Выпуск № 4 журнала «Фиторазнообразие Восточной Европы» за 2025 г. посвящается 100-летию со дня рождения Николая Николаевича Цвелёва.

Вместо предисловия

УДК 582

DOI: 10.24412/2072-8816-2025-19-4-5-8

НИКОЛАЙ НИКОЛАЕВИЧ ЦВЕЛЁВ (1925–2015): ЖИЗНЬ, ПОСВЯЩЁННАЯ БОТАНИКЕ

© 2025 Г.С. Розенберг^{1,*}, С.А. Сенатор^{2,**}, В.М. Васюков^{1,***}

¹Самарский федеральный исследовательский центр РАН, Институт экологии Волжского бассейна РАН ул. Комзина, 10, г. Тольятти, Самарская обл., 445003, Россия ²Главный ботанический сад имени Н.В. Цицина РАН ул. Ботаническая, 4, г. Москва, 127276, Россия *e-mail: genarozenberg@yandex.ru **e-mail: stsenator@yandex.ru ***e-mail: vvasjukov@yandex.ru

Поступила в редакцию: 02.10.2025. Принято к публикации: 10.11.2025.

Для цитирования: Розенберг Г.С., Сенатор С.А., Васюков В.М. 2025. Николай Николаевич Цвелёв (1925–2015): жизнь, посвящённая ботанике. — Фиторазнообразие Восточной Европы. 19(4): 5–8. DOI: 10.24412/2072-8816-2025-19-4-5-8



Николай Николаевич Цвелёв родился 31 января 1925 г. и стал одной из самых значимых фигур российской систематики XX века: выдающийся специалист по флористике сосудистых растений, систематике сотрудник Ботанического института В.Л. Комарова РАН, автор фундаментальных монографий редактор крупных И флористических сводок. Его научный путь охватывает более полувека интенсивной полевой и гербарной работы, и по многим направлениям он оставил непреходящее наследие, которым продолжают пользоваться исследователи и в настоящее время (Geltman, 2015; Saksonov, Senator, 2015; Geltman et al., 2016; Tatanov, 2019).

Детство и юность определили характер учёного: родившийся и выросший в Тамбове, он с ранних лет занимался сбором растений и насекомых, составлял гербарии и работал по определителям, что сформировало у него привычку к тщательной морфологической наблюдательности и к работе с материалом «из

первых рук». Эти полевые навыки сочетались с любовью к книгам и самообразованию — сочетание, которое в дальнейшем превратилось в профессиональную методику: комплексное сопоставление полевых наблюдений и гербарных данных.

Война и последовавшие за ней годы оставили в судьбе Николая Николаевича заметный след: опыт службы, участие в боевых действиях и возвращение к учёбе — всё это закалило характер и одновременно усилило стремление к научной работе. После демобилизации он окончил биологический факультет Харьковского университета и с 1951 г. стал связан с Ботаническим институтом, где прошёл путь от аспиранта до ведущего учёного и руководителя научной школы. В институте он активно включился в подготовку многотомных флористических изданий, что дало ему основу для широкого сравнительного анализа различных таксонов.

Особое место в научной деятельности Николая Николаевича занимала систематика злаков (Роасеае). Его докторская диссертация вылилась в капитальную монографию «Злаки СССР» (Tzvelev, 1976), труд, выдержавший международное признание и переведённый на английский язык. Именно по этому труду его знали и в зарубежных центрах граминологии. Важной составной частью его научного вклада стала так называемая «домолекулярная» (предмолекулярная) система злаков — классификация, выведенная на основе всестороннего морфологического, анатомического и филогеографического анализа, которая служила эталоном до широкого распространения молекулярных методов и продолжает оказывать влияние на трактовку систематических связей.

