

DOI:10.47370/978-5-91692-926-3-2021-263-268

*Трушева Н.А., Кузенко М.В., Хаптырова М.А.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ», г. Майкоп*

## **ЛИПА В ОЗЕЛЕНЕНИИ ГОРОДОВ ЮГА РОССИИ**

***Аннотация:** рассмотрены виды и сорта липы, произрастающие на территории города Майкопа, их основные болезни и вредители, методы борьбы с ними.*

***Ключевые слова:** липа, виды, сорта, городское озеленение, заболевания, вредители, меры борьбы, технико-экономическая карта.*

Липа прекрасно подходит для озеленения урбанизированных и природных ландшафтов. Она прекрасно смотрится как солитер, так и в чистых и смешанных группах разных размеров: от небольшой куртины до крупных массивов. В зависимости от подобранных рас-

тений липа может стать основным акцентом, привлекающим внимание к группе, либо оттенять достоинства других растений, становясь фоном для красивоцветущих и декоративно-лиственных партнеров. Липу часто применяют в рядовых посадках бульваров, скверов, парков. Стриженные изгороди, зеленые стены, боскеты, берсо из липы – классические элементы регулярной планировки. В декоративных посадках в современном городском озеленении используют мелколиственную и войлочную липу на штамбе – дерево с пирамидальной или округлой формой кроны. Липа достаточно устойчива к различным погодным условиям, к особенностям городской среды, привлекает к себе насекомых и является прекрасным медоносом [Гатина, Ушакова, 2018].

В современном озеленении популярны сорта: "Варсавиенсис", "Брабант", «Грин Глоб», «Гринспайер», «Болье», «Винтер оранж», «Ранчо», используется и кустовая форма растения.

Липа повсеместно встречается в природных ландшафтах Адыгеи, но в то же время хорошо прижилась в озеленении поселений, ее посадки украшают многие улицы, аллеи, скверы, парк города Майкопа [Варзарева, 2016].

В озеленении столицы Адыгеи использовано три вида липы – мелколистная, войлочная и кавказская (местный вид). Войлочную липу стали высаживать на протяжении последнего десятилетия, она отличается хорошо сформированной кроной, красивым расположением скелетных ветвей и устойчивостью к вредителям. Липа кавказская на территории города Майкопа – это чаще всего старые, двухсотлетние деревья, естественно растущие как солитеры [Савинова, Трушева, 2019].

За последние пять лет на объектах ландшафтной архитектуры города Майкопа посажено более тысячи новых декоративных видов деревьев. На сегодняшний момент на балансе МКУ «Благоустройство «Город Майкоп» стоят липа войлочная Брабант – 50 штук, липа мелколистная Грениспайер – 142 штуки, липа (не сортовая) – 199 штук). В центре города – на улице Советской, от улицы Краснооктябрьской до улицы Ленина, с двух сторон высажено 39 саженцев липы мелколистной или войлочной. Такие же красавицы растут по улице Первомайской возле второй поликлиники и на площади Ленина, по улице Жуковского. Одно из самых больших и старых в городе деревьев произрастает недалеко от республиканской филар-

монии. Рядовые посадки липы войлочной высажены в микрорайоне «Черемушки».

Несмотря на многие достоинства липы, на этих растениях часто можно увидеть вредителей и болезни, которые снижают декоративность насаждений. На территории города Майкопа нами были единично обнаружены случаи поражения белой мраморной гнилью стволов – это старовозрастные деревья. Но часто встречаются различные типы пятнистости листьев. Белая мраморная гниль стволов вызывается грибом *Fotnes fomentarius* Gill. – настоящий трутовик. Главными признаками заражения является искривление ствола, наличие ран и трещин, плохое зарастание сучьев. Наиболее распространенные пятнистости листьев липы вызываются грибами *Gnomonia tiliae* West, и *Septoria tiliae* West. Кремовая пятнистость липы – глеоспориоз, темно-бурая пятнистость липы – церкоспороз отражены на рисунках 1, 2. Пятна всегда многочисленные, в основном мелкие, округлые. Нами отмечено, что в насаждениях с очагами пятнистости преждевременно опадает листва, деревья не эстетичны, малопродуктивны, снижаются санитарно-гигиенические функции растения.



Рисунок 1 – Кремовая пятнистость липы



Рисунок 2 – Темно-бурая пятнистость листьев липы

За счет листьев липы существует значительное число насекомых. Среди них примерно в равном соотношении представлены и специализированные монофаги, обитающие только на липе, и полифаги, потребляющие листья различных широколиственных и мелколиственных пород. Первые, как правило, сравнительно малочисленны и не наносят деревьям значительного вреда, среди вторых есть виды, способные давать вспышки массового размножения, при которых липа может получать сильные повреждения. В их числе лунка серебристая, непарный шелкопряд, березовая и зимняя пяденица, галообразующие клещи из рода *Eryophyes* и другие [Прокочевич, Каплич, 2009].

Натурные обследования по проложенным маршрутам показали, что сильно поражаются сосущими вредителями старовозрастные липы (сорт не определен).

Увеличение заболеваний и вредителей липы, может происходить из-за снижения иммунитета растений, который также зависит от уплотнения почвы (вытаптывание приствольных кругов), неправильной посадки и несвоевременного ухода. Подвержены заболеваниям могут быть и молодые неокрепшие растения, высаженные большими группами или рядами. Большую опасность для этих деревьев несут инфекции, которые могут быстро передаваться от одного растения к другому при проведении неправильной обрезки, использовании грязного инструмента, несоблюдении карантина завезённых новых сортов растений и возможного ранения триммером саженцев при покосе газона.

