

Оригинальное исследование
и обзор литературы

DOI: 10.31862/2500-2961-2025-15-2-137-155

УДК 582.623.2

**Ю.А. Насимович¹, С.Р. Майоров²,
Р.А. Муратаев^{2, 3}**

¹ Государственный природоохранный центр,
119192 г. Москва, Российская Федерация

² Московский государственный университет
имени М.В. Ломоносова,
119991 г. Москва, Российская Федерация

³ Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта
Российской академии наук,
119991 г. Москва, Российская Федерация

Идентификация *Populus × rasumovskoe* (Salicaceae) в Москве

Собраны аргументы в пользу того, что обычный московский культурный тополь (культивар) с овальными листьями и резко оттянутой вершиной листа в виде узкого «носика» длиной 1–2 см, а также с чуть провисающими («плакучими») концами ветвей – это *Populus × rasumovskoe* R.I. Schrod. ex Wolkenst., т.е. тополь Разумовского. Он возник на территории Московской (Петровской) сельскохозяйственной академии в результате спонтанной гибридизации *P. nigra* и *P. suaveolens* во второй половине XIX в., был замечен и вегетативно размножен садовником Р.И. Шредером, а в 1882 г.



выставлен на обозрение и продажу на сельскохозяйственной выставке в Петровско-Разумовском. В том же году он был очень кратко, но точно описан П.Е. Волкенштейном (Wolkenstein, 1882), посетившим эту выставку, причем какие-либо убедительные конкурирующие описания тополя Разумовского, выполненные в нашей стране или за рубежом, отсутствуют. После череды войн и революций начала XX в. связь поколений нарушилась, и тополь Разумовского (его облик) был забыт в российском озеленении, но не исчез, использовался без названия или под ошибочными названиями. Возможно, тополь Разумовского – это возвратный гибрид, т.к. признаки *Populus suaveolens* выражены лучше. Такие состав и соотношение родительских видов подтверждаются морфологическими и молекулярно-генетическими, а также отчасти историческими и географическими данными.

Ключевые слова: *Populus × rasumovskoe*, тополь Разумовского, озеленение Москвы, таргетное глубокое секвенирование, молекулярно-генетическое разнообразие, *Populus × sibirica*, Р.И. Шредер

Благодарности. Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 24-24-20122, <https://rscf.ru/project/24-24-20122/>

Благодарим сотрудников Гербария Главного ботанического сада РАН (МНА) за содействие в работе и возможность пользоваться гербарными сборами.

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ: Насимович Ю.А., Майоров С.Р., Муратаев Р.А. Идентификация *Populus × rasumovskoe* (*Salicaceae*) в Москве // Социально-экологические технологии. 2025. Т. 15. № 2. С. 137–155. DOI: 10.31862/2500-2961-2025-15-2-137-155

DOI: 10.31862/2500-2961-2025-15-2-137-155

Yu.A. Nasimovich¹, S.R. Mayorov², R.A. Murataev^{2, 3}

¹ State Environmental Protection Budgetary Institution of Moscow
“State Nature Conservation Centre”,
Moscow, 119192, Russian Federation

² Lomonosov Moscow State University,
Moscow, 119991, Russian Federation

³ Engelhardt Institute of Molecular Biology,
Russian Academy of Sciences,
Moscow, 119991, Russian Federation

Identification of *Populus × rasumovskoe* (Salicaceae) in Moscow

Arguments in favour of the fact that the common Moscow cultivated poplar (cultivar) with oval leaves and sharply retracted leaf apex in the form of a narrow ‘spout’ 1–2 cm long, as well as with slightly sagging (‘weeping’) branch ends, is *Populus × rasumovskoe* R.I. Schrod. ex Wolkenst., i.e. Razumovskii poplar. It originated on the territory of the Moscow (Petrovskaya) Agricultural Academy as a result of spontaneous hybridisation of *P. nigra* and *P. suaveolens* in the second half of the 19th century, was noticed and vegetatively propagated by the gardener R.I. Schroder, and in 1882 it was exhibited and sold at the agricultural exhibition in Petrovsko-Razumovskoe. That same year it was very briefly but accurately described by P.E. Wolkenstein (1882), who visited the exhibition. There are no convincing competing descriptions of Razumovsky poplar made in Russia or abroad. After a series of wars and revolutions in the early 20th century, the link between generations was broken, and the Razumovsky poplar (its appearance) was forgotten in Russian landscaping, but it did not disappear, it was used without a name or under erroneous names. It is possible that Razumovsky poplar is a returning hybrid, as the traits of *P. suaveolens* are better expressed. Such composition and correlation of parental species are confirmed by morphological and molecular-genetic, as well as partly by historical and geographical data.

Key words: *Populus × rasumovskoe*, Razumovsky's poplar, Moscow landscaping, targeted deep sequencing, molecular genetic diversity, *Populus × sibirica*, R.I. Schroeder

Acknowledgements. The study was funded by the Russian Science Foundation grant No. 24-24-20122, <https://rscf.ru/project/24-24-20122/>

We thank the staff of the Herbarium of the Main Botanical Garden of the Russian Academy of Sciences (MHA) for assistance in the work and the opportunity to use herbarium collections.

FOR CITATION: Nasimovich Yu.A., Mayorov S.R., Murataev R.A. Identification of *Populus × rasumovskoe* (*Salicaceae*) in Moscow. *Environment and Human: Ecological Studies*. 2025. Vol. 15. No. 2. Pp. 137–155. (In Rus.). DOI: 10.31862/2500-2961-2025-15-2-137-155

Данная статья – вторая в задуманном цикле публикаций о тополе Разумовского (*Populus × rasumovskoe* R.I. Schrod. ex Wolkenst.) – массовом культиваре в озеленении Москвы. В предыдущей статье [Муратаев и др., 2024] мы проанализировали молекулярно-генетическое разнообразие тополя Разумовского, выделив 5 клонов этого гибрида и проанализировав их распространение по Москве. Кроме того, мы сравнили по этим показателям тополь Разумовского с другими массовыми культиварами московских тополей. В нашей новой публикации рассматривается идентификация (определение) тополя Разумовского, т.к. он в течение более чем 100 лет был забыт российскими озеленителями, ошибочно принимался за другие культивары или никак не назывался. Кроме того, мы предприняли попытку объединения литературных данных (преимущественно старых) об этом культиваре.

