

на автореферат кандидатской диссертации Лыковой Людмилы Станиславовны «Эколого-биологические особенности адаптации *Malus baccata* (L.) Borkh., *Ulmus parviflora* L., *Syringa vulgaris* L. к воздействию факторов городской среды (на примере г. Улан-Удэ)

В настоящее время актуальной стала проблема устойчивого развития населенных пунктов и вопросы озеленения занимают особое место. Зеленые насаждения являются органической частью планировочной структуры населенного пункта, а также выполняет целый ряд важных экологических функций. Проблемы озеленения в городе Улан-Удэ проявляются в сокращении площади озелененных территорий, неудовлетворительном состоянии существующих зеленых насаждений, отсутствии экологической обоснованности выбора древесно-кустарниковых видов и их композиции. Растительные организмы чувствительны к составу окружающей среды и активно реагируют на изменение ее состояния. В связи с этим разработка экологических подходов к озеленению на основе оптимизации условий роста и развития растений является своевременной и **актуальной**.

**Научная новизна** работы не вызывает сомнений. На основании изучения комплекса эколого-биологических показателей, связанных с уровнем их устойчивости, у трех древесно-кустарниковых видов в насаждениях города Улан-Удэ выявлены адаптивные признаки к условиям атмосферного загрязнения. Установлено, что ключевыми в адаптивной стратегии видов являются: изменения в соотношении пиднальной и губчатой паренхимы, мелкоклеточность, и устойчивый водный режим с преобладанием связанной воды в листьях. Таким образом, выявлено, что у исследованных видов изменения анатомической структуры является показателем загрязнения атмосферного воздуха и повышенного содержания свинца и ртути в почве. В частности, увеличение массы листа связано с увеличением клеток пиднальной паренхимы, а мелкоклеточность рыхлой и пиднальной ткани способствует увеличению площади листьев.

Город Улан-Удэ входит в число 30 –ти наиболее загрязненных городов России, проблема устойчивости растений к атмосферным токсикантам приобретает особую актуальность и практическую направленность. В условиях загрязнения атмосферы зеленые растения должны быть высоко устойчивыми и служить надежным и эффективным фильтром, эффективно очищать воздух от пыли, газа и аэрозольных примесей. В связи с этим, **практическая значимость** работы несомненна, так как результаты

исследования могут быть использованы при планировании работ по формированию и реконструкции городских зеленых насаждений. Концептуальные положения диссертации могут использоваться в образовательной деятельности учебных заведений при обеспечении курсов «Экология города», «Ландшафтный дизайн», «Экология растений», «Ботаника» и др.

Опубликованные автором работы отражают суть проведенных исследований. Диссертация Л.С.Лыкиной на тему «Эколого-биологические особенности адаптации *Malva sylvestris* (L.) Borkh., *Urtica dioica* L., *Syringa alba* L. к воздействию факторов городской среды на примере г.Улан-Удэ» соответствует требованиям, предъявляемым ВАК России, а автор заслуживает присуждения высшей степени кандидата биологических наук по специальности: 03.02.01-ботаника(биологические науки); 03.02.08 – экология(биологические науки).

Доктор м.н., профессор



*С.М. Николаев*

Николаев Сергей  
Матвеевич.

Главный научный сотрудник  
Биологически активных веществ  
Института общей и экспериментальной  
биологии СО РАН

670047, Республика Бурятия,  
г. Улан-Удэ, ул. Сахьяновой 6  
(8912)433463  
well@pres.bsnet.ru