

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ
И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Х.М. БЕРБЕКОВА»**

На правах рукописи



Надзирова Ранета Юрьевна

**РАРИТЕТНАЯ ФРАКЦИЯ ФЛОРЫ КАБАРДИНО-БАЛКАРИИ:
КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ, РОЛЬ СЕТИ ООПТ В ИХ ОХРАНЕ**

Специальность 1.5.20 – Биологические ресурсы

Диссертация

на соискание учёной степени
кандидата биологических наук

Научный руководитель:

доктор биологических наук, профессор,
заслуженный деятель науки Кабардино-
Балкарской Республики и Республики
Ингушетия **Шхагапсоев С.Х.**

ВЛАДИКАВКАЗ – 2022

Оглавление

Введение.....	4
Глава I. История изучения раритетной фракции флоры Кабардино-Балкарии (основные вехи).....	11
Глава II. Природно-климатические особенности существования раритетной фракции флоры Кабардино-Балкарии. Материалы и методы исследования.....	35
2.1 Природно-климатические особенности.....	35
2.2 Материалы и методы исследования.....	53
Глава III. Анализ раритетной фракции флоры Кабардино-Балкарии.....	57
3.1 Систематическая структура.....	57
3.2 Ареалогическая структура.....	68
3.3 Биоморфологическая структура.....	77
3.4 Эколого-ценотическая структура.....	87
3.5 Высотно-поясное распространение растений.....	94
3.6 Распространение растений по флористическим районам.....	97
3.7 Хозяйственно-ресурсная структура.....	101
3.8 Фитосозологическая структура.....	111
Глава IV. Особо охраняемые природные территории Кабардино-Балкарии и их роль в сохранении редких видов растений.....	128
4.1 Формирование сети особо охраняемых природных территорий (ООПТ) Кабардино-Балкарии.....	128
4.2 Оценка репрезентативности сети ООПТ Кабардино-Балкарии.....	163
4.3 Инвазионные растения на ООПТ Кабардино-Балкарии.....	168
Глава V. Охрана раритетной фракции флоры Кабардино-Балкарии.....	173
5.1 Раритетная фракция флоры в ботанических садах.....	173
5.2 Оптимизация сети ООПТ КБР.....	183
Заключение.....	190
Список использованной литературы.....	193
Архивные источники.....	222

Приложение 1. Раритетная фракция флоры Кабардино-Балкарии с элементами анализа.....	224
Приложение 2. Карты распространения редких и исчезающих растений в пределах Кабардино-Балкарии.	290

Введение

Актуальность темы. Одной из основных проблем современной экологии является уменьшение биологического разнообразия экосистем - основы её устойчивого развития. Виды возникают, существуют, отмирают в процессе эволюционного развития. В их разнообразии и богатстве, дискретной наследственной изменчивости - залог успешного существования и функционирования экосистемы в русле устойчивого развития мира живых систем. В природе устойчивость сочетается с гибкостью жизненных проявлений, как уже сейчас известно до определенного уровня - уровня необратимого. После чего происходит деградация экосистемы с безвозвратным исчезновением на наших глазах многих таксонов живых организмов и их популяций под влиянием различных форм хозяйственной деятельности. Примеров тому не мало. Исчезновение конкретного вида в природе невосполнимая утрата для человечества и цивилизации. Из 300 тыс. видов сосудистых растений (папоротниковидных, голосеменных и покрытосеменных) планеты каждый десятый ещё два поколения назад нуждался в защите (Малышев и др., 1979; Заверуха и др., 1983 и др.). А потому, были приняты ряд специальных долгосрочных международных соглашений и программ по взаимодействию, начиная от Конвенции о биологическом разнообразии (1996) - заканчивая Каспийской экологической программой (2002), для сохранения конкретных видов животных и растений, сообществ и элементов ландшафтов.

Более мрачные прогнозы не исключают возможности «потери половины наземных организмов в течение ближайших 50 лет» (Соколов и др., 1996. С. 422). А потому, следует констатировать, что несмотря на принятие Конвенции о биологическом разнообразии в Рио-де Жанейро ещё в 1992 г. и её ратификации более 170 странами мира «конструктивных сдвигов в улучшении ситуации с охраной природы на планете нет» (Бродский, 2012. С. 5). В силу этого, проблема сохранения биологического разнообразия - общепланетарная, одновременно государственная и региональная. Только в XX в. с центральной части

Кавказа исчезли зубр кавказский, олень кавказский, северокавказский фазан. За последние 35-40 лет не загербаризированы в КБР *Papaver bracteatum* Lindl., виды рода *Tulipa* L. Многие популяции декоративных, лекарственных, пищевых, плодово-ягодных растений в Кабардино-Балкарии уничтожены в 50-70-е годы прошлого столетия.

Основным документом - гарантом для охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений страны является Красная книга Российской Федерации. Это свод документов по конкретным таксонам растений и животных, охрана которых официально признана необходимой на территории всей страны, т.е. нуждающимся в государственной охране. В региональной охране (в частности, КБР) нуждаются растения, находящиеся под угрозой исчезновения в данном регионе, но, возможно, благополучные за её пределами. Они охраняются законом «Об охране окружающей среды Кабардино-Балкарской Республики» (1994), «О Красной книге Кабардино-Балкарской Республики» (1999), «Об особо охраняемых природных территориях Кабардино-Балкарской Республики» (2000). Редкие и исчезающие растения в районах (муниципалитетах) могут быть в компетенции районных органов власти с изданием соответствующих муниципальных уровней Красных книг и нормативно-правовых актов. Пока таких примеров, к сожалению, нет в республике.

Известно, что территория Кабардино-Балкарии входит в реестр 200 мировых центров видообразования и одновременно является рефугиумом растений прошлых геологических времён. Здесь сконцентрированы: а) немало узкоареальных эндемиков на ограниченных территориях, существующие в «виде малых изолированных популяций»; б) угасающие и прогрессирующие реликтовые элементы разных геологических эпох; в) полезные группы растений, вследствие хищнической эксплуатации ставшие редкими. Следует заметить, что ареалы многих из них не вошли в сеть особо-охраняемых природных территорий (ООПТ) Кабардино-Балкарии и выпали реально из охранных мероприятий.

С каждым годом в республике становится всё меньше неизведанных и непрохоженных мест, увеличивается приток туристов и экскурсантов. В плане

до 2023 г. их количество увеличится до 1 млн. человек (сейчас 600 тыс. чел.) в год. На самую высокую точку Европы - Эльбрус, выше его субнивального пояса поднимается кресельная канатная дорога для туристов и экскурсантов. Эту хрупкую экосистему в течение года ежедневно посещают сотни людей, оказывая негативное влияние на его структуру. Частные приюты отдыха открываются на заповедных территориях, грейдерные автомобильные дороги проложены через заповедные ущелья, способствующие хозяйственной деятельности человека и влияющие негативно на конкретные хрупкие высокогорные экосистемы и элементы ландшафта. Эти факты побуждают усилить заботу по охране редких и исчезающих растений и их популяций, конкретных сообществ Кабардино-Балкарии от вымирания и хищнического уничтожения. Для этого создана нормативно-правовая база.

Редкие исчезающие растения, их сообщества охраняются рядом российских и субъектов Кабардино-Балкарских законов как «Об охране окружающей природной среды»; «О Красной книге Кабардино-Балкарской Республики» (1996); «Об особо охраняемых природных территориях Кабардино-Балкарской Республики» (2000); «Об экологической экспертизе Кабардино-Балкарской Республики» (2001); «О лесе Кабардино-Балкарской Республики» (2002) и др.

Цель исследования - провести комплексный анализ раритетной фракции флоры Кабардино-Балкарии и оценить роль ООПТ в сохранении ресурсов редких растений республики.

Для достижения поставленной цели были решены следующие **задачи**:

- 1) дать подробный анализ основных этапов в истории изучения раритетной фракции флоры Кабардино-Балкарии;
- 2) провести инвентаризацию состава раритетной фракции флоры КБР с последующим комплексным анализом её систематической, фитосозологической структуры и ресурсного значения;
- 3) изучить особенности создания экологического каркаса ООПТ КБР;
- 4) выявить репрезентативность сети ООПТ КБР (федеральных и региональных заказников) и их роль в сохранении раритетной фракции флоры;

- 5) оценить масштабы биологических инвазий на ООПТ республики;
- б) предложить меры по оптимизации сети ООПТ КБР для охраны редких видов растений, рекомендовать новые территории для создания ботанических заказников.

Научная новизна. Впервые подробно выявлены и установлены особенности формирования современной структуры раритетной фракции флоры Кабардино-Балкарии и проведен комплексный анализ. Значительно уточнены и существенно дополнены сведения по видовому составу распространению всех видов, степени редкости. Выявлена роль ООПТ (федеральные и региональные) в охране раритетной фракции флоры и их репрезентативность. Проведен ретроспективный анализ создания ООПТ КБР с середины XIX в., в результате в научный оборот впервые введены десятки интересных архивных документов, выделены и описаны новые территории - ботанические памятники региона, предложены меры охраны раритетной фракции. Выявлены инвазионные растения в пределах ООПТ.

Практическая значимость работы. Полученные данные о составе, структуре и распространении раритетной фракции необходимы для решения природоохранных проблем в русле реализуемого с 2018 в субъектах РФ национального проекта «Экология», связанных с эффективным и рачительным использованием ресурсов, в частности, высокогорных пастбищ, лесной растительности, сенокосных угодий, камнедобывания в горах, гравийно-песчаных ресурсов в руслах рек и т.д. для нужд общества.

Материалы исследования использованы при составлении официальных документов органов исполнительной (распоряжение Правительства Кабардино-Балкарской Республики №676-рп от 21 октября 2015 г.) и законодательной (постановление Парламента Кабардино-Балкарской Республики от 8 февраля 2017 г.) ветвей власти КБР, а также при подготовке, издании «Красной книги Кабардино-Балкарской Республики» (2018), и для оптимизации сети ООПТ республики.

Материалы диссертации внедрены в учебный процесс направления «Биология» и магистратуры «Биоэкология» при чтении спецкурсов «Местная флора и растительность», «Экологические проблемы Северного Кавказа» на кафедре общей биологии, геоэкологии и молекулярно-генетических основ живой природы института химии и биологии Кабардино-Балкарского госуниверситета им. Х.М. Бербекова.

Некоторые положения диссертации вошли в монографию профессора С.Х. Шхагапсоева «Сохраним навечно» (2016). Гербарные материалы (500 листов) дополнили основные фонды Гербарной (KBNG) Кабардино-Балкарского госуниверситета. Материалы используются в настоящее время при создании экспозиции редких и исчезающих растений научно-образовательного комплекса «Ботанический сад» Института химии и биологии КБГУ.

Положения, выносимые на защиту:

1. Комплексный анализ раритетной фракции флоры Кабардино-Балкарии как наиболее уязвимой её части;
2. Флористическая репрезентативность ООПТ (федеральные и региональные заказники);
3. Оптимизация существующих и организация новых ООПТ Кабардино-Балкарии;
4. По способности экспансии в растительные сообщества ООПТ инвазивные растения относятся к «биоценозтрансформерам» и «фитоценозтрансформерам»;
5. Охрана раритетной фракции флоры Кабардино-Балкарии путём создания сети новых ботанических заказников.

Степень достоверности результатов доказана корректным использованием апробированных методов математической статистики, геоботанических и популяционных исследований, а также возможностью практического применения теоретических положений диссертации при осуществлении практических мероприятий по сохранению редких видов растений.

