

УДК 502.75 (470.66)

DOI: 10.29039/2413-1733-2024-37-154-160

## Охраняемые и нуждающиеся в охране лесные виды растений восточной части Российского Кавказа

Байбатырова Э. Р.<sup>1,2</sup>, Тайсумов М. А.<sup>1,2</sup>, Астамирова М. А.-М.<sup>1,2</sup>  
Магомадова Р. С.<sup>2</sup>, Дудагова Э. Ш.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Академия наук Чеченской Республики

Грозный, Россия

<sup>2</sup> Чеченский государственный педагогический университет

Грозный, Россия

*elina-76-76@mail.ru, musa\_taisumov@mail.ru, astamirova@bk.ru, magomadova@mail.ru, dudagova@mail.ru*

Редкость вида определяется двумя основными факторами: естественная редкость, вызванная биологическими особенностями вида (низкая численность, небольшой или фрагментированный ареал, пониженная репродуктивная способность). К этой категории относятся наиболее уязвимые виды (эндемичные, реликтовые, стенобионтные); антропогенно обусловленная редкость, приводящая к сокращению численности вида и его ареала, вызванная деятельностью человека. К важнейшим механизмам сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов относятся Красные книги федерального и регионального уровней, в которые заносятся *подлежащие охране виды, и организация системы особо охраняемых природных территорий*, призванных *in situ* сохранять популяции этих видов. В статье приводится информация об охраняемых и рекомендуемых к охране лесных видах растений на территории восточной части Российского Кавказа, а также исторические сведения о создании региональных Красных книг. Изучаемая лесная флора имеет в своём составе 83 вида растений, проблема исчезновения которых является весьма актуальной. Для всех видов указаны категории охраны и статус состояния популяций, из них под охраной находятся 75 видов, а 8 нуждаются в охране и рекомендуются к занесению в региональные Красные книги.

*Ключевые слова:* Красная книга, сосудистые растения, охраняемые виды, реликты, эндемики, стеноэндемики, субэндемики.

### ВВЕДЕНИЕ

Существующее видовое разнообразие на планете Земля сложилось в результате длительных эволюционных процессов и составляет основу функционирования как отдельных экосистем, так и биосферы в целом. Но с появлением человеческой цивилизации и её развитием ускоряющимися темпами происходит потребление природных ресурсов, что в ряде случаев приводит к разрушению целых ландшафтов со всеми их компонентами, обеднению биоценозов и исчезновению отдельных видов растений и животных. Всё это заставляет принимать меры по сохранению биоразнообразия в целом, и фиторазнообразия, в частности.

Помимо участия в глобальной программе по изучению и сохранению биоразнообразия, в Российской Федерации принята Стратегия сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов на период до 2030 года (Распоряжение Правительства РФ от 17.02.2014 г. № 212), разработанная в соответствии с принципами и нормами международного права, Основами государственной политики в области экологического развития РФ на период до 2030 года и другими нормативными правовыми актами. Целью Стратегии является обеспечение на долговременной основе сохранения и восстановления редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов в интересах устойчивого развития Российской Федерации.

Согласно этой стратегии, основными принципами сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов являются: видовой (сохранение численности и ареалов видов); популяционный (сохранение или восстановление численности и природных популяций,

достаточных для их устойчивого существования); организменный (сохранение отдельных особей, обеспечение их воспроизводства и сохранения генотипов).

В составе лесной флоры восточной части Российского Кавказа имеются виды сосудистых растений, которые занесены в Красные книги разных уровней – федеральную (Красная книга РФ, 2008) и региональные Красные книги субъектов Российской Федерации, в рамках которых находится изучаемая флора. На исследуемой территории проходят границы пяти субъектов Российской Федерации: полностью Республики Дагестан, значительная часть Чеченской республики, горная часть Республики Ингушетии и незначительные равнинные территории Ставропольского края и Республики Северная Осетия-Алания. Во всех этих регионах изданы Красные книги, однако в Красных книгах Ставропольского края и Республики Северная Осетия-Алания на той части территории, которая находится в рамках изучаемой флоры, нет охраняемых лесных видов, за исключением *Vitis sylvestris* Buttler, произрастающего в пойменном лесу в окрестностях ст. Галюгаевской, занесённого в Красную книгу Ставропольского края (2013).

Цель нашей работы – провести анализ современного состояния редких и охраняемых видов лесной флоры восточной части Российского Кавказа.

## МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

К первоочередным мерам по охране фитобиоты относится создание и ведение Красных книг, которые вне системы особо охраняемых природных территорий являются действующим механизмом защиты растений. Прежде всего составляется список редких и исчезающих растений, что обычно выражается в соответствующих изданиях, где даётся информация о таких видах. На федеральном уровне такими изданиями являются «Редкие растения СССР» (1979), «Редкие и исчезающие виды флоры СССР, нуждающиеся в охране» (1981), послужившие основой для издания Красной книги СССР (1984) и Красной книги РСФСР (1988). В регионах такими изданиями явились «Исчезающие и редкие растения Дагестана» (Львов, 1981) и «Дикорастущие виды флоры Дагестана, нуждающиеся в охране» (Раджи, 1981), «Редкие и исчезающие виды флоры Чечено-Ингушской АССР» (Литвинская, 1986), Красная книга Республики Дагестан (1998, 2009, 2020), Красная книга Республики Ингушетия (2006), Красная книга Чеченской Республики (2007, 2020). Все эти источники использовались для анализа структуры охранных списков Красных книг разного уровня, относящихся к территории восточной части Российского Кавказа, и степени полноты отражения в них реальной ситуации с потребностями сохранения редких и исчезающих видов растений исследуемого региона.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Первым изданием регионального уровня стала Красная книга Республики Дагестан (1998), переиздававшаяся ещё два раза (2009 и 2020 гг.). Количество охраняемых лесных видов составляет 40. Это регионально охраняемые *Acer hyrcanum* Fisch. & C. A. Mey., *A. ibericum* M. Bieb. ex Willd., *A. laetum* Gled., *Atropa caucasica* Kreyer, *Botrychium virginianum* (L.) Sw., *Clematis vitalba* L., *Hablitzia tamnoides* (L.) R. Br., *Helleborus caucasicus* A. Braun (рис. 1c), *Listera cordata* (L.) R. Br., *Majanthemum bifolium* (L.) F.W. Schmidt, *Paeonia mlokosewitschii* Lomakin, *Philadelphus caucasicus* Koehne, *Primula sibthorpii* Huds., а также занесённые в федеральную Красную книгу *Allium paradoxum* (M. Bieb.) G. Don (рис. 1d), *A. grande* Lipsky, *Anemonoides blanda* Schott & Kotschy, *Betula raddeana* Trautv., *Cephalanthera rubra* (L.) Rich., *C. damasonium* (Mill.) Druce, *C. longifolia* (L.) Fritsch, *Corydalis tarkiensis* Prokh., *Corylus colurna* L., *Crocus speciosus* M. Bieb., *Epipogium aphyllum* Sw., *Galanthus caucasicus* (Baker) Grossh., *G. angustifolius* Koss, *G. lagodechianus* (Rupr.) Grossh., *Hedera pastuchovii* Woronow, *Limodorum abortivum* (L.) Sw., *Nectaroscordum tripedale* (Trautv.) Grossh., *Orchis militaris* L., *O. purpurea* Huds., *Pterocarya pterocarpa* (Lam.) Spach, *Pyracantha coccinea*

M. Roem., *Smilax excelsa* L., *Sorbus caucasica* Zinserl., *Steveniella satyrioides* (Spreng.) Schltr., *Taxus baccata* L., *Woodsia fragilis* (C.A. Mey.) J. Sm. (рис. 1b)

Второй региональной Красной книгой стала Красная книга Республики Ингушетии (2006), в которую включено 26 видов, обитающим в лесах. На той части её территории, которая находится в границах изучаемой флоры, произрастает 20 видов. Это охраняемые на региональном уровне *Huperzia selago* (L.) Bernh.ex Schrank et C.Mart., *Phyllitis scolopendrium* (L.) Newman, *Phegopteris connectilis* (Michx.) Watt, *Polystichum braunii* (Spenn.) Fee, *Dryopteris carthusiana* (Vill.) Н.Р. Fuchs, *Convallaria transcaucasica* Utkin ex Grossh., *Listera ovata* (L.) R. Br., *V. sylvestris*, *P. sibthorpii*, *Adoxa moschatellina* L., *Viburnum lantana* L. Из охраняемых видов федерального уровня на этой территории обитают *T. baccata*, *G. angustifolius*, *G. lagodechianus*, *C. rubra*, *C. damasonium*, *O. militaris*, *O. purpurea*, *B. raddeana*, *At. caucasica*.

