» /1928/, розділ «Папоротникообразные» в «Флоре Сибіри и Дальнего Востока» /1930/, розділ «Папороникообразные» в «Флоре СССР» /1931/, «Беззав'язкові України» /1932/ та ін. Особливо важливе значення має розпочате ним видання «Флори УРСР», перший том якої він сам написав.

З 1918 р. О. В. Фомін почав працювати в Академії наук УРСР, а в 1921 р. його обрано академіком. Перевантажений організаційною роботою по налагодженню ботанічних дослі-джень в АН УРСР, він змушений був в 1930 р. залишити викла-дацьку роботу в університеті, але до кінця свого життя керував ботанічним садом, якому уряд Радянської України після смерті О. В. Фоміна присвоїв його ім'я.

О. В. Фомін створив свою велику школу ботаніків, які сво-їми видатними працями значно збагатили вітчизняну бота-нічну науку. Серед її представників академік АР УРСР Д. К. Зеров, член-кореспондент АН УРСР А. С. Лазаренко, профе-сори А. М. Оксер, П. Ф. Оксіук, О. Л. Липа, О. Д. Вісюліна, А. І. Барбарич та багато інших учених, які тепер успішно пра-цюють на ниві передової радянської ботанічної науки.

Відкриваючи сьогодні цю меморіальну дошку, ми висловлюємо свою любов і повагу до одного з найвидатніших радянських українських ботаніків, ім'я якого буде жити в віках.



**Урочисте зібрання з приводу відкриття меморіальної дошки
О. В. Фоміну
(виступає проф. О. Л. Липа)**

ДОДАТОК

Список научных работ О. В. Фоміна (сложено Є. І. Бордзиловським)

1. Болота Европейской России. Монография. Изд. Экспед. по исслед. источ. рек Европ. России. — Петербург, 1898.
2. Бассейн Оки. Геоботанические исследования 1897 года // Труды Экспедиц. для исследов. главн. рек Европ. России. СПб. 1898.
3. Современный характер растительности Московской промышленной обл. и Верхнего Поволжья. — Изд. «Россия». Т. I. СПб., 1899.
4. Заметки о новом виде рода *Celsia* с Кавказа // Труды Бот. сада Юрьевского универс. Вып. III. Юрьев, 1900.
5. Отчет о ботанико-географических экскурсиях в Восточном Закавказьи // Извест. Имп. русск. географ. общ. XXXVI. В. III. СПб., 1900.
6. Ботанические экскурсии по Закавказью // Труды Бот. сада Юрьевского универс. Вып. I. — 1900.
7. Реферат работы Г. И. Танфильева «Ботанико-географические исследования в степной полосе». Труды Бот. сада Юрьевского универс. Вып. III. — 1900.
8. Экскурсия в Западное Закавказье // Труды Бот. сада Юрьевского универс. вып. 2. — 1901.
9. Заметки и наблюдения относительно некоторых растений Кавказа // Труды Тифлисск. бот. сада. Вып. VI. Кн. 3. Юрьев. 1903.
10. Критические заметки и наблюдения относительно некоторых растений Кавказа // Труды Тимфлисск. бот. сада. Вып. VI. Кн. 2. Юрьев. — 1903.
11. Реферат работы Б. Б. Гриневецкого «Предварительный отчет о путешествии по Армении и Карабаху в 1903 году» (на русском и французском языках). Вестн. Тифлисск. бот. сада. *Moniteur du Jard. botanique de Tiflis*. Livr. 1. 1905.
12. Два новых вида *Sampanula* с Кавказа. Deux esp ces nouvelles du genre *Sampanula* du Caucase. На русском и французск. языках с 1 таблицей рисунков.
13. К флоре Кавказа. Там же.

