



Л.В. Кузнецова, начальник отдела организации природопользования и науки НП «Русский Север», г. Кириллов
E-mail: prioda.russever@mail.ru

Орхидеи национального парка «Русский Север»

В мире известно около 25 тыс. видов семейства Орхидных, из них на территории России, где проходят северные, восточные и западные границы ареалов многих из них, произрастает около 136 видов. В 2004 г. в серии «Флора и фауна национальных парков» вышло издание «Сосудистые растения национального парка «Русский Север» [5], в которое вошло и это интересное семейство, насчитывавшее на тот момент на территории национального парка 23 вида. В 2017 г. список представителей семейства орхидных на территории национального парка пополнился еще двумя видами.

В настоящее время выделяют [1] несколько главных направлений изучения этого сложного и «молодого» с эволюционной точки зрения семейства:

- систематика и таксономия (не всегда легко определить систематическую принадлежность, особенно видов рода *Dactylorchiza*, необходимо молекулярно-генетическое изучение);
- особенности морфологии (классификация побеговых систем, жизненных форм);

- онтогенез;
- репродуктивная биология;
- консортивные связи;
- географическое распространение;
- экологические и фитоценотические исследования;
- реакция на антропогенное воздействие;
- культивирование.

В национальном парке самостоятельно и при поддержке Московского и Вологодского государственных университетов ведется мониторинг некоторых видов, в первую очередь, занесенных в

федеральную Красную книгу – башмачка настоящего, калипсо луковичной, надбородника безлистного, офрис насекомоносной. Изучаются особенности морфологии видов, ведутся эко- и фитоценотические исследования, отслеживается антропогенное воздействие на популяции орхидных.

В 2017 г. А.В. Палановым обнаружен новый для территории парка вид – *ятрышник шлемоносный* (*Orchis militaris* L.), в федеральной Красной книге имеющий статус 3 – «редкий», а в Вологодской области 1/CR – «находя-

В мире известно около 25 тыс. видов семейства Орхидных, из них на территории России, где проходят северные, восточные и западные границы ареалов многих из них, произрастает около 136 видов.



щийся на грани исчезновения» [3]. Этот мезофит, предпочитающий хорошо дренированные (от сухих до влажных) богатые кальцием почвы, опыляется насекомыми [6]. Вид мало изменчив, склонен к образованию гибридов с другими представителями рода. В природе встречается на сыроватых или сухих лугах, луговых склонах коренных берегов рек, в светлых лесах, на лесных полянах. Предпочитает участки с разреженным травостоем, иногда его можно встретить на нарушенных местообитаниях. В национальном парке произрастает на суходольном лугу на обочине грунтовой дороги. Тщательный осмотр прилегающего участка показал, что растение представлено единственным экземпляром. Так как повсеместно идет зарастание бывших сельскохозяйственных угодий, то местообитание достаточно уязвимо, со временем возможна его трансформация в лесной массив.

В 2017 г. сотрудниками кафедры биологии Вологодского государственного университета найден липарис Лезеля (*Liparis loeselii* L.) – небольшая невзрачная орхидея, занесенная в федеральную Красную книгу со статусом 2 – «сокращающийся в численности», в *Красную книгу Вологодской области* со статусом 1/CR – «находящийся на грани исчезновения» [3]. В национальном парке произрастает на сплавине лесного озера, популяция требует дальнейшего наблюдения.

Таким образом, «орхидное богатство» национального парка в настоящее время насчитывает 25 видов: 23

представителя региональной Красной книги (из них 7 – в федеральной и еще 7 видов нуждаются в биологическом контроле) и 2 вида относительно благополучны (тайник овальный, пальчатокоренник пятнистый).

Из литературных источников, а теперь уже и из собственных наблюдений мы знаем, что северные орхидеи очень чувствительны к изменениям температурного режима в течение вегетационного периода, но еще большее влияние на них оказывает влажность, обилие осадков или, наоборот, их недостаток. Подтверждение тому – многолетние наблюдения за удивительным *надбородником безлистным*

«Орхидное богатство» национального парка в настоящее время насчитывает 25 видов: 23 представителя региональной Красной книги (из них 7 – в федеральной и еще 7 видов нуждаются в биологическом контроле) и 2 вида относительно благополучны (тайник овальный, пальчатокоренник пятнистый).

(*Eripogium arphyllum* Sw.), обитателем темнохвойных лесов, практически лишенных почвенного покрова. Единичные экземпляры надбородника встречены на территории парка в нескольких местах,

но основная популяция, за которой ведутся наблюдения, находится в особо охраняемой зоне, вдали от посетителей, и насчитывает она в разные годы в зависимости от погодных условий до 120 экземпляров. Засушливое лето 2010 г. оказало негативное влияние на надбородник, что и было отмечено в два последующих учетных года: растение не вышло на поверхность, лишь единичные цветущие побеги говорили о его присутствии. Дождливое и холодное лето 2017 года ознаменовалось всплеском цветущих экземпляров, тогда же удалось разгадать «тайну» перемещений надбородника. Длинные, до 1 м столоны, ползущие от коралловидного корневища в разные

стороны, давали жизнь новым особям. Эти подземные побеги, скрытые от внешнего мира только прошлогодним опадом, очень хрупки и чувствительны к рекреационной нагрузке, а проще говоря – к вытаптыванию.