В Красной книге Чеченской Республики (2007, 2020) включено 40 лесных видов. На региональном уровне охраняются: *A. laetum*, *Viola mirabilis* L., *A. moschatellina*, *Aquilegia caucasica* Boiss., *Aristolochia clematitidis* L., *Berberis vulgaris* L., *Brunnera macrophylla* (Adams) I. M. Johnst., *Cerasus avium* (L.) Moench, *Cryptogramma crispa* (L.) R. Br., *Cydonia oblonga* Mill., *Daphne mezereum* L., *H. tamnoides* M. Bieb., *H. caucasicus*, *Hordelymus europaeus* (L.) Harz, *Juniperus oblonga* M. Bieb., *Linnaea borealis* L., *Malus orientalis* Uglitzk., *Ophioglossum vulgatum* L. (рис 1a), *Padus avium* Mill., *Periploca graeca* L., *P. scolopendrium*, *Primula woronowii* A. Los., *Sorbus torminalis* (L.) Crantz, *Vaccinium arctostaphylos* L., *V. sylvestris*. Остальные виды занесены в Красную книгу РФ (2008): *W. fragilis*, *T. baccata*, *A. paradoxum*, *A. blanda*, *At. caucasica*, *B. raddeana*, *C. damasonium*, *C. longifolia*, *C. rubra*, *Cypripedium calceolus* L., *G. angustifolius*, *G. lagodechianus*, *H. pastuchovii*, *L. abortivum*, *O. militaris*, *O. purpurea*, *Ostrya carpinifolia* Scop.

Следует отметить, что в Красную книгу РФ занесено 155 видов растений, относящихся к лесным, что составляет 37,4 % от всех внесённых в неё видов (Гитова, Кобяков, 2014). На исследуемой территории из этого перечня обитают 27 видов (10 древесных биоморф и 17 травянистых) – 17,4 % от федерально охраняемых. В региональные Красные книги занесено 75 лесных видов.

**Критерии отбора видов, подлежащих охране.** Каждый вид, занесённый в Красную книгу, характеризуется параметрами, позволяющими судить о его положении в природе и степени угрозы его исчезновения. Такая градация исходит из мирового опыта классификации редких видов, прежде всего Международного союза охраны природы, и используется в международных изданиях (List of rare..., 1977; The IUCN Plant..., 1978). В федеральных Красных книгах также использованы эти критерии, начиная с Красной книги СССР (1984) и Красной книги РСФСР (1988), и заканчивая Красной книгой РФ (2008), в которой принято 6 категорий охранного статуса. Что касается региональных Красных книг, то в них существует подход, позволяющий более точно охарактеризовать каждый охраняемый вид по двум параметрам – категории охраны и статуса состояния (Гусева, 2015).

Эти два критерия использованы в Красной книге Ставропольского края (2002), Красной книге Республики Ингушетии (2006), и последнем издании Красной книги Чеченской республики (2020), где категория охраны означает уровень важности сохранения конкретного вида с точки зрения редкости его генофонда и степени угрозы его исчезновения научных и практических целей. Таких категорий предложено 5:

**Категория I.** Стеноэндемики. Виды, ареалы которых находятся в границах изучаемой флоры. Таких видов два – это эндемики лесных массивов окрестностей Махачкалы *A. grande* и *C. tarkiensis*, т.е. виды с очень ограниченными ареалами, популяции которых заслуживают наибольшего внимания с точки зрения охраны генофонда.

**Категория II.** Субэндемики – также эндемичные виды, эндемики Большого Кавказа, часть ареалов которых заходит в сопредельные территории (т.е. могут охраняться и в других регионах). Таких видов четыре: *W. fragilis*, *G. angustifolius*, *G. lagodechianus*, *B. raddeana*. Степень важности охраны таких видов также велика, но возможностей охраны значительно больше благодаря более обширному ареалу.

**Категория III.** Гляциальные реликты – виды, имеющие ограниченные участки ареалов в пределах изучаемой флоры, часто известные лишь из одной географической точки. Таких видов 13: *O. vulgatum*, *B. virginianum*, *N. tripedale*, *C. speciosus*, *M. bifolium*, *C. calceolus*, *A. blanda*, *H. caucasicus*, *P. mlokosewitschii*, *A. hyrcanum*, *A. ibericum*, *Plex hyrcana* Pojark., *P. caucasicus*.

