

**О ПОПУЛЯЦИИ ВЕНЕРИНА БАШМАЧКА НАСТОЯЩЕГО (*CYPRIPEDIUM CALCEOLUS* L.) В ОКРЕСТНОСТЯХ ПЛАТФОРМЫ ЧУПРИЯНОВКА КАЛИНИНСКОГО РАЙОНА ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Е.С. Пушай, Е.В. Петрова**

*В статье рассматриваются особенности возрастной структуры конкретной популяции редкого и охраняемого на территории России и Тверской области вида сем. Orchidaceae – *Cypripedium calceolus* L., расположенной в окрестностях г. Твери.*

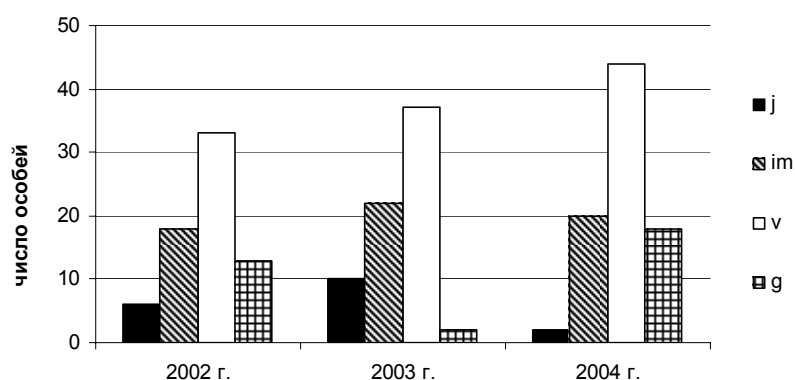
Венерин башмачок настоящий (*Cypripedium calceolus* L.), представитель семейства Orchidaceae, редкий вид, занесен в Красную книгу Международного союза охраны природы (МСОП), Красную книгу РСФСР (1988), Красную книгу Тверской области (2002) [2;3]. Поэтому сведения о биологии и экологии этого вида представляют интерес.

В 2002 – 2004 гг. нами была исследована популяция венерина башмачка настоящего (*Cypripedium calceolus*) в окрестностях платформы Чуприяновка Калининского района Тверской области. Данное местообитание известно с 60-х гг. XX в., что подтверждено гербарными сборами [ТВВГ; гербарий ТвГУ; 4;5], но специальных исследований не проводилось. Описываемый участок площадью около 1575 м<sup>2</sup>, расположенный между Октябрьской железной дорогой и автотрассой Москва – Санкт-Петербург, проселочной дорогой и луговиной, испытывает сильную антропогенную нагрузку.

В задачи работы входило изучение возрастной структуры популяции, оценка общего состояния и выявление неблагоприятных факторов. Было проведено картирование участка и составлена схема пространственного размещения особей. У растений были измерены следующие биометрические показатели: высота каждой особи, длина и ширина второго листа. Отнесение растений к определенной возрастной группе проводили по морфологическим признакам надземных побегов (длине и ширине листовых пластинок, высоте растения, числу листьев) [1].

Для характеристики скоплений нами была заложена трансекта из 10 пробных площадок площадью 1 м<sup>2</sup>. За одну особь принимали один надземный побег.

Местообитание представляет собой участок смешанного леса. Древесный ярус образуют *Pinus sylvestris* L., *Betula pendula* Roth, *Alnus incana* (L.) Moench. *Corilus avelana* L. образует почти сомкнутый полог. В подлеске *Sorbus aucuparia* L., *Viburnum opulus* L., *Rubus idaeus* L., *Rosa majalis* J. Herzm. Травяно – кустарничковый ярус мозаичен. Башмачок произрастает в злаково-разнотравной ассоциации. Местами доминируют *Convallaria majalis* L., *Hepatica nobilis* Mill., *Lathyrus vernus* (L.) Bernh. Также в сложении травяного яруса участвуют *Primula veris* L., *Melampyrum nemorosum* L., *Veronica chamaedrys* L., *Briza media* L., *Aegopodium podagraria* L., *Ranunculus cassubicus* L., *Luzula multiflora* (Ehrh. ex Retz.) Lej., *Vicia sepium* L., *Taraxacum officinale* Wigg., *Angelica sylvestris* L., *Trollius europaeus* L., *Origanum vulgare* L., *Ajuga reptans* L., *Centaurea jacea* L., *Polygonatum multiflorum* (L.) All., *Pimpinella saxifraga* L., *Paris quadrifolia* L., *Asarum europaeum* L., *Solidago virgaurea* L., *Geum rivale* L., *Fragaria vesca* L., *Plantago lanceolata* L. Общее проективное покрытие травяного яруса 70 %. Почва на исследуемом участке дерново-подзолистая, pH=7,8.



