

Научная статья

УДК712.2.025

DOI: 10.37102/0869-7698_2023_228_02_6

EDN: FHEGHI

Современное состояние зеленых насаждений в городе Петропавловск-Камчатский

В.В. Лебедев

Виктор Владимирович Лебедев

заведующий отделом цветоводства

МУП ПКГО «Спецдорремстрой», Петропавловск-Камчатский, Россия

Lvv41@mail.ru

Аннотация. Приводятся результаты предварительного мониторинга насаждений общего пользования, а также анализ санитарного состояния городских насаждений г. Петропавловск-Камчатский. Отмечается недостаточное финансирование городских насаждений общего пользования. Состояние зеленого фонда зависит от породного состава древесной растительности. Значительная часть зеленых насаждений требует замены.

Ключевые слова: город, недофинансирование, состояние зеленых насаждений, породный состав

Для цитирования: Лебедев В.В. Современное состояние зеленых насаждений в городе Петропавловск-Камчатский // Вестн. ДВО РАН. 2023. № 2. С. 84–90. http://dx.doi.org/10.37102/0869-7698_2023_228_02_6.

Original article

The current state of green spaces in Petropavlovsk-Kamchatsky city

V.V. Lebedev

Victor V. Lebedev

Head of the Department of Floriculture

Municipal Unitary Enterprise Petropavlovsk-Kamchatsky City District “Spetsdorremstroy”,

Petropavlovsk-Kamchatsky, Russia

Lvv41@mail.ru

Abstract. Preliminary monitoring of public plantings was carried out. The analysis of the sanitary condition of the urban plantings of Petropavlovsk-Kamchatsky city is made. Underfunding of urban public spaces is noted. The state of the green fund depends on the species composition of woody vegetation. A significant part of the green spaces needs to be replaced.

Keywords: city, underfunding, state of green spaces, species composition

For citation: Lebedev V.V. The current state of green spaces in Petropavlovsk-Kamchatsky city. *Vestnik of the FEB RAS.* 2023;(2):84-90. http://dx.doi.org/10.37102/0869-7698_2023_228_02_6.

Введение

Развитие системы озеленения каждого города имеет свою особую историю. Так, в Петропавловске-Камчатском организованное озеленение берет начало с 40-х годов прошлого столетия. В 1960–1980-е годы оно активно развивается в связи с ростом жилищного строительства. Многие современные посадки были проведены именно в этот период.

В озеленении скверов и жилых территорий используются ландшафтные группы, образованные, как правило, стихийно, без какой-либо композиции, проекта. Одним из самых распространенных элементов в городе являются рядовые посадки, особенно в озеленении улиц, территорий организаций, предприятий и учреждений, а также других объектов общего и ограниченного пользования. Изредка используются живые изгороди.

Имеющиеся вдоль дорог, в межквартальных проездах, в жилых массивах зеленые насаждения отличаются однообразностью, монотонностью, запущенностью либо изреженностью, имеют неприглядный вид. Зачастую насаждения перестойные, размещены бессистемно и не согласуются с окружающей застройкой [1]. Серьезную проблему в Петропавловске-Камчатском представляют старовозрастные насаждения. Во второй половине XX в. за короткий период здесь массово высадили огромное количество древесных растений, в основном тополей и ив. Как результат, сегодня городские деревья в основном имеют возраст более 50–60 лет. По этой причине в краевом центре большее значение имеет не создание новых зеленых посадок, а принятие срочных мер по массовой реконструкции уже имеющихся.

Отсутствие развитой сети городских насаждений в какой-то степени компенсируется лесами, непосредственно примыкающими к жилым и производственным застройкам, – благодаря горному рельефу зрительно создается иллюзия озелененности города. Окружающие природные ландшафты играют первостепенную роль в создании зеленого облика Петропавловска-Камчатского. Именно естественные лесные массивы, расположенные на склонах сопок в черте города, а также примыкающие к жилым массивам и окаймляющие их пригородные леса в северной и южной частях города являются основой системы озеленения, активно формируют ее. Однако с ростом городской территории и увеличением площади застройки роль естественных лесов уменьшается и увеличивается значение внутригородских насаждений.

