

УДК 581.9(470.6)

С. А. Литвинская

ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ И СОХРАНЕНИЕ ФИТОРАЗНООБРАЗИЯ В СЕВЕРО-ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ БОЛЬШОГО КАВКАЗА*Кубанский государственный университет*

Поставлены проблемы необходимости инвентаризации флоры в пределах четырех флористических районов: Западного Предкавказья, Западного Кавказа, Северо-Западного и Западного Закавказья. Рассматриваются вопросы дискуссионности в таксономии, охраны видов, деграционные процессы в экосистемах, адвентизация флоры.

Ключевые слова: Кавказ, флора, инвентаризация, Красная книга, охрана.

S. A. Litvinskaya

INVENTORY AND PLANT DIVERSITY CONSERVATION IN THE NORTH-WESTERN PART OF THE GREAT CAUCASUS*Kuban State University*

The problems of floristic inventory within four floristic areas are underlined, namely for Western Ciscaucasia, Western Caucasus, Northwest, and the Western Transcaucasia. The issue questions towards taxonomy, species protection, devastation in ecosystems, and adventiztion of vegetation are considered.

Key words: Caucasus, flora, inventory, Red Data Book, protection

С. А. Литвінська

ИНВЕНТАРИЗАЦІЯ І ЗБЕРЕЖЕННЯ ФІТОРІЗНОМАНІТТЯ В ПІВНІЧНО-ЗАХІДНІЙ ЧАСТИНІ ВЕЛИКОГО КАВКАЗУ*Кубанський державний університет*

Поставлені проблеми необхідності інвентаризації флори в чотирьох флористичних регіонах: Західного Передкавказзя, Західного Кавказу, Північно-Західного і Західного Кавказу. Обговорені дискусійні питання таксономії видів, деграційних процесів в екосистемах та адвентизації флори.

Ключові слова: Кавказ, флора, інвентаризації, Червона книга, інвазійні види

Северо-западная часть Большого Кавказа территориально совпадает с административной единицей «Краснодарский край». Во флористическом отношении она включает территорию Западного Предкавказья, Западного Кавказа, Северо-Западного и Западного Закавказья. Флора и растительный покров региона сформировались в результате длительной эволюции и под влиянием сложной мозаики физико-климатических условий. Ландшафты отличаются высоким уровнем биологического разнообразия на видовом и ценотическом уровнях. В регионе по данным И.С. Косенко (1970) произрастает 2825 видов растений природной флоры, среди которых около 650 – кавказские эндемики, немало здесь эндемиков других корней – крымско-новороссийских, понтических и т.д.

Такой высокий уровень эндемизма и флористического биоразнообразия связан со сложным флорогенезом, единством с флорой Крыма, Древнего Средиземноморья, Восточной Европы, Передней Азии. Сложность горного рельефа, разнообразие климатических типов, обилие известняковых субстратов на столь небольшой



территории способствовали интенсивным микроэволюционным процессам. Химизм субстрата, интенсивность солнечной радиации, увеличивающейся с высотой, приводят к появлению устойчивых мутаций и формированию в процессе эволюции локальных эндемичных видов, высокому популяционному и видовому разнообразию и своеобразию флоры.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Флора и растительность региона изучаются около 250 лет. Вплоть до последней трети XX в. флористические сведения черпались из общих сводок по Кавказу. Это фундаментальные работы А.А. Гроссгейма («Флора Кавказа» (1939-1967), «Определитель растений Кавказа» (1949) и А.И. Галушко («Флора Северного Кавказа. Определитель» (1980). В только в 1970 г. выходит единственная до настоящего времени полная сводка по региону «Определитель растений Северо-Западного Кавказа и Западного Предкавказья» (Косенко, 1970).