**Категория IV.** Гляциальные и третичные реликты, некоторые общекавказские эндемики, имеющие более широкие, но фрагментированные ареалы. Таких видов 19: *H. selago*, *P. scolopendrium*, *P. braunii*, *H. pastuchowii*, *Asarum ibericum* Stev. ex Ledeb., *P. graeca*, *S. torminalis*, *A. laetum*, *B. macrophylla*, *C. colurna*, *O. carpinifolia*, *P. pterocarpa*, *Euphorbia amygdaloides* L., *L. abortivum*, *O. mascula*, *O. militaris*, *O. purpurea*, *P. coccinea*, *T. baccata*.

**Категория V.** Виды, редкие по естественным причинам, таких видов 37. Это такие, как *C. crispa*, *D. carthusiana*, *P. connectilis*, *A. moschatellina*, *A. paradoxum*, *Arctostaphylos caucasica* Lipsch., *C. damasonium*, *C. longifolia*, *C. rubra*, *L. cordata*, *C. transcaucasica*, *E. aphyllum*, *S. satyrioides*, *H. europaeus*, *H. tamnoides*, *C. vitalba*, *P. sibthorpii*, *P. woronowii*, *P. macrocalyx*, *S. caucasica*, *S. excelsa*, *At. caucasica*, *L. borealis*, *V. sylvestris*. Части видов, отнесённые к этой категории, на наш взгляд, можно придать более низкую степень важности сохранения генофонда, поскольку они имеют обширные нефрагментированные ареалы на Северном Кавказе. Это *A. clematitidis*, *B. vulgaris*, *L. ovata*, *Aq. caucasica*, *C. avium*, *C. oblonga*, *M. orientalis*, *P. avium*, *D. mezereum*, *V. lantana*, *V. mirabilis*, *J. oblonga*.

Статус вида характеризует состояние его популяций, а именно численность особей, что, собственно, и является показателем редкости.

**0(Ex) – Extinct – предположительно исчезнувшие виды.** Виды с таким статусом известны по единичным находкам, не подтверждённым более 50 лет, и сведений о состоянии популяций которых нет. Возможно, такие виды исчезли в природе. Такой статус имеет один вид – *C. calceolus*, занесённым в Красную книгу Чеченской Республики (2007), но исключённый из второго издания (2020). Этот вид также был включён в первое издание Красной книги Республики Дагестан (1998), ареал которого прослеживался в соседней с Чеченской республикой области (Новолакский район, с. Ахар и Магарамкентский район, с. Капир-Казмаляр), но поскольку не удалось подтвердить его нахождение в природе, из второго и третьего изданий (2009, 2020) он исключён.

**1(E) – Endangered – исчезающие виды.** Популяции таких видов представлены одним-несколькими экземплярами на ограниченной территории, т.е. находки их единичны. Видов с таким статусом 12. Это *N. tripedale*, *G. angustifolius*, *I. hyrcana*, *M. bifolium*, *P. pterocarpa*, *C. rubra*, *S. satyrioides*, *P. mlokosewitschii*, *H. caucasicus*, *P. coccinea*, *At. caucasica*, *B. virginianum*.

**2(V) – Vulnerable – уязвимые виды.** Этот статус присваивается видам, у которых сокращается количество особей в популяциях в силу естественных причин или под влиянием антропогенных факторов – 29 видов. Это *A. hyrcanum*, *A. ibericum*, *A. moschatellina*, *A. grande*, *G. caucasicus*, *G. lagodechianus*, *As. ibericum*, *H. pastuchowii*, *B. macrophylla*, *C. colurna*, *O. carpinifolia*, *Ar. caucasica*, *E. aphyllum*, *L. abortivum*, *L. cordata*, *L. ovata*, *O. mascula*, *O. militaris*, *O. purpurea*, *H. europaeus*, *P. woronowii*, *A. blanda*, *P. avium*, *S. caucasica*, *S. excelsa*, *T. baccata*, *H. selago*, *P. scolopendrium*, *O. vulgatum*.

**3(R) – Rare – сокращающиеся виды.** Виды, распространённые фрагментировано более или менее широко. Непосредственной угрозы их исчезновения нет, но существует тенденция к уменьшению численности. Такой статус имеют 27 видов: *A. laetum*, *A. clematitidis*, *P. graeca*, *B. vulgaris*, *B. raddeana*, *L. borealis*, *C. transcaucasica*, *C. tarkiensis*, *P. caucasicus*, *C. speciosus*, *C. damasonium*, *C. longifolia*, *P. sibthorpii*, *P. macrocalyx*, *Aq. caucasica*, *C. vitalba*, *C. oblonga*, *M. orientalis*, *S. torminalis*, *D. mezereum*, *E. amygdaloides*, *V. lantana*, *V. mirabilis*, *V. sylvestris*, *J. oblonga*, *C. crispa*, *W. fragilis*.

