

2808

178



*Российская Академия Наук*

СОЧИНСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР  
СОЧИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТУРИЗМА  
И КУРОРТНОГО ДЕЛА

**ПРОБЛЕМЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ  
РЕКРЕАЦИОННОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ**

**(Сборник научных трудов)**

С о ч и

2 0 0 7

- го РЗМ. М.: Металловедение и термическая обработка. № 8. 1963.
11. Химушин Ф.Ф. Жаропрочные стали и сплавы. М.: Metallургия. 1964. 672 с.
  12. Сорокин П.И. Об усилении межзатомной связи в металлах // Волны напряжений и смежные вопросы прикладной математики и физики: Сб. тр. межвуз. семинара / ВИНТИ, 1979. с. 110 - 126.

## СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНОПОПУЛЯЦИЙ НЕКОТОРЫХ РЕДКИХ ВИДОВ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО КАВКАЗА

Тимухин И.Н. (СНИЦ РАН, г. Сочи)

Распределение, биология, экология, тенденции изменения численности и ареалов многих видов растений остаются слабо изученными. Все это вместе взятое препятствует разработке стратегии сохранения природного генофонда и ценофонда редких и уязвимых видов растений юга РФ. Наиболее эффективными оценочными показателями состояния ценопопуляций растений являются возрастной состав, численность. Изучение этих показателей и эколого-ценотических условий произрастания проводилось в течение 2003 -2006 г. по методическим руководствам «Ценопопуляции растений» (1976,1977) и методикам Т.А. Работнова (1964), В.Н. Голубева и Е.Ф. Молчанова (1978), Л.В. Денисовой и др. (1986), Л.В. Заугольной (1982) на территории Кавказского заповедника (КГПБЗ) и сопредельных с ним территорий, а также на территории Сочинского национального парка (СНП). Мы исследовали 60 ценопопуляций 35 редких видов сосудистых растений. В тексте использованы следующие обозначения возрастных состояний особей: j – ювенильное (всходы и молодые виргинильные); vv – взрослое виргинильное; g - генеративное.

### Сем. AMARYLLIDACEAE

1. *Galanthus plicatus* M. Bieb. – подснежник складчатый. Восточно-средиземноморский вид с дизъюнктивным ареалом. Внесен в Красную книгу Краснодарского края. Исследована одна ценопопуляция в окрестностях Новороссийска на г. Глебовка. Вид отмечен на склоне юго-западной экспозиции в ясеннике с примесью граба обыкновенного и грабинника. Кустарниковый ярус отсутствует, в травяном ярусе доминирует бедренец камнеломка (*Pimpinella saxifrage*), хохлатка Маршалла

(*Corydalis marschalliana*), субдоминантом выступает зубянка пятилисточковая (*Dentaria quinquefolia*), встречаются чистяк весенний (*Ficaria verna*), купена гладкая (*Polygonatum glaberrimum*), пролеска двулистная (*Scilla bifolia*), анемона блестящая (*Anemone blanda*). Почва бурая, лесная. Растет единично и клонами, от 7 до 15 экз. На площадках в 1 кв. м насчитывали до 100 экз. - j:g – 62:38. Ценопопуляция достаточно компактна. По преобладанию ювенильных особей эта ценопопуляция является левосторонней, однако полное отсутствие взрослых вегетативных особей не позволяет считать состояние этой ценопопуляции нормальным.

2. *Galanthus rizehensis* Stern – подснежник ризенский. Термофильный и ксеромезофильный эндемичный вид. Включен в Красную книгу Краснодарского края. Исследована одна ценопопуляция в окрестностях пос. Дубравный Хостинского района. Склон северной экспозиции, грабняк, в кустарничково-травяном ярусе иглица шиповатая (*Ruscus aculeatus*), пролеска двулистная (*Scilla bifolia*), петров крест чешуйчатый (*Lathraea squamaria*). На площадке 1 кв. м - 120 экз., vv:g – 105:15. Ценопопуляция – неполночленная, левосторонняя. Размножение – в основном вегетативное.

#### Сем. ARISTOLOCHIACEAE

3. *Aristolochia steupii* Woron. - кирказон Штейпа. Эндемичный, реликтовый, спорадично распространенный вид. Включен в Красную книгу Краснодарского края. Исследована одна ценопопуляция в окрестностях пос. Головинка Лазаревского лесничества СНП в посадках кипарисовика Лавсона (*Chamaecyparis lawsoniana*). Почва бурая, лесная. Растет группой. На площадке 1 кв. м - 4 экз. - j:g – 3:1. По преобладанию ювенильных особей эта ценопопуляция является левосторонней и неполночленной.