В современном городском озеленении основные препараты, используемые в борьбе с вредителями и болезнями липы это фунгицид «СКОР» и инсектицидный препарат «Лепидоцид». «СКОР» обеспечивает универсальную защиту деревьев растений от комплекса болезней в городской среде. Опрыскивание проходит в период вегетации. Уникальный биологический препарат «Лепидоцид» хорошо зарекомендовал себя при обработке лиственных растений.

Набирает популярность и такой метод борьбы с вредителями как инъекции. Он обладает рядом плюсов - возможность обработки в ветреную и дождливую погоду, отсутствие запаха при обработке, формирование у растений сопротивляемости по отношению к негативным внешним природным факторам. К сожалению инъекции, для деревьев мало исследованы в массовом применении [Голосова, Кузьмичев, 2000].

Возможно использовать для борьбы с галловыми клещами оснаездников. Насекомые этого вида являются хищниками, которые также ведут паразитический образ жизни – «сверхпаразиты». Осы питаются личинками клеща, проникая внутрь выпуклости, где находится вредитель и откладывает яйца. Но такие методы не подходят в городском озеленении.

Нами предлагается технико-экономическая карта по содержанию городских посадок лип, которая составлена на основе технических заданий для подрядчиков по озеленению объектов ландшафтной архитектуры города Майкопа и города Краснодара.

Таблица 1 – Технико-экономическая карта по содержанию городских посадок лип

№ п/п	Наименование услуг	Единица измерения	Кратность	Количество	Стоимость единицы, руб.	Общая стоимость работ, руб.
1	2	3	4	5	6	7
Срок оказания услуг с 01.04. 21 по 30.06.21 Количество деревьев 15 шт.						
	Деревья					
	Содержание					8 010,16
1	Полив цветочных и древесно-кустарниковых растений машинами, при норме расхода воды до 20 л/дереву	100 деревьев	5	0,15	1 708,94	256,34
2	Добавлять на последующие 10 литров	100 деревьев	5	0,15	1 114,47	167,17
3	Доставка воды КАМАЗ (емкость для воды, рукав, помпа)	1 т груза	5	0,75000	78,25	58,69
4	Полив цветочных и древесно-кустарниковых растений машинами, при норме расхода воды до 5л/м <sup>2</sup>	1000 м <sup>2</sup>	3	0,02280	1 453,97	33,15
5	Добавлять на последующий литр	1000 м <sup>2</sup>	3	0,02280	1 115,80	255,72
6	Доставка воды	1 т груза	3	1,14000	78,25	89,21
7	Обработка раствором ядохимикатов с применением ранцевого опрыскивателя деревьев высотой 3,0-5,0 м и диаметром кроны до 1,5 более 1,5 м.	дереву	2	24,000	113,73	2 729,52
8	Скор (или эквивалент) КЭ	мл	1	1,20	14,03	16,84
9	Лепидоцид (или эквивалент) П	гр	1	48,00	2,22	106,56
10	Прополка приствольных лунок у хвойных деревьев и колючих кустарников	100 м <sup>2</sup>	5	0,075	3 561,97	267,15
11	Прополка приствольных лунок и канавок у лиственных деревьев и не колючих кустарников	100 м <sup>2</sup>	2	0,174	2 793,43	486,06
12	Вырезка поросли у деревьев, все, кроме тополя и ивы	100 деревьев	1	0,06	729,13	43,75
13	Прополка приствольных лунок у хвойных деревьев и колючих	100 м <sup>2</sup>	2	0,6476	3 561,97	2 306,73

	кустарников					
13	Обрезка с прореживанием крон деревьев с диаметром ствола, 16-20 см	1 дерево	1	0,15	120,0	1800,00
14	Внесение удобрений (подкормка) Фертика (весна-лето) (N11,3:P12:K26)	100 м2	1	0,6476	110,0	1700,00
	Всего					18 306,73

Таким образом, на сегодняшний день для поддержания здоровья существующих посадок лип разных видов и сортов в городском озеленении необходимо проведение следующего комплекса мероприятий: проведение надзора за появлением и распространением вредителей и болезней; создание смешанных насаждений; использование для посадки здорового посадочного материала, прошедшего карантин; регулярный агротехнический уход – обрезка и сжигание пораженных ветвей в молодых посадках; своевременное удаление лиственного опада; ежегодное кронирование взрослых деревьев, полив, подкормка, прополка и рыхление приствольных кругов, применение фунгицидов и инсектицидов.

#### Литература:

Варзарева В.Г. Проблемы озеленения городов юга России на примере Майкопа // Актуальные проблемы лесного комплекса. 2016. №. 44. С. 17-19.

Гатина Е.Л., Ушакова Е.В. Современное состояние липы сердцелистной (*Tilia cordata* Mill. в условиях города // Антропогенная трансформация природной среды. 2018. С. 92-97.

Голосова М.А., Кузьмичев Е.П. Вредители и болезни декоративных насаждений городских объектов озеленения и меры борьбы с ними. М.: МГУЛ, 2000. С. 91.

Прокопович Т.В., Каплич В.М. Вредители-филлофаги в различных типах городских зеленых насаждений // Труды БГТУ. Серия 1: Лесное хозяйство, природопользование и переработка возобновляемых ресурсов. 2009. №. 1. С. 176-179.

Савинова М.Г., Трушева Н.А. Применение декоративных древесно-кустарниковых растений в озеленении частных территорий поселений // ББК 1 А28. 2019. С. 11.

Трушева Н.А., Савинова М.Г. Вредители, болезни и другие повреждения растений закрытого грунта // XXXV Неделя науки МГТУ. 2017. С. 211-218.