Из теоретических обобщений, вытекавших из многолетней работы с разными группами растений, у Н.Н. Цвелёва особенно примечательны несколько идей, которые он аргументированно развивал и защищал в научных публикациях и публичных дискуссиях. Вопервых, он рассматривал высшее растение как «колониальный» организм, конструируя морфологию побега как совокупность повторяющихся элементарных единиц – фитомерных модулей. Такая точка зрения позволяла по-новому смотреть на структуру побегов, пластичность форм и механизмы морфогенеза. Во-вторых, он отстаивал идею первичности травянистой жизненной формы у покрытосеменных - то есть рассматривал травянистость как не производную, а как исходную стратегию, из которой в разных линиях эволюции могли возникать древесные формы; это положение вызывало острую полемику с традиционными представлениями и с известными эволюционными моделями, но было подкреплено его наблюдениями по широкому кругу флористических комплексов. В-третьих, он подчёркивал критическую роль гибридизации и апомиксиса в эволюции многих групп, особенно там, где формируются сложные агамные комплексы и микровиды (примерно это касалось родов с интенсивным апомиксисом и частыми гибридными контактами). Наконец, в числе менее традиционных положений встречается и поддержка им некоторых нетривиальных гипотез; при этом важно подчеркнуть, что многие из его идей формировались не «в уме», а как попытка объяснить эмпирию, накопленную в гербариях и на полевых материалах (Tzvelev, 2005).

Методологически Н.Н. Цвелёв опирался на сочетание трёх источников доказательств: полевые наблюдения (серии сборов, маршруты по разнообразным ландшафтам), кропотливую работу с гербарием и обширный библиографический анализ. Такой комплексный подход позволял ему выявлять закономерности, которые ускользали при узком, «лабораторном» взгляде. Практическим воплощением этой методики стали многочисленные обработки для «Флоры СССР», «Флоры Восточной Европы», «Арктической флоры», «Злаки России» (Tzvelev, Probatova, 2019) и других сводок, а также региональный определитель по Северо-Западной России (Tzvelev, 2000), признанный важнейшим справочником для практиков и исследователей региона.

Полевой опыт играл ключевую роль в выработке теоретических положений: участие в экспедициях по Кавказу, Средней Азии, Арктике, на Дальний Восток, во многомесячных морских плаваниях и поездках на Кубу давало разнообразный материал для сравнительного анализа — от арктических литоральных форм до тропических сообществ. Именно сопоставление экстремально различных флор позволило Николаю Николаевичу формулировать обобщения о форме, структуре и эволюции растительных сообществ.

Как учитель и руководитель научной школы — систематики сосудистых растений, он был необычайно продуктивен: под его научным руководством защитили диссертации многочисленные соискатели, он активно поддерживал молодёжь и помогал коллегам осваивать новые методики и публиковать результаты. Его научная и редакторская деятельность способствовали завершению крупных флористических проектов, без которых современное представление о растительном разнообразии Евразии было бы значительно беднее.

Николай Николаевич был человеком научно требовательным, но тёплым и отзывчивым, а также необычайно работоспособным. Международное признание его деятельности отражено в

членстве в зарубежных ботанических обществах и в благодарностях от коллег из ведущих ботанических центров, которые отмечали практическую ценность его работ.

Ему принадлежит авторство не менее тысячи новых названий и номенклатурных комбинаций в ранге вида (включая нотовиды) и им описано около сотни новых родов (включая номенклатурные комбинации в этом ранге) (Geltman et al., 2016; Tatanov, 2019).

В честь Н.Н. Цвелёва, по данным International Plant Names Index (http://ipni.org), описано 37 таксонов сосудистых растений, их них 2 рода, 1 секция, 26 видов, 6 нотовидов, 1 подвид и 1 разновидность:

Tzvelevia Е.В. Alexeev, 1985, Бюл. МОИП. Отд. Биол. 90(5): 103.

Tzvelevopyrethrum Kamelin, 1993, Опред. раст. Сред. Азии, 10: 635.

Poa sect. Tzvelevia (E.B. Alexeev) Soreng et L.J. Gillespie, 2007, Ann. Missouri Bot. Gard. 94(4): 847 [Paracolpodium sect. Tzvelevia E.B. Alexeev, 1981, Новости сист. высш. раст. 18: 93].

Achillea × tzvelevii Mosyakin, 2015, Новости сист. высш. раст. 46: 226.

Alchemilla tzvelevii Czkalov, 2015, Phytotaxa, 227(3): 284.

Alopecurus tzvelevii V.A. Agaf., Laktionov, Yu.E. Alexeev et Mavrodiev, 2020, Feddes Repert. 131(3): 14.