Апробация работы. Материалы диссертации доложены: на Международной научной конференции «Перспектива» (Нальчик, 2008; 2010; 2017), XVII-XXI Международных научных конференциях «Биологическое разнообразие Кавказа и Юга России» (Нальчик, 2015; Грозный, 2016; Махачкала, 2017; 2018; Магас, 2019); Грозный, 2020) конференции «Биологическое разнообразие Кавказа» (Владикавказ, 2018); научно-практической конференции по проблемам экологии и биологии (Республика Азербайджан, г. Гянджа, 2016); на заседании региональной конференции «Инновационные технологии в растениеводстве и экологии» Кабардино-Балкарского отделения РБО (Нальчик, 2019).

Публикации. По материалам диссертации опубликованы 23 работы, в том числе 4 в журналах, включенных в перечень периодических научных изданий ВАК Министерства науки и высшей школы РФ, и одна монография.

Структура и объём диссертации. Диссертация состоит из введения, 5 глав, заключения, списка литературы, содержащего 316 работ, двух приложений. Объём работы составил 299 страниц, в том числе 20 таблиц, один рисунок, два приложения. Приложение 1 состоит из 80 страниц конспекта раритетной фракции флоры КБР с элементами анализа и 22 фотографиями. Приложение 2 включает 60 карта-схем ареалов растений.

Декларация личного участия диссертанта. Диссертация является результатом исследования автора в период с 2005-2006 гг. и 2015-2020 гг. Лично диссертанту принадлежит постановка целей и задач, сбор, обработка, анализ и обобщение материала, а также анализ литературы, сбор архивного материала и подготовка статей к публикации. Диссертация подготовлена в соответствии с научным направлением кафедры биологии, геоэкологии и молекулярно-генетических основ живых систем Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова» и в русле научной школы «Биологическое разнообразие Центрального Кавказа: состав, структура, динамика, охрана и рациональное использование» (сертификат №00158, 13 марта 2008 г.

Благодарности. Автор выражает глубокую благодарность научному руководителю доктору биологических наук, профессору, заслуженному деятелю науки Кабардино-Балкарской Республики и Республики Ингушетия С.Х. Шхагапсоеву за всестороннюю поддержку на всех этапах работы. Автор благодарен также сотрудникам кафедры общей биологии, геоэкологии и молекулярно-генетических основ живой природы, а также заслуженному деятелю науки Кабардино-Балкарской Республики доктору биологических наук, профессору М.К. Керефовой, доктору биологических наук, зав. лаборатории Института экологии горных территорий им. А.К. Темботова РАН В.А. Чадаевой за консультативную помощь, кандидату биологических наук Р.Х. Пшегусову за помощь при составлении карты ареалов растений.

Глава I. История изучения раритетной фракции флоры Кабардино-Балкарии (основные вехи)

Изучения раритетной фракции связаны с ботаническими исследованиями Северного Кавказа после известного «Каспийского похода» Петра I в 1722 г. в Дербент, а затем в Баку, после которых начались так называемые регулярные «физические экспедиции» под эгидой Российской Императорской Академии Наук, с целью «делать тщательные разыскания в трёх царствах природы» (Колчинский и др., 2004). Особенность этих экспедиций состояли в тщательности проработки маршрутов, универсальности и широкомасштабности исследований.

Выявление редкого и исчезающего флороценофона Кабардино-Балкарии во временной шкале следует искать в исследованиях Карла Мейера, профессора ботаники Дерпского университета, впервые из ботаников поднявшись на склоны Эльбруса на высоту более 4 тыс. м над. ур. м. Этот факт произошёл 12 июня 1829 г., когда проводник кавказской экспедиции Императорской Академии наук, кабардинец Килар Хаширов впервые покорил в истории восточную вершину г. Эльбруса, высочайшей горы Европы. Во время этой экспедиции К. Мейер собрал обширную гербарную коллекцию, насчитывающий более 1965 таксонов (видов), среди которых оказались более 100 новых видов и 10 новых родов в науке. Среди них редкими оказались в последствии *Pseudovesicaria digitata* С.А. Мей., *Trifolium polyphyllum* С.А. Мей., *Veronica minuta* С.А. Мей., *Salvia canescens* С.А. Мей. В честь К.А. Мейера впоследствии названы более 10 видов растений из его сборов и сборов последующих исследователей.

Фактически о новых и редких растениях Центрального Кавказа, в том числе и изучаемой территории во временной шкале, по всей вероятности, начинается с работ выдающегося исследователя флоры Центрального Кавказа, посвятившего около 25 лет изучению данной территории И.Я. Акинфиева. В течение четверти века, проведённых на Кавказе в весен-

не-летнее время (был родом из Украины с г. Днепропетровск), И.Я. Акинфиев 12 раз был в альпийской зоне гор, а в пределах Эльбруса доходил до линии вечных снегов четыре раза, чему посвятил несколько работ (1894, 1896, 1897). Его гербарные материалы, оформленные тщательно, собранные во время этих экспедиций, экспонировались на Всемирной выставке в 1893 г. в Чикаго (США). И сегодня сборы этого исследователя хранятся в крупных гербариехранилищах страны. Проблеме выявления раритетных растений Центрального Кавказа, в частности, он непосредственно посвятил работу «Новые и редко встречающиеся виды кавказской флоры, собранные 1882-1891 гг. (1893). Это первая фитосозологическая работа в Центральном Кавказе известное в ботанической литературе. Несколько своих путешествий И.Я. Акинфиев совершал совместно с талантливым исследователем - флористом Ф.Н. Алексеенко. В 1896 г. состоялась их десятидневная экспедиция к Эльбрусу и его окрестностям с целью обследования с юго-восточной стороны склоны вершины. Последним в Баксанском ущелье, близ сел. Озрокова (ныне с.п. Былым Эльбрусского муниципального района) был собран кустарник, оказавшийся редчайшим и новым видом в науке, впоследствии описанный Е. Победимовой в 1945 г., как *Daphne baksanica Pobed.* С начала третьей декады мая до конца этого месяца в 1892 г. И.Я. Акинфиев вместе с другим выдающимся исследователем, автором первой сводки флоры Кавказа, В.И. Липским (1889) обследовали уже другое ущелье - Безенгийское (от Карасу до грота ледника Безенги). Ими были найдены ряд редких видов, и по их сборам описаны новые виды, в числе которых оказался оригинальный региональный эндемик *Campanula besenginica Fomin c locus classicus* - морены ледника Безенги. Исследования И.Я. Акинфиева и сейчас представляют научный интерес, ибо распространение растительных группировок и отдельных видов он связывал с природно-климатическими и экологическими условиями существования.

Как писал проф. А.И. Галушко (1969) в своей докторской диссертации, работы А. Щукиной «Краткий очерк растительности Балкарии» (1925)

и «К ботанической карте горной части бассейна Чегема» (1928) «представляют пример геоботанических исследований, строящихся на хорошей флористической основе». Из интересных флористических находок, сделанных ею, следует отметить следующие два вида - *Acantholimon glutaceum* (Jaub. & Spach.) Voiss. и *Silene dianthoides* Pers., не отмеченные ранее исследователями на Северном Кавказе.

Деятельность супругов Н.А. и Е.А. Буш по изучению растительного покрова Центрального Кавказа, в частности, Балкарии и Дигории, и их просветительская роль в молодой Кабардино-Балкарской республике в 20-х годах XX столетия ещё, на наш взгляд, не получили должной оценки. В эти годы проф. Н.А. Буш принимал личное активное участие в оснащении учебных классов наглядными пособиями (гербариями, фотоснимками), а также в снабжении литературой библиотеки первого учебного заведения Кабарды - Ленинского учебного городка (ЛУГ). Он читал сотрудникам учебного заведения лекции по особенностям флоры и растительности края (Шхагапсоев и др., 2018). Им вместе с Е.А. Буш - супругой и коллегой - описаны новые виды в науке, найдены и изучены особенности распространения некоторых редких, реликтовых и эндемичных растений Балкарии и Дигории (Н.А. Буш, 1928; 1930; 1932; Е.А. Буш, 1927, 1930 и др.). Так, среди обширного гербарного материала оказались как новые в науке эндемичные виды (*Papaver lissae* N. Busch, *Ranunculus suukensis* N. Busch, *R. balkaricus* N. Busch, описанные Н.А. Бушем, так и редкие для региона в целом (*Cystopteris montana* Bern., *Draba scabra* C.A. Mey). Одновременно Е.А. Буш (1926) описывала новый в науке вид - *Pedicularis balcarica* E. Busch, собранный на осыпях массива Суук-ауз-кая. По сборам Н.А. и Е.А. Буш с горы Мехтынген, академик А.А. Гроссгейм в 1940 г. описал новый в науке оригинальный эндемичный петрофит - *Euphorbia buschiana* Grossh. Диагностические особенности плодов и семян данного вида были дополнены спустя почти 30 лет после описания А.И. Галушко (1969) в своей докторской диссертации.

В работе «К истории растительности Балкарии» (1931) Н.А. Буш обращает внимание на присутствие в буковых лесах на уровне Скалистого хребта деревьев *Taxus baccata* L. высотой до 2-4 м и *Ostrya carpinifolia* Lindl, ставших редкими в настоящее время видов из-за интенсивного уничтожения.

«Работая в Балкарии, пришлось отметить исключительную приуроченность целого ряда растений к юрскому Скалистому хребту. Одни из них населяют только скалы, другие приурочены к каменистым и хрящеватым местам, третья категория свойственна задернованным местообитаниям. Все эти растения эндемичны для Скалистого хребта в области Центрального Кавказа» - так начинает свою статью Е.А. Буш «О некоторых реликтовых растениях Балкарии», опубликованную в трудах Ботанического музея АН СССР (1929, с.17). В числе таких растений автор указывает: *Silene marcoviczii* Schischk., *Petrocoma hoefftiana* (F. et M.) Rupr., *Ranunculus suukensis* N.Busch, *Draba elisabethae* N. Busch, *D. longisiligua* Schmalh., *D. ossetica* (Rupr.) Somm. et Lev., *Saxifraga columnaris* Schmalh., *S. dinnikii* Schmalt., *Potentilla ghalghana* Juz., *P. oweriniana* Rupr., *Papaver lisae* N.Busch, *Pedicularis balkarica* E. Busch, *Trifolium elisabethae* Grossh., *Senecio buschianus* Sosn., *Campanula dolomitica* E. Busch. Все эти растения «очень редкие, эндемичные виды» - отмечает она. Незначительный по площади занимаемый этими видами ареал, Е.А. Буш связывала с геологическими прошлыми эпохами, а именно с тем, что они скально-осыпного флорокомплекса и «пережили ледниковое время на южном склоне Скалистого хребта, оставшемся не занятыми ледниками» (с.19). Ограниченное пространственное произрастание этих растений имеет безусловно свои причины. Например, продвижению их на север «помешали сплошные обширные буковые леса, покрывающие северный склон Скалистого хребта... Распространению же на юг воспрепятствовали ..., во-первых, глубокие теснины ущелья Балкарского Черека, во-вторых, высокий Передовой хребет» (с.19). Кроме того, проф. С.Х. Шхагапсоев (1996, 2002) связывал их распространение с эколо-

го-биологическими особенностями растений, в частности, с их гелиофитностью и степенью конкурентоспособности.

Обобщающей флористической работой Н.А. и Е.А. Буш, написанной в эти годы, является неустаревающая объёмная и содержательная статья для флористов «Список растений, собранных Н.А. и Е.А. Буш в Центральном Кавказе в 1911, 1913 и 1925 гг.» (Буш Е.А., 1927), где указаны конкретные местонахождения 984 видов сосудистых растений, среди которых много редких, новых в науке, эндемичных и реликтовых видов.

Период деятельности великих флористов, фитогеографов, систематиков Н.А. и Е.А. Буш в высокогорьях Кабардино-Балкарии - эпоха в изучении растительного покрова Центрального Кавказа в целом. Реестр работ, выполненных ими в этой горной стране, превышает более 35 наименований. В госархивах страны, в частности, Дагестана, РСО - Алания, КБР и БИНа РАН могут находиться ещё неопубликованные их рукописи, представляющие научный и ретроспективные интересы. Для ретроспективного анализа и сегодня актуальны маршруты их исследования по Центральному Кавказу.