Материал и методика

В данной публикации обсуждаются результаты, полученные нами ранее в ходе молекулярно-генетического изучения *P. × rasumovskoe* и других культиваров московского озеленения, чему были посвящены наши предыдущие публикации [Borkhert et al., 2023; Черные и бальзамические тополя..., 2024; Молекулярно-генетическое разнообразие..., 2024].

Мы используем также результаты инвентаризации видов, гибридов и культиваров тополей в Тимирязевском районе Москвы [Насимович и др., 2019], а также в Москве в целом и в подмосковных городах в 2024 г. (данные Р.А. Муратаева и Ю.А. Насимовича, частично опубликованы в [Муратаев, 2024]).

Кроме того, мы используем наши морфологические описания тополей, выполненные в 2024 г. и ранее в полевой обстановке (в городском озеленении Москвы) и в Гербарии Главного ботанического сада РАН (МНА).

Значительное внимание уделено поиску и анализу литературных источников, где фигурирует тополь Разумовского, и среди них оказались старые публикации, которые мало известны в России.

Идентификация *Populus × rasumovskoe*

Мы давно вычленили данный культивар в озеленении Москвы, но его название не знали, а потому представили в «Адвентивной флоре Москвы и Московской области» (2012) как безымянный гибрид *Populus nigra* и *P. suaveolens*. Позднее мы познакомились с заметкой московского любителя ботаники и садоводства Петра Ермолаевича Волкенштейна [Wolkenstein, 1882] в английском сельскохозяйственном журнале и пришли к выводу, что имеем дело с тополем Разумовского – *P. × rasumovskoe* R.I. Schrod. ex Wolkenst. [Чужеродная флора..., 2020]. Под таким названием он упомянут нами в «Концепции вида...» [Насимович и др., 2019], но только в «Чужеродной флоре...» (2020) приведены некоторые аргументы в пользу такой идентификации данного культивара. Наша настоящая публикация является первой (после более чем столетнего перерыва), где это делается уверенно и с приведением всех имеющихся аргументов. (Напомним также, что до 2019 г., в том числе в «Адвентивной флоре...», мы несколько раз использовали название «*P. × rasumovskoe*», но по ошибке относили его к *P. × petrovskoe*, о чем подробнее говорится ниже). Итак, перечислим аргументы в пользу нашего современного понимания *P. × rasumovskoe*.

1. Описание, приведенное П.Е. Волкенштейном, соответствует признакам нашего московского культивара. Приведем его полностью: «*Populus Rasumovskoe* ×, Schr. – A hybrid between *P. nigra*, fertilised with the pollen of *P. suaveolens*. A large tree, leaves roundish, smaller than in the previous variety. Shoots cylindrical» («*Populus × rasumovskoe*, Schr. – Гибрид с участием *P. nigra*, опыленного пыльцой *P. suaveolens*. Большое дерево, листья округлые, меньше, чем у предыдущего сорта. Побеги цилиндрические») [Wolkenstein, 1882, p. 108]. Здесь названы четыре независимых морфологических признака:

- 1) дерево большое;
- 2) листья округлые;
- 3) меньше, чем у предыдущего сорта (перед этим описан *P. × petrovskoe*);
- 4) побеги цилиндрические.

Наш московский культивар несколько уступает по предельным размерам (по высоте дерева и по диаметру ствола) трем другим массовым культиварам тополей московского озеленения – *Populus × sibirica*, *P. × petrovskoe* и *P. × canadensis*, но разница невелика, это тоже крупное дерево, и вряд ли Волкенштейн в 1882 г. мог сравнить предельные размеры этих деревьев, т.к. на сельскохозяйственной выставке в Петровско-Разумовском выставлены были, конечно, молодые экземпляры. Листья у нашего культивара овальные, с «аккуратным» (без крупных зубцов) округлым основанием, с узким «носиком» 1–2 см длиной на вершине, а также, если пренебречь этим «носиком», с максимальным расширением в середине, т.е. вполне подходят под определение «округлые». Они действительно чуть меньше, чем у *P. × petrovskoe*: длиной до 8–9 (11) см против 9 (12) см, шириной до 5–6 (8) см против 8 (10) см, с черешком 1–5 см против 1,5–6 см (наши измерения в гербариях и в посадках, сравниваются хорошо развитые листья с укороченных пробегов в кроне взрослого дерева вне окончаний ростовых побегов). Кроме того, здесь приведены предельные размеры, а для средних размеров разница еще заметнее, хотя ее трудней измерить, т.к. выбрать самый крупный лист на гербарном листе проще, чем «самый средний» или самый маленький, но, тем не менее, полностью развитый, не угнетенный. Молодые ростовые веточки (оси 1–2-летних побегов) нашего культивара могут быть угловатыми, но чаще они цилиндрические, т.е. округлые в сечении, без ребрышек.

2. Предполагаемые родительские виды нашего культивара совпадают с теми, которые приведены Волкенштейном, – *P. nigra* и *P. suaveolens*. С одной стороны, это не может быть строгим доказательством, т.к. речь идет о спонтанном гибриде, а в дендрсаду выращивалось много видов и форм тополей, т.е. и Р.И. Шредер, и П.Е. Волкенштейн могли ошибиться в определении родительских видов. Тем не менее, гибрид это простой, и садовод Волкенштейн, интересующийся деревьями, конечно, знал облик *P. nigra* и *P. suaveolens*, которые мало похожи один на другой, представляют противоположные морфологические «полюса» тополей в пределах Евразии [Насимович, Васильева, 2019; Насимович и др., 2019]. Такие резко различающиеся виды заметно проявляют себя в своих гибридах.

