

изгородей одновременно могут выполнять функции разграничения, ограждения и живой скульптуры и даже способны создать убедительную иллюзию изменения рельефа местности. Стриженные живые изгороди из них являются хорошей альтернативой различного рода ограждениям. Они могут выполнять свою декорирующую и декоративную функцию круглый год, восприниматься как часть зеленого убранства участка, а не как его жесткая граница, и в то же время при правильной посадке и соответствующем уходе могут стать практически непреодолимой преградой. Для топиариев пригодны пластичные и неприхотливые растения, которые хорошо переносят санитарную и корректирующую обрезки, а большинство из них – регулярную формирующую стрижку.

Таким образом, геопластика и фитопластика играют немаловажную роль в организации зеленых пространств и используются для пластического моделирования рельефа в ландшафтной архитектуре.

УДК 630.181.51

АССОРТИМЕНТ СОРТОВ ЧУБУШНИКА ДЛЯ ЗЕЛЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА БЕЛАРУСИ

Шпитальная Т.В., Македонская Н.В., Котов А.А.

ЦБС НАН Беларуси «Центральный ботанический сад Национальной Академии наук Беларуси», e-mail: t.Shpitalnaya@cbg.org.by

Чубушник (садовый жасмин (*Philadelphus*), семейства Гортензиевые (Hydrangeaceae) – один из наиболее популярных неприхотливых и высокодекоративных кустарников. Широкое распространение в озеленении получили сорта, полученные Н.К. Веховым в 1951-1952 гг. и его последователями (1962-1967 гг.) в Лесостепной опытной станции (ЛОСС, Россия). Ими путем посева семян зарубежных сортов Лемуана, так и их гибридизации, выведены более 20 сортов чубушника – *Арктика*, *Академик Комаров*, *Балет мотыльков*, *Воздушный десант*, *Гном*, *Зоя Космодемьянская*, *Изобилие*, *Жемчуг*, *Карлик*, *Казбек*, *Комсомолец*, *Лунный свет*, *Необычный*, *Памяти Вехова*, *Помпон*, *Салют*, *Снежки*, *Снежная буря*, *Эльбрус*, *Юннат*. В ЦБС НАН Беларуси в 1958 году начата интродукция сортов чубушника селекции Н.К. Вехова (*Арктика*, *Академик Комаров*, *Балет мотыльков*, *Воздушный десант*, *Комсомолец*, *Помпон*, *Эльбрус*), полученных из ЛОСС одревесневшими черенками и дополнена в 1975 г. еще тремя сортами (*Гном*, *Карлик*, *Зоя Космодемьянская*). В 1978 г. из БИНа РАН (г. Санкт-Петербург) интродуцированы зарубежные сорта селекции Лемуана – *Mont Blanc*, *Glacier*, *Pyramidal*, *Bouquet Blanche*, *Virginal*, *Avalanche* или *Лавина*. Собранные в коллекции сорта чубушника прошли в Беларуси длительный (50-60 лет) срок испытания.

Изучена их зимостойкость и декоративные качества – сроки, обилие и продолжительность цветения. Особо анализировали зимостойкость сортов чубушника как лимитирующего фактора успешной интродукции в условиях Беларуси. Большинство сортов Н.К. Вехова оказались высокоперспективными. Сорта показали достаточно высокую морозоустойчивость – обмерзание отсутствовало или было совсем незначительным. У сортов *Арктика*, *Эльбрус* отмечено в отдельные годы незначительное повреждение почек верхних побегов и частично однолетних побегов. Незначительное повреждение годичных побегов не сказалось на декоративности и обилии цветения сортов. Самую низкую зимостойкость показали, в сравнении с

сортами Н.К. Вехова, зарубежные сорта – *Виргиналь*, *Глетчер*. Обмерзание годичных побегов было частым и отличалось только степенью повреждения. При умеренном обмерзании после удаления поврежденных ветвей сохранившаяся часть куста оставалась декоративной и удовлетворительно цвела. Не было цветения только при низком и полном обмерзании всего куста. Однако даже при сильном повреждении в течение одного сезона кусты полностью восстанавливались и в следующем году цвели. Лучше перезимовывают сорта низкорослые с гибкими побегами под снегом – *Лавина*, *Mont Blanc*. Значительный возраст (50-60 лет) снижает декоративность сортов чубушника. Уменьшается период декоративности сортов, теряется махровость цветков. Кусты постепенно накапливают большое количество мелких веточек и сухих плодовых коробочек, что тоже снижает декоративность сорта.

Для поддержания высокой декоративности сортов чубушника необходимо проводить через 5-7 лет ранневесенние омолаживающие обрезки на высоте 40-50 см или убирать до основания. У старых кустов число ветвей в кусте достигает 20-30 и более, диаметр кроны до 3-4 м. При отсутствии обмерзания многолетние ветви имеют среднюю долговечность 9-14 лет. Омоложение сортов путем обрезки позволяет продлить их декоративность до 50 и более лет. Также через 2-3 года для регулирования обилия цветения сразу после цветения удалять верхнюю треть стареющих веток, что вызывает активное отрастание побегов возобновления, которые в следующем сезоне цветут. В годы сильной омолаживающей обрезки важно проводить прищипку побегов возобновления, что способствует своевременному завершению роста побегов и их вызреванию. Оптимальный срок пинцировки молодых побегов – конец августа-начало сентября.

