

ТОПОЛЯ (*POPULUS* L.) В ЗЕЛЕННЫХ НАСАЖДЕНИЯХ Г. СУРГУТА

Д. Д. Семушина, Г. М. Кукуричкин

Сургутский государственный университет, Сургут, Россия,
e-mail: dasha86s99@mail.ru

POPLARS (*POPULUS* L.) IN THE GREEN SPACES OF SURGUT

D. D. Semushina, G. M. Kukurichkin

Аннотация. В статье приведены особенности распространения тополей в условиях г. Сургута. Проведено исследование видового разнообразия тополей, используемых в зеленых насаждениях г. Сургут и находящихся в коллекции Сургутского ботанического сада. Установлено, что тополя имеют большое значение в создании зеленых насаждений города, особенно в условиях сурового климата Западной Сибири. Тополя, благодаря своей высоте и высокой скорости роста, способны создавать естественные зеленые барьеры, что особенно актуально для защиты от ветров и уменьшения загрязнения воздуха.

Ключевые слова: тополь, зеленые насаждения, видовое разнообразие, эстетическая оценка, прирост, озеленение

Abstract. The article presents the peculiarities of poplar propagation in the conditions of the city of Surgut. A study of the species diversity of poplars used in the greenery of the city of Surgut and in the collection of the Surgut Botanical Garden has been conducted. It has been established that poplars are of great importance in creating green spaces in the city, especially in the harsh climate of Western Siberia. Poplars, due to their height and high growth rate, are able to create natural green barriers, which is especially important to protect against winds and reduce air pollution.

Keywords: poplar, green spaces, species diversity, aesthetic assessment, growth, landscaping

В настоящее время во многих городах ведутся споры о целесообразности сохранения тополей в озеленении. Преимуществом тополя считается быстрый рост, неприхотливость и эффективное очищение воздуха от пыли благодаря большой поверхности листа. А главным недостатком, вызывающим недовольство городских жителей, считается пух, который, в свою очередь, негативно влияет на аллергиков и нередко становится причиной пожаров. Но все

же специалистами в сфере озеленения был найден выход — заменять существующие тополя на виды, не образующие пуха, например, тополь пирамидальный (Бакулин, 2005). Важно учитывать, что тополя, несмотря на свои недостатки, играют значимую роль в очистке воздуха и поддержании экологического благополучия в городах, что требует серьезного подхода к их посадке и реконструкции насаждений из тополя.

Цель исследования — изучить разнообразие и состояние основных представителей рода *Populus* в условиях г. Сургута для последующей рекомендации видов для озеленения.

Материалы и методы исследования. Инвентаризация видового состава и состояния тополей проводилась с июня по сентябрь 2024 г. Всего было обследовано 335 деревьев (в том числе в открытом озеленении — 320 и в коллекции ботанического сада — 15 экземпляров). Каждому из них присваивался номер. Проведена визуальная эстетическая оценка деревьев по пятибалльной шкале, где 5 баллов — оценка «отлично», а 1 балл — оценка «крайне неудовлетворительно». Фиксировались такие показатели, как форма роста, высота (Н), высота прикрепления кроны (Нкр), длина окружности ствола (Р). Распределение видов тополей на секции было сделано по материалам Ж. Е. Eckenwalder (1996, 2010).

Результаты исследования. Всего в работе задействовано 8 таксонов из рода *Populus*, 1 из которых относится к гибридным формам (табл. 1–2). В Сургуте представлены тополя трех секций (из 5 известных (Eckenwalder, 1996, 2010)). К аборигенам относятся тополя дрожащий (осина) и черный (осокорь), остальные являются интродуцентами. Все они имеют в условиях Сургута форму роста «дерево», что соответствует их жизненной форме. Все тополя, кроме белого, абсолютно адаптированы к почвенно-климатическим условиям Сургута.

Наиболее часто встречающимися на объектах озеленения города являются: тополь бальзамический, осина и тополь черный; в ботаническом саду наибольшим числом экземпляров представлен тополь лавролистный (9 экз.). Из рассмотренных видов максимальная высота зафиксирована у тополя бальзамического, осины и тополя черного. Максимальную высоту прикрепления кроны имеет осина. Рекордная длина окружности ствола была зафиксирована у тополя бальзамического (294 см). По результатам инвентаризации большинство видов имеют высокие эстетические оценки. Лишь тополь белый получил более низкую оценку по причине значительного обмерзания коллекционных экземпляров.

Таблица 1. Характеристика тополей в открытом озеленении г. Сургута

№	Вид	Секция	Н, м	Нкр, м	Р, см	Кол. дер., экз.	Начало лета пуха	Конец лета пуха	Эстетическая оценка	Элемент зеленых насаждений
1	<i>Populus balsamifera</i> L.	Tacamahaca Spach	14-25	1-7	35-294	126	23.06	12.07	5	Рядовая посадка, солитеры
2	<i>Populus laurifolia</i> Ledeb.	Tacamahaca Spach	10-25	2	34-137	2	Н. д.	н.д.	5	Группа, солитеры
3	<i>Populus nigra</i> L.	Aigeiros Duby	7-25	0,5-2,5	21-134	60	Н. д.	н.д.	5	Группа, солитеры
4	<i>Populus nigra</i> var. <i>pyramidalis</i>	Aigeiros Duby	15	1	35-41	5	Н. д.	н.д.	5	Рядовая посадка, солитеры
5	<i>Populus tremula</i> L.	Leuce Duby	6-25	0,5-9	11-127	127	5.06	12.06	5	Группа, естественные насаждения
Примечание. Н. д. — недостаточно данных.										

