



МГТИ – 10 лет

VIII неделя науки МГТИ

**III Международная
научно-практическая конференция
«Актуальные проблемы экологии
в условиях современного мира»**

**III Всероссийская
научно-практическая конференция
«Агропромышленный комплекс
и актуальные проблемы
экономики регионов»**

**IV Всероссийская
научно-практическая конференция
студентов, аспирантов,
докторантов и молодых ученых
«Наука - XXI веку»**

Майкоп 2003

УДК 001.8 (470.621) (063)

ББК 72 (2Р37)

М-78

Печатается по решению научно-технического совета
Майкопского государственного технологического института

Редакционная коллегия:

д-р социол. наук, проф. Тхакушинов А.К.,

д-р экон. наук, проф. Куев А.И.,

д-р с.-х. наук Бандурко И.А.,

канд. пед. наук Василенко М.А.,

канд. ист. наук, доц. Сопов А.В.

Материалы VIII Недели науки МГТИ. III Международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы экологии в условиях современного мира»; III Всероссийская научно-практическая конференция «Агропромышленный комплекс и актуальные проблемы экономики регионов»; IV Всероссийская научно-практическая конференция студентов, аспирантов, докторантов и молодых ученых «Наука – XXI веку». – Майкоп: Изд-во МГТИ, 2003. – 362 с.

В данном сборнике представлены тезисы докладов докторантов, молодых ученых, аспирантов и студентов – участников четвертой региональной научно-практической конференции «Наука – XXI веку», а также материалы Третьей Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы экологии в условиях современного мира» и Третьей Всероссийской научно-практической конференции «Агропромышленный комплекс и актуальные проблемы экономики регионов». Материалы сборника предназначены для научных работников, преподавателей вузов, аспирантов и студентов.

За стилистику и орфографию публикуемых материалов ответственность несут авторы.

© Майкопский государственный технологический институт, 2003.

ЭКСПРЕСС-ОЦЕНКА ВОЗРАСТНОЙ СТРУКТУРЫ ЦЕНОПОПУЛЯЦИЙ РЕДКИХ ВИДОВ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ ЗАПАДНОГО КАВКАЗА

Age structure of cenopopulations of rare plant species from the Western Caucasus was done in this article.

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 2003 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 и сопредельных с ним территорий, а также на территории Сочинского национального парка. Мы исследовали 22 ценопопуляции 15 редких видов сосудистых растений. В тексте использованы следующие обозначения возрастных состояний особей: j – ювенильное (всходы и молодые виргинильные); vv – взрослое виргинильное; g – генеративное; s – синильное.

1. *Orchis mascula* (L.) L.- европейско-средиземноморский вид, занесен в Красную книгу РФ. Исследованы три ценопопуляции:

1 – в окрестностях села 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.

2 – урочище Черный аул у подошвы г. Папай, левобережье верхнего течения р. Пшада, дубняк грабниконовый 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.

3 – бассейн р. Закан, подъем на Умпырский перевал, склон южной экспозиции, сосняк, почва бурая лесная, хорошо оторфована, с большим хвойным опадом. 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.

2. *Orchis picta* Loisel. – средиземноморский вид, занесен в Красную книгу РФ. Исследована ценопопуляция в окрестностях села Монастырь, правый берег р. Мзымта, склон северо-западной экспозиции, 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.

3. *Orchis tridentata* Scop. – бореальный западноевразийский вид, занесен в Красную книгу РФ. Исследовано две ценопопуляции:

1 – в 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 – левый берег реки Деде, 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.

4. *Platanthera chlorantha* (Cust.) Reichenb.- европейско-средиземноморский вид. Исследована на северо-западном склоне г. Лымарево, Джугбинского лесничества, грабняк с единичным участием дуба скального, клена ложноплатанового и вяза шершавого, почва бурая лесная. Ценопопуляция диффузна с редкими очагами плотности. На площадке 1 кв. м – vv – 28. Здесь представлены только взрослые виргильные, ценопопуляция является левосторонней и неполночленной.

5. *Dactylorhiza urvilleana* (Steud.) H.Baumann et Kunkele – средиземногорный, общекавказский вид, занесен в Красную книгу РФ. Исследована ценопопуляция в урочище Черный аул, в экотоне 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.

6. *Dactylorhiza flavescens* (C.Koch) Holub – эвксино-гирканский вид. Исследована ценопопуляция на западном склоне г. Лохмач, в субальпийском поясе, 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.

7. *Cephalanthera longifolia* (L.) Fritsch – европейско-средиземноморский вид, занесен в Красную книгу РФ. 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.

8. *Corallorhiza trifida* Chatel. – палеарктический вид. Исследовано две ценопопуляции:

1- бассейн р. Закан, подъем 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 – г. Магишо, окрестности балки Рододендровой, склон западной экспозиции, пихтарник, почва хорошо оторфована, с большим слоем хвойной подстилки. Площадь занятая ценопопуляцией не более 0.1 га. На площадке 1 кв. м – g – 5.

