ХРОНИКА НАУЧНОЙ ЖИЗНИ

DOI 10.24411/2076-8176-2020-11009

Ботанический сад МГУ на конференции в ГБС РАН «Наследие академика Н.В. Цицина. Современное состояние и перспективы развития»

К.А. Голиков

Научно-учебный Музей землеведения Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия; iris750@gmail.com.

8–11 июля 2019 г. в Главном ботаническом саду им. Н.В. Цицина Российской академии наук прошла Всероссийская научная конференция с международным участием «Наследие академика Н.В. Цицина. Современное состояние и перспективы развития», посвящённая 120-летию со дня рождения директора-основателя ГБС РАН академика Николая Васильевича Цицина (1898–1980). Конференция собрала более 140 участников из России, Шотландии, Казахстана, Кыргызстана, Азербайджана, Беларуси и Египта.

Ключевые слова: Ботанический сад, МГУ, ГБС РАН, Н.В. Цицин, история науки.

Программа конференции[1] включала пленарное и секционные заседания по трём основным направлениям: фундаментальные и прикладные аспекты современной селекции растений; молекулярно-генетические подходы в изучении биоразнообразия растений; ботанические сады как центры комплексного изучения и сохранения растений. Эта тематика отражает основные направления научной, научно-практической и научно-организационной деятельности Николая Васильевича Цицина.

[1] Наследие академика Н.В. Цицина. Современное состояние и перспективы развития. Сборник статей Всероссийской научной конференции с международным участием, посвящённой 120-летию Н.В. Цицина. Москва, 8–11 июля 2019 г. М: ГБС РАН, 2019. 288 с.

Практически-ориентированные исследования по отдалённой гибридизации, в том числе — с использованием в селекционном процессе полиплоидных форм растений, начатые Н.В. Циципым в 1946 г. и продолженные в созданном им отделе отдалённой гибридизации ГБС РАН, увенчались созданием сортов яровых пшенично-пырейных гибридов, обладающих высоким адаптивным потенциалом и качеством зерна (*Щуклина и др.*, 2019). В настоящее время изучение закономерностей формообразования при отдалённой гибридизации с применением молекулярно-генетических методов используется при комплексном анализе генома растений и способствует постижению механизмов сетчатой эволюции.

В Ботаническом саду МГУ имени М.В. Ломоносова научные исследования по отдалённой гибридизации проводились ещё во второй половине 1930-х гг. в лаборатории генетики и цитологии (после её реорганизации в 1937 г. — в лаборатории морфологии растений)[2]. В конце 1940-х гг. (после Августовской 1948 г. сессии ВАСХНИЛ) научные исследования Сада были сконцентрированы на проблематике «переделки природы декоративных растений (создания новых видов) и улучшения природы растений, имеющих народно-хозяйственное значение»[3]. В 1954 г. в русле разработки проблематики «научной и практической помощи сельскому хозяйству и производству» в рамках темы «выявление методов повышения продуктивности гибридных культурных растений» в Ботаническом саду МГУ был заложен опытный участок для исследования межсортовой гибридизации пшеницы[4].

На протяжении 1930–1940 гг. научные исследования Ботанического сада МГУ велись по следующей проблематике: во-первых, экспериментальное формообразование (в связи с внутриклеточными изменениями): отдалённая гибридизация[5], изучение индуцированной полиплоидии[6], в том числе — экспериментальное получение полиплоидных растений[7], вегетативная гибридизация[8], цитологическое, эмбриологическое и генетическое изучение новых форм растений[9]; во-вторых, научные основы садоводства[10] (культуры растений), или «зелёное строительство».

Актуальность этой проблематики была связана с освоением в начале 1950-х гг. новой территории Ботанического сада МГУ в контексте строительства комплекса новых зданий Московского университета на Ленинских (Воробьёвых) горах. Поэтому главной научно-исследовательской проблемой Сада стала «разработка научных основ строительства нового Ботанического сада»[11].

---

[2] Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1 (1). Д. 8. Л. 3; Ф. 56. Оп. 1. Д. 10. Л. 1–3; Ф. 56. Оп. 1 (1). Д. 13. Л. 1–1 об.

[3] Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1 (2). Д. 73. Л. 1; Ф. 56. Оп. 1 (2). Д. 74. Л. 1–2; Ф. 56. Оп. 1 (2). Д. 85. Л. 1–3; Ф. 56. Оп. 1 (2). Д. 87. Л. 1–3.

[4] Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1 (2). Д. 134. Л. 7–8; Д. 135. Л. 1–8, 21–29; Ф. 56. Оп. 1 (2). Д. 138. Л. 9.