«В литературе, по растительности Кабарды нет почти никаких сведений», - так начинают в вводной части свою книгу «Растительность Кабарды» доцент кафедры ботаники горного аграрного института З.С. Чернецкая и доцент кафедры ботаники Петербургского университета С.И. Виноградов (1926). В нач. XX в. на структуру растительного покрова, на соотношение леса и степи в Центральном Предкавказье сильное влияние оказала хозяйственная деятельность человека, которая сводилась к стихийному, нерациональному, часто хищническому уничтожению естественных богатств природы, что привело к значительному их сокращению. В результате, например, рубок леса в значительной степени они были переведены в состояние кустарниковых сообществ или полностью уничтожены в равнинной части республики (Шхагапсоев и др., 2019). В эти годы в Малой Кабарде (равнинная часть КБР) «уже встречался только изредка виноград (*Vitis vinifera* L.), обвивая деревья» (с. 9). Зато в травяном покрове встречались нередко «*Iris*

graminea L., *Orchis purpurea* Huds, *Paeonia tenuifolia* L., *Clematis*, *Glycyrrhiza glabra* L. и др. Красочность и пестрота растительного покрова особенно ярко там, где вкраплены пятна гигантского мака - *Papaver orientale* L., *P.bracteatum* Lindl., попадающего здесь не часто, но довольно большими группами» - писали они в сер. 20-х годов XX столетия (с.16). К сожалению, данные степные элементы флоры с конца 80-х годов XX века ботаниками практически не собирались, ибо освоение целинных и залежных земель под сельскохозяйственные культуры сопровождалось сокращением и исчезновением популяций этих видов. В настоящее время там редко встречаются некогда широко распространенные белые пятна катрана (*Crambe taurica* Iacg.), гибсолюбки (*Gypsophila paniculata* L.), ломоноса, а также практически все выше отмеченные виды, такие как *Paeonia tenuifolia*, *Iris notha*, *I. graminea* и др. Практически исчезли виды рода *Papaver* L.

Реестр публикации первого местного ботаника Ю.И. Коса насчитывает около 70 научных и научно - популярных работ (Шхагапсоев, 1998, 2002, 2019). Вопросам охраны растительного мира республики из них посвящена небольшая часть. Главная из них статья «Охраним исчезающие растения Кабардинской области от вымирания», опубликованная в журнале «Охрана природы» (1949).

По мнению Ю.И. Коса, охране должны подлежать деревья и кустарники, в первую очередь, высокогорный *Acer trautwetteri* Medw., *Ostrya carpiniifolia*, *Taxus baccata* L., *Euonymus latitolia* L., декоративная форма крушины Палласа. Из интродуцированных видов, встречающихся в «городском парке имени Сталина», он предлагает для охраны гинкго двулопастное, акантопанакс, амурскую сирень, дуб каштанолистный, кладрастис жёлтый, американский красный дуб, различные формы северо-американской колючей и канадской белой ели. По мнению Ю.И. Коса, к охраняемым растениям также должны быть отнесены некоторые перспективные для селекционных работ формы яблони восточной, мушмулы, облепихи, вишни птичьей, груши кавказской, боярышника, которые могли бы быть «маточниками для опытов

и дальнейшего пользования». Из травянистых форм он приводит три вида рода *Galanthus*, описанные им как новые виды в науке и *Poa naltchikensis Smirn.* Удивительно, но факт, что Ю.И. Кос в этой работе, как и в других своих публикациях, не упоминает о редких эндемиках из родов *Ranunculus*, *Saxifraga*, *Campanula*, или о хищнически эксплуатируемых популяциях декоративных луковичных (*Tulipa*), или лекарственных (*Valeriana*, *Orchis*), пищевых (*Hippophae*) растениях. Ведь к этому времени ему должны были быть хорошо известны труды Н.А. и Е.А. Буш, опубликованные в 20-30 годах XX века, и др. авторов. В своих работах кстати Ю.И. Кос (1949, 1959) и др. не цитировал и не ссылался на эти работы.

В нач. 50-х годов XX века, после открытия Кабардинского отделения ВООП, партийное руководство области обязало Ю.И. Коса, как руководителя Кабардинского отделения ВООП и республиканского ботанического сада, подготовить и издать в течение 1952-1953 гг. «Определитель растений Кабардинской АССР» объёмом 35 п.л., а Кабалкиздату издать рукопись в 1954 г. К сожалению, ни эту работу, ни другую запланированную к изданию - «Дендрология Нальчика и его окрестностей», так и не увидели специалисты и читатели.¹

Резюмируя изложенное, можно заключить, что Ю.И. Кос внес существенный вклад в изучении редких видов, но подходил к охране видов растений с ресурсоведческой позиции «охраны для использования», а не с позиции современного понимания охраны и значимости биоразнообразия для устойчивости экосистем.

В конце 50-х годов XX в. в бассейнах рек Черека и Баксана работала экспедиция Института ботаники АН Грузинской ССР под руководством выдающегося систематика и флориста, кавказского ботаника А.Л. Харадзе, в составе которой были известные в последствии исследователи растительного покрова Кавказа Р.И. Гагнидзе, М. Иванишвили, Л.С. Хинтибидзе и др., внёсшие громадный вклад в изучение растительного мира всей Кавказской горной системы.

Исследования А.Л. Харадзе (1956; 1961; 1972 и др.) по систематике родов *Cirsium*, *Dianthus*, *Campanula*, *Scutellaria* имеют важное значение для познания их эволюции и биоразнообразия. В Кабардино-Балкарии ею описаны новые виды в науке *Cirsium balkaricum Charadze* с Безенги и *Dianthus elbrusensis Charadze* с Баксанского ущелья, найдены новые местонахождения ряда раритетов, палеоэндемиков.

Имя выдающегося ботаника, знатока кавказской флоры, её истории и генезиса, профессора А.И. Галушко непосредственно в первую очередь связано с исследованиями флоры и растительности Кабардино-Балкарии. С 1959 по 1965 гг. он жил и работал в Кабардино-Балкарской Республике, проводя эффективную и плодотворную научно-исследовательскую и педагогическую работу в стенах Кабардино-Балкарского госуниверситета. Первая его работа по эндемичным, редким видам связана с родом *Rosa* под названием «Шиповники Кабардино-Балкарии и их хозяйственная ценность» (1959 а), в которой изложены научно-практическая значимость шиповников республики, в том числе описанных им новых для науки и эндемичных видов, таких как *Rosa kossii Galushko*, *R. terskolensis Galushko* и др. В диссертационной работе он (А.И. Галушко, 1959б) продолжает эти исследования с описанием новых видов. Позже А.И. Галушко опубликованы диагностические особенности новых видов рода *Rosa*, в частности *R. elongata Galushko*, обнаруженного в месте слияния реки Адыл-Су с Баксаном, и *R. valentinae Galushko* произрастающего в верховьях Чегема и Баксана в статье «Новые виды шиповников флоры Центрального Кавказа (1962).

В совместной статье с Г.Л. Кудряшовой «Папоротники Кабардино-Балкарии» (1962) авторы отмечают ряд новых местонахождений для редких папоротников *Ceterach officinarum Willd.*, *Phyllitis scolopendrium (L.) Newm.* Особый интерес для фитогеографии представляла находка *Salvinia natans (L.) All.* - редкого водного папоротника Предкавказья в 1956 г. «в окрестностях сел. Хамидия, в старицах Терека» (с.22). Во второй их совместной работе (1965) даны дополнительные сведения о камнеломке Динника. Про-

фессором А.И. Галушко опубликованы ряд работ в авторитетном академическом издании «Новости систематики высших растений», как до защиты докторской диссертации (1965 в соавторстве), так и после её защиты (1967, 1969, 1971, 1973, 1976). В опубликованных статьях уточняются систематические особенности и морфологические сведения редчайшего представителя секции *Kabschia* на Кавказе - *Saxifraga dinnikii Schmalh.* и даны диагнозы новых эндемичных видов в науке - *Cicer balcaricum Galushko* (1969), *Jurinea dolomitica Galushko* (1971 и др.). В своей докторской диссертации как отмечено выше, он дополнил диагностические особенности эндемичного вида *Euphorbia buschiana Grossh.* (Галушко, 1969).

Именно он, А.И. Галушко впервые составил реестр раритетной естественной флоры Кабардино-Балкарской Республики, нуждающейся в охране. В статье «Виды Кабардино-Балкарской флоры, подлежащие охране», исследователь (Галушко, 1996) приводит сведения (морфология, место произрастания, значения) о 32 редких, эндемичных и реликтовых растениях Кабардино-Балкарии, подчёркивая значимость каждого вида для науки и практики.

Значительным вкладом в изучение флоры Центрального Кавказа и её генезиса была его докторская диссертация А.И. Галушко «Флора западной части Центрального Кавказа (ЗЦК): её анализ и перспективы использования» (1969). В данной работе отмечены 28 новых видов для науки, описанных им. Среди них с ограниченным и узким ареалом *Euphorbia baksanica Galushko*, *Linaria baxansis Galushko*, *Campanula nefedovii Galushko*, *Iuncus elbrusensis Galushko*, гибридогенные виды *Rosa baxanensis Galushko*, *R. terckolensis Galushko*, *Saxifraga akinfiievii Galushko et Kudr* и др. Им предложены виды и флористические комплексы Центрального Кавказа, подлежащие охране. Сюда он, в первую очередь, относил эндемичные, реликтовые и растения в «locus classicus»; обозначил конкретные территории, в пределах которых «сосредоточены наибольшее количество видов, требую-

щих строгой охраны» (с.37). Детальный их анализ он дал впоследствии (Галушко, 1973, 1976, 1991 и др.).

Обобщением и продолжением этих исследований являются следующие две содержательные фитосозологические работы профессора А.И. Галушко (1974 а, б). В первой работе «Основные рефугиумы и реликты в высокогорной флоре западной части Центрального Кавказа» (1974 а) автор показал фитосозологическую значимость реликтовых рефугиумов в высокогорной флоре Центрального Кавказа, обозначил «убежища» - места локализации реликтов на данной географической территории. Рефугиумами автор считает, в частности, лескенские широколиственные леса, окрестности Эльбруса, аридные котловины Балкарии, теснины Скалистого хребта. Для понимания некоторых вопросов флорогенеза отмечает возраст убежищ и вероятные пути расселения растений, что важно также для фитогеографии в целом. Впоследствии он неоднократно возвращался к данной проблематике (1991 а, б). Вторая содержательная фитосозологическая статья опубликована в «Ботаническом журнале» под названием «Ботанические объекты Центрального Кавказа, подлежащие охране» (1974 б). Здесь проф. А.И. Галушко предлагает для охраны более 100 видов флоры Центрального Кавказа, обосновывает их значимость и даёт места локализации. Известно, что для охраны конкретных таксонов в эти годы учреждены государственные и региональные Красные книги. В первом издании Красной книги «Дикорастущие виды флоры СССР, нуждающиеся в охране» (1975), вышедшей под редакцией акад. А.Л. Тахтаджяна, автором списка растений Северо-Кавказского региона, в том числе Кабардино-Балкарии (стеллеропсис кавказский, волчегодник баксанский, подснежник Борткевича и др.), был профессор А.И. Галушко. Он также был соавтором списка растений при переиздании данной работы (1981). Реестр растений в данном издании был расширен с обозначением степени редкости: (*Campanula kirpicznikovii* Fed. - 2, *Allium ursinum* L. - 3, *Anemone blanda* Schott et Kolsch - 3, *Campanula dolomitica* E.Busch - 2, *Daphne baksanica* - 0, *Euonymus nana* Bieb. - 1, *Galanthus*

bortkewitschianus G.Koss - 1; *Helleborus caucasicus* A.Br. - 3, *Ostrya carpini-folia* Scop. - 3; *Paeonia tenuifolia* - 3, *Papaver bracteatum* - 1, *Saxifraga columnaris* Schmalh. - 2, *S. dinnikii* Schmalh. -2, *Tamus communis* L. - 3, *Taxus baccata* - 3, *Vitis sylvestris* Gmel. - 3) и др.