Активизация флористических инвентаризационных исследований на Кавказе отмечается в конце XX и начале XXI вв. и связано с работой над конспектом флоры Кавказа и научной деятельностью профессора А.С. Зернова (2002, 2006). Несмотря на то, что регион всегда привлекал внимание ученых, инвентаризация его флоры до настоящего момента не проведена, что связано как с объективными, так и субъективными причинами.

За полвека произошли глубокие таксономические изменения, по несколько раз пересмотрены видовые названия таксонов, уточнено авторство, многие виды закрыты и, наоборот, описаны новые виды. В современной флористике нет единого четкого мнения в понимании того или иного вида, во флористических работах доминирует субъективизм. Каждый автор на основании своих суждений объединяет, закрывает, открывает виды. Уже сейчас выявлено немало изменений в названиях (табл. 1).

Таблица 1

Таксономические изменения в редкой флоре Краснодарского края

Название в Красной книге 2007 г	Таксон в современной трактовке	Название в Красной книге 2007 г	Таксон в современной трактовке
<i>Galatella pontica</i> (Lipsky) Novopokr. 1949	<i>Galatella pontica</i> (Lipsky) Novopokr. et Bogdan 1935	<i>Gentianopsis blepharophora</i> (Bordz.) Galuschko 1976	<i>Gentiana blepharophora</i> Bordz.
<i>Centaurea czerkessica</i> Dobroc. et Kotov 1962	<i>Centaurea tanaitica</i> Klokov 1948	<i>Linum hirsutum</i> L. subsp. <i>lanuginosum</i> (Juz.) Egor. 1996	<i>Linum hirsutum</i> L. 1753
<i>Scorzonera lachnostegia</i> (Woronow) Lipsch. 1939	<i>Podospermum lachnostegium</i> Woronow 1933	<i>S. novorossica</i> Juz. 1951	<i>Scutellaria orientalis</i> L. subsp. <i>novorossica</i> (Juz.) Fed. 1967
<i>Dolichorrhiza correvoniana</i> (Albov) Galushko 1970	<i>Senecio correvonianus</i> Albov 1895	<i>Asperula cretacea</i> Willd. 1931	<i>Asperula taurica</i> Pacz. 1890
<i>Rhaponticum</i>	<i>Stemmacantha</i>	<i>Cyclamen coum</i> Mill.	<i>Cyclamen coum</i> Mill.

<i>serratuloides</i> (Georgi) Bobr. 1960	<i>serratuloides</i> (Georgi) Dittrich 1984	1768	subsp. <i>caucasicum</i> (C. Koch) O. Schwarz
---	---	------	---

Устаревшие флористические данные и таксономический «хаос» не дают возможности установить полное унифицированное фиторазнообразие региона, проводить сравнительный анализ региональных флор как внутри Кавказа, так и с сопредельными государствами (Украина, Грузия, Армения, Турция). Кроме того, флора региона пополнилась значительным количеством инвазийных видов. В сегодняшней ситуации брать за основу определитель И.С. Косенко невозможно, работать по определителю А.С. Зернова очень сложно. Во-первых, он не охватывает весь регион, во-вторых, определение затруднено из-за ограниченного количества морфологических признаков, введенных в текст, в-третьих, данные по флоре А.С. Зернова значительно отличаются от фундаментального издания «Конспекта флоры Кавказа».

Уже сейчас, по предварительным данным флора региона насчитывает около 3300 видов сосудистых растений. Кроме природных процессов, придающих своеобразие флоре региона, следует отметить и современный мощный процесс адвентизации флоры. Натурализовавшиеся виды субтропических районов Черноморского побережья входят в состав региональной флоры, и они требуют инвентаризации и пристального изучения. Адвентивные виды представляют потенциальную угрозу аборигенной флоре, особенно в случаях, когда они становятся доминантами.