У низкорослых оригинальных сортов *Карлик* и *Гном* практически не отмечено цветение, только в очень жаркие сезоны наблюдали единичные простые цветки. Старение очень плотной кроны наступает на 15-17 год. При усыхании скелетных ветвей нарушается их шаровидная форма и теряется декоративность. Для омоложения этих сортов необходима сильная омолаживающая обрезка с оставлением боковых ветвей до 10-15 см.

Отмечено, что большое влияние на результаты морозоустойчивости оказывают осеннее увлажнение почвы. После засушливого лета зимостойкость многих сортов снижается и осложняется усыханием многолетних ветвей и стволов куста.

Испытанные сорта отличались по высоте и раскидистости кроны. В группу низкорослых сортов до 1,0-1,5 м отнесены сорта *Юннат*, *Помпон*, *Лавина*, в группу карликовых – *Гном*, *Карлик* – 0,5-1,0 м. В группу высокорослых – до 3,0-5,0 м – сорта *Эльбрус*, *Академик Комаров*, *Воздушный десант*, *Зоя Космодемьянская*, остальные сорта среднерослые – до 2,0-2,5 м. Также отличаются сорта по срокам цветения. Общий период цветения испытанных сортов составляет 20 дней. Средние даты цветения сортов чубушника в условиях Беларуси – 10-15 июня. В группу ранцветущих сортов отнесены сорта с простым цветком – *Академик Комаров*, *Зоя Космодемьянская*, в группу поздноцветущих сортов включены сорта *Виргиналь*, *Глетчер*. Отмечено, что сорта с махровым цветком дольше сохраняют высокую декоративность, чем сорта с простым цветком. Продолжительность цветения у сортов с махровыми цветками составляет 17-25 дней, высокая декоративность кустов сохраняется 11-17 дней. У сортовых чубушников в благоприятные годы отмечено обильное цветение с длительным высоким декоративным эффектом до 35 дней.

Оценка качества сортов селекции Н.К. Вехова показала их более высокую приспособленность к условиям Беларуси. В результате длительного сортоиспытания сортов чубушника селекции Н.К. Вехова и зарубежных селекционеров в ЦБС НАН Беларуси рекомендовано для зеленого строительства Беларуси сорта с высоким

прямым кустом – *Академик Комаров, Зоя Космодемьянская, Воздушный десант, Монблан*; низкорослые сорта – *Помпон, Юннат, Лавина*; карликовые сорта – *Гном, Карлик*. Коллекция Центрального ботанического сада НАН Беларуси активно пополняется новыми современными сортами: *Beauclerk, Bicolore, Sybille, Belle Etoile, Bouquet Blanche, Schneesturm, Minnesota Snowflake*.

УДК 712.4

CRITICAL LOOK AT MODERN TENDENCIES OF URBAN LANDSCAPING AND PLANTING

Zaitsev A.D., Koptseva E.M.

FSBEI of HE «Saint-Petersburg State University»,
e-mail: anton.seitz@yandex.ru, ekoptseva@hotmail.com

The concept of sustainable development of urban environment provides for a harmonious combination of all components: development, transport networks, landscaping, etc. Traditionally, the objects of green landscaping were trees and shrubs, planted on streets, squares, boulevards and other urban areas. However, for the modern megapolis, the following features are typical: densification, increase in traffic, modernization of road network, abundance of expanded networks of underground communications. As a result, green plantations are subjected to a colossal pressure, which leads to their dying out and impossibility to fulfill an adequate replacement planting.

As a result of the above listed aspects, a number of trends have emerged in the modern landscaping of urban environment, providing for replacement of full-fledged tree and shrub vegetation with mixborders, flower beds, street and vertical greenery modules, planting on roofs and parking spaces. Do the new trends have undeniable advantages over classical landscaping, and if so, is it rational to plan places for green plantations in areas of modern construction?

Despite the fact that the total leaf area index can be higher with the use of new methods of landscaping, the benefits for stabilizing and improving conditions of urban environment is very disputable, since such architectural solutions use mainly herbaceous plants that do not form any vast crown spaces. The crown of trees and shrubs is an entirely different environment, with great aerodynamic and acoustic resistance, greater ability to trap and precipitate micro-dust pollution and providing habitat for urban fauna representatives. In addition, alleys, boulevards and squares can have combined functions: protective, for example, noise-resistant and recreational.

Active development of urban underground space reduces the room that could be used by root systems, making it impossible to plant trees and shrubs. One option to solve this problem is modular greening of streets, when vegetation is planted in containers. On the one hand, this method has many advantages: it vacates the underground space, simplifies care, allows using a larger range of species due to the possibility of seasonal replacement of tubs, prevents the spread of epiphytity, since containers with damaged trees can be removed and replaced with new ones. On the other hand, the container hampers the full development of root system, its relatively small volume leads to significant temperature fluctuations in soil and its relatively rapid salinization. As a result, trees have thin trunks, small leaves, small crowns and are generally inadequate, making it impossible for them to perform a number of functions, for example, thermoregulation or noise protection.