В своё время А.И. Галушко написана брошюра «Ботанический сад КБГУ. *Index seminum*» (1963) и статья по первичной интродукции растений в этом саду под названием «Опыты по интродукции высокогорных растений в ботаническом саду Кабардино-Балкарского госуниверситета (1965). В статье автором даны результаты первичной интродукции высокогорных и среднегорных видов в ботаническом саду КБГУ, в числе которых ряд редких растений, таких как *Saxifraga dinnikii*, *Paeonia tenuifolia*, виды родов *Galanthus*, *Rosa* и др. Безусловно настольной книгой ботаников Северного Кавказа является его определитель «Флора Северного Кавказа» (1978, 1980), где даны сведения о 3900 видах растений, среди которых имеются данные о редких и исчезающих растениях.

Впоследствии А.И. Галушко стал организатором профильных конференций (1986, 1988, 1991) по охране редких, исчезающих растений и флористических комплексов Северного Кавказа. В этих материалах имеются много полезных, нужных и важных сведений для охраны растительного и животного мира Северо-Кавказского региона. В историю кавказоведения проф. А.И. Галушко вошёл как блестящий эволюционист, систематик-флорист, педагог-учитель. Об этом свидетельствует его научная школа. В систематике он описал 4 новых и более 50 родов и видов в науке (Тайсумов, 2011).

Вопросы эндемизма, реликтовости, степени редкости видов и проблем, составление Красной книги флоры Северного Кавказа неоднократно поднимал в 60-е -80-е годы XX века один из авторитетнейших ботаников и первых докторов наук в регионе Р.М. Середин (1966, 1967, 1980, 1981, 1983, 1987 и др.). В этих статьях проф. Р. М. Середин указывает места произрастания ряда редких растений Кабардино-Балкарии: *Anacamptis pyramidalis*, *Asphodelina tenuior*, *Stipa caucasica*, *Lilium monodelphum* и др., проводит

краткий анализ эндемичных видов и в целом флоры Северного Кавказа (1987), ставит вопрос об издании Северо-Кавказской Красной книги (1981).

В исследованиях доцента А.Х. Кушхова (1972, 1980, 1983) отмечены ряд видов в *locus classicus*, биологические особенности некоторых из них и необходимость охраны района «хребта Арык-Дала-Терек с участками кустарниковых зарослей с *Amygdalus nana*, *Paeonia tenuifolia*, *Papaver bracteatum*» (Кушхов, 1980, с.39).

Исследования профессора С.Х. Шхагапсоева раритетной фракции флоры Кабардино-Балкарии и Центрального Кавказа начались более 40 лет назад, когда была опубликована серия статей о редких растениях в СМИ: ирисах Кабардино-Балкарии и ландыше, тюльпанах Кабардино-Балкарии и подснежниках и др., в которых даны сведения по морфологии, экологии, распространению и мерах охраны видов. В материалах республиканской научно-практической конференции (1980) была опубликована его статья (в соавторстве с Л.Х. Слоновым) «Материалы для «Красной книги» КБАССР», где были обозначены более 60 редких и сокращающих численность популяции видов с ареалами для внесения в планируемую для издания «Красную книгу КБАССР». Данный реестр был после списка А.И. Галушко (1966) вторым, уточненным и значительным по количеству растений республики, подлежащих охране. Список эндемичных, реликтовых и редких видов Кабардино-Балкарского госзаповедника, а следом и всей республики, были опубликованы им в коллективной монографии «Растительные ресурсы» (1986). Данный список включал уже 72 вида из 32 семейств. В реестр были включены ряд распространенных видов (*Scilla siberica* Haw., *Gladiolus tenuis* Bieb.), которые имели спорадическую встречаемость в тот момент, но хищнически уничтожались из-за декоративности и уничтожаются вплоть до настоящего времени.

Продолжением углублённого изучения данной проблемы явился выход брошюры С.Х. Шхагапсоева совместно с Л.Х. Слоновым «Дикорастущие виды флоры Кабардино-Балкарии, нуждающиеся в охране» (1987). В

работе впервые была дана сводка эндемичных (31 вид), реликтовых (98), редких и исчезающих видов (107 видов) растений республики. Содержание работы было оценено высоко известными учёными СССР, член-корреспондентом АН СССР, проф. В.Н. Тихомировым, профессором С.А. Литвинской и др. (личный архив С.Ш.). Сведения о находке *Euonymus nana* Bieb., редкого реликта сделанной им в Чегемском ущелье, опубликованы в Красной книге РСФСР (1988).

В соответствии с «Законом о Красной книге Кабардино-Балкарской Республики» (1999), в КБР была подготовлена и издана «Красная книга Кабардино-Балкарской Республики» (2000) - в числе первых среди субъектов Северного Кавказа. В книгу были включены 87 видов сосудистых растений, разделённые на 5 категорий в соответствии с классификацией, принятой в «Красной книге СССР» (1984). Автором 85 очерков (26 в соавторстве) и одновременно заместителем ответственного редактора издания был профессор С.Х. Шхагапсоев.

Количество раритетных таксонов в книге С.Х. Шхагапсоева и В.П. Волковича «Растительный покров Кабардино-Балкарии и его охрана» (2002) уже составляет 107 видов, из которых грибов, лишайников и мхов и голосеменных - по два вида; папоротников - четыре; покрытосеменных - 95.

В год 95-летия Кабардино-Балкарской Республики, в 2016 г. проф. С.Х. Шхагапсоевым была издана монография «Сохраним навечно. Материалы для Красной книги Кабардино-Балкарии», основанная на оригинальных архивных материалах, собственных многолетних полевых и камеральных изысканиях, литературных источниках. В ней автор стремился показать отношение общества к природе, меры, принимаемые органами власти для охраны животного и растительного мира республики, а также перечень грибов и растений, предлагаемых для внесения в Красную книгу Кабардино-Балкарии второго издания. В итоге в 2018 г. была переиздана «Красная книга Кабардино-Балкарской Республики». Научным редактором издания выступил академик РАН, проф. М.Ч. Залиханов, рецензентами - академик

РАН, профессор В.Н. Большаков и член-корреспондент РАН, профессор В.Н. Павлов. Профессор С.Х. Шхагапсоев стал ответственным по разделу «Растения», профессор, член-корреспондент РАН Ф.А. Темботова - по разделу «Животные». Перечень видов во втором издании стал больше по сравнению с первым изданием примерно на 35 %, что связано с рядом факторов.

Продуктивны исследования Н.Н. Портениера в конце 80-х - начале 90-х годов XX в. в Безенгийском ущелье. В статье «Флористические находки в бассейне реки Черек-Безенгийский (Северный Кавказ, КБАССР)» (1988) он приводит сведения о новых местонахождениях 5 редких видов для территории республики - *Viola selkirkii* Purch ex Goldie (*V. umbrosa* Fries.) - в 9 км ниже с. Безенги; *Daphne baksanica* - у с. Безенги, в расщелинах скал южной экспозиции в количестве 15 особей близ сел. Безенги. Об этой находке он пишет «...очень редкое растение, занесённое в «Красную книгу СССР», возможно исчезнувший вид, до нашей находки собирался всего дважды: в 1896 г. Ф.Н. Алексеенко и И.Я. Акинфиевым в Баксанском ущелье (КБАССР), после этого только в 1982 г. С.Х. Шхагапсоевым был найден по правому борту Безенгийского ущелья в окрестностях горы Уш-Таши» (с. 1757). Сопутствующими волчегоднику были также редкие растения КБР - *Ceterach officinarum* Willd., *Campanula besenginica*, а также *Campanula siegismundii* Fed. Вторым успехом Н.Н. Портениера стала находка *Euonymus nana* (в 9 км выше сел. Безенги). Он пишет: «Вид очень редок, занесён в «Красную книгу СССР... В Кабардино-Балкарии в 1987 г. *E. nana* найден также раньше С.Х. Шхагапсоевым...» (с.1758). Вместе с бересклетом отмечены также *Convallaria transcaucasica* Utkin ex Grossh., *Colydalis caucasica* DC и др. Из числа «впервые» найденных в КБР, он указывает *Eremurus spectabilis* Bieb., редкий вид (с.1759), хотя до него гербарные образцы, собранные в «окрестности сел. Сармаково Зольского района среди горной степной растительности», хранились в KBNG с 1961 г. Вторая его статья (тезисы) «К изучению редких видов в Кабардино-Балкарском заповеднике» была опубликована в материалах республиканской экологической конфе-

ренции (Портениер, 1989) по рекомендации и поддержке С.Х. Шхагапсоева. В итоге, в 1992 г. Н.Н. Портениер на заседании диссовета БИНа - РАН защитил диссертационную работу на соискание ученой степени кандидата биологических наук под руководством д.б.н. Ю.Л. Меницкого на тему «Флора бассейна реки Черек-Безенгийский (Центральный Кавказ)».

Работа была посвящена флористическому обследованию одного из интересных ущельев КБР. Исследования велись практически в стационарных условиях, ибо Н.Н. Портениер жил в селении Безенги, расположенном в высокогорьях Безенгийского ущелья, на съёмной квартире, предоставленной администрацией заповедника, как научному сотруднику. В диссертации впервые для Северного Кавказа автор приводит 3 новых вида, а для центральной его части - 9 видов. По сборам Н.Н. Портениера был описан новый вид в науке - *Astragalus balkaricus* Sytin, оказавшийся эндемиком данного ущелья. В диссертации приведены 135 видов в статусе редких растений из 40 семейств. Из этого состава 18 видов - представители Красной книги СССР (1984).

В диссертационной работе А.Д. Михеева (2000) «Флора района Кавказских Минеральных вод и прилегающих территорий (анализ и вопросы охраны)» делается вывод, что эндемизм территории «...всего Центрального Кавказа некоторыми авторами сильно преувеличивался» (с.4). Анализируя эндемизм западной части Центрального Кавказа, по А.И. Галушко (1969), он неожиданно приходит к выводу, что «в результате изучения литературных источников, а также согласно другим нашим данным из 61 облигатного эндемика территории ЗЦК, 22 оказались синонимами названий других видов, эндемиками более обширных территорий - 8, гибридных образований, не заслуживающих присвоение таксономической категории вид - 5». Остаётся 30 названий (с.25). К таким микровидовым таксонам он относил растения высокогорных территорий - *Poa elbrussica*, *Iuncus elbrussicus*, *Dianthus elbrusensis*, *Campanula besenginica* и др. Ряд видов описанных А.И. Галушко, автор возводит в синонимику.

Отдельно следует отметить исследования учеников профессора С.Х. Шхагапсоева, Н.В. Стариковой, Г.Х. Киржинова, З.М. Гучасова, Л.Б. Курашевой, Ю.И. Гузиева, А.М. Мурзакановой, Е.В. Карачаевой и др.

С целью охраны дендрофлоры Кабардино-Балкарии, составляющей 241 видов из 79 родов и 38 семейств (Шхагапсоев, Старикова, 2002), из её общей фракции выделены 38 редких видов, относящихся к 16 семействам и 23 родам (Старикова, 2002; Шхагапсоев, Старикова, 1998). Из них в «Красную книгу СССР» (1984) входили *Betula raddeana* Trautv., *Euonymus nana*, *Ostrya carpinifolia* Scop., *Daphne baksanica*, *Saxifraga columnaris* Schmalh. В первое издание «Красной книги КБР» (2000) были включены более 35 видов деревьев и кустарников (*Abies nordmanniana*, *Taxus baccata*, *Rosa balkarica*, *R. kossii* и др.). По мотивам охраны они были разделены на: эндемичные (13 видов), условно-эндемичные (5 видов), реликтовые растения разных эпох (Старикова, 2002). Выявлена раритетная дендрофлора ботанических садов и парков Кабардино-Балкарии (Шхагапсоев, Старикова, 1998).