Напомним основные признаки нашего гибрида, которые указывают на родство с *P. suaveolens*: округлые листья, округлое основание (без крупных зубцов, выемок и т.п.), «носик» на вершине листа (хоть и в 2–3 раза длиннее, чем у *P. suaveolens*). Признаки *P. nigra* менее выражены, но тоже имеются: маленькие листья (если вместо *P. nigra*

был бы *Populus deltoids* Bartram ex Marshall, то листья были бы крупней, а в северных широтах при определении «черной составляющей» выбирать приходится только между этими двумя видами, т.к. другие черные тополя не выдерживают наш климат), «носик» длинней, чем у *P. suaveolens* (*P. nigra* обладает широко и длинно оттянутой вершиной листа, такая вершина должна вытянуть узкий и короткий «носик» *P. suaveolens*). Кроме того, напомним, что у нашего культивара имеется комплекс признаков межсекционного гибрида черных и бальзамических тополей (см. [Адвентивная флора..., 2012; Чужеродная флора..., 2020]), хотя признаки бальзамических тополей выражены лучше (прежде всего, почти не проявляется ромбовидность листовой пластинки). Интересно, что независимо от нас ижевский ботаник А.Н. Пузырёв тоже признал данный культивар гибридом *P. nigra* и *P. suaveolens* (личное сообщение).

3. В Москве отсутствуют другие культивары, хоть сколько-нибудь похожие на интересующий нас культивар (с округлыми, овальными и т.п. листьями, причем маленькими); за несколько десятилетий интереса к московским тополям такие культивары не были нами обнаружены. Сходную форму листовой пластинки имеет сам *P. suaveolens* (тоже овальную, с «носиком»), но он обладает всем комплексом признаков бальзамических тополей (прежде всего, округлый в сечении черешок с широким желобком, а также цветовой контраст верха и низа листа и т.д.) и совсем коротким «носиком» на вершине листа. Не нашли мы упоминаний о культиварах с такими признаками (в т.ч. упоминаний и о тополе Разумовского) также в озеленительной литературе середины XX в. [Альбенский, 1954; Котелова, Стельмахович, 1963; Богданов, 1965; Рекомендации..., 1976]. Среди перечисленных источников для нашего региона особенно важна книга Н.В. Котеловой и М.Л. Стельмахович, т.к. авторы жили и работали в Московской области близ Москвы. Тем не менее, другие «претенденты» на название «тополь Разумовского» не наблюдались и в других обследованных с нашим участием городах России, в том числе в Дубне [Сосудистые растения..., 2017], Рязани [О некоторых интересных древесных..., 2016], Иркутске [Костина и др., 2018], Череповце [Гарин, Насимович, 2018], Саратове [Костина, Насимович, 2018], Хабаровске [Борзенкова и др., 2022], а также в обследованных нами в 2024 г. подмосковных городах (Дмитров, Пушкино, Ивантеевка, Раменское, Шатура, Коломна, Можайск). А.Н. Пузырёв для Ижевска сообщает только об этом же культиваре (личное сообщение).

4. В Москве наибольшая численность нашего культивара, 29% всех тополей, свойственна Тимирязевскому району [Насимович и др., 2019],

который существует на месте бывшего пос. Петровско-Разумовское, где (в дендросаду или рядом с ним на землях Петровской сельскохозяйственной академии) Р.И. Шредер обнаружил *Populus × rasumovskoe*, а П.Е. Волкенштейн описал его. В других районах Москвы этот культивар тоже распространен, но, по нашей оценке, составляет не более 5–10% всех тополей.

5. В Тимирязевском районе, как уже говорилось выше, наблюдались, с одной стороны, максимальное молекулярное (клональное) разнообразие *P. × rasumovskoe*, а с другой – высокая доля наиболее старых клонов этого культивара (вся группа IV – 57%; а самый старый клон IVb – 35% против 20%, 14%, 13% в трех районах и 0% еще в трех районах). Конечно, при выборке всего в 41 дерево и обследовании лишь 7 районов Москвы данный результат может быть случайным, но в совокупности с другими аргументами он, тем не менее, «работает» в пользу нашей версии о принадлежности популярного московского культивара с овальными листьями и длинным «носи́ком» к *P. × rasumovskoe*.

6. Наш московский культивар с овальными листьями и «носи́ком» на вершине, согласно нашим молекулярным данным (см. [Муратаев и др., 2024]), существенно моложе, чем *P. × sibirica*, возраст которого мы оценили в 2–3 века [Молекулярно-генетическое разнообразие..., в печати]. Напомним, что у нашего культивара молекулярные расстояния между шестью наиболее удаленными клонами в 2,5 раза меньше, чем у тополя сибирского, аклональная структура существенно проще (всего один, а не три-четыре центра «сгущения» слабо различающихся старых клонов на дендрограмме). Значит, возраст нашего культивара вполне может составлять 1,5 века, что соответствует времени возникновения *P. × rasumovskoe* по литературным данным [Wolkenstein, 1882; Шредер, 1899].

***Populus × rasumovskoe* в отечественной и зарубежной литературе**

Мы составили довольно большую коллекцию аргументов в пользу нашей идентификации данного московского культивара, но все эти аргументы по отдельности не очень убедительны. Интересно было бы обнаружить независимые и более убедительные свидетельства нашей правоты (или неправоты) в старой литературе или в старых гербарных сборах, т.е. подробные морфологические описания, типовые гербарные образцы, рисунки и т.п.

Публикация П.Е. Волкенштейна [Wolkenstein, 1882] прошла в России незамеченной. Или она не казалась существенной: описаны не новые виды, а всего лишь культивары, причем до предела кратко, без типового

гербарного образца или хотя бы рисунка. По крайней мере, в конце XIX и в XX в. на нее не ссылались.

Садовод-практик Рихард Иванович Шредер (24.01.1822, Дания – 25.04.1903, Москва) не был «человеком пишущим», хотя и опубликовал несколько популярных руководств по выращиванию растений. Так или иначе, но научные работы он практически не писал и собственное описание тополя Разумовского опубликовал лишь в 1899 г., на 17 лет позже Волкенштейна, сделав это в возрасте 77 лет (за 4 года до смерти). Тогда им был опубликован «Указатель растений Дендрологического сада Московского сельскохозяйственного института» объемом 78 страниц, по сути, просто список видов растений.