#### Сем. BERBERIDACEAE

4. *Epimedium colchicum* (Boiss.) N. Busch – горянка колхидская. Эндемичный колхидский лесной мезофильный вид. Внесен в Красные книги бывшего СССР, РФ и Краснодарского края. Исследована одна ценопопуляция в окр. пос. Головинка Лазаревского района в дубняке орляковом. Почва перегнойно-карбонатная, щебнистая. На площадке 4 кв. м - 11 экз. Возрастной спектр, представлен формулой – vv:g – 8:3. Преобладание взрослых виргинильных особей делает ценопопуляцию левосторонней, а отсутствие ювенильных - неполночленной.

#### Сем. BOTRYCHIACEAE

5. *Botrychium lunaria* (L) Sw. – гроздовник полулунный. Бореальный, редко встречаемый лавразийский вид. Исследована ценопопуляция на южном склоне хребта Магишо: субальпийский луг, почва горно-луговая. На площадке 1 кв. м – vv:g – 2:10. Преобладание генеративных особей характеризует ценопопуляцию, как правостороннюю.

#### Сем. CONVALLARIACEAE

6. *Convallaria transcaucasica* Utkin ex Grossh. – ландыш закавказский. Колхидский вид, с неясным таксономическим статусом. Исследована ценопопуляция на северо-западном склоне г. Лымарево, Джугбинского лесничества. Тип леса - грабняк с единичным участком дуба скального (*Quercus petraea*), клена ложноплатанового (*Acer pseudoplatanus*) и вяза шершавого (*Ulmus glabra*). Ценопопуляция очень плотная, но локальная – на площади 0.8 га. На площадке 1 кв. м – vv – 30. Наличие только взрослых виргинильных особей делает ценопопуляцию левосторонней и неполночленной.

#### Сем. DIOSCOREACEAE

7. *Dioscorea caucasica* Lipsky – диоскорея кавказская. Эндемичный колхидский лесной вид. Внесена в Красные книги бывшего СССР, РФ и Краснодарского края. Исследована одна ценопопуляция в окр. пос. Монастырь у правого берега р. Мзымта в грабняке с участием дуба грузинского (*Quercus iberica*) и бука восточного (*Fagus orientalis*). На устоявшейся замшелой каменистой осыпи ценопопуляция очень плотная, на площадке 2 кв. м - j - 16. Наличие только ювенильных особей делает ценопопуляцию левосторонней и неполночленной.

#### Сем. HYACINTHACEAE

8. *Ornithogalum arcuatum* Stev. – птицемлечник дугообразный. Эндемичный вид. Внесен в Красную книгу бывшего СССР и в список редких и исчезающих растений Кубани. Исследована ценопопуляция в Лазаревском лесничестве Сочинского национального парка, среднее течение р. Цуцсхвадж у водопада в букняке. В травяном ярусе отмечены пион кавказский (*Paeonia caucasica*), птицемлечник Воронова (*Ornithogalum woronowii*). На площадке - 2 кв. м – g – 20. Наличие только генеративных особей делает ценопопуляцию правосторонней и неполночленной.

#### Сем. LILIACEAE

9. *Erythronium caucasicum* Woronow - кандык кавказский. Эндемичный кавказский лесной и альпийский вид. Внесен в Красные книги бывшего СССР, РФ, Красно-

дарского края. Исследована одна ценопопуляция в окр. пос. Дубравный Хостинского района. Биотоп – грабняк иглицевый с иглицей шиповатой (*Ruscus aculeatus*), пролеской двулистной (*Scilla bifolia*), петровым крестом чешуйчатым (*Lathraea squamaria*). Почва перегнойно-карбонатная, щебнистая. На площадке 25 м кв. м - vv:g - 106:64. По преобладанию вегетативных особей ценопопуляция является левосторонней и неполночленной.

10. *Fritillaria lagodechiana* Charkev. – рябчик лагодехский. Локально встречающийся реликтовый эндемичный вид. Внесен в Красную книгу Краснодарского края. На вершине г. Б. Псеушко популяция занимает 1 га. Склон северной экспозиции, высота от 983 м н.у. м. до 105 м н.у.м, доминирующей древесной породой выступает клен светлый (*Acer laetum*). Плотность ценопопуляции составляет на площадке 10 кв. м 18 экз. - vv:g – 3:15. Преобладание генеративных особей характеризует ценопопуляцию как правостороннюю и неполночленную.