Регион находится под мощным антропогенным прессингом. Нет биоценозов, которые не были бы затронуты хозяйственной деятельностью. Деграционные процессы наблюдаются во всех фитоценозах. В Красную книгу Краснодарского края уже включено 288 видов голосеменных и цветковых растений, которые находятся под угрозой уничтожения. По количеству редких видов растений, подлежащих охране, территория Краснодарского края имеет высокий экологический рейтинг в России (табл. 2).

Таблица 2

Количество редких видов региона в государственных Красных книгах

Статус Красной книги	Год издания	Количество включенных видов	Из них на Кавказе (К) и Северном Кавказе (СК)	Из них в Краснодарском крае, %
Красная книга СССР	1978	444	154 (К)	37%
Красная книга СССР	1984	685	228 (К)	34%
Красной книги РСФСР	1988	533	191 (К)	24,8%
Красная книга РФ	2008	514	187 (СК)	65%

В северо-западной части Большого Кавказа не охраняется 45% видов, занесенных в региональную Красную книгу. Это виды 4-х экосистем: плавней дельты р. Кубань (*Nymphaea alba*, *Nuphar lutea*, *Aldrovanda vesiculosa*, *Trapa maotica*), субсредиземноморских экосистем (*Dianthus acantholimonoides*, *Crambe koktebelica*, *Hedysarum candidum*, *Asphodeline taurica*, *Stipa syreistschikowii*, *Hymantoglossum*



caprinum, *Cephalanthera floribunda*, *Galanthus plicatus*, *Galatella pontica*, *Paronychia cephalotes*, *Euphorbia rigida* и мн. др.), степей (*Colchicum laetum*, *Tulipa schrenkii*, *Paeonia tenuifolia*, *Asphodeline tenuior*, *Tulipa biflora*, *Erodium stevenii*) и литоральных ценозов (*Pancreatium maritimum*, *Glaucium flavum*, *Cakile euxina*, *Calystegia soldanella*). В Северо-Западном Закавказье учрежден заповедник «Утриш» с целью сохранения субсредиземноморских кавказских экосистем, но говорить о возможности сохранения видов в такой нерепрезентативной территории не приходится.

Часто редкие виды концентрируются в местах, которые вообще не охраняются и подвергаются мощному хозяйственному воздействию. Гора Шизе – рефугиум средиземноморской флоры и растительности на северном склоне Главного хребта, гора, на которой произрастает более 20 видов растений, подлежащих государственной охране, в том числе и такие редчайшие виды, как *Stipa syreistschikowii* P.A. Smirn., *Himantoglossum caprinum* (Bieb.) C. Koch, *Orchis punctulata* Stev. ex Lindl., *Limodorum abortivum* (L.) Sw., два вида *Ophrys*, *Asphodeline taurica* (Pallas ex Bieb.) Endl., *Juniperus excelsa* Bieb., *J. foetidissima* Willd., *Iris pumila* L., *Paeonia caucasica* (Schipcz.) Schipcz. и другие. Гора является рекреационным объектом. Вне охраны – уникальный хр. Герпегем, где концентрируется гипсофильная флора, произрастают *Asphodeline tenuior* (Fisch. ex Bieb.) Ledeb., *Thymus pulchellus* C.A. Mey., *Genista angustifolia* Schischk. и др. редчайшие эндемичные виды. Здесь многие годы ведется промышленная открытая добыча гипса немецкой компанией. Не охраняется уникальный хребет Маркотх, где представлены можжевельниковые редколесья, реликтовые горные степи со средиземноморскими гемиксерофильными видами, локальными эндемиками, где произрастает 45 видов, подлежащих государственной охране. Искусственное террасирование склонов хребта Маркотх под посадки сосны пицундской и крымской, добыча цемента, строительство дорог, развитие рекреационных объектов поставили под угрозу существование реликтовых степных ландшафтов, нарушили условия произрастания эндемичных видов.