Процитируем данное описание целиком: «[*Populus*] *razumowskoensis* Sr. Получен посевом семян *P. Wobsti*, оплодотворенного *P. laurifolia*» [Шредер, 1899]. Такая информация повторена в ряде поздних западных работ. Тем не менее, это «описание» дает нам больше вопросов, чем ответов: морфология не описана совсем, а родительские виды сомнительны. Сам тополь Вобста описан здесь же и столь же неопределенно: «Быстро растущее дерево средней величины, найденное близ Москвы покойным садовником ботанического сада Императорского Московского университета, Густавом Фёдоровичем Вобст [Вобстом], и представляющее без сомнения гибрид между *P. candicans* и *suaveolens*». Если под *P. candicans* Aiton Вобст и Шредер понимали американский гибрид с крупными сердцевидными листьями (правильней – *P. × jackii* Sarg., тополь Джека), а *P. suaveolens* сам имеет слегка сердцевидные (у самого черешка) или округлые листья, то их гибрид тоже должен обладать сравнительно широкими и слегка сердцевидными листьями. Это относится и к другим гибридам, которые похожи на *P. candicans*; мы вообще считаем, что это сборная группа, и таким образом определяют гибриды весьма разных видов, если у них сердцевидные листья [Адвентивная флора..., 2012]. Так или иначе, но гибрид этого гибрида с *P. laurifolia* может иметь разнообразные по форме листья из-за изменчивости *P. laurifolia*, но они не могут быть с узким «носиком» на вершине (т.к. доля *P. suaveolens* составляет всего 25%), а оси 1–2-годичных побегов должны быть чуть ребристыми (влияние *P. laurifolia*), т.е. это совсем другой тополь, а не *P. × razumovskoe* в нашем понимании.

Как нам трактовать данное обстоятельство? Состарившийся Шредер за 17 лет забыл открытый им культивар и ошибся? Ошибся сотрудник типографии, не сумевший понять почерк Шредера? Ошибся студент, ставивший таблички на сельскохозяйственной выставке в 1882 г.?

Наверное, для нас это уже не должно иметь значения, и мы принимаем версию П.Е. Волкенштейна по следующим причинам:

1) он описал тополь Разумовского первым, причем на английском языке, как принято в современной систематике;

2) он видел его своими глазами (в отличие от некоторых авторов, писавших о нем позднее);

3) он описал его сразу же после выставки и в тот же год опубликовал описание;

4) это описание лишено внутренних противоречий (у соответствующих видов может быть гибрид, особенно возвратный, с таким обликом);

5) это описание соответствует облику одного из массовых культиваров в Москве, который при отказе от версии Волкенштейна окажется безымянным;

6) этого культивара больше всего в Тимирязевском районе Москвы, где находился пос. Петровско-Разумовское, в котором Волкенштейн описал тополь Разумовского, и т.д.

Рассмотрим другие указания, сделанные до Р.И. Шредера. В «Русской дендрологии...» Э. Регеля (1889) тополь Разумовского фигурирует как *Populus rasumovskiana* Schroder: «Молодые ветки и черешки красноватые. Листья плодоносящих веток схожие с листьями *P. suaveolens*, а не плодоносящих походят на листья *P. candicans*. Вероятно, это помесь обоих видов». Как видим, Э. Регель отчасти противоречит Р.И. Шредеру, т.к. среди родителей не значится *P. laurifolia*. Данное описание ближе к нашим представлениям, т.к. фигурирует *P. suaveolens* (50%), хотя сердцевидные листья у нашего культивара могут быть разве что на поросли от пня. В общем, описание тоже недостаточное и неубедительное, чтобы положить его в основу наших представлений.

Л. Диппел [Dippel, 1892] в своей дендрологической сводке описывает тот же культивар как «*Populus Rasumowskiana*» (Schroder nach Reg. Russ. Dendrol. S. 133. 1889) и при этом опирается на работу Регеля (1889), но вроде бы указывает еще некоторые морфологические детали: листья плодоносящих ветвей овальные, округло-овальные до широкояйцевидных, при основании суженные или округлые, обычно заостренные или с короткой выступающей верхушкой (имеется в виду «носик», но почему он короткий?); длина – 5–9 см, ширина – 3–6,5 см; на бесплодных ветвях листья округлые до широкояйцевидных, неглубоко сердцевидные в основании, длиной 8–12 см, шириной 6–9 см. Это описание с натяжкой соответствует нашему культивару, но создается впечатление, что Диппел не видел тополь Разумовского и просто переписал

описание Регеля, хотя не называл *Populus suaveolens* и *P. candicans*, а вместо них вписал их признаки.

Более «солидное» описание вроде бы приведено в «The trees of Great Britain and Ireland» [Elwes, Henry, 1913]. Авторы упоминают «округло-яйцевидные, округлые или подсердцевые у основания» листья, которые «наверху сужены в заостренную верхушку с железистым кончиком» [Ibid., p. 1843], и это соответствует описанию Волкенштейна и Регеля. Но они также говорят об угловатых веточках с выступающими ребрами, т.е. об участии в гибридизации *P. laurifolia*, и такой культивар – с округлыми листьями и одновременно ребристыми осями побегов – в московском озеленении отсутствует. Значит, английские авторы просто воспроизвели странное указание Р.И. Шредера (1899) или других авторов, опиравшихся на работу Шредера.

В классической американской сводке Альфреда Редера тополь Разумовского упоминается, но в качестве гибрида *P. laurifolia* × *P. nigra* [Rehder, 1949], т.е. это тополь иртышский (*P. × irtyschensis* Chang Y. Yang), а потому мы можем проигнорировать данную информацию как заведомо ошибочную. Такие же сведения повторяет Михаэль Колтценбург в специализированной немецкой монографии по тополям [Koltzenburg, 1999], т.е. мы не сможем извлечь серьезную информацию из относительно поздних западных источников. Правда, последний автор приводит рисунок листа тополя Разумовского [Ibid., tafel 26, 13], и такой лист может принадлежать данному культивару (почти округлый, с узким «носом», хотя коротким), но рисунок «робкий», т.е. очень маленький, схематичный, хотя другие рисунки в этой книге крупны и детализированы. Наверное, Колтценбург откуда-то его перерисовал или «составил» сам по чужим описаниям. В целом этот рисунок, пусть и не явно, но все-таки подтверждает нашу идентификацию.