[5] Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1. Д. 10. Л. 1–3.

[6] Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1 (2). Д. 25. Л. 2; Д. 26. Л. 1.

[7] Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1 (2). Д. 34. Л. 1.

[8] Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1 (2). Д. 62. Л. 4–5.

[9] Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1 (2). Д. 67. Л. 1–2.

[10] Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1 (2). Д. 62. Л. 3.

[11] Архив МГУ. Ф. 56. Оп. 1 (2). Д. 92. Л. 1–11. См. также: Голиков, 2019а.

За несколько лет до этого, в 1945 г., был заложен Главный ботанический сад АН СССР под руководством Н.В. Цицина, который был его бессменным директором на протяжении 35 лет. В 1953 г. с целью централизации и координации работы ботанических садов СССР решением Президиума АН СССР был организован Совет ботанических садов, бюро которого возглавил академик Н.В. Цицин. Инициатива создания Совета ботанических садов СССР была утверждена в 1952 г. на совещании представителей ботанических садов, дендрариев, институтов Академии наук[12]. Активным участником этого процесса была тогдашний директор Ботанического сада МГУ (возглавлявшая его в 1952–1964 гг.) профессор Нина Александровна Базилевская[13].

Одной из основных задач ботанических садов, входящих в систему Совета, стало создание региональных генофондов ценных растений и организация на их основе исследований по интродукции и акклиматизации, ресурсоведению, охране редких и исчезающих видов растений. Этот аспект был акцентирован в докладе на пленарном заседании конференции нынешнего директора Ботанического сада МГУ В.В. Чуба «Сообщество ботанических садов России: поиск новых путей интеграции» (Чуб и др., 2019). Предложенная Н.В. Цициным программа участия ботанических садов в охране растительного мира, включавшая создание участков для выращивания редких видов местной флоры (Цицин, 1974), нашла живой отклик в Ботаническом саду Московского университета, где в 1983–1984 гг. был заложен участок редких видов растений средней полосы Европейской России, созданный в результате комплексного экспедиционного изучения флоры Мещёры под руководством В.Н. Тихомирова, возглавлявшего Ботанический сад МГУ в 1967–1988 гг.[14]

Проблема охраны биоразнообразия, ставшая актуальной на рубеже 1960–1970 гг., была отражена в работе секции «Ботанические сады как центры комплексного изучения и сохранения растений», на заседаниях которой рассматривалась проблематика исследования и охраны видов природной и культурной флоры, использования биоресурсов, реинтродукции и восстановления популяций редких растений; целевого назначения и принципов формирования коллекций ботанических садов. Из 24 докладов три были сделаны сотрудниками МГУ имени М.В. Ломоносова. Сотрудники Ботанического сада МГУ Г.В. Дегтярёва и С.В. Ефимов представили сообщение «Коллекции растений в ботанических садах: системный подход» (Ефимов и др., 2019), а Д.В. Семёнов — «К методологии формирования живых ботанических коллекций: попытка объективизации понятия коллекционной ценности для представителей семейства Кактусовых (*Cactaceae*)» (Семёнов, 2019).

В докладе с. н. с. Музея землеведения МГУ К.А. Голикова «Ботанико-географический принцип формирования коллекций Ботанического сада и Музея землеведения МГУ имени М.В. Ломоносова» эти естественнонаучные подразделения рассмотрены в качестве компонентов музейного пространства Московского университета, эволюционировавшего как социокультурный феномен от Аптекарского огорода (1706 г.) — исторической территории ботанического сада;

---

[12] URL: http://www.gbsad.ru/science/sbsr/sbs-hist.php

[13] Архив МГУ. Ф. 1. Оп. 35. Д. 5365. См. также: Базилевская, 1962.

[14] Ботанический сад Московского университета. 1706–2006: первое научное ботаническое учреждение России / Под ред. В.С. Новикова, М.Г. Пименова, К.В. Киселёвой, В.Е. Гохмана, А.Ю. Паршина. М.: Т-во науч. изд. КМК, 2006. 279 с.

и кабинета «натуралиев» (1759 г.), впоследствии — Музея натуральной истории (с 1791 г.) — как предтечи Музея землеведения (Голиков, 2019). Музей землеведения и Ботанический сад формировались в первой половине 1950-х гг. на новой территории МГУ (на Ленинских горах) в качестве компонентов естественнонаучного кластера МГУ с целью демонстрации и изучения разнообразия и богатства природы СССР. В 2020 г. будет отмечаться 70-летие создания Музея землеведения и основной территории Ботанического сада МГУ имени М.В. Ломоносова.