14. Новый вид *Fritillaria* с Кавказа // Вестник Тифлисск. бот. сада. Вып. I. — 1905.
15. Цветение лотоса *Nelumbo nucifera* Gärtn. в бассейне Кавказского отд. // Вестник Тифлисск. бот. сада. Там же. — 1905.
16. Солончаки и сопровождающие их формации в Восточном и Южном Закавказьи // Вестн. Тифлисск. бот. сада. Вып. 2. — 1906. На русском и французском языках.
17. Nonnulae Transcaucasiae species novae ex Herbario Musei Caucasicum a / A. V. Fomin. / Известия Кавказск. музея. Т. III. 1907. Описание видов на латинском языке.
18. Таблицы для определения кавказских видов рода *Convolvulus* // Вестн. Тифлисск. бот. сада. Вып. 3. — 1906.
19. *Cucurbitaceae* и *Campanulaceae* флоры Кавказа. Критическое систематическо-географическое исследование // Труды СПб общ. естествоиспыт. — 1907.
20. Новые виды *Muscari* и *Tulipa* с Кавказа (с рисунками) // Вестн. Тифлисск. бот. сада. Вып. 9. — 1908.
21. Plantae Koenigianae in itinere in provincial Kars annis 1903–1905 lectae. Там же.
22. Реферат работы Ф. А. Алексеенко «Ботанические исследования на Кавказе в 1902 году». Там же.
23. Два новых вида из Закавказья (*Scabiosa* и *Podanthum*) // Вестн. Тифлисск. бот. сада. Вып. 10. — 1908.
24. Реферат о работе Д. И. Сосновского «Предварительная таблица представителей рода *Daphne*» // Вестн. Тифлисск. бот. сада. Вып. 9. — 1908.
25. Реферат работы Г. Боровикова «Папоротники Кубанской обл.». Вестн. Тифлисск. бот. сада. Вып. 10. — 1908.
26. Заметка о новом виде рода *Scilla* на Кавказе // Вестн. Тифлисск. бот. сада. Вып. 13. — 1908.
27. Новые виды папоротников на Кавказе (*Nephrodium Raddeanum* Fom. sp. nova, *Asplenium pseudolanceolatum* Fom. sp. nova) // Вестн. Тифлисск. бот. сада. Вып. 12. — 1908.
28. Реферат работы Н. Мищенко «Обзор видов рода *Gagea* флоры Кавказа и Крыма» // Вестн. Тифлисск. бот. сада. Вып. 13. — 1908.
29. Реферат работы А. Сапегина «Материалы для бриофлоры сев-зап. Кавказа» // Вестн. Тифлисск. бот. сада. Вып. 13. — 1908.

30. Реферат работы Р. Г. Шмидта «Весенняя экскурсия в северо-восточное Закавказье». Там же.
31. Отчет о научной деятельности Тифлисского ботанического сада за истекшее трехлетие с 1900 по 1902 г // Труды Тифлисск. бот. сада. Вып. VIII. Кн. 1. — 1907.
32. Отчет о научной деятельности Тифлисского ботанического сада за 1903 — 1904 г. Там же.
33. Отчет о научной деятельности Тифлисского ботанического сада за 1905 — 1906 г. Там же.
34. Отчет о научной деятельности Тифлисского ботанического сада за 1907 год // Труды Тифлисск. бот. сада. Вып. VIII. Кн. 3. — 1907.
35. Дикорастущие растения Кавказа, собранные в Тифлиском ботаническом саду // Труды Тифлисск. бот. сада. Вып. VI. Кн. 2. — 1908.
36. Несколько новых видов растений из Закавказья (описание 9 новых видов с резюме на немецком языке) // Вестн. Тифлисск. бот. сада. Вып. 14. — 1909.
37. Обзор видов рода *Polystichum* на Кавказе. Übersicht der *Polystichum* — Arten im Kaukasus. На русском и немецком языках. Монография // Вестн. Тифлисск. бот. сада. — 1909. — Вып. 15.
38. Определитель растений Крыма и Кавказа. Том. I. Тифлис. — 1909.
39. Обзор видов рода *Cystopteris* на Кавказе с резюме на немецком языке. // Вестн. Тифлисск. бот. сада. Вып. 18. — 1910.
40. Два новых папоротника с Кавказа. Там же. — 1910.
41. Herbarium Caucasicum vivum Horti Botanici Tiflisiensis. Supplementum primum // Труды Тифлисск. бот. сада. Вып. XI. Кн. 2. — 1910.
42. Herbarium Caucasicum vivum Horti Botanici Tiflisiensis. Список 400 видов растений Кавказской флоры по семействам с указанием их местонахождений. Там же.
43. Herbarium Caucasicum vivum // Труды Тифлисск. бот. сада. Вып. VI. Кн. 2. — 1904.
44. Herbarium Caucasicum vivum // Труды Тифлисск. бот. сада. Вып. VI. Кн. 3. 1904.
45. Изучение Муганской степи с колонизационной точки зрения // Труды Бот. сада Юрьевского универс. Вып. I. Том. XI. 1910.