Российские источники после Р.И. Шредера столь же неинформативны. В лучшем случае мы можем извлечь из них убедительные сведения негативного плана. Так, например, Д.П. Сырейщиков в «Иллюстрированной флоре Московской губернии» не упоминает *P. × rasumovskoe* или какие-нибудь похожие гибриды и культивары ни в 1907 г., ни в 1914 г., хотя другие культивируемые тополя приведены – 13 видов! Ошибка в данном отношении никак не возможна, т.к. для каждого таксона опубликовано изображение ветки с 5–10 листьями. Значит, *P. × rasumovskoe* в то время выращивался почти исключительно в Петровско-Разумовском, а за его пределами мог быть только в дендросадах и т.п. учреждениях.

В последующих сводках по тополям и по городскому озеленению этот культивар либо не фигурирует совсем [Котелова, Стельмахович, 1963; Рекомендации..., 1976; Якушина, 1982], либо упомянут лишь в историческом плане [Цвелёв, 2001; Скворцов, 2010], причем только название, т.к. авторы, наверное, не могли сообщить о нем какие-либо сведения. Так, например, тополь Разумовского отсутствует в обстоятельной работе Э.И. Якушиной «Древесные растения в озеленении Москвы» (1982), хотя в ней представлены 15 видов, гибридов и форм тополей. Это странно, т.к. в Москве много старых деревьев *Populus × rasumovskoe*, которые во второй половине XX в. уже были. Н.Н. Цвелёв в систематической сводке по тополям Санкт-Петербурга пишет о *P. × rasumovskoe* только то, что он «вряд ли сколько-нибудь четко отличим от *P. × berolinensis*» [Цвелёв, 2001, с. 76]. Это означает только то, что автор ни разу не видел это дерево ни в культуре, ни в правильно определенном гербарии.

Первую попытку «воскрешения» тополя Разумовского мы приняли в «Адвентивной флоре...» (2012), но она оказалась неудачной: соответствующее бинарное название было ошибочно отнесено к *P. × petrovskoe*, а настоящий *P. × rasumovskoe* хоть и был замечен, но описан как *P. nigra × P. suaveolens*. После того, как С.Р. Майоров нашел статью Волкенштейна, ошибка была исправлена в «Чужеродной флоре...» (2020) и ряде последующих публикаций [Borkhert et al., 2023; Черные и бальзамические тополя..., 2024].

Встает вопрос, как ботаники и специалисты по озеленению более века могли не замечать данный культивар, который обычен в московском озеленении? В монографиях, рекомендациях по озеленению и т.п. публикациях его могли игнорировать, т.к. ничего не могли сказать о нем. Сводки по городской флоре стали популярны лишь в последние десятилетия, и в них обычно отмечались местные и заносные виды, а виды, представленные лишь в культуре, тоже игнорировались, хотя *P. × rasumovskoe* достоверно образует корневую поросль (например, по нашим наблюдениям в 2022 г., в Москве на Щукинском полуострове, куда один экземпляр тоже, вероятно, был занесен стихийно). В каких-то случаях (например, в питомниках) *P. × rasumovskoe* мог приниматься за другие гибриды, в том числе за *P. × moscoviensis* R.I. Schrod. ex Wolkenst., который обычно считается гибридом *P. laurifolia* и *P. suaveolens* [Шредер, 1899; Сырейщиков, 1907; Богданов, 1965; Скворцов, 2006; Калужская флора, 2010; Адвентивная флора Москвы..., 2012]. *P. × moscoviensis* хорошо описан и изображен в «Иллюстрированной флоре...» Д.П. Сырейщикова [Сырейщиков, 1907, с. 43–44], и листья у него не овальные, без

«носика», признаки обоих родительских видов выражены одинаково. Однако А.К. Скворцов приводит другую характеристику: «Культivar “Moskoviensis” представляет собой гибрид неизвестного тополя с *Populus suaveolens*, с явным доминированием признаков последнего; изредка в культуре в Московской и соседних областях» [Скворцов, 2010, с. 67]. Эти слова более подходят к *P. × rasumovskoe*, т.е. информацию о тополе московском Алексей Константинович, вероятно, почерпнул в среде озеленителей, и, значит, там *P. × rasumovskoe* в какой-то период фигурировал под таким «именем». Это тем более вероятно, что аналогичную ошибку А.К. Скворцов совершил с *P. × petrovskoe* – другим «шредеровским видом», который отечественными озеленителями «дружно» и совершенно ошибочно принимается за *P. × berolinensis* [Черные и бальзамические тополя..., 2024].

В последние 15–20 лет мы не видели, чтобы *P. × rasumovskoe* высаживался в Москве. В подмосковных питомниках, которые М.В. Костина и Ю.А. Насимович систематически осматривали в 2016 г., этот культивар не продавался и не найден. Так что мы не знаем, в каких питомниках он выращивался 2–3 десятилетия назад и раньше (таков минимальный возраст известных нам деревьев). Возможно, это происходило в питомнике при Московской сельскохозяйственной академии им. К.А. Тимирязева (МСХА). В дендрсаду им. Р.И. Шредера при МСХА этот культивар нами в последние годы не наблюдался. На площади перед главным зданием МСХА в начале XX в. (возможно, во время юбилея сельскохозяйственной академии в 1915 г.) были высажены два экземпляра *P. × petrovskoe*, и один из них к настоящему времени сохранился. Это гигантское мощное дерево, но к нему в 2023 г. приставили табличку «Тополь разумовский», т.е. совершена та же ошибка, что и нами в «Адвентивной флоре...» (2012).