В диссертационной работе Г.Х. Киржинова «Флора Кабардино-Балкарского высокогорного заповедника и её анализ» (2002) для особой охраны предложен реестр из 84 видов, из которых 40 видов занесены в различные «Красные книги». Так в «Красную книгу СССР» (1984) занесены 12 видов, «Красную книгу РСФСР» (1988) - 15, Красную книгу КБР (2000) - 38 видов. На территории заповедника из эндемичных родов Кавказа отмечены *Symphyoloma* С.А. Мей., *Dolichorhiza* (Pojark.) Galushko, *Trigonocaryum* Trautv., *Pseudovesicaria* (Boiss.) Rupr., *Petrocoma* С.А. Мей. Из эндемичных видов западной части Центрального Кавказа были отмечены 10 видов, в том числе *Daphne baksanica*, *Papaver lisaе*, *Saxifraga columnaris*, и *S. dinnikii*, ареалы которых в тот момент уже не входили в территорию заповедника из-за перманентно меняющейся границы и охранной зоны. Следует отметить, что границы заповедника до сегодняшнего дня так и не определены, также, как и площадь. Флора заповедника, её анализ даны в совместных исследованиях С.Х. Шхагапсоева и Г.Х. Киржинова (2001, 2005, 2006).

По данным З.М. Гучасова (2003), реестр редких, исчезающих и сокращающих численность популяции видов растений Скалистого хребта и Юрской депрессии Кабардино-Балкарии составляет 136 видов. Из них 27 видов занесены в «Красную книгу РСФСР» (1988), 68 таксонов - в Красную книгу КБР (2000). Согласно данным автора, абсолютное большинство видов редких и сокращающих свою численность видов не охвачены охранными мероприятиями, а потому предложена сеть флористических заказников (Гучасов, Шхагапсоев, 2001). В сеть существующих ООПТ КБР не входят ареалы таких видов и популяций как *Daphne baksanica*, *Stelleropsis caucasica* Pobed., *Festuca sommieri* Litard. и др. Всего на уровне Скалистого хребта и Юрской депрессии выявлены: 11 узколокальных эндемиков и 26 субэндемиков, 32 третичных, 89 ксеротермических и 62 гляциальных реликтов. Эти данные согласуются с исследованиями Н.А. и Е.А. Буш, опубликованными в 30-х годах XX в., и подтверждают мнение о Скалистом хребте как рефугиуме для третичных реликтов с одной стороны, и как центре видообразования - с другой. Выявлены также растения Кабардино-Балкарии в «*locus classicus*», требующих охраны (Шхагапсоев, Гучасов, 2000).

Количество раритетных видов в водно-болотных сообществах и их комплексах КБР, значительно меньше чем в пределах, например, фитоценозов Скалистого хребта. Это и логично, ибо водно-болотные экосистемы - гомогенные ландшафтные образования. В пределах водно-болотных экотопов выявлены «36 раритетных видов, нуждающихся в федеральной и региональной охране» (Кунашева, 2006, с.22). Фитосозологический анализ показал, что наиболее низкий показатель редкости (R) имели: *Hippuris vulgaris* L., *Samollis valerandii* L., *Thelypteris palustris* Schott., *Sredinskya grandis* (Trautv.) Fed., из которых в Красную книгу КБР (2000) внесён только последний вид. Выявлены эндемичные и реликтовые виды в водно-болотных флорокомплексах КБР (Кунашева и др., 2006).

Количество редких и исчезающих видов в основных лесообразующих формациях Кабардино-Балкарии составляет около 40 видов (Курашева,

2007). Из этого количества *Taxus baccata*, *Betula raddeana* Trautv., *Euonymus nana*, *Galanthus angustifolius* G.Koss и *G. bortkewitschianus* G. Koss, *Atropa caucasica* Kreyer, несколько видов рода *Orchis* занесены в Красную книгу СССР (1984); в Красную книгу РСФСР (1988) - 17 видов (*Ostrya carpinifolia*, виды рода *Orchis* и др.) и 37 видов в Красную книгу КБР (2000). Выявлено, что наибольшее количество редких видов встречаются в буковых лесах (22 вида). Примерно одинаковы в березняках (19), сосняках (17), ольшаниках (18) и дубравах (16). Наименьшее количество редких видов зарегистрированы в осинниках (3) (Шхагапсоев, Курашева, 2012).

В диссертационной работе Х.Ю. Гузиева «Эколого-биологический и географический анализы флоры ущелья р. Баксан (Центральный Кавказ)» (2005) выявлено 90 видов растений для данного ущелья, относящихся к 77 родам и 33 семействам нуждающихся в охране. Из них 57 включены в Красную книгу СССР (1984), Красную книгу РСФСР (1988) и Красную книгу КБР (2000). Ареалы некоторых из них входят в территорию национального парка «Приэльбрусье». По категориям охраны они разделены так: к I категории отнесены 4 вида; к II - 15 видов, III - 25 видов и IV - 13 видов. «Остальные 33 вида (*Dianthus elbrusensis*, *Linaria baxanicus*, *Pulsatilla albana* (Stev.) Bercht. J. Presl. и др.) предлагаются к охране в пределах республики» (с.15). Отдельно изучена флора Былымской аридной котловины с комплексом ксерофитных и гемиксерофитных редких сообществ (Шхагапсоев, Гузиев и др., 2003).

При фитосозологическом анализе редких и исчезающих видов флоры г. Нальчика и его окрестностей выявлено 39 видов из 33 родов и 21 семейства (Шхагапсоев, Карачаева, 2009). Из них в Красную книгу РСФСР (1988) внесены *Cephalanthera rubra* (L.) Rich, *Galanthus angustifolius* и *Stipa pulcherrima* (L.) Rich. В Красную книгу КБР (2000) включены 14 видов (*Valeriana officinalis* L., *Vitis sylvestris*, *Merendera trigyna* (Stev. ex Adans) Stapf, *Herminium monorchis* (L.) R. Br. и др.). Выявлена также отдельно редкая дендрофлора г. Нальчика (Карачаева, Шхагапсоев, 2005). Популяции боль-

шинства видов, по данным авторов «подтверждаются усиленному антропогенному воздействию, приводящему к сокращению их численности в популяциях и уменьшению ареала» (Шхагапсоев, Карачаева, 2009. с.91). А потому, например, в пределах городского Атажукинского парка в настоящее время крайне редко встречаются *Herminium monorchis*, *Cephalanthera rubra* (L.) Rich, *Galanthus angustifolius*.

В диссертационном исследовании под названием «Анализ ксерофильных флористических комплексов аридных котловин Кабардино-Балкарии (Центральный Кавказ)» (2006) А.М. Мурзаканова указывает на новые местонахождения ряда редких растений - *Taxus baccata*, *Saxifraga dinnikii* и *S. columnaris*, *Draba longisilugua* и др., предлагая соответствующие меры охраны.

В процессе изучения флоры Балкарской аридной котловины Г.Ш. Гавашели и др. (2008) выявлены ряд новых мест произрастания некоторых редких видов, в частности, *Acantholimon glutaceum*.

Представители редкой флористической фракции КБР отражены в публикациях разных периодов и других исследователей Кавказа и его регионов, в частности, в работах М.И. Котова (1975); Ф.Ш. Османовой (1969); Т.И. Абрамовой и др. (1985); Е.С. Немировой (1999); Тайсумова (2011а,в); Н.Л. Цепковой и др. (2011, 2017); С.А. Теунаева (2011) и др.

Особо следует отметить несколько иностранных экспедиций по поиску конкретных редких видов с целью изучения их таксономии и экологии. Такова чешская экспедиция в Верхнюю Балкарию в 1996 и 1999 гг. по поиску видов рода *Saxifraga* секции *Kabschia*. В результате, Войтехом Голубцом были описаны два гибридогенных вида между *Saxifraga columnaris* и *S. scleropoda* - *S. columpoda* и между *S. dinnikii* и *S. scleropoda* - *S. dinnaris* в отделе генетического банка Пражского исследовательского института производства культур (V. Holubec, 2000). Следует отметить, что оба вида не попали в сводках проф. П. Ю. Жмылева (2004), специалиста систематики и биологии рода *Saxifraga* L. и в «Конспекте флоры Кавказа». Вопреки утвер-

ждения М. Mc Gregora (1997) оба вида - *S. columnaris* и *S. dinikii* были интродуцированы в ботаническом саду КБГУ (Галушко, 1967). Согласно М. Halada с соавт. (1997) *S. dinnikii*, описанный в 1892 г. является «бесспорно одним из самых красивых ботанических видов... Его детальное изучение ещё впереди (с.9). Возраст некоторых подушек верхнебалкарской популяции достигают более 100 лет (М. Halada и др., 1996) при диаметре около 50 см.

Вторая экспедиция в составе А. Дэвиса (Англия) Ю. Роскова (БИН РАН), С. Шхагапсоева (КБГУ) состоялась в марте 1997 г. по изучению видов рода *Galanthus* в Центральном Кавказе. Находки экспедиции изложены в монографии Аарона Дэвиса «*The genus Galanthus*» (1999).

Особого внимания заслуживают Красные книги - федеральные, региональные, муниципальные, учрежденные для охраны конкретных видов.

Потому создание и ведение Красных книг стало значительным шагом в защите биологического разнообразия вообще, редких и находящихся под угрозой исчезновения животных, растений и грибов в частности. Красные книги стали инструментом не только инвентаризации раритетных организмов, но и научно-организационным фундаментом целевых государственных нормативно-правовых актов и мероприятий по их сохранению.

В первой Красной книге СССР, изданной под ред. акад. А.Л. Тахтаджяна (1975), вошли следующие виды флоры КБР: *Asphodeline tenuior* Ledeb., *Campanula dolomitica* E. Busch, три вида рода *Cephalanthera* (*C. rubra*, *C. longifolia*, *C. domosonium*), *Colchicum speciosum* Stev., *Crocus scharojanii* Rupr., *Daphne baksanica* Pobed., *Euonymus nana* Bieb., два вида рода *Galanthus*, *Helleborus caucasicus* A. Br., *Lilium monodelphum* Bieb., *Paeonia tenuifolia* L., *Papaver bracteatum* Lindl., *Stelleropsis caucasica* Pobed., *Taxus baccata* L., *Tulipa schrenkii* Regel., *Vitis sylvestris* Gmel.

Во втором издании (Тахтаджян, 1981), наряду с выше отмеченными, были включены: *Allium ursinum* L., *Anacamptis pyramidalis* (L.) Rich, *Anemone blanda* Schott et Kotschy, *Betula raddeana* Trautv., *Campanula kirpichnikovii*

Fed., *Fritillaria latifolia* Grossh., *Ostrya carpinifolia* Scop., *Pseudovesicaria digitata* (С.А. Мей.) Rupr., два вида рода *Saxifraga* L., *Silene akinfievii* Schmalh., *Vavilovia formosa* (Stev.) Fed.

Из флоры Кабардино-Балкарии в официальный справочник «Красная книга СССР» (ред. А.М. Бородин, 1984) вошли *Galanthus bortkewitschicus*, *G. lagodechianus* Kem. - Nath., *Cladochaeta candidissima* (M. Bieb.) DC., *Betula raddeana* Trautv., *Pseudovesicaria digitata* (С. А. Мей.) Rupr., *Campanula dolomitica* E. Busch, *Petrocoma hoefftiana* (F. et Mey.) Rupr., *Silene akinfievii*, *Vavilovia formosa*, *Anacamptis pyramidalis* (L.) Rich., *Cephalanthera domosonium* (Mill.) Druce, *C. longifolia* (L.) Fritsch, *C. rubra* (L.), *Orchis militaris* L., *O. purpurea* Huds, *Traunsteinera globosa* (L.) Reichenb., *Paeonia tenuifolia* L., *Papaver bracteatum* Lindl., *Saxifraga dinnikii*, *S. columnaris*, *Taxus baccata*, *Daphne baksanica*, *Stelleropsis caucasica*.