9. *Epipactis helleborine* (L.) Crantz. – голарктический вид. Исследована ценопопуляция у подножия г. Лохмач, склон восточной экспозиции, пихтарник, 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.

10. *Coeloglossum viride* (L.) Hartm. – бореальный, лавразийский вид. Исследована ценопопуляция на г. Магишо, окрестности балки Рододендровой, склон западной экспозиции, березовой криволесье рододендрово-черничное, щебнисто-сланцевый склон. 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.

11. *Convallaria transcaucasica* Utkin ex Grossh. – средиземногорный, колхидский вид. Исследована ценопопуляция на северо-западном склоне г. Лымарево, Джугбинского лесничества, грабняк с единичным участием дуба скального, клена ложноплатанового и вяза шершавого. Ценопопуляция очень плотная, но локальная – на площади 0.8 га. На площадке 1 кв. м – vv – 30. Наличие взрослых виргинильных особей делает ценопопуляцию левосторонней и неполночленной.

12. *Ornithogalum arcuatum* Stev. – эндемичный вид, внесен в Красную книгу РФ. Исследована ценопопуляция в Лазаревском лесничестве Сочинского национального парка, среднее течение р. Цуцхвадж у водопада в букняке. На площадке – 2 кв. м – g – 8. Наличие только генеративных особей делает ценопопуляцию правосторонней и неполночленной.

13. *Lilium caucasicum* (Miscz. ex Grossh.) – средиземногорный, североколхидский вид, внесен в Красную книгу РФ. Исследованы две ценопопуляции:

1 – урочище Орлиные скалы, Мацестинское лесничество Сочинского национального парка, дубняк кизилово-грабниниковый, почва перегнойно-карбонатная, сильно щебнистая. Общая пло-

падь занятая ценопопуляцией – более 10 га. На площадке 5 кв. м – j:vv:g – 26:16:24. Преобладание ювенильных растений делает ценопопуляцию левосторонней и неполночленной. Но, несмотря на неполночленность, можно говорить о ее высокой жизненной силе.

2 – северный склон перевала Шаумянский, Туапсинское лесничество, дубняк азалиево-барвинковый. Ценопопуляция очень крупная, занимает площадь не менее 20 га. На площадке 5 кв. м – j:vv:g – 56:19:54. Преобладание ювенильных особей делает ценопопуляцию левосторонней, но имеющей высокую жизненную силу.

14. *Botrychium lunaria* (L.) Sw. – бореальный, 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.

15. *Ophioglossum vulgatum* L. – бореальный, лавразийский вид. Исследовано две ценопопуляции: 1 – в окрестностях 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 грабниниковый с участием груши кавказской и кизила обыкновенного. Возрастной спектр представлен следующей формулой – vv:g – 31:15. Преобладание взрослых виргинильных особей делает ценопопуляцию левосторонней и неполночленной.

При исследовании возрастной структуры ценопопуляций перечисленных выше видов мы пришли к выводу, что большинство из них относятся к неполночленным и отсутствие генеративных особей не влияет на самоподдержание ценопопуляций путем вегетативного размножения.

Тренет С.А., МГТИ, Майкоп

К ВОПРОСУ О СОВРЕМЕННОМ СОСТОЯНИИ ЗУБРОВ ЗАПАДНОГО КАВКАЗА

A new materials on the spatial distribution wisents from the Caucasus are considered. The present state and preservation of wisents in the Caucasus are discussed.

В конце XIX века цивилизованному миру стало известно о существовании кавказских зубров. Их редкость и полная неизученность привлекли внимание многих известных натуралистов России и Европы, которыми в начале XX столетия был поставлен вопрос о необходимости охраны *Bison bonasus caucasicus*. Тем не менее, по словам А.А. Насимовича, «его истребление подвигалось вперед значительно быстрее, чем изучение», и в 1927 году кавказский подвид исчез с лица земли.

Причины гибели зубров связаны с усиленным заселением Закубанского края новыми поселенцами в 80-х годах XIX века. В это время началась промышленная заготовка леса, а высокогорные пастбища стали заполняться новыми стадами домашних животных. Спрос на мясо и шкуры животных, пихтовую дрань и другие лесоматериалы, еловую живицу незамедлительно сказался на численности диких животных.

Единственным прибежищем зубров на Кавказе стала территория Великокняжеской Кубанской охоты. Она была организована в 1888 году и сыграла большую роль в сохранении жизнеспособных популяций не только зубра, но и многих других копытных и хищных животных на Западном Кавказе. Однако в 1909 году срок аренды территории Кубанской охоты закончился. С прекращением охраны началось жестокое истребление зверей. В начале 20-х годов количество зубров вряд ли превышало 50 голов, а к концу десятилетия они были уничтожены и вовсе.

Собственно, ради спасения зубра в 1909 году Х.Г. Шапошниковым были предприняты меры по созданию Кавказского заповедника, который пережил трудные годы становления, войну, разгром заповедной системы СССР в 1951 г. В 1979 г. он получил статус биосферного, а в 1999 г. территория заповедника вместе с рядом других ООПТ включена в список Всемирного природного наследия ЮНЕСКО.