Выводы

1. Обычный московский культурный тополь (культивар) с овальными листьями и резко оттянутой вершиной листа в виде узкого «носика» длиной 1–2 см, а также с чуть провисающими («плакучими») концами ветвей – это *P. × rasumovskoe* R.I. Schrod. ex Wolkenst. (правильней было бы *P. × ‘Rasumovskoe’*), т.е. тополь Разумовского или тополь разумовский, а не *P. × moscoviensis* R.I. Schrod. Ex Wolkenst. (тополь московский) или *P. suaveolens* Fisch. (тополь душистый), как иногда считается в среде российских озеленителей.

2. Тополь Разумовского возник на территории Московской (Петровской) сельскохозяйственной академии и произошло это, вероятнее

всего, в дендросаду, который теперь носит имя Р.И. Шредера, в результате спонтанной гибридизации каких-то культивируемых тополей во второй половине XIX в. Он был замечен Р.И. Шредером и в 1882 г. выставлен на обозрение и продажу на сельскохозяйственной выставке в Петровско-Разумовском.

3. В том же году его краткое, но относительно точное описание было опубликовано в английском сельскохозяйственном журнале П.Е. Волкенштейном [Wolkenstein, 1882], посетившим эту выставку.

4. Какие-либо убедительные конкурирующие описания тополя Разумовского, выполненные в нашей стране или за рубежом, отсутствуют.

5. Родительскими видами *Populus* × *rasumovskoe*, вероятнее всего, являются *P. nigra* и *P. suaveolens*, причем, вероятнее всего, это возвратный гибрид: *P. suaveolens* × (*P. nigra* × *P. suaveolens*), т.к. признаки тополя душистого выражены лучше и на полученной нами молекулярно-генетической дендрограмме он «стоит» ближе к тополи душистому, чем к тополи черному.

6. Такая идентификация *P.* × *rasumovskoe* подтверждается также отсутствием в Москве и близ нее других культиваров со сходными признаками, наибольшей численностью *P.* × *rasumovskoe* именно в Тимирязевском районе Москвы (бывшее Петровско-Разумовское) и некоторыми особенностями клональной структуры московской популяции данного культивара, которые выяснены в ходе молекулярно-генетического анализа (максимальное клональное разнообразие именно в Тимирязевском районе, наличие здесь старых и молодых клонов, совпадение пола родительских видов с указанием Волькенштейна и др.).

Библиографический список / References

Адвентивная флора Москвы и Московской области / С.Р. Майоров, В.Д. Бочкин, Ю.А. Насимович, А.В. Щербаков. М., 2012. [Mayorov S.R., Bochkina V.D., Nasimovich Yu.A., Shcherbakov A.V. Adventivnaya flora Moskvy i Moskovskoj oblasti [Adventive flora of Moscow and the Moscow region]. Moscow, 2012.]

Альбенский А.В. Методы улучшения древесных пород. М.; Л., 1954. [Albensky A.V. Metody uluchsheniya drevesnykh porod [Methods of improvement of tree species]. Moscow; Leningrad, 1954.]

Богданов П.Л. Тополя и их культура. М., 1965. [Bogdanov P.L. Topolya i ikh kultura [Poplars and their cultivation]. Moscow, 1965.]

Борзенкова Т.Г., Костина М.В., Насимович Ю.А. Культивируемые тополя (*Populus*, *Salicaceae*) Хабаровска // Социально-экологические технологии. 2022. Т. 12. № 1. С. 9–21. DOI: 10.31862/2500-2961-2022-12-1-9-21

[Borzenkova T.G., Kostina M.V., Nasimovich Yu.A. Cultivated poplars (*Populus*, *Salicaceae*) of Khabarovsk. *Environment and Human: Ecological Studies*. 2022. Vol. 12. No. 1. Pp. 9–21. (In Rus.). DOI: 10.31862/2500-2961-2022-12-1-9-21]

Гарин Э.В., Насимович Ю.А. Флора культивируемых тополей (*Populus*, *Salicaceae*) города Череповец (Вологодская область) // Социально-экологические технологии. 2018. № 3. С. 22–33. [Garin E.V., Nasimovich Yu.A. Flora of cultivated poplars (*Populus*, *Salicaceae*) of the city of Cherepovets (Vologda Oblast). *Environment and Human: Ecological Studies*. 2018. No. 3. Pp. 22–33. (In Rus.)]

Калужская флора: аннотированный список сосудистых растений Калужской области / Н.М. Решетникова, С.Р. Майоров, А.К. Скворцов и др. М., 2010. [Reshetnikova N.M., Mayorov S.R., Skvortsov A.K. et al. Kaluzhskaya flora: annotirovannyj spisok sosudistyh rastenij Kaluzhskoj oblasti [Kaluga flora: Annotated list of vascular plants of the Kaluga region]. Moscow, 2010.]

Костина М.В., Васильева Н.В., Насимович Ю.А. Природные и культивируемые тополя Иркутской области и Бурятии // Социально-экологические технологии. 2018. № 3. С. 9–21. [Kostina M.V., Vasilieva N.V., Nasimovich Yu.A. Natural and cultivated poplars of the Irkutsk region and Buryatia. *Environment and Human: Ecological Studies*. 2018. No. 3. Pp. 9–21. (In Rus.)]

Костина М.В., Насимович Ю.А. Культивируемые тополя (*Populus*, *Salicaceae*) Саратова и Энгельса (Саратовская область) // Социально-экологические технологии. 2018. № 3. С. 33–42. [Kostina M.V., Nasimovich Yu.A. Cultivated poplars (*Populus*, *Salicaceae*) of Saratov and Engels (Saratov province). *Environment and Human: Ecological Studies*. 2018. No. 3. Pp. 33–42. (In Rus.)]

Котелова Н.В., Стельмахович М.Л. Тополя и их использование в зеленых насаждениях. М., 1963. [Kotelova N.V., Stelmakhovich M.L. Topolya i ikh ispolzovanie v zelenykh nasazhdeniyakh [Poplars and their use in green plantations]. Moscow, 1963.]