В соответствии с постановлением Совета Министров СССР от 12 апреля 1983 г. №313 «О Красной книге СССР», была подготовлена и издана «Красная книга РСФСР» (1988). Из 461 занесённых видов голосеменных, покрытосеменных и папоротников - 44 (10,04 %) из флоры КБР занесены в данную книгу. Из них к категории 1(Е) отнесены *Daphne baksanica* и *Stelleropsis caucasica*; к категории 2(V) - *Tulipa schrenki*, *Eremurus spectabilis*, *Vavilovia formosa*, *Iris notha*, *I. pumila*, *Orchis coriophora*, *O. ustulata*; к категории 3 (R) отнесены *Betula raddeana*, *Silene akinfievii*, *Petrocoma hoefftiana*, *Campanula dolomitica* и *C. besenginica*, *Anemone blanda*, *Saxifraga dinnikii* и *S. columnaris*, *Papaver lisaе*, *Sredinskya grandis* и др. Ниже в таблице 1 представляем количественный состав таксонов, занесённых в различные Красные книги. Данные таблицы свидетельствуют об их количественном увеличении по разным причинам.

Таблица 1 - Количественный состав таксонов флоры КБР, занесённых в различные Красные книги

№	Источ - ники Кол - во так - сонов	Красная книга СССР (Тахта- джян, 1975)	Красная книга СССР (Тахта- джян, 1981)	Красная книга СССР (Боро- дин, 1984)	Красная книга РСФСР (Голова- нов, 1988)	Крас- ная книга КБР (Ива- нов, 2000)	Красная книга КБР (Залиха- нов, 2018)
1.	Семства	10	14	13	19	30	36
2.	Роды	16	25	16	28	60	75
3.	Виды	18	28	23	44	78	117

В соответствии с принятым в 1999 г. республиканским законом «О Красной книге Кабардино-Балкарской Республики» в 2000 г. издана Красная книга КБР. Только после актуализации вопроса Региональным отделением экологической партии «Зелёные» и Парламентом КБР о её переиздании, распоряжением Правительства КБР от 21 октября 2015 г. №676-р была образована межведомственная комиссия в целях подготовки второго издания Красной книги КБР. В итоге, в 2018 г. была переиздана «Красная книга Кабардино-Балкарской Республики». Количество занесённых видов во втором издании, по сравнению с первым изданием, стало больше по лишайникам в 16 раз, грибам в 5 раз, мхам втрое, покрытосеменным растениям на 10 %.

Результаты изучения эколого-биологических особенностей раритетной флоры с целью выяснения причин исчезновения и степени редкости изложены в диссертационных работах аспирантов и докторантов, выполненных под руководством проф. С.Х. Шхагапсоева, и в его некоторых публикациях.

На основе популяционно-онтогенетического направления школы А.А. Уранова и Т.А. Работнова, сложившегося во второй половине XX сто-

летия в отечественной науке, проф. С.Х. Шхагапсоев впервые в центральной части Кавказа начал исследования по описанию онтогенеза, возрастного состава и структуры ценнопопуляций ряда редких петрофитов (Шхагапсоев, 1990, 1994, 1995). Продолжением работ в данном направлении были диссертационные исследования его учеников: Л.З. Мурзакановой (2004) по эколого-биологическим особенностям видов рода *Saxifraga L.*; Л.Х. Тхазаплизевой (2006) по видам род *Galanthus L.*; В.А. Чадаевой (2011, 2017) по видам рода *Allium L.*; Жемуховой М. по *Helleborus caucasicus A.Br.* (2020).

Таким образом, в заключении по обзору существующих, доступных публикаций следует выделить следующие этапы:

1. Выявление и изучение раритетной фракции флоры Кабардино-Балкарии следует рассматривать в русле ботанического исследования региона в целом, начиная с первых кавказских «физических» экспедиций на Кавказ. Однако, конкретно первый этап их изучения связаны с исследованиями К. Мейера, адъюнкта Дерптского университета, ботаника в составе экспедиции генерала Эмануэля совершившего восхождения на вершину Эльбруса летом 1829 г. Продолжением являются исследования И.Я. Акинфиева, Ф.Н. Алексеенко, Е.А. и Н.А. Бушей, З.С. Чернецкой, С. И. Виноградова, А. Щукиной, начатые с конца XIX в. до 40-х годов XX в. Сведения о раритетных видах растений имеются также в классических работах А.А. Гроссгейма ставшие итоговыми на этапах изучения растительного покрова Кавказа;

2. Второй этап связаны с появлением специальных исследований с составлению реестра раритетных видов и разработки мер охраны конкретных таксонов с 50-70-х годов XX в., нашедшие отражение в публикациях Ю.И. Коса, А.Л. Харадзе, А.И. Галушко, М.И. Котова, Р.М. Середина, Н.А. Виноградовой - Жуковой, Ф.Ш. Османовой и др. исследователей флоры Кабардино-Балкарии;

3. Третий этап связан с выходом «Красной книги СССР» (1975) и планомерными исследованиями раритетной фракции флоры регионов и изу-

чения их эколого-биологических особенностей с целью познания причин редкости и составлением региональных Красных книг. Они нашли отражения в исследованиях А.И. Галушко (более поздних) А.Х. Кушхова, Л.Х. Слонова, Н.Л. Цепковой, Н.Н. Портнеир, С.Х. Шхагапсоева и его учеников Г.Х. Киржинова, Н.В. Стариковой, З.М. Гучасова, Х.Ю. Гузиева, Л.Б. Курашевой, М.А. Кунашевой, В.А. Чадаевой, М.М. Жемуховой, Е.В. Карачаевой, поисками M.Mc Gregor, M.Halada, V.Holubec и др. В этих исследованиях упоминаются 117 видов из 75 родов и 36 семейств.

Глава II. Природно-климатические особенности существования раритетной фракции флоры Кабардино-Балкарии.

Материалы и методы исследования

2.1. Природно-климатические особенности

Границы и рельеф.

Площадь Кабардино-Балкарии составляет 12,4 тыс. км². Общая протяжённость границ составляет 696 км (Бураев, 1997). Республика граничит на севере со Ставропольским краем, на востоке и юго-востоке - с Республикой Северная Осетия - Алания. Южная граница проходит по Главному Кавказскому хребту с Грузией. Она же является государственной границей России с Грузией протяженностью 130,7 км. На западе Кабардино-Балкария граничит с Карачаево-Черкесской Республикой.

Рельеф Кабардино-Балкарии неоднороден и контрастен. Это и высокогорный альпийский пояс с пятью-тысячными вершинами Центрального Кавказа с вечными снегами и ледниками, а также выровненные пространства Предкавказья. Общими особенностями рельефа республики являются:

- 1) линейное простирание основных главных (Бокового, Главного Кавказского) хребтов с северо-запада на юго-восток;
- 2) выраженность осевого пояса Главного Кавказского и Бокового хребтов;
- 3) асимметричность склонов;
- 4) приуроченность наибольшего оледенения к центральной части Кавказа.

Основными формами рельефа являются:

- 1) главный Кавказский (Водораздельный) и Боковой хребты с высотами 4000-5000 и более м над ур.м.;
- 2) скалистый хребет (более 3000 м над ур.м.);
- 3) пастбищный хребет (2000 м над ур.м.);
- 4) лесистый хребет (1000 м над ур.м.);

- 5) Северо-Юрская депрессия;
- 6) Кабардинская равнина с Терско-Сунженской возвышенностью.

Горная часть, как известно представлена тремя параллельными хребтами, протянувшимися с северо-запада на юго-восток: Главный Кавказский (Водораздельный), Боковой и Скалистый. Они отделены друг от друга продольными долинами (депрессиями). Главный Кавказский хребет ограничивает республику с юга и юго-запада по границе с Грузией и представляет собой единую непрерывную горную цепь. К северу от него, на расстоянии 3-11 км, находится Боковой хребет, расчлененный ущельями на десятки горных массивов, в том числе которых Эльбрус, Адыл-су, Адырсу и др. На Боковом хребте находятся пять пятитысячников из шести известных на Кавказе: Эльбрус (5642 м), Дыхтау (5204 м); Коштантау (5151); Пик Пушкина (5100 м); Мижирги (5025 м). Он, как и Главный Кавказский хребет, сложен кристаллическими сланцами, гнейсами и разновозрастными гранитоидами. Между Боковым и Скалистым хребтами находится Северо-Юрская депрессия, формирующая аридные котловины: Былымская, Верхн-Чегемская, Безенгийская и Верхне-Балкарская с оригинальной флорой (Шхагапсоев, 2015) и почвенно-климатическими условиями. Скалистый хребет занимает северную границу понижения и представляет собой цепь разобщенных массивов, с глубокими каньонообразными теснинами, как Черек-Балкарский и Чегем и т. д. Абсолютные высоты здесь в среднем достигают 3000-3500 м над ур. м. Это: Каракая (3646 м), Суукаузкая (3489 м), Иткол-Баши (3192 м), чуть ниже Кинжал (2829 м) и др. Основополагающими породами являются известняки, доломиты, мергели. К северу от Скалистого хребта расположен Пастбищный хребет. Он выражен между Джинальским хребтом на северо-западе и рекой Черек-Балкарской на юго-востоке. Преобладающие вершины хребта: Бруколбаши - 1753 м; Верхний Джинал - 1542 м; Сарай-гора - 1329 м и др. покрытые крупнотравной растительностью. В рельефе Пастбищного хребта выделяются вулканические плато: Нижне-Чегемское (2073 м) и Шауханское (2759 м).

Крайний северный хребет - Лесистый с вершинами - Большая Кизиловка (750 м), Малая Кизиловка (600 м); Кызбурун (910 м); Аушигер (901 м) и др. Хребет сложен осадочными породами неогена: мергели, известняки, глины, песчаники, покрытые широколиственными и плодовыми лесами.

Северо-восточную часть республики занимает Кабардинская равнина (160-350 м), которая сложена аллювиальными отложениями, неогеновыми глинами, песчаниками. Наибольшее распространение в этой части республики степи с преобладанием ковылей.

Ледники.

Основополагающим моментом изучения ледников Кавказа является создание по инициативе Русского географического общества в 1894 г. ледниковой комиссии во главе с крупным геологом проф. Н.В. Мушкетовым (Серебряный и др., 1985). В состав комиссии входили ряд известных молодых естествоиспытателей России, в числе которых были Н.А. Буш и Н.Я. Динник, ставшие пионерами в изучении ледников Центрального Кавказа, в частности на территории Кабардино-Балкарии.

Из 13 сложных ледников, расположенных в ущельях Большого Кавказа, 6 находятся в Кабардино-Балкарии, в числе которых самый крупный ледник на Кавказе - Безенги (Уллу-Чиран) площадью 45,5 км².

Как свидетельствуют архивные материалы первые научные данные по данному леднику были получены известным ботаником Н.А. Бушем, что следует из следующего архивного документа, который публикуется впервые.

Предписание областного правления Терской области начальнику Нальчикского округа № 31082 от 31 мая 1913 г.