46. Отчет о научной деятельности Тифлисского бот. сада за 1908 и 1909 г. // Труды Тифлисск. бот. сада. Вып. XI. Кн. 2. — 1910.
47. Übersicht der Dryopteris — Arten im Kaukasus mit 2 Tafeln und 1 Karte (на немецком языке) // Вестн. Тифлисск. бот. сада. Вып. 20. — 1911.
48. Отчет о научной деятельности Тифлисск. бот. сада за 1910 год // Труды Тифлисск. бот. сада. Вып. XII. Кн. 1. — 1911.
49. Определитель растений Крыма и Кавказа. — Тифлис, 1911. — Том 2.
50. Значение изучения высокогорной растительности Кавказа (речь, произнесенная 26 сентября 1911 года на торжественном годовичном акте Тифлисских высших женских курсов). Газета «Кавказ». — 1911.
51. Отчет о заграничной командировке в 1910 году. Селекционная работа на опытных станциях за границей // Приложение к Трудам Тифлисск. бот. сада. Вып. XI. Кн. 2. — 1912.
52. Направление и программа организации научных и научно-практических работ в Бакурьянском и Колхидском отделениях Тифлисского бот. сада. // Вестн. Тифлисск. бот. сада. Вып. XXVI. — 1913.
53. Схема сельскохозяйственных областей, округов и районов, намеченная для ботанических исследований Кавказского края. Тифлис. — 1913.
54. Pteridophyta флоры Кавказа. Монография (докторская диссертация). Юрьев. 1913.
55. Отчет о научной деятельности Тифлисск. бот. сада за 1911 год // Труды Тифлисск. бот. сада. Вып. XII. — 1912.
56. Отчет о научной деятельности Тифлисск. бот. сада за 1912 год. Там же. — 1913.
57. К систематике Крымско-Кавказских видов и подвидов рода *Pinus*. Географическое распространение видов и ключ к определению их. С 2 таблицами микрофотографических снимков с анатомических препаратов // Вестн. Тифлисск. бот. сада. — Вып. 34. — 1914.
58. Заметка о флоре Армении // Известия Кавказского отд. Геогр. общества. Том XXIII. Тифлис. 1914.
59. О нахождении *Asplenium germanicum* Weiss на Волыни // Укр. бот. журн. № 1. Вип. 1–2. — 1921.
60. О формах *Polypodium serratum* і *P. vulgare*. Там же.

61. До вивчення торфових мохів Київщини та Чернігівщини // Зап. Наук. -досл. кат.
62. Торфяные мхи Харьковской губ. // Вісн. Київськ. бот. саду. Вип. 1. 1924.
63. Наслідки акліматизаційних спроб у Київському бот. саді // Вісн. Київськ. бот. саду. — Вип. II. — 1925.
64. Краткий очерк естеств. ботанико-географич. районов Украины с картой. Киев. — 1925.
65. Флора Украины. I. *Pteridophyta*. // Труды фіз. -мат. від. УАН. Том. II. Вип. —1926.
66. De varietatibus atque formis Woodsiarum in Sibiria crescentium //Вісн. Київськ. бот. саду. Вип. III. — 1925.
67. Обзор Крымско-Кавказских видов можжевельников (с одной таблицей). / Юбилейный сборник, посвященный И. П. Бородину. Ленинград. — 1927.
68. Голонасінньові Кавказу та Криму. Gymnospermen des Kaukasus und der Krim. // Труды фіз.-мат. від. АН. Том. XI. Вип. 1. Київ. — 1928.
69. Eine neue Art der Gattung Cryptogramma aus Sibirien. // Вісн. Київськ. бот. саду. Вип. XX. Київ. 1929.
70. Über die Anogramma Makinoi H. Christ. Там же.
71. Про географічне поширення видів *Polypodium vulgare* та *P. virginianum* L. у Сибіру та на Далекому Сході. Там же. — 1930.
72. Filices флоры Сибири и Дальнего Востока. Вып. 5. Папоротникообразные. Ленинград. 1930.
73. Pteridophyta флоры СССР. Ленинград. — 1931.
74. Про рослинність найближчих околиць Манглісу, гай *Pinus hamata* Stev. // Вісн. Київськ. бот. саду. Вип. X. Київ. — 1929.
75. О ботанических учреждениях Украины // Ботанический журнал СССР. № 2. — 1932.
76. Беззав'язкові України. *Gymnospermae* // Журнал Біо-ботанічного циклу ВУАН. № 3-4. — 1932.
77. Досягнення за 15 років у галузі ботаніки. 1933.
78. Роль ботаники в проблемі Большого Дняпра // «Советская ботаника». № 3. — 1934.
79. П'ять га на Чорноморському узбережжі //Журнал «Соціалістичний Київ». № 1. 1934.

80. Сад. Музей. Київський ботанічний сад // «Соціалістичний Київ». — 1934.
81. Флора УРСР. Т. I. Папоротеподібні і Голонасінньові УРСР.
82. До культури в ботанічних та міських садах видів роду *Raeonia* із Закавказзя. // Журнал Інст. ботан. УАН. XV. — 1935.
83. Флора УРСР. Т. III. *Iridaceae* і *Amaryllidaceae* УРСР. Здано до друку.
84. Дослідження рас сосни на Україні. Допов. на Сесії АН УРСР в березні 1935. Робота готова до друку.
85. *Equisetaceae* Сибіри и Дальнего Востока. Изд. Акад. Наук. Готовая рукопись; продолжение вышедшей в 1930 г. работы: Папоротникообразные «Filices».
86. Ботанический Музей при Украинской Академии Наук // Збірник праць Комісії для вироблення законопроекту про заснування української Академії Наук у Києві. Київ. — 1919.
87. Новый колокольчик из Закавказья. // Флора и систематика высших раст. Тр. Б. И. АН. 1936. — Вып. 3. — С. 289.
88. Перспективы развития научных работ в Академии Наук в связи с перенесением столицы в Киев. — 1934.