11. *Lilium caucasicum* (Misch. ex Grossh.) – лилия кавказская. Северококавказский эндемичный лесной вид. Внесена в Красные книги бывшего СССР, РФ и Краснодарского края. Исследовано две ценопопуляции:

1 - Урочище Орлиные скалы, Мацестинское лесничество Сочинского национального парка, дубняк кизилово-грабниниковый, почва перегнойно-карбонатная, сильно щебнистая. Общая площадь занятая ценопопуляцией – более 10 га. На площадке 5 кв. м – j:vv:g – 26:16:24. Преобладание ювенильных и виргинилильных растений делает ценопопуляцию левосторонней.

2 - Северный склон перевала Шаумянский, Туапсинское лесничество, дубняк азалиево-барвинковый. Ценопопуляция очень крупная, занимает площадь около 20 га. Плотность популяции достигает 25 экз. на 1 м<sup>2</sup>. На площадке 5 кв. м – j:vv:g – 56:19:54. Преобладание ювенильных особей делает ценопопуляцию левосторонней, имеющей высокую жизненную силу.

12. *Tulipa humilis* Herb (*T. lipskyi* Grossh.) – тюльпан низкий. Переднеазиатский вид. Внесен в Красные книги РФ и Краснодарского края. Исследована одна ценопопуляция на г. Ятыргварта (Восточный отдел КГПБЗ). Растет по склонам южной экспозиции в альпийском поясе на лугах и щебнистых местах, на высоте 2400-3000 м над уровнем моря. Почва горно-луговая сильно щебнистая. На площадке – 2 кв. м - vv:g – 40:14. Преобладание взрослых виргинилильных особей делает ценопопуляцию

левосторонней и неполночленной.

#### Сем. OPHIOGLOSSACEAE

13. *Ophioglossum vulgatum* L. - узовник обыкновенный. Бореальный лесной вид. Исследовано две ценопопуляции:

1 - Окрестности села Монастырь, правый берег р. Мзымта, склон северо-западной экспозиции, грабняк грушевый, почва уплотненная бурая лесная. На площадке – 1 кв. м - j:g – 13:4. Преобладание ювенильных особей делает ценопопуляцию левосторонней и неполночленной.

2 - Урочище Черный аул, среднее течение р. Пшада, дубняк грабинниковый с участием груши кавказской (*Pyrus caucasica*) и кизила обыкновенного (*Cornus mas*). Возрастной спектр представлен следующей формулой – vv:g – 31:15. Преобладание взрослых виргинильных особей делает ценопопуляцию левосторонней и неполночленной.

#### Сем. ORCHIDACEAE

14. *Orchis mascula* (L.) L. - ятрышник мужской. Европейско-средиземноморский вид, занесен в Красные книги РФ и Краснодарского края.

Исследовано шесть ценопопуляций:

1 – Ахштырское ущелье, правый берег р. Мзымта, склон южной экспозиции, грабник самшитовый, почва перегнойно-карбонатная. Ценопопуляция распределена диффузно. На площадке в 1 кв. м возрастной спектр, представлен следующей формулой – j:g – 6:1. На другой площадке в 1 кв. м - j:g – 62:1. Ценопопуляция является левосторонней и неполночленной.

2 – Левый борт Ахштырского ущелья, склон восточной экспозиции, на отрогах Дзыхринского хребта, дубняк грабинниковый, почва бурая лесная. На площадке 1 кв. м - j:g - 19:1. По преобладанию ювенильных особей является левосторонней и неполночленной. На второй площадке 1 кв. м - j:g - 2:3. По преобладанию генеративных особей является правосторонней и неполночленной. На третьей площадке 1 кв. м - j:g - 9:1. По преобладанию ювенильных особей ценопопуляция является левосторонней и неполночленной. На четвертой площадке 1 кв. м - j:g - 2:3. По преобладанию генеративных особей является правосторонней и неполночленной. Т.о., внутри одной ценопопуляции мы наблюдаем как левосторонние, так и правосторонние группировки, однако ценопопуляция в целом остается неполночленной, в связи с отсутствием взрос-

лых виргинильных особей.

3 – Правый борт ущелья Ахцу, склон юго-восточной экспозиции, грабовый букняк, почва бурая лесная. На площадке 1 кв. м -  $vv:g - 15:4$ . По преобладанию вегетативных особей является левосторонней и неполночленной. На второй площадке 1 кв. м -  $j:g - 1:2$ . По преобладанию генеративных особей является правосторонней и неполночленной. На третьей площадке 1 кв. м -  $vv:g - 18:1$ . По преобладанию вегетативных особей является левосторонней и неполночленной. На четвертой площадке 1 кв. м -  $j:g - 1:4$ . По преобладанию генеративных особей является правосторонней и неполночленной. На пятой площадке 1 кв. м -  $j:g - 9:2$ . По преобладанию ювенильных особей является левосторонней и неполночленной. Здесь мы наблюдаем картину, аналогичную предыдущей ценопопуляции.