Молекулярно-генетическое разнообразие *Populus × rasumovskoe* (*Salicaceae*) в Москве / Р.А. Муратаев, Ю.А. Насимович, Е.В. Борхерт и др. // Социально-экологические технологии. 2024. Т. 14. № 4. С. 413–434. DOI: 10.31862/2500-2961-2024-14-4-413-434 [Murataev R.A., Nasimovich Yu.A., Borkhert E.V. et al. Molecular genetic diversity of *Populus × rasumovskoe* (*Salicaceae*) in Moscow. *Environment and Human: Ecological Studies*. 2024. Vol. 14. No. 4. Pp. 413–434. (In Rus.) DOI: 10.31862/2500-2961-2024-14-4-413-434]

Молекулярно-генетическое разнообразие *Populus × sibirica* (*Salicaceae*) в Москве / Р.А. Муратаев, Ю.А. Насимович, М.В. Костина и др. В печати. [Murataev R.A., Nasimovich Yu.A., Kostina M.V. et al. Molecular and genetic diversity of *Populus × sibirica* (*Salicaceae*) in Moscow. In press. (In Rus.)]

Муратаев Р.А. Предварительные итоги инвентаризации видов, гибридов и культиваров тополей (*Populus* L.) в Москве и Московской области // Экологическая морфология растений. Материалы XI Всерос. конф. с междунар. участием, посвященной памяти И.Г. и Т.И. Серебряковых (г. Москва,

24–26 ок-тября 2024 г.) / под ред. В.П. Викторова и В.Н. Година. М., 2024. С. 278–281. [Murataev R.A. Preliminary results of the inventory of poplar (*Populus* L.) species, hybrids and cultivars in Moscow and Moscow region. *Ekologicheskaya morfologiya rasteniy. Materialy XI Vserossiyskoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem, posvyashchennoy pamyati I.G. i T.I. Serebryakovykh* (g. Moskva, 24–26 oktyabrya 2024 g.). V.P. Viktorov, V.N. Godin (eds.). Moscow, 2024. Pp. 278–281. (In Rus.). DOI: 10.31862/9785426314665]

Насимович Ю.А., Костина М.В., Васильева Н.В. Концепция вида у тополей (genus *Populus* L., *Salicaceae*) на примере представителей подрода *Tacamahaca* (Spach) Penjkovsky // Социально-экологические технологии. 2019. Т. 9. № 4. С. 426–466. DOI: 10.31862/2500-2961-2019-9-4-426-466 [Nasimovich Yu.A., Kostina M.V., Vasilieva N.V. The concept of species in poplars (genus *Populus* L., *Salicaceae*) on the example of representatives of the subgenus *Tacamahaca* (Spach) Penjkovsky. *Environment and Human: Ecological Studies*. 2019. Vol. 9. No. 4. Pp. 426–466. (In Rus.). DOI: 10.31862/2500-2961-2019-9-4-426-466]

Насимович Ю.А., Васильева Н.В. Сравнение по морфологическим признакам разных видов тополей (*Populus*, *Salicaceae*) на примере российских и средне-азиатских представителей подрода *Tacamahaca* (Spach) Penjkovsky // Социально-экологические технологии. 2019. Т. 9. № 3. С. 285–301. DOI: 10.31862/2500-2961-2019-9-3-285-301 [Nasimovich Yu.A., Vasilieva N.V. Comparison of morphological characters of different poplar species (*Populus*, *Salicaceae*) using the example of Russian and Central Asian *Tacamahaca* (Spach) Penjkovsky subgenus representatives. *Environment and Human: Ecological Studies*. 2019. Vol. 9. No. 3. Pp. 285–301. (In Rus.). DOI: 10.31862/2500-2961-2019-9-3-285-301]

О некоторых интересных древесных интродуцентах Рязанской области / М.В. Казакова, А.Д. Белошенкова, М.В. Костина и др. // Флористические исследования в Средней России: 2010–2015: материалы VIII науч. совещ. по флоре Средней России (Москва, 20–21 мая 2016 г.) / под ред. А.В. Щербакowa. М., 2016. С. 48–51. [Kazakova M.V., Beloshenkova A.D., Kostina M.V. et al. About some interesting tree introducers of the Ryazan region. *Floristicheskie issledovaniya v Sredney Rossii: 2010–2015: materialy VIII nauchnogo soveshchaniya po flore Sredney Rossii* (Moskva, 20–21 maya 2016 g.). A.V. Scherbakov (ed.). Moscow, 2016. Pp. 48–51. (In Rus.)]

Регель Э. Русская дендрология. Вып. 2. СПб., 1889. [Regel E. *Russkaya dendrologiya* [Russian dendrology]. Vol. 2. St. Petersburg, 1889.]

Рекомендации по ассортименту интродуцентов и гибридов древесных пород для лесных культур и озеленения в РСФСР. М., 1976. [Rekomendacii po assortimentu introducentov i gibridov drevesnyh porod dlya lesnyh kultur i ozeleneniya v RSFSR [Recommendations on the assortment of tree species introductions and hybrids for forest crops and landscaping in the RSFSR]. Moscow, 1976.]

Скворцов А.К. Систематический конспект рода *Populus* в Восточной Европе, Северной и Средней Азии // Бюллетень Главного ботанического сада РАН.

2010. Вып. 196. С. 62–73. [Skvortsov A.K. A systematic outline of the genus *Populus* in Eastern Europe, North and Central Asia. *Bulletin of the Main Botanical Garden*. 2010. Vol. 196. Pp. 62–73. (In Rus.)]

Скворцов А.К. *Salicaceae* Mirb. – Ивовые // Флора средней полосы европейской части России / под ред. П.Ф. Маевского. 10-е изд. М., 2006. С. 174–181. [Skvortsov A.K. *Salicaceae* Mirb. – Willow. *Flora sredney polosy evropeyskoy chasti Rossii*. P.F. Maevskiy (ed.). 10th ed. Moscow, 2006. Pp. 174–181. (In Rus.)]

Сосудистые растения «Журавлиной родины» / А.В. Щербаков, Н.В. Любезнова, Ю.А. Насимович и др. М., 2017. [Shcherbakov A.V., Lyubeznova N.V., Nasimovich Yu.A. et al. *Sosudistye rasteniya «Zhuravlinoy rodiny»* [Vascular plants of the “Crane Motherland”]. Moscow, 2017.]

