

в окр. ст. Кужорская Майкопского района, находящихся в разных экологических условиях. Все популяции вида произрастают в дубовых лесах (*Quercus robur* L.) на высотах от 253 до 276 м над ур. м. Нами произведен подсчет генеративных побегов, так как выделить отдельные особи было сложно ввиду активного вегетативного размножения растения.

Результаты исследования показали, что плотность генеративных побегов в популяциях выше на незатененных участках. Другим фактором, определяющим численность популяций цикламена кавказского, является экспозиция склона. На северных склонах число генеративных побегов растения ниже, чем на южных склонах, что можно связать с более высоким уровнем освещенности. Также установлено, что на численность и жизненность цикламена кавказского влияет влажность воздуха. Об этом свидетельствует более значительное число генеративных побегов у растений, произрастающих возле водных объектов. Таким образом, исследование популяционной плотности генеративных побегов цикламена кавказского позволяет утверждать, что на численность его популяций влияют освещенность, влажность воздуха и рельеф местности. Для сохранения вида в лесах Адыгеи необходимо дальнейшее изучение биологии и экологии вида, а также мониторинговый контроль состояния популяций и сохранение статуса редкости в Красной книге.

**Биоэкологическая характеристика *Platanthera chlorantha* (Gust.)
Rchb. (Республика Адыгея)**

Сиротюк Э.А., Шадже А.Е., Гунина Г.Н.

ФГБОУ ВО «Майкопский государственный технологический университет», г. Майкоп emiliya09@yandex.ru

Platanthera chlorantha – европейско-малоазиатский вид с сокращающейся численностью. Включен в Европейский Красный список сосудистых растений (2011) и Приложение II СИТЕС (2017). В Красную книгу Республики Адыгея занесен с категорией статуса редкости 2, УВ. Популяции *P. chlorantha*, произрастающие в Европейской части страны и Сибири, в основном изучены на популяционно-онтогенетическом уровне. Однако вопросы биоэкологии требуют дальнейших исследований в регионах. Такие исследования являются актуальными и для Адыгеи. Популяции вида на ее территории находятся, преимущественно, в зонах интенсивной хозяйственной и рекреационной деятельности в связи с развитием сети туристических предприятий в горной части республики,

что приводит к снижению численности популяций и создает угрозы их выживанию.

P. chlorantha – симподиально нарастающее травянистое многолетнее растение с ежегодно обновляющимся продолговато-яйцевидным тубероидом с тонким шиловидным окончанием, двумя (реже тремя) почти супротивными прикорневыми и 2-3 (5) стеблевыми листьями. Прикорневые листья обратнойцевидные, к основанию суженные в короткий черешок. Стебель достигает в высоту 30-65 см, несет рыхлый верхушечный многоцветковый колос 11-35 см длиной, с зеленоватыми цветками (15-35 шт.) с очень слабым запахом. Средний лепесток наружного круга околоцветника округло-сердцевидный, боковые – косояйцевидные. Губа узколанцетная, при основании без бугров над средней жилкой; шпорец направлен вниз или горизонтальный, заметно S-образно изогнутый и на конце булавовидно утолщенный, в 1,5-2 раза длиннее завязи. Прилипы округлые. Пыльник с широким связником и расставленными, внизу расходящимися теками (расстояние между ними сверху до 1,5 мм, внизу до 4 мм).

В Адыгее вид отмечен в пределах высот над уровнем моря от 220 м (окр. Майкопа) до 1760 м (г. Пшекиш). В экологическом отношении – мезотроф и мезофит, в фитоценоотическом – маргант и сильвант. Сциогелиофит, встречается под пологом дубово-грабовых, буково-пихтовых и пихтово-сосновых лесов, на их опушках и в осветленных местах. Энтомофил (опылается ночными и сумеречными бабочками), анемохор, размножается семенами, микосимбионт. В течение двух-четырех лет проросток ведет подземный образ жизни, настоящий лист появляется на третий-пятый год, цветение наступает на восьмой (11-й) год. Цветет в мае-июне, плодоносит в августе.

Результаты исследования свидетельствуют о том, что изменчивость большинства морфопараметров вида высокая. Только два параметра (длина нижнего листа и длина завязи нижнего цветка) имеют низкий уровень изменчивости. Наиболее сильному варьированию подвержена длина шпорца нижнего цветка – 130 %. Популяционные поля вида на территории республики небольшие, размещение особей групповое, обилие *sp*, средняя плотность популяций 0,58 шт./м². Онтогенетическая структура популяций: 3j:7im:5v:8g (окр. г. Майкоп), 1j:2im:5v:11g (окр. пос. Краснооктябрьский), 2j:3im:2v:10g (окр. х. Кармир-Астх), 1j:1im:1v:7g (окр. ст. Дагестанская), 1j:3im:2v:5g (окр. х. Шунтук), 5j:13im:14v:5g:6g₀ (окр. ст. Севастопольская), 1j:3im:5v:6g (ур. Тайвань), 1j:4im:4v:5g (природный парк

«Большой Тхач»); 1j:2im:3v:6g (г. Корято). Популяции – нормальные полночленные, онтогенетические спектры – правосторонние, с максимумом на группе генеративных особей. Состояние популяций пессимальное. Лимитирующими факторами являются естественная редкость вида, обусловленная сложной репродуктивной биологией, низкой всхожестью семян, слабой конкурентоспособностью проростков и ювенильных особей, отсутствием вегетативного возобновления популяций, а также инвазии чужеродных видов, рубка лесов, интенсификация рекреации и массового туризма. Основными способами поддержания стабильности природных популяций вида являются сохранение статуса редкости в новом издании Красной книги Республики Адыгея и создание микрозаказника в окр. ст. Севастопольская.