4 – Гора Круглая (окр. с. Монастырь), правый берег р. Мзымта, склон северо-западной экспозиции, грабняк грушевый, почва бурая лесная. Ценопопуляция распределена диффузно на площади около 1 га. На площадке в 1 кв. м возрастной спектр представлен следующей формулой –  $j:vv:g:s - 11:4:6:1$ . Ценопопуляция полночленна, по преобладанию ювенильных особей является левосторонней и ее жизненное состояние можно отнести к нормальному.

5 - Урочище Черный Аул у подошвы г. Папай, левобережье верхнего течения р. Пшада, дубняк грабинниковый с участием груши кавказской и кизила обыкновенного, почва бурая лесная. Ценопопуляция достаточно компактна, занимает площадь 0.6 га. На площадке в 1 кв. м -  $j:vv:g - 12:1:4$ . По преобладанию ювенильных особей эта ценопопуляция также является левосторонней, однако почти полное отсутствие взрослых вегетативных особей не позволяет считать состояние этой ценопопуляции нормальным.

6 – бассейн р. Закан, подъем на Умпырский перевал, склон южной экспозиции, сосняк, почва бурая лесная, хорошо оторфована, с большим слоем хвойного опада. Ценопопуляция локальна, занимает площадь 0.2 га. На площадке 1 кв. м -  $j:vv:g - 3:1:1$ . По преобладанию ювенильных особей, ценопопуляция является левосторонней и неполночленной.

15. *Orchis picta* Loisel. – ятрышник раскрашенный. Средиземноморский вид. Внесен в Красные книги бывшего СССР, РФ и Краснодарского края. Исследована ценопопуляция в окрестностях села Монастырь, правый берег р. Мзымта, склон северо-

западной экспозиции. Биотоп - послелесная поляна, зарастающая ильмом шершавым, почва уплотненная, бурая лесная. Ценопопуляция локальна, занимает площадь около 0.7 га. На площадке 1 кв. м -  $vv:g - 4:6$ . По преобладанию генеративных особей, ценопопуляция является правосторонней и неполночленной.

16. *Orchis provincialis* Bald. ex. DC. – ятрышник деревенский. Средиземноморский вид. Внесен в Красные книги бывшего СССР, РФ и Краснодарского края. Исследовано три ценопопуляции:

1 - Ущелье Чудо-Красотка, дубняк грабовый, почва бурая лесная щебнистая. Ценопопуляция локальна, занимает площадь 0.3 га. На площадке 15 кв. м –  $vv:g - 9:16$ . Преобладание генеративных особей делает ценопопуляцию правосторонней и неполночленной.

2 – Ахштырское ущелье, правый берег р. Мзымта, склон южной экспозиции, грабняк, почва перегнойно-карбонатная, сильно щебнистая. На площадке в 25 кв. м возрастной спектр представлен следующей формулой –  $vv:g - 70:47$ . Преобладание взрослых виринильных особей, свидетельствует, что ценопопуляция является левосторонней и неполночленной.

3 – Окр. пос. Солоники Лазаревского района, левый берег р. Цусхвадж в грабнинике на склоне восточной экспозиции. Плотность произрастания 50 экз. на 4 кв. м. Максимальная плотность на 1 кв.м. составляет 22 экз. Все особи – взрослые виргинильные.

17. *Orchis purpurea* Huds. - ятрышник пурпурный. Бореальный, западноевразийский вид. Внесен в Красные книги бывшего СССР, РФ и Краснодарского края. Исследовано две ценопопуляции:

1 - Ахштырское ущелье, правый берег р. Мзымта, склон южной экспозиции, Биотоп - грабниник самшитовый, почва перегнойно-карбонатная. На площадке в 1 кв. м, возрастной спектр представлен следующей формулой –  $j:g - 8:3$ . Ценопопуляция является левосторонней и неполночленной.

2 - Окр. пос. Сукко, Анапский район. Склон южной экспозиции, можжевельный сугрудок. Почва плотная, сланцево-щебнистая. На участке 1 кв. м –  $g - 9$  экз. Наличие взрослых генеративных особей делает ценопопуляцию правосторонней и неполночленной.