Императорское русское географическая школа отправляет на Кавказ одну из своих научных экспедиций для физико-географических и ботанических исследований, а также для исследования ледника Безенги. В учёный состав этой экспедиции входят действительный член общества Старший Ботаник Ботаниче-

ского Музея Императорской академии наук, профессор Николай Адольфович Буш... Советник Вертепов*

Ледниковая система Эльбруса как отмечают акад. О.А. Богатиков с колл. (2004) «представляет собой сложную структуру, включающую 25 ледников, объединённых единой физической поверхностью ...общностью связей с окружающей природой» (с. 306). Она является локальным, динамичным. Среди системы выделяются ледники Большой Азау, Малый Азау, Гарабаши, первые сведения, о котором были опубликованы Н. Я. Динником известным зоологом и естествоиспытателем, Терскол площадью 7,5 км²; Ирик площадью 10,09 км², Шхельда.

В бассейне реки Чегем в сер. 60-х годов XX в. по данным известного гляциолога проф. В.Д. Панова (1971) были размещены 65 ледников общей площадью 58,1 км² из которых выделялись ледники Шаурту и Кулак на территории Кабардино-Балкарского высокогорного государственного заповедника.

В ущелье реки Черек - Балкарский расположен второй ледник по площади на Кавказе - Дых-Су (48,4 км²) окруженной «богатой и разнообразной растительностью» (Динник, 1880) в отрогах ущелья реки Черек-Балкарского.

Таким образом, оледенение, мощный «холодильник», оказывающее значительное влияние на структуру растительного покрова, эволюцию высокогорных экосистем в целом неоспоримо.

Все ледники находятся в динамическом состоянии. Анализы морфометрических данных ледников свидетельствуют о деградации оледенения. Как отмечают И.Б. Сейнова и Е.А. Золотарев (2001), будет происходить и дальнейшая деградация ледников «путём отчленения и таяния боков льда» (с.28). Освобождающееся пространство заселяются специфичными криофитными моренофитами, формирующий своеобразный тип растительности (группировки, комитации) отличающиеся своими структурными строениями, или вместо красочных

* прим.: орфография архивных материалов сохранена.

высокогорных лугов, борта ледниковой морены покрываются скальными отложениями и осыпями с небольшими пятнами растительности (Павлов, 2005).

Климат.

Основными источниками информации по климату республики являются агроклиматические справочники (1966-1980; 1969, 1999 и др.), а также исследования ряда исследователей в сфере климатологии (Зонин, 1961; Батова, 1966; Ашабоков и др., 2015 и др.).

Известно, что территория Кабардино-Балкарии в климатическом отношении характеризуется в целом континентальным умеренно тёплым климатом с холодной зимой и жарким летом. Климатические характеристики разных районов отличаются пространственной изменчивостью как результат взаимодействия рельефа и атмосферной циркуляции (Кярова, 2005).

По условиям теплообеспеченности и условиям увлажнения выделяют несколько климатических типов: континентальный - в степной зоне, северо-восточной части республики; умеренно-континентальный в предгорной части; высокогорный в горной части. Средняя годовая температура воздуха уменьшается с востока на запад от $+9^{\circ}\text{C}$ на равнинах, до $-10,2^{\circ}\text{C}$ в высокогорьях. В годовом ходе температуры воздуха максимум приходится на летнее время, а минимум - на зимнее. На северо-востоке республики воздух в июле прогревается в среднем до $+25^{\circ}\text{C}$, а в горах (2500 м) - всего до $+10^{\circ}\text{C}$. На склонах Эльбруса в пределах "Приюта одиннадцати") средняя месячная температура воздуха в июле $-1,4^{\circ}\text{C}$. Зимой (в январе) на равнине - 4°C , в высокогорьях - $12^{\circ}\text{C} \dots - 19^{\circ}\text{C}$. Абсолютный максимум температуры воздуха $+42^{\circ}\text{C}$ отмечался на Кабардинской равнине, в предгорьях $+39^{\circ}\text{C}$, в горных котловинах и ущельях происходит понижение до $+25^{\circ}\text{C}$ (Залиханов, 1974).

Осадки по республике распределяются крайне неравномерно: очень малое количество выпадает на северо-востоке - менее 300 мм, в то время как на наветренных склонах в высокогорьях выпадает свыше 1000 мм. На распределение осадков в большой степени влияет характер поверхности. Согласно Б.А. Ашабокова и др. (2005), в предгорной зоне КБР, в предстоящие годы количе-

ство зимних будет увеличиваться незначительными темпами, также как и суточный максимум весенних осадков. Согласно их исследованиям, количество летних осадков не будут меняться в предстоящие годы, а количество осенних осадков будут увеличиваться. Что касается степной зоны республики, эти показатели «... носят более сложный и неоднородный характер» (141), требующие дальнейших исследований.

Речная сеть.

Гидрографическая сеть Кабардино-Балкарской Республики представлена 406 реками и речками общей протяженностью 3794 км. Из них 131 река полностью расположены на территории КБР (Занилов, 2011). Площадь речного бассейна составляет 18740 км², что свидетельствует о развитой речной сети республики. Объём годового стока с общей площади водосбора составляет примерно 6434 млн куб.м. (Занилов, 2011).

Основные источники питания рек КБР - снеговое, ледниковое, дождевое и грунтовое (подземное). По источникам питания рек выделяют два типа: реки смешанного питания, с преобладанием ледникового питания. Сюда относятся Терек, Малка, Черек и их притоки. Второй тип - реки смешанного питания с преобладанием грунтового. Это средние реки, в числе которых - Нальчик, Шалушка, Куркужин, Лескен, Аргудан, Курп, Дея.

По водному режиму различают реки с весенне-летним и летним половодьем, связанные с интенсивным таянием снегов и ледников в высокогорьях. Это основные, крупные реки республики - Малка, Баксан, Чегем, Черек. Паводковыми режимами являются Нальчик, Урвань, Шалушка и др. Максимум стока на всех реках наблюдается в июне-августе, в период наиболее интенсивного таяния ледников и выпадения осадков. И наоборот, годовые минимумы стока приходятся на декабрь-март, период прекращения питания рек поверхностными водами. А потому прав проф. В.Г. Онопченко (2005) когда отмечает, что от летнего таяния ледника Безенги во многом зависит режим питания Черка.

Большинство водотоков республики направлены на восток. Наиболее крупные из них: Терек с притоками - Малка, Баксан, Чегем, Черек, формирую-

щие бассейн Терека с другими его притоками. Самая крупная река Терек - трансграничная берет свое начало на территории Грузии, а в пределах республики ее протяженность составляет 80 км. Река Малка (протяженность 210 км) - самый большой левый приток Терека.

Экологическое состояние рек по оценкам Минприроды и экологии КБР удовлетворительное, хотя наблюдаются все виды загрязнения водной среды. По данным лабораторного контроля по КБР преобладающей формой загрязнения является биологическое, что безусловно связано с неудовлетворительной работой очистительных сооружений республики (Доклад ... 2016, 2018), не отвечающие требованиям санэпидемиологии.

Почвенный покров.

Почвенный покров Кабардино-Балкарии характеризуется большой пестротой и исключительным разнообразием, подчинённой вертикальной поясности. На небольшой площади КБР сформировались 29 типов горных и равнинных почв и почвогрунтов (Кумахов, 2015). Наиболее сложным составом почв отличается горная часть республики. В соответствии с особенностями природно-климатических условий республики выделяются почвы равнинной, предгорной и горной зон.

Почвы равнинной степной зоны - это тёмно-каштановые, лугово-чернозёмные и луговые, черноземные, аллювиальные.

Темно-каштановые почвы сформировались в сухостепной зоне северо-восточной части Прохладненского района КБР площадью 58,1 тыс. га. Почвообразующими породами для темно-каштановых почв являются тяжелосуглинистые осадочные породы. Почвы средней мощности, но достаточно плодородные, содержание гумуса составляет 3-4 %. В условиях искусственного орошения и правильной агротехники темно-каштановые почвы дают хорошие урожаи зерновых, технических, бахчевых культур и винограда.

Лугово-черноземные и луговые почвы степей встречаются на Кабардинской равнине площадью 42 тыс. га. Их около 10 разновидностей. Наибольшее

распространение получили лугово-черноземные карбонатные и луговые почвы в междуречьях Баксана, Чегема, Терека.

Черноземы обыкновенные по занимаемой площади (209 тыс. га) преобладают над другими типами и разновидностями почв Кабардинской равнины. Они являются самыми плодородными почвами, дающими высокие и устойчивые урожаи зерновых, технических, овощебахчевых культур. Чернозёмы предкавказские карбонатные, гумусовый горизонт имеет темно-серую окраску, мощностью от 80 до 100 см. Чернозёмы предкавказские слабо выщелоченные преобладают к югу от карбонатных черноземов. Количество гумуса в этих почвах колеблется от 5 до 8 %. Черноземы предкавказские выщелоченные покрывают полосу предгорья, невысокие хребты и возвышенности (Терский, Сунженский, Кабардинский) (Кумахов, 2015). Они полностью охватывают Кабардинскую равнину (Чочаев, 2014). Они сформировались под разнотравно-злаковой травянистой растительностью (Кумахов, 2015).

Аллювиальные почвы Кабардинской равнины изучены Б.Х. Фиапшевым (1966). В составе почвенного покрова степной зоны в поймах основных рек и их притоков преобладают аллювиальные почвы на супесчаных легкосуглинистых рыхлых породах. Они представлены несколькими разновидностями. Аллювиальные почвы интразонально пересекают другие типы почв в виде полос шириной от 200 м до 3-4 км. Так как, наиболее широкие поймы рек приходятся на низовья и устьевые части Малки и Баксана, долины Терека, аллювиальные почвы здесь имеют большее распространение.

Почвы предгорной зоны - это серые лесные, горные серые лесные, горные бурые лесные, почвы горных степей.

Серые лесные почвы приурочены к лесостепной зоне, покрывают в КБР 108,3 тыс. га (Кумахов, 2015). Наряду с серыми лесными почвами встречаются и тёмно-серые лесные. Они сформировались на глинистых покровных нелесовидных осадочных породах.

Горные серые лесные почвы сформировались под широколиственными лесами: буковыми, буково-дубовыми и дубово-грабовыми смешанными. Мине-

ральной основой для их образования являются продукты разрушения карбонатных пород. Мощность почвенного горизонта достигает 70 см. Содержание гумуса от 2,8 % до 3,9 % (Кумахов, 2015).

Горные бурые лесные почвы сформировались под хвойно-мелколиственными лесами и приурочены к водораздельным пониженным плато северных склонов Скалистого хребта в верховьях рек Малка, Баксан, Чегем, Черек-Безенгийский, Черек-Балкарский. Мощность от 20 до 100 см, содержание гумуса 8,1-9,3 % (Кумахов, 2015).

В горах распределение типов почв подчинено закону вертикальной поясности. В горных условиях во всех почвенных поясах выделяются два противоположно направленных процесса: выветривания и денудация.

Почвы горных степей расположены в пределах высот 800-1200 м над ур. м. В условиях засушливого климата на южных склонах Джинальского и Пастбищного хребтов, а также в межгорных понижениях Северо-Юрской депрессии сформировались несколько типов горных черноземных почв (Фиापшев, 1996). Это горные выщелоченные черноземы, горные выщелоченные остаточно-карбонатные черноземные почвы. На карбонатных глинах, мергелях, известняках развиты горно-степные, коричнево-бурые почвы, большей частью каменистые. Мощность 100 см, содержание гумуса 8 % которая редко падает с глубиной. Эти почвы имеют сходство с горно-луговыми субальпийскими тёмноцветными (Кумахов, 2015).

Почвы высокогорий - горно-луговые субальпийского и альпийского пояса.

Горно-луговые субальпийские почвы занимают значительную площадь - 93,4 тыс. га на высотах от 1400 до 2700 м на северных склонах Скалистого и Пастбищного хребтов, а также в Северо-Юрской депрессии. Для горно-луговой субальпийской почвы коренных сенокосных лугов характерно высокое содержание гумуса. Тесная связь степени гумусированности с активностью гидролаз (Улигова и др., 2019). Этот факт связан с тем, что огромная масса растительных остатков субальпийского разнотравья разлагаясь в вегетационный период обогащает почвы зольными элементами и гумусом.