Знаковым завершением работы конференции стала торжественная церемония открытия памятного камня Николаю Васильевичу Цицину на экспериментальном участке отдела отдаленной гибридизации ГБС РАН, расположенном в посёлке Рождествено Истринского района Московской области.

Литература

Базилевская Н.А. Координировать научные исследования // Цветоводство. 1962. № 1. С. 4–6.

Ботанический сад Московского университета. 1706–2006: первое научное ботаническое учреждение России / Под ред. В.С. Новикова, М.Г. Пименова, К.В. Киселевой, В.Е. Гохмана, А.Ю. Паршина. М.: Т-во науч. изд. КМК, 2006. 279 с.

Голиков К.А. Социокультурный аспект модернизации России в XVIII – XXI вв.: от аптекарского огорода до Ботанического сада Московского университета *// Вопросы истории. 2019a. № 12(1). С. 180–194.*

Голиков К.А. Ботанико-географический принцип формирования коллекций Ботанического сада и Музея землеведения МГУ имени М.В. Ломоносова // Наследие академика Н.В. Цицина. Современное состояние и перспективы развития. Сборник статей Всероссийской научной конференции с международным участием, посвящённой 120-летию Н.В. Цицина. Москва, 8–11 июля 2019 г. М.: ГБС РАН, 2019b. С. 153–156.

Ефимов С.В., Дегтярёва Г.В. Коллекции растений в ботанических садах: системный подход // Наследие академика Н.В. Цицина. Современное состояние и перспективы развития. Сборник статей Всероссийской научной конференции с международным участием, посвящённой 120-летию Н.В. Цицина. Москва, 8–11 июля 2019 г. М.: ГБС РАН, 2019. С. 171–172.

Наследие академика Н.В. Цицина. Современное состояние и перспективы развития. Сборник статей Всероссийской научной конференции с международным участием, посвящённой 120-летию Н.В. Цицина. Москва, 8–11 июля 2019 г. М.: ГБС РАН, 2019. 288 с.

Семёнов Д.В. К методологии формирования живых ботанических коллекций: попытка объективизации понятия коллекционной ценности для представителей семейства Кактусовых (Cactaceae) // Наследие академика Н.В. Цицина. Современное состояние и перспективы развития. Сборник статей Всероссийской научной конференции с международным участием, посвящённой 120-летию Н.В. Цицина. Москва, 8–11 июля 2019 г. М.: ГБС РАН, 2019. С. 246–248.

Цицин Н.В. Ботанические сады СССР. М.: Наука, 1974. 192 с.

Чуб В.В., Раппопорт А.В., Ефимов С.В. Сообщество ботанических садов России: поиск новых путей интеграции // Наследие академика Н.В. Цицина. Современное состояние и перспективы развития. Сборник статей Всероссийской научной конференции с международным участием, посвящённой 120-летию Н.В. Цицина. Москва, 8–11 июля 2019 г. / Отв. ред. В.П. Упелниек. М.: ГБС РАН, 2019. С. 276–278.

Щуклина О.А., Энзекрей Е.С., Кузнецова П.С., Упелниек В.П., Завгородний С.В. Селекция яровых пшенично-пырейных гибридов в отделе отдаленной гибридизации ГБС РАН // Наследие академика Н.В. Цицина. Современное состояние и перспективы развития.

Сборник статей Всероссийской научной конференции с международным участием, посвящённой 120-летию Н.В. Цицина. Москва, 8–11 июля 2019 г. М.: ГБСРАН, 2019. С. 96–98.

Moscow State University's Botanic Garden at the conference held at the N.V. Tsitsin Main Botanical Garden of the Russian Academy of Sciences "Academician N.V. Tsitsin's Legacy. Current state and development prospects"

Kirill A. Golikov

The Earth Science Museum of the M.V. Lomonossov Moscow State University Moscow, Russia;
iris750@gmail.com

On 8–11 July 2019 the N.V. Tsitsin Main Botanic garden of the Russian Academy of Sciences held an all-Russian scientific conference with international participation "Academician N.V. Tsitsin's Legacy. Current state and development prospects", dedicated to the 120th anniversary of the birth of Academician N.V. Tsitsin (1898–1980), founding director of the Russian Academy of Sciences' Main Botanical Garden. The staff of M.V. Lomonosov Moscow State University presented their reports on the history of plant collections at the MSU Botanical garden at the plenary session as well as at the session on "Botanic gardens as centures of integrated study and conservation of plants".

Keywords: Botanical garden, MSU, RAS Main Botanical garden, N.V. Tsitsin, history of science.