18. *Orchis tridentata* Scop. – ятрышник трехзубчатый. Бореальный западноевразийский вид. Внесен в Красные книги бывшего СССР, РФ и Краснодарского края. Исследовано две ценопопуляции:

зийский вид, занесен в Красные книги РФ и Краснодарского края. Исследовано четыре ценопопуляции:

1 - Окрестностях села Монастырь, правый берег р. Мзымта, склон северо-западной экспозиции, грабняк, почва бурая лесная. Ценопопуляция локальна, занимает площадь 0.5 га. На площадке 1 кв. м -  $j:vv:g - 13:1:2$ . По преобладанию ювенильных особей ценопопуляция является левосторонней и неполночленной.

2 - Ущелье Чудо-Красотка Лазаревского района. Биотоп - грабняк самшитовый, почва бурая лесная. Ценопопуляция локальна, занимает площадь 0.2 га. На площадке - 1 кв.м -  $j:g - 8:5$ . Преобладание ювенильных особей делает ценопопуляцию левосторонней и неполночленной.

3 - Ахштырское ущелье, правый берег р. Мзымта, склон южной экспозиции, грабовый лес, почва перегнойно-карбонатная, сильно щелнистая. Ценопопуляция достаточно компактна. На площадке в 1 кв. м -  $g - 5$ . Наличие только генеративных особей делает ценопопуляцию правосторонней и неполночленной.

4 - Левый берег реки Деде, Туапсинский район. Биотоп - грабняк, осветленный рубками, сомкнутость 0.3-0.5, склон 5%, почва перегнойно-карбонатная, сильно щелнистая. Ценопопуляция диффузна, растянута вдоль всей долины р. Деде с отдельными очагами плотности. На площадке 1 кв. м -  $j:vv:g - 1:1:9$ . По преобладанию генеративных особей ценопопуляция является правосторонней и неполночленной.

19. *Orchis simia* Lam. - ятрышник обезьяний. Борсальный, западноевразийский, лесной вид. Внесен в Красные книги РФ и Краснодарского края. Исследовано две ценопопуляции в Новороссийском районе, окр. пос. Большой Утриш.

1 - Склон южной экспозиции в можжевелевом редколесье. На площадке в 1 кв. м -  $vv:g - 5:13$ . По преобладанию генеративных особей, ценопопуляция является правосторонней и неполночленной.

2 - Грабниковоый шибляк, на площадке 4 кв.м -  $vv:g - 21:19$ . Преобладание взрослых виринильных особей, свидетельствует, что ценопопуляция является левосторонней и неполночленной.

20. *Orchis punctulata* Steven ex Lindl. - ятрышник мелкоточечный. Восточно-средиземноморский вид. Внесен в Красные книги бывшего СССР, РФ и Краснодарского края. Исследована одна ценопопуляция в окр. пос. Солоники Лазаревского района. Первая площадка расположена в сосняке пицундском, на склоне южной экспози-

ции. На 4 кв. м - vv:g – 13:10. Вторая площадка расположена на известняковом скальном участке южной экспозиции с доминирующей породой - сосной пицундской, в сообществе мышинным гиацинтом незамеченным (*Muscari neglectum*), иглицей шиповатой (*Ruscus aculeatus*), вероникой (*Veronica s.p.*), лазурником трехлопастным (*Laser trilobum*). На площадке 4 кв. м - j:vv:g – 5:8:5. По преобладанию взрослых виргинильных особей ценопопуляция является левосторонней.

21. *Platanthera chlorantha* (Cust.) Reichenb.- любка зеленоцветная. Европейско-средиземноморский вид с сокращающейся численностью. Исследовано две ценопопуляции:

1 - Северо-западный склон г. Лымарево, Джугбинского лесничества. Биотоп - грабняк с единичным участием дуба скального (*Quercus petraea*), клена ложноплатанового (*Acer pseudoplatanus*) и вяза шершавого (*Ulmus glabra*), почва бурая лесная. Ценопопуляция диффузна с редкими очагами плотности. На площадке 1 кв. м – vv – 28. Ценопопуляция является левосторонней и неполночленной.

2 - Окрестностях Энгельмановых полей, бассейн р. Мзымта. Склон восточной экспозиции, в пихтарнике, почва уплотненная бурая лесная. Общая площадь занятая ценопопуляцией – более 0.3 га. На площадке 3 кв. м.- j:g – 33:7. Преобладание ювенильных особей делает ценопопуляцию левосторонней и неполночленной.