ЗМІСТ

ВСТУП	4
РОЗДІЛ I. Біографічні матеріали	9
РОЗДІЛ II. Наукова стаття «Київський період в житті та творчості О. В. Фоміна»	
Перші кроки в Києві	36
Турбота про Київський Ботанічний сад	41
Педагогічна робота	58
Піклування про молоді кадри	64
Науково-дослідна робота	68
Гербарна справа	77
Науково-організаційна робота	84
Вірна помічниця	95
На завершальному етапі діяльності	100
Епістолярна спадщина вченого	108
О. В. Фомін в оцінці сучасників	120
Справа О. В. Фоміна — дороговказ для майбутніх поколінь	122
Список використаних у статті джерел та літератури	132
РОЗДІЛ III. Наукова спадщина	
Є. І. Бордзиловський. Огляд праць академіка О. В. Фоміна . . .	138
О. В. Фомін. Короткий огляд природних ботаніко- географічних районів України	143
О. В. Фомін. Роль ботаніки в проблемі «Великого Дніпра» . .	155
О. В. Фомін. Рослинність Полісся	157
О. В. Фомін. Про рослинність найближчих околиць Манглісу, гай <i>Pinus hamata</i> Stev.	163
Фрагменти незакінченої статті О. В. Фоміна про ботанічні сади Росії та світу	165
О. В. Фомін. Про вид	173
О. В. Фомін. Досягнення за 15 років у галузі ботаніки . . .	181
О. В. Фомін. До культури в ботанічних і міських садах роду <i>Paeonia</i> Закавказзя	189

Доповідні записки, звіти, положення та інші документи, підготовлені О. В. Фоміним	191
Із записки О.В. Фоміна до Комісії для вироблення законопроекту про створення Ботанічного музею при УАН	191
Із записки О.В. Фоміна до Комісії для вироблення законопроекту про Ботанічний сад при УАН	194
Положення про Український Науково-Дослідчий Ботанічний Інститут	196
Доповідна до Президії ВУАН щодо Ботанічного саду	199
Звіт Н-Д Інституту Ботаніки при ВУАН	200
Науково-дослідний інститут ботаніки при Всеукраїнській Академії Наук до XV роковин жовтня	211
Стаття О. В. Фоміна «Сад-музей. Київський ботанічний сад»	217
Відгук про роботи Є. І. Бордзиловського	219
Відгук про роботи М. В. Клокова	220
Відгук про роботи проф. Я. С. Модилевського	221

РОЗДІЛ IV. Лекції

Конспект лекцій з дендрології	224
Конспект лекцій з фітогеографії	251
Фрагмент лекції «Мохи»	261

РОЗДІЛ V. Епістолярна спадщина

Листи О. В. Фоміна	264
Листи вітчизняних вчених до О. В. Фоміна	276
Листи іноземних вчених до О. В. Фоміна	343

РОЗДІЛ VI. Некрологи, спогади

Є. І. Бордзиловський. Памяті Олександра Васильовича Фоміна	355
Д. Зеров. Олександр Васильович Фомін	361
Л. Кемунарія-Натадзе. Академік О. В. Фомін на Кавказі . . .	366
Виступ проф. І. П. Білоконя на урочистому відкритті меморіальної дошки, присвяченої О. В. Фоміну на адмі- ністративно-лабораторному корпусі Ботанічного саду . . .	371

ДОДАТОК

Список наукових праць О. В. Фоміна	374
--	-----

Наукове видання

Капустян Василь Васильович
Сенчило Олександр Олексійович
Коломійчук Віталій Петрович
Головченко Алла Миколаївна
Палагеча Роман Миколайович
Капустян Андрій Васильович

**АКАДЕМІК О. В. ФОМІН —
ФУНДАТОР БОТАНІЧНОЇ НАУКИ В УКРАЇНІ**
(присвячується 150-річчю із дня народження)

Друкується в авторській редакції

Дизайн обкладинки — Колодяжна Ю. С.
Комп'ютерне верстання — Мележик О. В.

Формат 60x84/16. Ум. друк. арк. 22,09.
Наклад 300 пр. Зам. № ____.

*Видавець і виготовлювач ТОВ «Талком»
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 4538 від
07.05.2013 03115, м. Київ, вул. Львівська, 23,
тел./факс (044) 424-40-69, 424-56-26.
E-mail: ukraina.vdk@email.ua*