**4(I) – Indeterminate – неопределённые виды.** Виды, сведения о состоянии популяций которых отсутствуют и при более тщательном изучении им будет присвоен какой-либо из пяти вышеупомянутых статусов. Таких неопределённых видов пять – *P. braunii*, *D. carthusiana*, *As. ibericum*, *H. tamnoides*, *C. avium*.

**5 (Res) – Restored – восстанавливаемые и восстанавливающиеся виды.** Такой статус присваивается видам, мониторинг состояния популяций которых позволяет заключить, что они восстановили свою численность и более не нуждаются в охране. В исследуемой флоре видов с таким статусом нет.



Рис. 1. Раритетные виды флоры восточной части Российского Кавказа *Ophioglossum vulgatum* L. (у станции Червлённая Шелковского района) (a); *Woodsia caucasica* (С.А. Мей.) J. Sm. (в верховье реки Шарой Шаройского района) (b); *Helleborus caucasicus* A. Braun (у селения Новый Энгеной Гудермесского района) (c); *Allium grande* Lipsky (на перевале Харамы Веденского района) (d). Фото М. А. Тайсумова.

Таким образом в ходе исследования выявлено, что значительно более половины видов относятся к категориям III и IV (56 видов), и статусам 2 и 3 (59 видов), а количество видов наиболее уязвимой и теоретически важной части флоры значительно меньше – 19 видов I–III категорий и 13 видов 0–1 статусов.

Согласно перечисленным критериям отбора видов, подлежащих охране и в результате анализа конспекта лесной флоры, нами выявлены дополнительные объекты, предлагаемые для охраны.

Виды первой категории охраны – локальные эндемики:

1. *Rosa awarica* Gussejnov – шиповник аварский и *Rosa kamelinii* Gussejnov – шиповник Камелина – локальные эндемики верховий бассейна Аварское Койсу;

2. *Rosa darginica* Gussejnov – шиповник даргинский и *Rosa subbuschiana* Gussejnov – шиповник почти-Буша – локальные эндемики бассейна правого притока реки Казикумухское Койсу. Состояние популяций всех четырёх видов неизвестно, поэтому их статус определяется как 4(I).

Виды второй категории охраны – субэндемики:

3. *Corydalis roseo-purpurea* (Rupr.) Galushko – хохлатка розово-пурпуровая. Субэндемик изучаемой флоры, ареал которого находится в пойменных лесах Терека и Сунжи в пределах Центрального Предкавказья, на исследуемой территории фрагмент ареала имеется в Талгинском ущелье. Статус вида определен как 3(R).

Виды третьей категории охраны – гляциальные реликты:

4. *Oplismenus undulatifolius* (Ard.) Beauv. – осянка волнистолистная (статус 3(R)) и *Cephalanthera caucasica* Kraenzl. – пыльцеголовник кавказский (статус 2(V)) – реликтовые виды лесов дельты Самура;

5. *Sorbus hajastana* Gabr. – рябина айстанская – лесной массив по реке Аргун на границе с Грузией (Литвинская, Муртазалиев, 2009). Статус 1(E).

Первые семь видов рекомендуются для включения в следующее издание Красной книги Республики Дагестан, последний – в Красную книгу Чеченской республики.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Нашими исследованиями установлено, что лесная флора восточной части Российского Кавказа имеет в своем составе 83 вида растений, проблема исчезновения которых является весьма актуальной. Из них под охраной находятся 75 видов, а 8 видов нуждаются в региональной охране и рекомендуются к занесению в региональные Красные книги, что в свою очередь предполагает полное исключение потребления природных ресурсов, приводящих к исчезновению некоторых видов растений.

Мы считаем, что учет всех возможных материалов о состоянии охраняемых объектов, в том числе полученных в предыдущие годы, позволил бы составить более четкие представления о динамике компонентов их биоты. Это позволит значительно повысить репрезентативность инвентаризации узаконенных и новых объектов охраны лесной флоры.