Althenia tzvelevii T.D. Macfarl. et D.D. Sokoloff, 2020, Phytotaxa, 471(3): 195.

Arthraxon inermis var. tzvelevii Jain, Sci. et Cult. 1971, 37(1): 55.

Bromus tzvelevii Mussajev, 1976, Докл. АН Азербайджан. ССР, 32(9): 56.

Calamagrostis tzvelevii Husseinov, 1988, Бот. журн. 73(12): 1742.

Crataegus tzvelevii Ufimov, 2013, Новости сист. высш. раст. 44: 128.

Deschampsia tzvelevii Prob., 1984, Бот. журн. 69(2): 255.

Echinochloa tzvelevii Mosyakin ex Mavrodiev et H.Scholz, 2007, Бюл. МОИП. Отд. Биол. 112(1): 88.

Elymus tzvelevii Kotukhov, 1992, Бот. журн. 77(6): 90.

Festuca tzveleviana Lazkov, 2004, Новости сист. высш. раст. 36: 28.

Festuca tzvelevii Е.В.Alexeev, 1972, Бюл. МОИП. Отд. Биол. 77(6): 115.

Galatella × tzvelevii Vasjukov et Saksonov, 2015, Бот. журн. 100(10): 1106.

Heliotropium tzvelevii Т.N. Popova, 1974, Новости сист. высш. раст. 11: 270.

Koeleria tzvelevii N.V. Vlassova, 1987, Бот. журн. 72(12): 1668.

Koenigia tzvelevii (Barkalov et Vyschin) Chepinoga, 2023, Botanica Pacifica, 12(2): 127 [Aconogonon tzvelevii Barkalov et Vyschin, 1989, Бот. журн. 74(8): 182].

Matricaria tzvelevii Pobed. 1961, Фл. СССР, 26: 149, 871 [*Chamomilla tzvelevii* (Pobed.) Rauschert, 1974, Folia Geobot. Phytotax. 9(3): 256].

Melica × *tzvelevii* W. Hempel, 2012, Feddes Repert. 122(1-2): 179.

Milium vernale subsp. tzvelevii Prob. 1977, Новости сист. высш. раст. 14: 10.

Paracolpodium tzvelevii Gabrieljan, 2005, Бот. журн. 90(12): 1888.

Phelipanche tzvelevii Teryokhin, 2001, Новости сист. высш. раст. 33: 207.

Phleum tzvelevii Dubovik, 1978, Новости сист. высш. низш. раст. 1977: 75.

Phragmites tzvelevii Val.N. Tikhom. 2021, Новости сист. высш. раст. 52: 14.

Poa tzvelevii Prob. 1984, Бот. журн. 69(2): 258.

Pseudolysimachion tzvelevii Ostapko, 2014, Укр. бот. журн. 71(6): 673 [Veronica tzvelevii (Ostapko) Mosyakin, 2015, Новости сист. высш. раст. 46: 228].

Sclerochloa tzvelevii (Ovchinnikova et Prob.) D.L. Fu, 2024, Amer. J. Agric. Forest. 12(4): 257 [Puccinellia tzvelevii Ovchinnikova et Prob. 2015, Раст. мир Азиатск. России, 1(17): 34].

Stipa × tzveleviana Kotukhov, 1994, Бот. журн. 79(7): 102.

Stipa tzvelevii Ikonn. 1979, Опред. высш. раст. Бадахшана: 84.

Taraxacum tzvelevii Schischk. 1964, Фл. СССР, 29: 545, 749.

Thymus × *tzvelevii* Vasjukov, 2015, Новости сист. высш. раст. 46: 186.

Tripleurospermum tzvelevii Pobed. 1965, Новости сист. высш. раст. 1965: 241.

Typha tzvelevii Mavrodiev, 2002, Feddes Repert. 113(3-4): 283.

Velarum tzvelevii V.I. Dorof. 2012, Консп. фл. Вост. Евр. 1: 421.

Viola × *tzvelevii* Vl.V. Nikitin, 2001, Бот. журн. 86(1): 136.

