

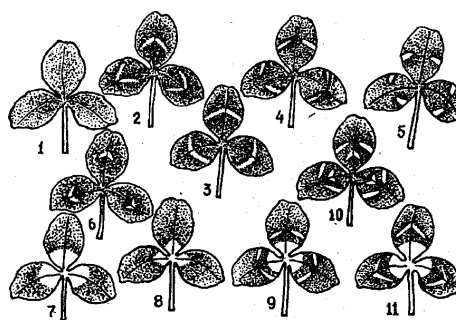
ветствия баллов качества среды значениям коэффициентов асимметрии (А. Б. Стрельцов, 2003) позволила определить общее состояние парка как загрязненное, вызывающие тревогу (3 балла). Тот же уровень загрязнения имеют северный и центральный участок изучаемого объекта. С северной стороны повышенная антропогенная нагрузка связана с близким расположением автомагистрали с высоким транспортным потоком, и как следствие наличием химического загрязнения (выхлопные газы). В центральной же части парка коэффициент асимметрии мать-и-мачехи соответствует 3 баллам, а у манжетки – 1, что объясняется меньшей чувствительностью манжетки к загрязнению. Коэффициенты асимметрии мать-и-мачехи и манжетки с южной, западной и восточной стороны соответствуют 2 баллам, что характеризует состояние окружающей среды соответствующие норме. Данные исследования проводились в течение одного полевого сезона, что не дает исчерпывающей информации о степени и динамике загрязнения окружающей среды. В предстоящий сезон повторные исследования позволят выявить изменение качества среды обитания.

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ С ПОМОЩЬЮ ФЕНОТИПИЧЕСКОГО ИНДИКАТОРА

Чукаева Н.В., Клетикова Л.В.
 ГОУ ВПО «Шуйский государственный педагогический университет»
 Шуя, Ивановская обл., Россия

Исследования проводились на основе методики «Индикация состояния окружающей среды по частотам встречаемости фенотипов белого клевера» (Ашихмина Т. Я., 2005 г.). Фен – это четко различающиеся варианты какого-либо признака или свойства биологического вида. Увеличение или уменьшение частоты встречаемости специфических фенотипов у разных видов растений является биологическим индикатором воздействия антропогенных факторов. В качестве фенотипического индикатора использовали форму седого рисунка на пластинках листа клевера ползучего (*Trifolium repens*) (рисунок). Наблюдения проводили путем подсчета форм с различным рисунком и без него, и расчета частоты их встречаемости в процентах. Фены отслеживались при движении по периметру парка «Березова роща» через 2-3 шага и на пробной площадке в центре его. Для каждой стороны и площадки рассчитывались частоты встречаемости отдельных фенов и суммарная частота (индекс соотношения фенов – ИСФ) в

процентах. На чистых территориях ИСФ не превышает 30%, а на загрязненных достигает 70-80%. Всего было исследовано 11406 листовых пластинок, среди которых седого рисунка не имели 6044. Из приведенных на рисунке были обнаружены: фен 2 (4585 раз), фен 3 (713 раз), фен 6 (1 раз) и фен 7 (53 раза), и обнаружен новый фен – седые пятна неравномерно располагающиеся по всей площади листовой пластинки. В результате исследования установлено: ИСФ в северной части составляет 54,03%; в южной – 45,44%; в западной – 44,12%; в восточной – 54,20%, в центральной – 56,59%. Показатель ИСФ для всего парка составил 47,01%.



Фены белого клевера

Наибольшую антропогенную нагрузку испытывают центральный, восточный и северный участки.

На наш взгляд это связано с тем, что парк «Березовая роща» расположен в частом секторе домовладений, не далеко от основной автомагистрали города и окружен дорогами, ведущими в жилой сектор. В центре расположена детская игровая площадка и футбольное поле. Поэтому в теплое время года антропогенная нагрузка резко увеличивается. Зимой парк используется для лыжных прогулок, катания на санях и снегоходах, что также приводит к уничтожению подроста. В последние годы отмечаются проезд по территории парка на мотоциклах и автомобилях.

СОСТОЯНИЕ ДРЕВОСТОЯ СКВЕРА «ЁЛОЧКИ» Г. ШУЯ

Чукаева Н.В., Клетикова Л.В.
 ГОУ ВПО «Шуйский государственный педагогический университет»
 Шуя, Ивановская обл., Россия

Оценка воздействия антропогенных факторов на состояние древостоя сквера «Ёлочки», расположенного в центральной части г. Шуя, производилось с помощью «Шкалы визуальной оценки деревьев по внешним признакам»