## Список литературы

Гусева И. Н. Флора лесов Центрального Предкавказья и её анализ: дис. ... канд. геогр. наук: спец. 25.00.23 Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов. – Ставрополь: ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет», 2015. – 187 с.

Красная книга Республики Дагестан / [Ред. Г. М. Абдурахманов]. – Махачкала, 2009. – 552 с.

Красная книга Республики Дагестан / [Ред. Г. М. Абдурахманов]. – Махачкала: Типография ИП Джамалудинов М. А., 2020. – 800 с.

Красная книга Республики Дагестан. – Махачкала: Дагестанское кн. изд-во, 1998. – 338 с.

Красная книга Республики Ингушетии. – Магас, 2006. – 468 с.

Красная книга Российской Федерации. – М.: Изд-во КМК, 2008. – 855 с.

Красная книга РСФСР. Растения. – М.: Росагропромиздат, 1988. – 590 с.

Красная книга СССР. Т. 2. – М.: Лесная промышленность, 1984. – 478 с.

Красная книга Ставропольского края. Т. 1. Растения / [Ред. А. Л. Иванов]. – Ставрополь: Изд-во ИП Андреев Игорь Владимирович, 2013. – 400 с.

Красная книга Чеченской республики. – Грозный, 2007. – 432 с.

Красная книга Чеченской республики. Второе издание. – Ростов-на-Дону: ООО «Южный издательский дом», 2020. – 450 с.

Литвинская С. А., Муртазалиев Р. А. Кавказский элемент во флоре Российского Кавказа: география, созоология, экология. – Краснодар: Изд-во КубГУ, 2009. – 439 с.

Литвинская С. А. Редкие и исчезающие виды флоры Чечено-Ингушской АССР // Растительные ресурсы. – Ростов: Изд-во РГУ, 1986. – С. 279–290.

Львов П. Л. Исчезающие и редкие растения Дагестана // Редкие и исчезающие животные и растения Дагестана. Материалы к Красной книге. – Махачкала: Дагестанское кн. изд-во, 1981. – С. 51–86.

Раджи А. Д. Дикорастущие виды флоры Дагестана, нуждающиеся в охране. – Махачкала, 1981. – 84 с.

Редкие и исчезающие виды флоры СССР, нуждающиеся в охране / [Ред. А. Л. Тахтаджян]. – Л.: Наука, 1981. – 262 с.

Тайсумов М. А., Умаров М. У., Байбатырова Э. Р., Астамирова М. А. М., Абдуразакова А. С. Особо охраняемые природные территории лесной флоры Восточной части Российского Кавказа // Современные проблемы лесозащиты и пути их решения: Матер. II Межд. науч.-практ. конф. – Минск, 2020. – С. 225–236.

Титова С. В., Кобяков К. Н. Редкие лесные растения России. Выявление и меры охраны при лесопользовании. – М.: Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2017. – 194 с.

List of rare, threatened and endemic plants for the countries of Europe / [Ed. K. Garden]. – Oxford, 1976. – 166 p.  
Lucas G., Synge H. The IUCN Plant Red Data Book // Morges, Switzerland: IUCN, 1978. – 540 p.

**Baybatyrova E.R., Taisumov M.A., Astamirova M.A.-M., Magomadova R. S., Dudagova E. Sh. Protected and in need of protection forest species of the eastern part of the Russian Caucasus // Ekosistemy. 2024. Iss. 37. P. 154–160.**

The rarity of a species is determined by two main factors: natural rarity caused by the biological characteristics of the species (low abundance, small or fragmented range, reduced reproductive capacity). This category includes the most vulnerable species (endemic, relict, stenobiontic); anthropogenically caused rarity, leading to a reduction in the number of a species and its range due to human activity. The most important mechanisms for the conservation of rare and endangered species that are subject to protection are their inclusion in the Red Data Books at the federal and regional levels, and the establishment of a system of Protected Areas designed *in situ* to preserve populations of these species. The article provides information about protected and recommended for protection forest plant species in the eastern part of the Russian Caucasus, as well as historical information about the creation of regional Red Data Books. The forest flora under study includes 83 plant species, the problem of extinction of which is very urgent. For all species, protection categories and population status are indicated; 75 species of them are protected, and 8 species need protection and are recommended for inclusion in the regional Red Data Books.

*Key words:* Red Data Book, vascular plants, protected species, relicts, endemics, stenoendemics, subendemics.

*Поступила в редакцию 11.01.24  
Принята к печати 05.04.24*