Наследие Н.Н. Цвелёва многогранно: его монографии и сводки продолжают служить исходным материалом для систематиков, гербарные и полевые коллекции остаются источником для новых сравнений, а его ученики и последователи развивают темы, заложенные

им в последние десятилетия. Ушёл из жизни Николай Николаевич 19 июля 2015 г., однако научная традиция, к которой он принадлежал и которую сам активно формировал, остаётся живой и по-прежнему востребованной в ботанических исследованиях.

Список литературы

[Geltman] Гельтман Д.В. 2015. Настоящий ботаник. — Троицкий вариант – наука. 12(181): 7. [Geltman et al.] Гельтман Д.В., Аверьянов Л.В., Крупкина Л.И. 2016. Памяти Николая Николаевича Цвелёва (1925–2015). — Ботанический журнал. 101(8): 964–991.

[Saksonov, Senator] Саксонов С., Сенатор С. 2015. К 90-летию Н.Н. Цвелёва. — Flora Foliumii (Тольяттинского отделения Русского ботанического общества). 5(140): 1–11.

[Таtanov] Татанов И.В. 2019. Николай Николаевич Цвелёв. — В кн.: Н.Н. Цвелёв, Н.С. Пробатова. Злаки России. М. С. 635–638.

[Tzvelev] Цвелёв Н.Н. 1976. Злаки СССР. Л. 788 р.

[Tzvelev] Цвелёв Н.Н. 2000. Определитель сосудистых растений Северо-Запада России (Ленинградская, Псковская и Новгородская области). СПб. 781 с.

[Tzvelev] Цвелёв Н.Н. 2005. Проблемы теоретической морфологии и эволюции высших растений: Сборник избранных трудов. М.; СПб. 407 с.

[Tzvelev, Probatova] Цвелёв Н.Н., Пробатова Н.С. 2019. Злаки России. М. 646 с.

NIKOLAY NIKOLAEVICH TZVELEV (1925–2015): A LIFE DEDICATED TO BOTANY

© 2025 G.S. Rozenberg^{1,*}, S.A. Senator^{2,**}, V.M. Vasjukov^{1,***}

¹Samara Federal Research Scientific Center of RAS, Institute of Ecology of the Volga River Basin of RAS 10, Komzin Str., Togliatti, Samara region, 445003, Russia ²Tsitsin Main Botanical Garden of the RAS 4, Botanic Str., Moscow, 127276, Russia *e-mail: genarozenberg@yandex.ru **e-mail: stsenator@yandex.ru **e-mail: vvasjukov@yandex.ru

Submitted: 02.10.2025. Accepted for publication: 10.11.2025.

For citation: Rozenberg G.S., Senator S.A., Vasjukov V.M. 2025. Nikolay Nikolaevich Tzvelev (1925–2015): a life dedicated to botany. — Phytodiversity of Eastern Europe. 19(4): 5–8. DOI: 10.24412/2072-8816-2025-19-4-5-8

REFERENCES

Geltman D.V. 2015. Proper boranist. — Troitsky Variant – Nauka.12(181): 7. (In Russ.).

Geltman D.V., Averyanov L.V., Krupkina L.I. 2016. Nikolay Nikolaevich Tzvelev (1925–2015): in memoriam. — Botanical Journal. 101(8): 964–991. (In Russ.).

Saksonov S., Senator S. 2015. Dedicated to the 90th anniversary of N.N. Tzvelev. — Flora Foliumii (Togliatti branch of the Russian Botanical Society). 5(140): 1–11.

Tatanov I.V. 2019. Nikolai Nikolaevich Tzvelev. — In: N.N. Tzvelev, N.S. Probatova. Grasses of Russia. Moscow. P. 635–638. (In Russ.).

Tzvelev N.N. 1976. Poaceae URSS. Leningrad. 788 p. (In Russ.).

Tzvelev N.N. 2000. Manual of the vascular plants of North-West Russia (Leningrad, Pskov and Novgorod provinces). St. Petersburg. 781 p. (In Russ.).

Tzvelev N.N. 2005. Problems of theoretical morphology and the evolution of higher plants: Selected papers. Moscow; St. Petersburg. 407 p. (In Russ.).

Tzvelev N.N., Probatova N.S. 2019. Grasses of Russia. Moscow. 646 p. (In Russ.).