Методы исследований

В процессе предварительной инвентаризации городских зеленых насаждений состояние деревьев оценивалось по Методике инвентаризации зеленых насаждений [2] с последующим уточнением [3]. При оценке состояния деревьев для принятия решения об их дальнейшей судьбе (назначение к вырубке или к пересадке) в перечетной ведомости указывали качественное состояние дерева. Хорошее – деревья здоровые, с правильной, хорошо развитой кроной, без существенных повреждений. Удовлетворительное – деревья здоровые, но с неправильно развитой кроной, со значительными, но не угрожающими их жизни ранениями или повреждениями, с дуплами и др.; кустарник без сорняков, но с наличием поросли. Неудовлетворительное – древостой с неправильно и слабо развитой кроной, со значительными повреждениями и ранениями, с зараженностью болезнями или вредителями, угрожающими их жизни; кустарники с наличием поросли и отмерших частей, с сорняками. Затем в отдельной графе уточняли характеристику дерева, сообщая о нем дополнительную информацию и обозначая его принадлежность к одной из 6 категорий состояния: 1 – деревья без признаков ослабления, 2 – ослабленные, 3 – сильно ослабленные, 4 – усыхающие, 5 – сухостой текущего года (усохшие в текущем году), 6 – сухостой прошлых лет. Деревья, имеющие общий балл 4 и выше, подлежат вырубке. Санитарное состояние древесных растений в зависимости от породы считалось по средней арифметической взвешенной. Интерпретация данных, полученных из малой выборки санитарного состояния деревьев и кустарников, на зеленые насаждения всего города, проведена выборочным методом, при котором обобщающие показатели изучаемого массива устанавливаются по некоторой его части на основе положений случайного отбора [4].

Результаты и обсуждение

В условиях современного города зеленые насаждения улучшают инвестиционную привлекательность жилых и общественно-деловых зон, способствуют повышению рекреационной ценности территорий и созданию позитивного имиджа города [5]. Однако при хроническом недофинансировании объектов зеленого фонда, когда на них выделяется не более 0,1–0,2 % доходной части городского бюджета (по 23,15 млн руб. ежегодно)¹, в краевой столице повсеместно наблюдается процесс деградации существующих насаждений при низкой эффективности озеленительных работ. В результате сокращаются площади озелененных территорий общего пользования, а отсутствие систематического ухода за объектами общего, ограниченного назначения и специального пользования приводит к неудовлетворительному состоянию имеющихся зеленых насаждений.

По данным предварительного мониторинга состояния зеленых насаждений, значительная их часть – от 22 до 85 % – требует замены или восстановления; в среднем по городу – 59 % (табл. 1). Однако представленные цифры на 10–15 % занижены, так как древесные растения оценивались только по санитарному состоянию и внешним морфологическим признакам [2, 3]. При инвентаризации

¹ http://duma.pkgo/общие_сведения/бюджет_ПКГО/О_бюджете_ПКГО_на_2022–2024_гг._Приложение_№_13 (дата обращения: 05.11.2022).

исследуемых участков не учитывалось художественно-декоративное состояние описываемых экземпляров, а именно тот факт, что многие здоровые, хорошо развитые и сформированные относительно молодые деревья и кустарники размещены в пространстве бессистемно и не представляют декоративной ценности, что также предполагает их удаление с участка.

Таблица 1

Современное состояние древесно-кустарниковых пород, используемых в озеленении г. Петропавловск-Камчатский (2022 г.)