Таблица 2. Характеристика тополей в коллекции Сургутского ботанического сада

№	Вид	Секция	Н, м	Нкр, м	Р, см	Прирост, см	Кол. дер., экз.	Эстетическая оценка
1	<i>Populus laurifolia</i> Ledeb.	Tacamahaca Spach	2-15	1-4	5-86	2-14	9	5
2	<i>Populus alba</i> L.	Leuce Duby	0,6-0,9	0,1	1-2	1-2	2	4
3	<i>Populus suaveolens</i> Fisch.	Tacamahaca Spach	4-6	1	13-14	4-8	2	5
4	<i>Populus</i> sp.	—	5-6	1	10-12	3-5	2	5

По многолетним наблюдениям, созревание плодов тополей (так называемого «пуха») наблюдается в Сургуте в два этапа. Сначала созревают плоды осины; это происходит в среднем 5 июня (самая ранняя дата — 16.05. (в очень теплом 2020 г., когда все весенние фенофазы фиксировались примерно на 20 дней раньше многолетней нормы), самая поздняя — 18.06. (2013 г.)). Лет осинового пуха продолжается примерно 7 дней, иногда больше, изредка растягиваясь до 14 дней (2021 г.). В это время обычно наблюдается прохладная погода, а дожди «прибивают» осиновый пух к грунту. Спустя 9–15 (в среднем 12) дней начинается лет пуха других тополей. Созревание плодов тополей бальзамического, лавролистного и черного происходит примерно в одни сроки, феноспектры накладываются друг на друга. Этот второй этап и более продолжительный, и более обильный. Кроме того, он часто совпадает с началом засушливого периода, что повышает мобильность, аллергенность и пожароопасность тополиного пуха. Средняя дата начала созревания плодов тополя бальзамического приходится на 23 июня (самая ранняя дата — 6.06. (2020 г.), самая поздняя — 3.07 (2024 г.)). Тополь черный может созревать на 3-4 дня раньше бальзамического, но его вклад в общий объем тополиного пуха ничтожен. Роль пуха тополя лавролистного еще меньше. Совокупная продолжительность лета плодов этих трех видов составляет 2-3 недели, изредка растягиваясь до 26 дней (2023 г.). Таким образом, люди, страдающие аллергией на пух тополя, должны принимать специальные меры защиты с середины мая до середины июля, особенно внимательно относясь к своему здоровью начиная с середины июня — вплоть до выезда за пределы города.

Заключение. Всего в дендрофлоре г. Сургута зафиксировано 8 представителей рода *Populus*. Самыми многочисленными видами оказались аборигенный *Populus tremula* и интродуцент *Populus balsamifera*; немного менее распространен в озеленении *Populus nigra*, естественно произрастающий в пойме Оби. В коллекции ботанического сада самым многочисленным видом является *Populus laurifolia*, этот же вид — рекордсмен по годичному приросту.

Наибольшую аллергенную опасность представляет самый распространенный в городе интродуцент — *Populus balsamifera*. Пик лета его пуха наблюдается обычно с последней декады июня до середины июля.

В последние годы слышны призывы к полному удалению тополей в городах, что не рационально. Тополя являются неотъемлемой частью озеленения городов, благодаря неприхотливости, скорости роста, эстетичности, высокой устойчивости к промыш-

ленным выбросам, а также высокой газопоглолительной способности.

Тополя хорошо подходят для посадки в промышленных зонах, вдоль автотрасс, для устройства санитарно-защитных полос промышленных предприятий (Медведева и др., 2022).

Таким образом, необходимо учитывать как преимущества, так и недостатки тополей при планировании городского озеленения, чтобы найти оптимальные решения для улучшения городской среды.

Кроме того, следует расширять экспериментальную работу с новыми видами, гибридами, декоративными формами тополя, включая формы, не производящие аллергенное семенное потомство.

ЛИТЕРАТУРА

- Бакулин Т. В. Использование тополя в озеленении городов Сибири // Сибирский экологический журнал. 2005. № 4. С. 563–571.
- Медведева Е. Ю., Кайзер Н. В., Сродных Т. Б. Роль представителей рода *Populus* в озеленении Екатеринбурга // Ландшафтная архитектура: традиции и перспективы. 2022: матер. I Всерос. науч.-практ. конф. Екатеринбург, 2022. С. 109–114.
- Eckenwalder J. E. *Populus* // Flora of North America Editorial Committee. 2010. No 7. P. 5–14.
- Eckenwalder J. E. Systematics and evolution in *Populus* // Biology of *Populus* and its implications for management and conservation. 1996. No 1. P. 7–32.