22. *Dactylorhiza urvilleana* (Steud.) H.Baumann et Kunkele - пальчатокоренник Дюрвиля. Эндемичный вид, занесен в Красные книги РФ и Краснодарского края. Урочище Черный Аул Геленджикского района. Биотоп - экотон прируслового леса и влажной послелесной поляны левобережья р. Пшада. Площадь, занятая ценопопуляцией составляет 3 га. На площадке 20 кв. м возрастной спектр представлен следующей формулой – g – 126. Эта популяция является неполночленной, правосторонней имеющей только генеративные особи.

23. *Dactylorhiza flavescens* (C.Koch) Holub - пальчатокоренник желтоватый. Эксино-гирканский вид. Внесена в Красную книгу Краснодарского края. Исследовано четыре ценопопуляции:

1 - Западный склон г. Лохмач Северного отдела КГПБЗ. Субальпийский пояс, почва горно-луговая. Ценопопуляция локальна, занимает площадь около 1 га. На площадке 10 кв. м – vv:g- 31:12. Преобладание взрослых виргинильных особей, свидетельствует, что ценопопуляция является левосторонней и неполночленной.

2 - Гора Бекешей Лазаревского района Сочи. Биотоп - субальпийский луг, склон южной экспозиции, почва горно-луговая. Общая площадь занятая ценопопуляцией – более 1 га. На площадке 25 кв. м. – g – 10. Наличие генеративных особей, характеризует ценопопуляцию правосторонней и неполночленной.

3 – Хребет Ачишхо, окр. Хмелевских озер, Адлерский район Сочи. Биотоп – субальпийские подяны на склоне северо-западной экспозиции, почва горно-луговая. Общая площадь занятая ценопопуляцией – более 2 га. На площадке 150 кв. м. – vv:g – 3:13. По преобладанию генеративных особей, ценопопуляция является правосторонней и неполночленной.

4 – Гора Лысая Лазаревского района. Субальпийский пояс, склон южной экспозиции. Ценопопуляция на площадке 20 кв. м – vv:g – 60:90. По преобладанию генеративных особей популяция является правосторонней и неполночленной.

24. *Cephalanthera longifolia* (L.) Fritsch – пыльцеголовник длиннолистный. Европейско-средиземноморский вид. Внесен в Красные книги бывшего СССР, РФ, Краснодарского края. Исследована ценопопуляция на южном склоне г. Закан в пихтарнике. Почва - бурая лесная. Ценопопуляция локальна, занимает площадь около 0.5 га. На площадке 1 кв. м – vv – 6. Наличие взрослых виргинильных особей, характеризует ценопопуляцию левосторонней и неполночленной.

25. *Corallorrhiza trifida* Chatel. – ладьян трехнадрезанный. Палеарктический вид. Внесен в Красную книгу Краснодарского края. Исследовано две ценопопуляции:

1- Бассейн р. Закан в Восточном отделе КГПБЗ, при подъеме на Умпырский перевал, склон южной экспозиции, еловый пихтарник, почва бурая лесная, хорошо оторфована, с большим хвойным опадом. Ценопопуляция локальна, занимает 0.1 га. На площадке 1 кв. м. – g – 7.

2 – Гора Магишо в Восточном отделе КГПБЗ, окрестности балки Рододендровой, склон западной экспозиции, пихтарник, почва хорошо оторфована, с большим слоем хвойного опада. Площадь занятая ценопопуляцией - не более 0.1 га. На площадке 1 кв. м – g – 5.

26. *Gymnadenia conopsea* (L.) R.Br. – кокушник комарниковый. Бореальный луговой, реже лесной вид с сокращающейся численностью. Нами исследовано три ценопопуляции:

1 - Верховье р. Мзымта (водопад «Изумрудный»), склон южной экспозиции,

почва горно-луговая. Общая площадь занятая ценопопуляцией - 0.5 га. На площадке 1 кв.м. - g - 11. Наличие взрослых генеративных особей, характеризует ценопопуляцию правосторонней и неполночленной.

2 – Гора Лысая, Лазаревского района Сочи. Субальпийский пояс, склон северо-западной экспозиции, почва горно-луговая. На площадке 1 кв. м. – g – 13. Наличие генеративных особей, характеризует ценопопуляцию правосторонней и неполночленной.

3 – Гора Чугуш, Южный отдел КГПБЗ. Склон западной экспозиции, крутизна - 45%, на площадке 4 кв. м. – g – 60. Наличие генеративных особей, характеризует ценопопуляцию правосторонней и неполночленной.