№ п/п	Объект	Порода	Общее кол-во деревьев и кустарников		Санитарное состояние (среднее), баллы	Кол-во экземпляров, подлежащих удалению	
			шт.	% от общего числа		шт.	% от общего числа
1	Сквер памяти жертв политических репрессий (ул. Ленинская, 67)	Тополь душистый	2	7,7	4,0	2	7,7
		Береза камчатская	2	7,7	2,5	0	0
		Ель аянская	5	19,2	3,6	4	15,4
		Ива сахалинская	4	15,4	4,0	4	15,4
		Лиственница сибирская	1	3,8	4,0	1	3,8
		Акация желтая	6	23,1	4,0	6	23,1
		Рябина камчатская	6	23,1	3,7	5	19,2
	Итого	26	100		22	84,6	
2	Сквер Свободы	Тополь душистый	17	8,1	3,2	2	0,9
		Береза камчатская	17	8,1	2,3	3	1,4
		Ива сахалинская	9	4,3	4,7	9	4,3
		Ель европейская	23	10,9	3,6	13	6,2
		Рябина камчатская	34	16,1	2,6	5	2,4
		Ольха камчатская	3	1,4	2,3	0	0
		Сирень венгерская	2	0,9	3,0	0	0
		Боярышник зеленомякотный	88	41,7	2,0	2	0,9
		Пузыреплодник калинолистный	8	3,8	3,4	3	1,4
		Шиповник иглистый	10	4,7	4,0	10	4,7
	Итого	211	100		47	22,3	
3	Сквер у здания исторического факультета КГУ (ул. Ленинская, 69)	Рябина камчатская	1	2,7	3,0	0	0
		Ива сахалинская	9	24,3	4,7	9	24,3
		Тополь душистый	7	18,9	3,4	3	8,1
		Лиственница сибирская	2	5,4	4,0	2	5,4
		Шиповник иглистый	3	8,2	4,0	3	8,2
		Акация желтая	7	18,9	4,0	7	18,9
		Ель колючая	6	16,2	3,3	2	5,4
		Бузина камчатская	2	5,4	3	0	0
	Итого	37	100		26	70,3	

Результаты анализа санитарного состояния древесно-кустарниковых пород в городском округе в зависимости от видового состава представлены в табл. 2.

Наилучшее состояние в условиях города отмечается у местных видов деревьев: березы, ольхи и рябины камчатских, боярышника зеленомякотного. Санитарное состояние данных видов не превышает 3 баллов. Для придания деревьям

этих видов декоративного эффекта достаточно сделать формовочную либо санитарную обрезку. Однако существуют отдельные экземпляры, которые необходимо удалить. Решение об удалении необходимо принимать по каждому дереву. Бузина камчатская и сирень венгерская занимают промежуточное положение, в целом по городу этим культурам также необходима формовочная и санитарная обрезка. По бузине надо принимать решение в каждом конкретном случае, так как санитарное состояние породы в посадках вполне удовлетворительно, но с точки зрения декоративного оформления возникают вопросы. Тополь душистый наряду с ивой сахалинской занимают доминирующее положение в озеленении города. Деревья в основном старовозрастные, древесина у тополя рыхлая, скелетные ветви постоянно ломаются от ветровых и снеговых нагрузок. В целом по городу 25–35 % тополей нужно выкорчевывать и заменять на более молодые деревья либо этой, либо других пород. В городских условиях ель представлена разными видами: аянская, колючая, европейская. Несмотря на большой процент выбраковки, наилучшее состояние отмечается у ели колючей, средний балл санитарного состояния составляет 3,3. В основном у данного вида ели механические повреждения дерева (спил верхней части ствола, облом боковых лап). Ель колючая в условиях Камчатки – наиболее декоративная порода среди представленных видов. Как правило, у других видов ели, произрастающих в городских условиях, нижние еловые лапы сухие, главные стволы часто обломаны до ½ длины, раздвоены. У многих экземпляров ели, особенно аянской, наблюдаются пожелтение и усыхание хвои в

Таблица 2

**Санитарное состояние древесно-кустарниковых пород
в условиях Петропавловск-Камчатского городского округа (2022 г.)**

№ п/п	Порода	Общее количество деревьев и кустарников		Санитарное состояние (среднее), баллы	Кол-во экземпляров, подлежащих удалению	
		шт.	% от общего числа		шт.	% от общего числа
1	Ива сахалинская	22	8,4	4,6 ± 0,52	22	8,4
2	Лиственница сибирская	3	1,1	4,1 ± 0,41	3	1,1
3	Акация желтая	13	5,0	4,0 ± 0,14	13	5,0
4	Шиповник иглистый	9	3,4	4,0 ± 0,17	9	3,4
5	Ель аянская	5	1,9	3,6 ± 0,25	2	0,8
6	Ель колючая	6	2,3	3,3 ± 0,22	4	1,5
7	Ель европейская	23	8,8	3,6 ± 0,11	10	3,8
8	Тополь душистый	26	9,9	3,3 ± 0,18	7	2,7
9	Сирень венгерская	2	0,8	3,0 ± 0,71	0	0
10	Бузина камчатская	2	0,8	3,0 ± 0,71	0	0
11	Рябина камчатская	41	15,7	2,8 ± 0,18	10	3,8
12	Ольха камчатская	3	1,1	2,4 ± 0,34	0	0
13	Боярышник зеленомякотный	88	33,5	2,4 ± 0,06	0	0
14	Береза камчатская	19	7,3	2,2 ± 0,23	3	1,1
Итого		262	100		83	31,6