Возрастная структура популяции *Cypripedium calceolus* в окрестностях платформы Чуприяновка  
j-ювенильные особи; im – имматурные; v-вегетативные; g-генеративные

Начало цветения башмачка настоящего в данной популяции отмечалось 30-31 мая. В июне 2002 г. на исследуемой территории было обнаружено 70 особей башмачка настоящего – 13 g: 33 v: 18 im: 6 j, в июне 2003 г. – 71 особь – 2 g: 37 v: 22 im: 10 j, в июне 2004 г. – 84 особи – 18 g: 44 v: 20 im: 2j (рисунок). Популяция нормальная, полночленная. Общая характерная особенность возрастных спектров – преобладание имматурных и вегетативных растений. Состояние популяции удовлетворительное. Некоторые биометрические показатели побегов *Cypripedium calceolus* приведены в таблице.

Некоторые биометрические показатели побегов *Cypripedium calceolus* в окрестностях платформы Чуприяновка

Показатель	Онтогенетическое состояние, см			
	j	im	v	g
Высота побега	3,3±1,9	8,2±3,7	18,2±3,7	35,5±9,1
Длина листа	5,7±0,8	8,9±2,8	9±3	12,2±4,1
Ширина листа	3,8±0,9	5,6±0,8	5,5±0,8	7,4±1,5

На популяцию башмачка настоящего в окрестностях платформы Чуприяновка оказывают воздействие неблагоприятные факторы, действие которых усиливается с каждым годом. Это близкое расположение автотрассы и железной дороги, автостоянка, замусоривание территории, вырубка и повреждение отдельных деревьев, вытаптывание, сбор цветущих растений, кострища, развитие тропиной сети, фрагментация участка. В 2004 г. на участке был отмечен занос борщевика Сосновского (*Heracleum sosnowskyi*). В целях сохранения популяции *Cypripedium calceolus* в окрестностях станции Чуприяновка Калининского района предлагаем организовать государственный памятник природы «Местообитание венерина башмачка настоящего в окрестностях платформы Чуприяновка Калининского района» или внести данное местообитание в состав предлагаемого государственного заказника «Чуприяновский».

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Денисова Л.Г., Вахрамеева М.Г. Род Башмачок (Венерин башмачок) – *Cypripedium L.* // Биологическая флора Московской области. М., 1978. Вып. 4. С. 62-70.
2. Красная книга РСФСР. М., 1988. Т. 2: Растения. С. 295-334.
3. Красная книга Тверской области. Тверь, 2002. С. 68-79.
4. Пелгонен И.М. Флора редких растений в некоторых районах Калининской области // Флора и растительность южной тайги. Калинин, 1988. С. 35-39.
5. Сорокин А.С. Распространение и охрана редких и исчезающих видов флоры Калининской области // Флора и растительность южной тайги. Калинин, 1988. С. 106-112.

### **POPULATION *CYPRIPEDIUM CALCEOLUS L.* IN NEIGHBORHOOD RAILWAY STATION «CHUPRIYANOVKA» KALININSKY DISTRICT OF TVER PROVINCE**

**E.S. Pushai, T.V. Petrova**

*Article deals with peculiarities of age structure of certain rare and endangered population of Orchidaeeae family *Cypripedium calceolus L.* The following population is situated on the suburbs of the city of Tver and undergo gret anthropogenic treatment.*