References

Bazilevskaja N.A. (1962). "Koordinirovat' nauchnye issledovaniia" [To coordinate scientific research], *Tsvetovodstvo*, 1, 4–6.

Botanicheskiĭ sad Moskovskogo universiteta. 1706–2006: pervoe nauchnoe botanicheskoe uchrezhdenie Rossii (2006). [Moscow University's Botanic Garden. 1706–2006: the first scientific botanic institution in Russia]. In V.S. Novikov, M.G. Pimenov, K.V. Kiseleva, V.E. Gokhman, A.Iu. Parshin (ed.), Moscow: Tovarishchestvo nauchnykh izdaniĭ KMK.

Chub V.V., Rappoport A.V., Efimov S.V. (2019). Soobshchestvo botanicheskikh sadov Rossii: poisk novykh puteĭ integratsii [Community of Russian Botanic Gardens: A Search for New Ways of Integration]. In *Nasledie akademika N.V. Tsitsina. Sovremennoe sostoianie i perspektivy razvitiia. Sbornik stateĭ Vserossiĭskoĭ nauchnoĭ konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem, posviashchennoĭ 120-letiiu N.V. Tsitsina. Moskva, 8–11 iiulia 2019* [The legacy of academician N.V. Tsitsin. Current state and development prospects. Collection of papers presented at the All-Russian Scientific Conference with international participation dedicated to the 120th anniversary of birth of N.V. Tsitsin. Moscow, July 8–11, 2019] (pp. 276–278). Moscow: Glavnyĭ botanicheskiĭ sad imeni Rossiĭskoĭ Akademii nauk.

Efimov S.V., Degtiarëva G.V. (2019). Kollektsii rasteniĭ v botanicheskikh sadakh: sistemnyĭ podkhod [Plant Collections at the botanic gardens: Systemic Approach]. In *Nasledie akademika N.V. Tsitsina. Sovremennoe sostoianie i perspektivy razvitiia. Sbornik stateĭ Vserossiĭskoĭ nauchnoĭ konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem, posviashchennoĭ 120-letiiu N.V. Tsitsina. Moskva, 8–11 iiulia 2019* [Academician N.V. Tsitsin's legacy. Current state and development prospects. Collection of

papers presented at the All-Russian Scientific Conference with international participation dedicated to the 120th anniversary of birth of N.V. Tsitsin. Moscow, July 8–11, 2019] (pp. 171–172). Moscow: Glavnyĭ botanicheskiĭ sad imeni Rossiĭskoĭ Akademii nauk.

Golikov K.A. (2019a). "Sotsiokul'turnyi aspekt modernizatsii Rossii v XVIII – XXI vv.: ot aptekarskogo ogoroda do Botanicheskogo sada Moskovskogo universiteta" [Sociocultural aspect of modernization of Russia in XVIII-XXI centuries: from Apothecary garden to Botanical garden of Moscow University], *Voprosy istorii*, 12(1), 180–194.

Golikov K.A. (2019b). Botaniko-geograficheskiĭ printsip formirovaniia kollektsiĭ Botanicheskogo sada i Muzeia zemlevedeniia MGU imeni M.V. Lomonosova [Botanical and geographical principle of the formation of the collections of the Botanical Garden and the Museum of Geography of Moscow State University named after M.V. Lomonosov]. In Nasledie akademika N.V. Tsitsina. *Sovremennoe sostoianie i perspektivy razvitiia. Sbornik stateĭ Vserossiĭskoĭ nauchnoĭ konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem, posviashchennoĭ 120-letiiu N.V. Tsitsina. Moskva, 8–11 iiulia 2019* [The legacy of academician N.V. Tsitsin. Current status and development prospects. Collection of articles of the All-Russian Scientific Conference with international participation dedicated to the 120th anniversary of N.V. Tsitsin. Moscow, July 8–11, 2019] (pp. 153–156), Moscow: Glavnyĭ botanicheskiĭ sad imeni Rossiĭskoĭ Akademii nauk.

Nasledie akademika N.V. Tsitsina. Sovremennoe sostoianie i perspektivy razvitiia. Sbornik stateĭ Vserossiĭskoĭ nauchnoĭ konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem, posviashchennoĭ 120-letiiu N.V. Tsitsina. Moskva, 8–11 iiulia 2019 [Academician N.V. Tsitsin's legacy. Current state and development prospects. Collection of papers presented at the All-Russian Scientific Conference with international participation dedicated to the 120th anniversary of birth of N.V. Tsitsin. Moscow, July 8–11, 2019], Moscow: Glavnyĭ botanicheskiĭ sad imeni Rossiĭskoĭ Akademii nauk.