27. *Listera ovata* (L.) P. Br. – тайник овальный. Бореальный лесной редко встречающийся вид. Исследовано две ценопопуляции:

1 – Левый берег р. Мзымта, подножие хребта Дзыхра, склон южной экспозиции, ольховый каштанник, почва перегнойно-карбонатная. Ценопопуляция на площадке 25 кв.м. – g – 8. Наличие только генеративных особей делает ценопопуляцию правосторонней и неполночленной.

2 – Окр. пос. Буу Лазаревского района, склон обращенный к морю, у автомобильной дороги. Ценопопуляция на площадке в грабниннике в 2 кв. м. – g -18 экз. Наличие только генеративных особей делает ценопопуляцию правосторонней и неполночленной.

28. *Listera cordata* (L.) R.Br. – тайник сердечниковый. Бореальный, преимущественно горный редкий вид. Исследована одна ценопопуляция в субальпийском поясе хр. Аибга. На площадке 1 кв. м. – vv:g – 24:4. По преобладанию вегетативных особей, ценопопуляция является левосторонней и неполночленной.

29. *Epipactis helleborine* (L.) Crantz. – дремлик широколистный. Голарктический вид. Встречается редко. Исследована ценопопуляция у подножия г. Лохмач Северного отдела КГПБЗ, склон восточной экспозиции в пихтарнике, почва бурая лесная, хорошо оторфована. Ценопопуляция довольно крупная, занимает площадь не менее 5 га. На площадке 5 кв. м. – vv – 32. Наличие взрослых виргинильных особей делает ценопопуляцию левосторонней и неполночленной.

30. *Coeloglossum viride* (L.) Hartm. – пололепестник зеленый. Бореальный луговой вид. Исследовано две ценопопуляции:

1 – Гора Магишо Восточного отдела КГПБЗ, окрестности балки Рододендровой. Щербнисто-сланцевый склон западной экспозиции. Биотоп - березовое криволесье рододендрово-черничное. Ценопопуляция диффузна. На площадке 1 кв. м. – j:vv:g –2:5:4. Преобладание взрослых виргинильных особей делает ценопопуляцию левосторонней и неполночленной, но имеющей предпосылки для дальнейшего развития.

2 - Гора Ятыргварта Восточного отдела КГПБЗ. Склон западной экспозиции, субальпийский луг. На площадке 2 кв. м. - g - 30. Наличие взрослых генеративных особей делает ценопопуляцию правосторонней и неполночленной.

31. *Serapias vomeraceae* (Burm. Fil.) Briq. – серапиас сошниковый. Средиземноморский гемиксерофильный вид. Внесен в Красные книги РФ и Краснодарского края. Исследовано две ценопопуляции:

1 – Окрестности пос. Чемитоквадже Лазаревского района Сочи. Склон южной экспозиции, на открытом участке у автотрассы. Почва плотная, сланцево-щербнистая. Площадь занятая ценопопуляцией не более – 0.3 га. На площадке 12 кв. м. – g – 28. Наличие взрослых генеративных особей делает ценопопуляцию правосторонней и неполночленной.

2 - Окрестности пос. Детляжка Лазаревского района Сочи. Склон восточной экспозиции, открытый участок, обращенный к морю. Почва плотная, глинистая. На площадке 2 кв. м - 12 экз. - g – 30. Наличие взрослых генеративных особей делает ценопопуляцию правосторонней и неполночленной.

32. *Steveniella satyrioides* (Spreng.) Schlechter. – стевениелла сатировидная. Средиземноморский лесной, мезофильный вид. Внесена в Красные книги бывшего СССР, РФ и Краснодарского края. Исследована одна ценопопуляция в окр. пос. Сукко Анапского района. Склон южной экспозиции, в можжевелевом сугрудке. Почва плотная, сланцево-щербнистая. На участке 1 кв. м. – g - 5 экз. Наличие взрослых генеративных особей делает ценопопуляцию правосторонней и неполночленной.

#### Сем. PAEONIACEAE

33. *Paeonia wittmanniana* Hartwiss ex Lindl. – пион Виттманна. Эндемичный колхидский вид. Внесен в Красные книги бывшего СССР, РФ и Краснодарского края. Исследовано две ценопопуляции в Адлерском районе.

1 - Правый борт ущелья Ахцу, у берега р. Мзымта. Склон юго-восточной экспозиции, полидоминантный колхидский лес, с подлеском из бузины черной, лещины.

Почва бурая лесная, щебнистая. Общая площадь занятая ценопопуляцией – более 0.2 га. На первой площадке 6 кв.м. – vv:g – 43:8. На второй площадке 30 кв.м. – vv:g – 76:72. Преобладание вегетативных особей, делает ценопопуляцию левосторонней и неполночленной.