Но и объявление раритетного растительного объекта памятником природы не спасает положения. Это относится к охране редкого на Западном Кавказе реликтового представителя средиземноморских хвойных лесов на восточной границе ареала *Pinus pallasiana* D. Don. В России вид произрастает только на Черноморском побережье Кавказа (Северо-Западное Закавказье): Адлерова, Назарова, Сосновая щели в окрестностях Архипо-Осиповки-Бетты. В приморской полосе вид образует уникальные смешанные реликтовые сообщества с *Pinus pityusa* Steven, с *Quercus pubescens* Willd. и чистые ценозы. В крымскососновых сообществах произрастает немало краснокнижных видов: *Pinus pallasiana*, *P. pityusa*, *Campanula komarovii*, все виды рода *Cephalanthera*, *Paeonia caucasica*, *Limodorum abortivum*, *Orchis punctulata*, *O. simia* Lam., *O. mascula* L., *O. militaris* L., *Staphylea pinnata* L. и мн. др. Для охраны *Pinus pallasiana* учреждено 2 памятника природы, но нарушение раритетных ценозов значительное. Вырублены уникальные коренные практически не затронутые антропогенными нарушениями смешанные насаждения из сосны крымской и сосны пицундской в районе Бжида при строительстве «Голубого потока», при строительстве дороги из Архипо-Осиповки в Адлерову щель, при рекреационном освоении данной территории. Сосняки сильно нарушены высокой рекреационной нагрузкой в Назаровой щели (земли находятся в аренде частным лицом).

В регионе не охраняется псаммофильный литоральный природный комплекс, отличающийся древностью, генетически восходящий к океану Тетис. Причин немало:

нерациональное курортное строительство, рекреация, превышающая все допустимые нормы, поиск и разработка углеводородного сырья в прибрежной зоне, строительство дорог. Результат – синантропизация, дигрессия древних литоральных сообществ. Вне системы охраняемых территорий оказались равнинные степи. В Предкавказье нет ни одной заповедной территории, связанной с сохранением степных экосистем. Распаханность этой зоны беспрецедентна. Степной генофонд утерян, а те небольшие осколочные экосистемы, которые еще имеют место по берегам степных рек, мы не можем сохранить. Они волонтаристическим решением местных руководителей распахиваются и дождями весь черноземный слой сползает в деградирующие реки.

В 1989 г. украинские исследователи Д.В. Дубына и Ю.Р. Шеляг-Сосонко в качестве перспективной сети охраняемых объектов предлагали организовать на базе Приазовского государственного республиканского заказника государственный заповедник «Кубанские плавни» (150 тыс. га). В дельте Кубани авторами зарегистрировано 712 видов растений, то есть более 97% всего плавнево-литорального ландшафта Кубани. Здесь произрастают эндемичные для Кубанского региона видами: *Achillea micranthoides* Klok., *Goniolimon graminifolium* (Ait.) Boiss., *G. tataricum* (L.) Boiss., *Elytrigia pseudocoesia* (Pacz.) Prokud. В гидрофильных сообществах отмечены такие редкие для Кубани виды, как *Thelypteris palustris* Schott, *Symphytum officinale* L., *Stachys palustris* L., *Carex pseudocyperus* L., *Calamagrostis neglecta* (Ehrh.) Gaertn., *Cicuta virosa* L. Особую значимость перспективному заповеднику придавали бы местообитания надводно-водно-воздушной растительности, среди которой сообщества реликтовых, редких и исчезающих видов: *Nelumbo nucifera* Gaertn., *Nymphoides peltatum* (S.G. Gmel.) Kuntze, *Nymphaea alba* L., *Trapa maotica* Woron. В низовьях Кубани найден палеоэндемичный вид роголистника – *Ceratophyllum tanaiticum* Sarpjeg., на песчаных литоральных субстратах – *Centaurea marschalliana* Spreng., *C. odessana* Prod.), *Senecio borysthenticus* (DC.) Andr., *Apera maritima* Klok. Плавневые экосистемы деградировали при производстве риса, деградационные процессы усилились при нефтяном освоении. Мы теряем виды, местообитания, не успев описать и сохранить.