Два вида из произрастающих на территории парка орхидных относятся к роду башмачков. *Башмачок настоящий* (*Cypripedium calceolus* L.) встречается практически по всей территории национального парка, зарегистрировано более 30 местонахождений, каждое из которых насчитывает от 2–5 до 20 и более особей, причем приурочены они к местообитаниям с сухим, нормальным и избыточным увлажнением. Отдельные локальные популяции могут насчитывать 300 и более экземпляров.

Башмачок крапчатый (*Cypripedium guttatum* Sw.) зафиксирован на территории национального парка всего в трех точках. Впервые растение обнаружили в парке в 2001 г. (Обухова Н.О., инженер охраны и защиты леса национального парка), вторая находка сделана в 2006 г. и третья – в 2009 г. (работники *Коварзинского участкового лесничества*). *C. guttatum* встречается в светлых хвойных, смешанных и лиственных лесах, на лугах и в зарослях кустарников. Несмотря на широкую экологическую амплитуду по отношению к условиям увлажнения, освещенности, богатству почвы и др., способности к интенсивному вегетативному размножению, вид становится все более редок вследствие рекреации и преобразования человеком территорий.

В Вологодской области этот бореальный евразийский вид находится на западной границе своего ареала. Все известные местонахождения на территории национального парка приурочены к Кирилловскому ландшафтному району, где преобладают моренные мелкохолмистые ландшафты с исключительно избыточным увлажнением.

В *Красной книге Вологодской области* (2004 г. издания) отмечена самая первая и на тот момент единственная находка *C. guttatum* на территории национального парка. Для всей территории *Вологодской области* в том же источнике представлены шесть местообитаний, причем только четыре из них являлись на момент издания *Красной книги* достоверными. *C. guttatum*, очень редкий для области, имеющий статус 2 – «уязвимый вид», по-видимому, все местонахождения носят реликтовый характер. В *Вологодской области* этот бореальный евразийский [4] или бореальный восточноевропейско-азиатский вид находится на западной границе своего ареала. Все известные место-

нахождения на территории национального парка приурочены к Кирилловскому ландшафтному району, где преобладают моренные мелкохолмистые ландшафты с исключительно из-

быточным увлажнением [1]. Точки местонахождений располагаются на площади около 6 кв. км, то есть можно считать, что это *локусы одной популяции*.

Постоянные наблюдения за всеми местообитаниями *C. guttatum* на территории национального парка позволяют говорить о том, что они остаются ненарушенными, состояние популяций стабильное. Плотные куртины растение образует на открытых местах, часто в ассоциации с вахтой трехлистной в так называемых окнах, местах, где выше освещенность.

При определении возрастных состояний в первую очередь использовались размерные характеристики рас-

тений разных возрастных состояний, приведенные в книге И. В. Татаренко [6], а также данные Вологодского государственного педагогического университета. У клонообразующих растений, к которым относится и бабмачок крапчатый, переход между стадиями онтогенеза плавный, не ярко выраженный. Учитывая охранный статус растения, для дифференциации побегов по возрасту брались морфометрические признаки надземных органов, а именно количество крупных жилок. С нашей точки зрения это является достаточным для определения возрастного спектра популяций вида в условиях национального парка и является актуальным при проведении подобных работ на любых особо охраняемых природных территориях [2].

Многие виды орхидных на территории национального парка найдены в зоне хозяйственного назначения, некоторые – в границах населенных пунктов. Часто поднимаемый вопрос изъятия участков из территории национального парка может негативно сказаться не только на семействе орхидей, но и на представителях фауны, таких хрупких и, казалось бы незначительных, как бабочки. Так, многолетние наблюдения за бабочкой мнемозиной, представительницей федеральной Красной книги, проводимые сотрудниками Вологодского государственного университета (Ю.Н. Белова, Е.В. Кармазина) и национального парка, подтверждают ее исключительную уязвимость и требуют грамотного традиционного природопользования. Следует сохранять открытые пространства, прилегающие к водоемам и водотокам с определенными характеристиками, которые служат кормо-

вой базой для бабочки-монофага и местом ее размножения.

Комплексные логически продуманные, традиционные исследования территории парка, проходящие в сотрудничестве с представителями науки, к сожалению, в современных условиях становятся все более редкими, но даже те, которые удалось провести за последние несколько лет, говорят о том, что наша территория может преподнести еще много сюрпризов и неспроста была выбрана хранительницей сложного сочетания природного богатства и культурных ландшафтов.

Ключевые слова: *семейство Орхидных, бореальный вид, популяция, ландшафтный район.*

Keywords: *Orchid family, boreal species, population, landscape area.*

Литература

1. Вахрамеева М.Г. Орхидные России (биология, экология и охрана) / М.Г. Вахрамеева, Т.И. Варлыгина, И.В. Татаренко. – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2014. С. 313–315.

2. Кузнецова Л.В. Состояние популяции *Syrphidium guttatum* SW. в национальном парке «Русский Север» / Л.В. Кузнецова, Т.А. Сулова, А.С. Пенюгалова // Череповецкие научные чтения-2014: Материалы Всероссийской научно-практической конференции (11–12 ноября 2014 г.): В 4 ч. Ч. 3 (1): Естественные, экономические, технические науки и математика / отв. ред. К.А. Харахнин. – Череповец: ЧГУ, 2015. С. 226–229.

3. Об утверждении перечня (списка) редких и исчезающих видов (внутривидовых таксонов) растений и грибов, занесенных в Красную книгу Вологодской области [Электронный ресурс]: постановление Правительства Вологодской области от 24.02.2015 № 125 // Официальный портал Правительства Вологодской области. – Режим доступа: <http://volodgda-oblast.ru>

(Окончание см. на с. 59)