2 – Левый берег р. Мзымта, г. Дзыхра. Биотоп – Ольховый каштанник. Почва перегнойно-карбонатная. В травянистом ярусе доминирует горянка колхидская (*Epi-medium colchicum*), зимовник кавказский (*Helleborus caucasicus*), зубянка клубненосная (*Dentaria bulbifera*), пыльцеголовник красный (*Cephalanthera rubra*), тамус обыкновенный (*Tamus communis*). На площадке 25 кв. м. – vv:g – 12:16. По преобладанию генеративных особей популяция является правосторонней и неполночленной.

#### Сем. PRIMULACEAE

34. *Cyclamen coum* Mill. – цикламен косский. Средиземногорный, балканско-североколхидский, лесной эфемероид. Нами исследована одна ценопопуляция в окр. пос. Кудепста Хостинского района, где было заложено две площадки: 1 - у слияния рр. Старики с Кудепста, на склоне западной экспозиции в грабинниковом шибляке с подлеском из падуба колхидского (*Ilex colchica*) и молодого грабинника (*Carpinus orientalis*). В травяном ярусе - земляника лесная (*Fragaria vesca*), аронник восточный (*Arum orientale*), хохлатка кавказская (*Corydalis caucasica*), иглица шиповатая (*Ruscus aculeatus*), молочай прямой (*Euphorbia stricta*), пролеска двулистная (*Scilla bifolia*), подснежник Воронова (*Galanthus woronovii*). Почва – суглинки. Общая площадь занятая ценопопуляцией – более 0.2 га. На площадке 1 кв. м. – g - 28. 2 площадка расположена в 20 м от первой. На площадке 1 кв. м. – g - 34. Наличие только генеративных особей делает ценопопуляцию правосторонней и неполночленной.

#### Сем. PYROLACEAE

35. *Pyrola minor* L. – грушанка малая. Бореальный лесной, мезофильный вид. Исследована одна ценопопуляция в Лазаревском районе Сочи на г. Лысая. Биотоп - субальпийская поляна на склоне северо-западной экспозиции, почва дернисто-луговая. В сообществе отмечены рябина кавказская (*Sorbus caucasica*), скабиоза кавказская (*Scabiosa caucasica*), горечавка семираздельная (*Gentiana septemfida*), плаун булавовидный (*Lycopodium clavatum*), черника обыкновенная (*Vaccinium myrtillus*). На площадке – 1 кв. м. - vv:g – 14:4. Преобладание вегетативных особей, делает ценопопуляцию левосторонней и неполночленной.

Несмотря на констатацию неполноценности возрастной структуры большинства выше рассмотренных ценопопуляций, это, как правило, не влияет на самоподдержание ценопопуляций, благодаря способности к вегетативному размножению большинства видов.

#### **Список использованных источников**

1. Голубев В.Н., Молчанов Е.Ф., 1978. Методические указания к популяционно-количественному и эколого-биологическому изучению редких, исчезающих и эндемичных растений Крыма. Ялта. 68 с.
2. Денисова Л.В., Никитина С.В., Заугольникова Л.Б. Программа и методика наблюдений за ценопопуляциями видов растений Красной книги СССР. М. 1986. 34 с.
3. Заугольнова Л.Б. Методика изучения ценопопуляций редких видов растений с целью оценки их состояния. //Охрана растительных сообществ редких и находящихся под угрозой исчезновения экосистем. ВНИИ природа, М. 1982. с. 74 – 76.
4. Литвинская С.А., Тильба П.А., Филимонова Р.Г. Редкие и исчезающие растения Кубани. Краснодарское книжное изд-во. 1983. 159 с.
5. Работнов Т.А. Определение возрастного состава популяции видов в сообществе/ В кн. Полевая геоботаника, т. 3. М.-Л., 1964. с. 132 – 145.

### **О НАХОЖДЕНИИ АРТВИНСКОЙ ЯЩЕРИЦЫ – *DAREVSKIA DERJUGINI* (NIKOLSKY, 1898) (REPTILIA:SAURIA) В ТУАПЦИНСКОМ РАЙОНЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

***Туниев С.Б. (ФГУ «Сочинский национальный парк»)***

Распространению артвинской ящерицы в Краснодарском крае посвящен ряд работ, опубликованных, в том числе в последние годы (Туниев Б.С., 1987; 1996; 1998; 1999; 2003; Туниев С.Б., 2003, 2004; Туниев, Островских, 2006). Считалось, что крайней северо-западной границей распространения вида на Черноморском побережье Кавказа является бассейн верхнего течения р. Псеузапсе: руч. Молочный, р. Лена, а