Большой проблемой является отсутствие конспекта флоры Северо-Западного Кавказа и Западного Предкавказья, критического анализа флористических материалов, что затрудняет научную работу над новым изданием Красной книги. Современная полная инвентаризация фиторазнообразия – это основа практической деятельности, учебного процесса, это правильное решение научных задач и исследований, организации охраны природы.

ВЫВОДЫ

Резюмируя изложенное, следует отметить, что регион стоит перед большими научными проблемами по инвентаризации флоры. Изучение флоры связано с решением задач, касающихся таксономии, флорогенеза, ресурсоведения, охраны и рационального использования растительных ресурсов. Знание биологического разнообразия – необходимое условие устойчивого развития. Значительное число видов используются в качестве ресурса для пищевой, медицинской промышленности, при производстве стройматериалов и т.д. Велико рекреационное значение видового разнообразия. Видовое разнообразие обеспечивает выполнение растительным покровом биосферных функций (водорегулирующих, противоэрозионных, самоочищения водоемов и т.д.).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Косенко И.С. Определитель высших растений Северо-Западного Кавказа и



- Предкавказья. – М., 1970. – 613 с.
- Гроссгейм А.А. Флора Кавказа. 2-е изд.: в 7 т. / Отв. ред. Ан. А. Федоров. – Баку, 1939. – Т. I. – 365 с.; – Баку, 1940. – Т. II. – 284 с.; – Баку, 1932. – Т. III. – 405 с.; – Баку, 1934. – Т. IV. – 344 с.; – Л., 1952. – Т. V. – 453 с.; – Л., 1962. – Т. VI. – 256 с.; – Л., 1967. – Т. VII. – 549 с.
- Гроссгейм А.А. Определитель растений Кавказа. – М., 1949. – 747 с.
- Галушко А.И. Флора Северного Кавказа. Определитель: в 3-х т. – Ростов н/Д., 1978. – Т. 1. – 318 с.; – Ростов н/Д., 1980. – Т. 2. – 351 с.; – Ростов н/Д., 1980. – Т. 3. – 328 с.
- Зернов А.С. Определитель сосудистых растений севера Российского Причерноморья / под ред. А.Г. Еленевского. – М., 2002. – 283 с.
- Зернов А.С. Флора Северо-Западного Кавказа / под ред. А.Г. Еленевского. – М., 2006. – 664 с.
- Красная книга Краснодарского Края. (Растения и грибы). Изд. 2-е./ Отв. ред. С.А. Литвинская. – Краснодар: ООО «Дизайн Бюро №1», 2007. – 640 с.
- Дубына Д.В., Шеляг-Сосонко Ю.Р. Плавни Причерноморья. – Киев, 1989. – 272 с.

REFERENCES

- Kosenko, I.S. (1970). *Key to Higher Plant of North-Western Caucasus and Caucasus area.* – Moscow.
- Grossgeym, A.A. (1939-1967). *Caucasian Flora.* Fedorov, A. A. (Ed.). Baku.
- Grossgeym, A.A. (1949). *Key to Caucasus plants.* Moscow.
- Galushko, A.I. (1980). *Flora of Northern Caucasus. Field Guide.* Rostov on Don.
- Zernov, A.S. (2002). *Key to vascular plants of Russian Black Sea northern area.* Yelenevskiy, A.G. (Ed.). Moscow.
- Zernov, A.S. (2006). *Flora of Northern-Western Caucasus.* Yelenevskiy, A.G. (Ed.). Moscow.
- Red Data Book of Krasnodar Region. (Plants and Fungi).* Litvinskaya, S.A. (Ed.). Krasnodar: Dizajn Bjuro.
- Dubyna, D.V., Shelyag-Sosonko, Yu.R. (1989) *Plavni of Black Sea Area.* Kiev.