Сырейщиков Д.П. Иллюстрированная флора Московской губернии. Ч. 2. М., 1907. [Syreyshikov D.P. *Illyustrirovannaya flora Moskovskoy gubernii* [Illustrated flora of the Moscow province]. Part 2. Moscow, 1907.]

Цвелев Н.Н. О тополях (*Populus*, *Salicaceae*) Санкт-Петербурга и Ленинградской области // Ботанический журнал. 2001. Т. 86. № 2. С. 70–78. [Tsvelev N.N. About poplars (*Populus*, *Salicaceae*) of St. Petersburg and the Leningrad region. *Botanicheskii Zhurnal*. 2001. Vol. 86. No. 2. Pp. 70–78. (In Rus.)]

Черные и бальзамические тополя России, их природные и культурные гибриды: молекулярно-генетические данные, родственные связи, статус / Ю.А. Насимович, М.В. Костина, Е.В. Борхерт и др. // Социально-экологические технологии. 2024. Т. 14. № 1. С. 9–69. DOI: 10.31862/2500-2961-2024-14-1-9-69 [Nasimovich Yu.A., Kostina M.V., Borchert E.V. et al. Black and balsam poplars of Russia, their natural and cultural hybrids: Molecular genetic data, relationships, status. *Environment and Human: Ecological Studies*. 2024. Vol. 14. No. 1. Pp. 9–69. (In Rus.). DOI: 10.31862/2500-2961-2024-14-1-9-69]

Чужеродная флора Московского региона: состав, происхождение и пути формирования / С.Р. Майоров, Ю.Е. Алексеев, В.Д. Бочкин и др. М., 2020. [Mayorov S.R., Alekseev Yu.E., Bochkina V.D. et al. *Chuzherodnaya flora Moskovskogo regiona: sostav, proiskhozhdenie i puti formirovaniya* [Alien flora of the Moscow region: Composition, origin and ways of formation]. Moscow, 2020.]

Шредер Р.[И.] Указатель растений Дендрологического сада Московского сельскохозяйственного института. М., 1899. [Schroeder R.[I.] *Ukazatel rasteniy Dendrologicheskogo sada Moskovskogo selskohozyaystvennogo instituta* [Index of plants of the Dendrological Garden of the Moscow Agricultural Institute]. Moscow, 1899.]

Якушина Э.И. Древесные растения в озеленении Москвы. М., 1982. [Yakushina E.I. *Drevesnye rasteniya v ozelenenii Moskvy* [Woody plants in the landscaping of Moscow]. Moscow, 1982.]

Borkhert E.V., Pushkova E.N., Nasimovich Yu.A. et al. Sex-determining region complements traditionally used in phylogenetic studies nuclear and chloroplast sequences in investigation of *Aigeiros* Duby and *Tacamahacas* pach poplars (genus

Populus L., *Salicaceae*). *Frontiers in Plant Science*. 2023. No. 14. 1204899. DOI: 10.3389/fpls.2023.1204899

Dippel L. *Populus*. Pappel. *Dippel L. Handbuch der Laubholzkunde*. Berlin, 1892. Zweiter Teil. S. 190–211.

Elwes H.J., Henry A. The trees of Great Britain and Ireland. Edinburgh, 1906–1913. [*Populus* L. – 1913. Vol. 7. Pp. 1770–1846.]

Koltzenburg M. Bestimmungsschlüssel für in Mitteleuropa Heimische und kultivierte Pappel Arten und sorten (*Populus* spec.). *Flor. Rundbr.* 1999. Februar. Beih. 6.

Rehder A. Manual of cultivated trees and shrubs. New York, 1949.

[Wolkenstein P.E.]. P.W. New Plants at the Moscow Exhibition. The gardeners' chronicle. *A weekly Ellustrated Journal or Horticulture and Allied Subjects*. 1882. Vol. XVIII. Newseries. July to December. P. 108.

Статья поступила в редакцию 19.12.2024, принята к публикации 09.02.2025

The article was received on 19.12.2024, accepted for publication 09.02.2025

Сведения об авторах / About the authors

Насимович Юрий Андреевич – специалист по эколого-просветительской деятельности, Государственное природоохранное бюджетное учреждение г. Москвы «Государственный природоохранный центр»

Yuri A. Nasimovich – specialist in environmental education, State Environmental Protection Budgetary Institution of Moscow “State Nature Conservation Centre”

E-mail: nasimovich@mail.ru

Майоров Сергей Робертович – доктор биологических наук; старший научный сотрудник кафедры высших растений биологического факультета, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова

Sergey R. Mayorov – Dr. Hab. in Biology; senior researcher at the Department of Higher Plants of the Faculty of Biology, Lomonosov Moscow State University

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5493-2386>

E-mail: saxifraga@mail.ru

Муратаев Рамиль Айдарович – аспирант кафедры генетики, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова; старший лаборант лаборатории постгеномных исследований, Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта Российской академии наук, г. Москва

Ramil A. Murataev – PhD student at the Department of Genetics, Lomonosov Moscow State University; research assistant at the Laboratory of Postgenomic Research, Engelhardt Institute of Molecular Biology, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3632-3835>

E-mail: ramil.murataev@mail.ru

Заявленный вклад авторов

Ю.А. Насимович – организация исследования, сбор полевого материала (инвентаризация тополей в посадках, морфологическое описание), сбор гербарного и литературного материала, определение видовой принадлежности образцов, интерпретация результатов молекулярно-генетического исследования

С.Р. Майоров – сбор литературного материала

Р.А. Муратаев – участие в сборе полевого материала; участие в сборе литературных данных

Contribution of the authors

Y.A. Nasimovich – organisation of the study, collection of field material (inventory of poplars in plantings, morphological description), collection of herbarium and literature material, determination of species affiliation of specimens, interpretation of the results of molecular genetic study

S.R. Mayorov – collection of literary material

R.A. Murataev – participation in collection of field material; participation in the collection of literary material

Все авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи
All authors have read and approved the final manuscript