верхней части ствола, а также на концах веток. Данное явление особенно заметно после зимне-весеннего сезона. В целом по городу требуют замены до 50 % и более деревьев ели. Акация желтая в городских условиях, как правило, не сформирована, куст многоствольный, рыхлый, разваленный, стволы часто расположены параллельно к земной поверхности. При своевременном и должном формировании кроны представляет интерес для зеленого оформления города. Шиповник иглистый растет небольшими куртинами по 3–7 шт., растения здоровые, но обладают многочисленными длинными шипами, что небезопасно для горожан, особенно детей, находящихся в парках и скверах. Поэтому шиповник иглистый необходимо удалить из насаждений общего пользования в городе, однако он может быть использован для закрепления склонов многочисленных сопков, откосов, оврагов. Лиственница сибирская в основном представлена переросшими деревьями высотой 15–25 м, которые, как правило, расположены в рядовых посадках. Отмечаются отдельные экземпляры – невысокие, имеющие тонкий ствол, с бесформенной кроной, отсутствием скелетных ветвей. Такие деревья необходимо удалять. Самое удручающее состояние отмечается у ивы сахалинской. Как правило, крупногабаритные, старые и перестойные деревья с асимметричной кроной, многочисленными усохшими и надломленными крупными скелетными ветвями, неустойчивые к сильным шквалистым ветрам часто находятся в аварийном состоянии. В целом по городу иву следует полностью заменить.

Выводы

Предварительное обследование состояния зеленых насаждений г. Петропавловск-Камчатский показало, что их состояние неудовлетворительное:

1. Значительная часть городских насаждений общего пользования – от 22 до 85 %, в среднем по городу 59 %, требует замены или восстановления.

2. Санитарное состояние зеленых насаждений в значительной степени зависит от видового состава древесных растений: наилучшее состояние отмечается у местных видов – березы, ольхи и рябины камчатской, боярышника зеленомякотного (средний балл 2,2–2,8), наихудшее – у ивы сахалинской (средний балл 4,6).

3. Для планирования работ и учета затрат городского бюджета, направленных на восстановление и реконструкцию городских зеленых насаждений, необходимо провести в г. Петропавловск-Камчатский детальную инвентаризацию всех объектов зеленого фонда общего пользования. В последующем ее результаты послужат основой для разработки кратко- и среднесрочных программ по содержанию и развитию зеленого фонда города.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Петропавловск-Камчатский. Корректировка генерального плана городского округа: материалы по обоснованию проекта (пояснительная записка). СПб., 2009. Т. 1. 182 с.
2. Методика инвентаризации зеленых насаждений. М., 1997. 14 с.
3. О методических рекомендациях по оценке жизнеспособности деревьев и правилам их отбора и назначения к вырубке и пересадке: Постановление Правительства Москвы от 30 сентября 2003 г. № 822.
4. Рокицкий П.Ф. Биологическая статистика. Минск, 1973. 320 с.
5. Морозова Г.Ю., Дебелая И.Д. Анализ проблем озеленения современного города (на примере Хабаровска) // Вестн. ДВО РАН. 2018. № 4. С. 38–48.

REFERENCES

1. Petropavlovsk-Kamchatskij. Korrektirovka general'nogo plana gorodskogo okruga: materialy` po obosnovaniyu proekta (poyasnitel'naya zapiska). SPb.; 2009. Vol. 1. 182 p. (In Russ.).
2. Metodika inventarizacii zelyonyh nasazhdenij. M.; 1997. 14 p. (In Russ.).
3. O metodicheskikh rekomendacijah po ocenke zhiznesposobnosti derev`ev i pravilam ix otbora i naznacheniya k vyrubke i peresadke: Postanovlenie Pravitel'stva Moskvy ot 30 sentyabrya 2003 g. N 822. (In Russ.).
4. Rokiczkiy P.F. Biologicheskaya statistika. Minsk; 1973. 320 p. (In Russ.).
5. Morozova G.Yu., Debelaya I.D. Analiz problem ozeleneniya sovremennogo goroda (na primere Khabarovska). *Vestnik of the FEB RAS*. 2018;(4):38-48. (In Russ.).