Semënov D.V. (2019). K metodologii formirovaniia zhivykh botanicheskikh kollektsiĭ: popytka ob"ektivizatsii poniatiia kollektsionnoĭ tsennosti dlia predstaviteleĭ semeĭstva Kaktusovykh (Cactaceae) [Towards the methodology for the formation of living botanical collections: an attempt to objectify the concept of collector's value for the Cactaceae family plants]. In *Nasledie akademika N.V. Tsitsina. Sovremennoe sostoianie i perspektivy razvitiia. Sbornik stateĭ Vserossiĭskoĭ nauchnoĭ konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem, posviashchennoĭ 120-letiiu N.V. Tsitsina. Moskva, 8–11 iiulia 2019* [Academician N.V. Tsitsin's legacy. Current state and development prospects. Collection of papers presented at the All-Russian Scientific Conference with international participation dedicated to the 120th anniversary of birth of N.V. Tsitsin. Moscow, July 8–11, 2019] (pp. 246–248). Moscow: Glavnyĭ botanicheskiĭ sad imeni Rossiĭskoĭ Akademii nauk.

Shchuklina O.A., Ėnzekreĭ E.S., Kuznetsova P.S., Upelniek V.P., Zavgorodniĭ S.V. (2019). Selektsiia iarovykh pshenichno-pyreĭnykh gibridov v otdele otdalennoĭ gibridizatsii GBS RAN [Spring wheat-wheatgrass hybrid breeding at the Department of Distant Hybridisation of the Main Botanic Garden of the Russian Academy of Sciences]. In *Nasledie akademika N.V. Tsitsina. Sovremennoe sostoianie i perspektivy razvitiia. Sbornik stateĭ Vserossiĭskoĭ nauchnoĭ konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem, posviashchennoĭ 120-letiiu N.V. Tsitsina. Moskva, 8–11 iiulia 2019* [Academician N.V. Tsitsin's legacy. Current state and development prospects. Collection of papers presented at the All-Russian Scientific Conference with international participation dedicated to the 120th anniversary of birth of N.V. Tsitsin. Moscow, July 8–11, 2019] (pp. 96–98). Moscow: Glavnyĭ botanicheskiĭ sad imeni Rossiĭskoĭ Akademii nauk.

Tsitsin N.V. (1974). *Botanicheskie sady SSSR* [Botanic Gardens in the USSR], Moscow: Nauka.

DOI 10.24411/2076-8176-2020-11010

Национальный семинар в Кашмире (Индия) о влиянии изменения климата на экологию и продовольственную безопасность в Гималаях

Г.А. Новицкая

Российская ассоциация исследователей Гималаев и Тибета,
Москва, Россия; galina-novitskaya@mail.ru

Экология и продовольственная безопасность Кашмира и всего Гималайского региона находится под угрозой изменения климата вследствие глобального потепления и таяния ледников. На Национальный семинар 13–14 марта 2019 г. собрались учёные из всех северных штатов Индии для рассмотрения вопросов по экологическим проблемам западных и восточных Гималаев и путей повышения производства в растениеводстве этих регионов. Конференция проходила в Агроуниверситете Шалимар (Sher-e-Kashmir University of Agricultural Sciences and Technology, SKUAST-K), Шринагар, штат Джамму и Кашмир, Индия. За два дня было заслушано более 20 докладов и сообщений. Д-р Назир Ахмед подробно осветил влияние изменений климата (всех абиотических и биотических факторов) на спад урожайности с/х продукции, выявил актуальные вопросы продовольственной безопасности в регионах северо-западных Гималаев и рассмотрел перспективы: внедрение климатически устойчивых сортов и адаптации экзотов, возможности повышения продуктивности вегетативного размножения. Д-р Шакил А. Ромшу сделал доклад по гляциологии западных Гималаев. Докладчики из восточных Гималаев осветили опасность инвазивных видов и вопросы чаеводства в Ассаме. Основная часть докладов была посвящена вопросам растениеводства в Кашмире, внедрению новых пищевых, декоративных и технических культур.

Ключевые слова: экология, Гималаи, Кашмир, Шалимар, агротехнический университет, семинар, климат, растениеводство.

Таяние гималайских ледников вследствие глобального потепления и загрязнения высокогорных снегов — колоссальная проблема начала XXI века: прогнозируются риски наводнений в нижнем течении рек, берущих начало на склонах горной системы Гималаи — Гиндукуш, питаемых их ледниками. Имеющегося запаса воды