На склонах с основополагающими известняковыми породами в пределах интервальных высот 1100-1200 м над ур. м. развиваются горно-луговые черноземовидные почвы богатых CaCO_3 , которые отличаются от горно-луговых субальпийских почв менее плотной дерниной, меньшей скелетностью, но более высоким содержанием гумуса, насыщенностью основаниями и карбонатностью.

Под реликтовым высокотравьем субальпийских и среднегорных лугов являющиеся экотопом ряда редких растений в горных почвах имеются максимальные запасы гумуса (до 24 - 25 %) (Кумахов, 2015).

Под альпийскими лугами сформированы горно-луговые альпийские почвы. Для них характерны мощная плотная дернина, часто имеющая торфянистый характер, предохраняющий от эрозионных процессов. Содержание гумуса составляет 15-20%, которое резко уменьшается с глубиной (Кумахов, 2015).

Под зарослями оригинальных рододендровых сообществ формируются горно-луговые дерновинно-торфянистые почвы с очень кислой реакцией среды, насыщенностью основаниями (50-60%), высокой гумусностью (до 20%).

Под низкорослой растительностью альпийского пояса распространены горно-луговые альпийские почвы с высоким содержанием гумуса фульватного типа (до 18-22%), которая с глубиной как отмечают почвоведы также уменьшается.

К интразональным почвам относятся горные болотные (торфяно-иловато-болотные), горные лугово-болотные, горные аллювиальные которые являются молодыми, где почвообразовательные процессы (педогенез) продолжаются.

Таким образом, различие в составе почвенного покрова определили существование в горах Кабардино-Балкарии пяти основных типов и 12 рядов почвенных структур вертикальной поясности (Молчанов, 1990).

Исследователи почвенного покрова республики агроэкологическому районированию посвятили ряд работ (Керефов, Фиапшев, 1977; Молчанов, 1990 и др.). Последние сведения в этом направлении - это исследования М.М. Чочаева (2014 а, б). Автор, на основе анализа почвенно-климатических условий агроландшафтов, выявил территории природно-климатических зон и ландшафтных

поясов Кабардино-Балкарии и их соответствие сельскохозяйственной деятельности. Эти данные могут служить основными элементами не только адаптивно-ландшафтных систем земледелия в республике, но и базой при вычленении территории из землепользования для организации особо охраняемых природных территорий.

Это важный вопрос, ибо интенсивное садоводство, развиваемое в Кабардино-Балкарии, в последнее время охватывает практически все природно-климатические зоны растениеводства. Многолетними насаждениями уже около 30 тыс. га пашни заняты в равнинной и предгорной зонах.

Вторая архиважная проблема в области почвоведения, согласно закону Кабардино-Балкарской Республики «Об охране природы Кабардино-Балкарской Республики», это составление «Красной книги почвенных ресурсов». Вопрос не поднимается как специалистами, так и органами власти республики.

Растительный покров.

Видовое разнообразие дикорастущих видов высших сосудистых растений Кабардино-Балкарии составляет 2350 видов (Шхагапсоев, 2015). Из этого количества в «*locus classicus*» находятся 98 видов из 29 семейств и 56 родов. Реликтов различных геологических времён составляет около 180 видов; эндемиков и субэндемиков Кабардино-Балкарии около 50 видов. В настоящее время активно изучается адвентивная инвазионная фракция флоры Кабардино-Балкарии (Шхагапсоев и др., 2017). Эти факты свидетельствуют об уникальности и оригинальности данной региональной флоры.

Растительность, как и флора, подчинена вертикальной поясности гор присущие Центральному Кавказу в целом.

В равнинной части КБР основным типом растительности является степь со своим ярко выраженным эдификатором родом *Stipa L.*, чаще всего сохранившаяся небольшими пятнами и островками на отрогах Терско-Сунженского хребта близ сел. Верхний Курп, Нижний Курп. Именно в этих районах массово встречались типичные степные растения как *Iris tau-*

rica Lodd., *Paeonia tenuifolia* L., *Papaver bracteatum* Lindl., а также кустарники как *Ephedra distachya* L., необычные крупнолистные и высокорослые формы *Rhamnus pallasii* Fisch. et С.А. Меу., ставшие в настоящее время редкими видами.

Широко распространенной формацией предгорных степей являются сообщества с преобладанием *Botriochloa ischaetum* (L.) Keng. При отсутствии скота на местах распространения сообществ они массово разрастаются, что видно близ некоторых предгорных населённых пунктах (сел. Аушигер). В этих условиях они представлены луговыми, а выше настоящими горными степями (Шхагапсоев, 2015).

Лесопокрытая площадь Кабардино-Балкарии за последние 50-60 лет по официальным данным органов власти варьирует от 8-9 до 14-16 %. Основными формациями являются - дубовые, чаще всего из *Quercus robur* L., буковые из *Fagus orientalis* Lipsky, являющегося реликтовым видом третичного периода. Леса с преобладанием *Carpinus caucasica* Grossh. имеют вторичное происхождение и появляются после низвержения буковых лесов. «Леса Балкарии сильно порублены, особенно на менее крутых склонах... Лес истребляется иногда прямо хищнически: нередко можно видеть в лесу поваленные крупные буки, которые остались гнить на месте, так как их почему либо не удалось вывезти из леса» так писала о состоянии твёрдо-лиственных пород ещё в 20-е годы XX в. А. Щукина (1928. с.53). Из редких, в настоящее время растений «близ верхней границы леса» А. Щукина отмечала *Lilium monodelphum* Bieb., в буковых лесах - *Epipactis latifolia* All., *Cephalanthera rubra* Rich. (с.54). Из сопутствующих видов интересен *Ostrya carpinifolia* Scop., «встречающийся в большом количестве» (с.56). Их количество впоследствии уменьшилось значительно. Такую же участь постигла и *Taxus baccata* L.

Мелколиственные леса представлены субальпийскими березняками из видов рода *Betula*, в том числе «краснокнижного» - *Betula raddeana*. Исследователями всего выделено 8 типов берёзовых лесов (Саблирова и др., 2019)

в КБР. Наряду с *B. raddeana*, встречаются субальпийские ольшаники и осинники из *Populus villosa* L.

Хвойные леса состоят из *Pinus sosnovskyana* Grossh. Основные их массивы сконцентрированы в ущельях рек Чегема (Башиль-Аузу-Су, Чегем-Аузу-Су), Баксана (Приэльбрусье), Черек - Балкарский (поляна Штулу). Основные формации и их флористический состав изучены С.Х. Шхагапсоевым и Л.Б. Курашевой (2009).

Своеобразна и неоднородна, красочна и богата растительный покров аридных котловин всего Кавказа (Гулисашвили и др., 1975) в целом. Флористическое богатство аридных котловин КБР изучены А.М. Мурзакановой (2006). Котловины во всех ущельях практически лишены лесной растительности, хотя их присутствия в прошлом нельзя отрицать. Основной тип растительности - нагорно-ксерофитная со своим специфическим строением (горизонтального, и вертикального) и составом. Например, присутствие в их составе редкого вида *Tragacantha aurea* Stev. и *Salvia canescens* - доминанта растительных группировок сближает с ксерофитной растительностью Дагестана. Присутствие другого редчайшего вида *Acantholimon glutaceum* Boiss. - на связь с ксерофитами Закавказья. Анализ флоры аридных котловин КБР, их генезис и флористические связи отмечены в исследованиях С.Х. Шхагапсоева (1995) и А.М. Мурзакановой (2006).

Субальпийский пояс занимает пространство охватывающий различные типы растительности, основными из которых являются субальпийское высоко-травье, пёстро-костровые, пёстро-овсяничные и вейниковые луга. Особый интерес для нас представляет субальпийское высокотравье, изученные многими исследователями и путешественниками. Основное их ядро состоит из субальпийских высокотравных красиво цветущих двудольных как виды рода *Astrantia* и *Aconitum*, *Inula*, *Campanula lactiflora* M.B., а также *Lilium monodelphum* M.B., некоторые из которых попали в категорию редких видов растений.

Значительные площади на экотоне субальпийских и альпийских поясов занимали в прошлом - заросли «родоретов» - вечнозелёных кустарников. Под влиянием антропогенных факторов происходит олуговение родоретов, разреживание чистых монодоминантных зарослей (Шхагапсоев, 1995).

Альпийский пояс представлен следующими типами растительности: альпийскими мезофильными лугами, альпийскими коврами и пустошами. Их строение, состав и структура изучены крупнейшими советскими ботаниками и фитоэкологами (Онипченко, 2014). С ботанико-географической флорогенетической и биоэкологической точек зрения они представляют теоретический интерес (Галушко, 1962; Онипченко, 1985). Практическая сторона вопроса - летние пастбища для высокогорных копытных животных, отчасти для отгонного животноводства.

Особый научный интерес представляет субнивальный пояс с комплексом растений, обитающим на верхнем пределе произрастания цветковых растений. Общая численность цветковых растений состоит из 107-120 видов (Галушко, 1969; Шхагапсоев, 1995; Цепкова и др., 2019). Из них ряд видов занесены в Красную книгу РФ и КБР - в числе которых *Pseudovesicaria digitata*, *Vavilovia formosa*, *Primula bayernii* и др.

С научно-практических сторон интересны интразональные типы растительности как водно-болотная и петрофитная. Состав, строение и структура этих типов даны в монографии проф. С.Х. Шхагапсоева (2015).

Согласно существующим ботанико-географическим районированием Кавказа территорию Кабардино-Балкарии отнесли к Терскому округу Кавказской флористической провинции (Гроссгейм, 1948; Галушко, 1969). Согласно Ю.М. Меницкого (1991) КБР входит в Малкинский и Верхнетерский районы Центрального Кавказа.

При ботанико-географическом районировании республики Шхагапсоевым С.Х. и Стариковой Н.В. (2000) выделены пять флористических подрайонов и уточнённые впоследствии (Шхагапсоев, 2015). Это:

1. Малка-Баксанский район начинается с хребта Авасырт на востоке и до хребта Инал на юго-востоке по г. Томурбаши и на юг до Главного Кавказского хребта. Здесь встречаются березовые леса из березы бородавчатой, к которой примешиваются березы Литвинова и Раде. Обычными спутниками являются рябина кавказородная, ива козья, в поймах ольха лесная. Березовые леса здесь сменяют остепнённые луга и луговые степи. В этом же районе встречаются наиболее крупные массивы леса из сосны Сосновского в пределах Бокового и Главного хребтов;

2. Черeko-Чегемо-Суканский район начинается от Кестанты на восток через хребет Каргашилитау по северному склону Скалистого хребта до Куинги, на восток и на юг до Главного Кавказского хребта. К этому району приурочены ареалы тиса ягодного, ели восточной и пихты Нордманна. В пойме р. Хазнидон небольшими фрагментами встречается березняк-кисличник. Для района характерно наличие скал, осыпей, ледниковых морен с их интересной флорой. В этом районе сконцентрированы самые крупные заросли рододендрона кавказского;

3. Район Юрской депрессии занимает территорию от Джинальского хребта на востоке, до Хазни-Баши на западе. Здесь преобладает нагорно-ксерофитная и петрофитная растительности;

4. Лескено-Лашкутинский район представлен мезофильными широколиственными лесами, начиная от Жанхотеко до реки Нижний Шекер на востоке;

5. Терско-Прохладенский район охватывает плоскостную территорию, практически совпадающую с административными границами трех районов республики. Фрагменты деградированной лесной растительности встречаются по северным отрогам Терско-Сунженского хребта с *Qwercus robur L.* и *Carpinus caucasicum* и кустарниковыми зарослями ставшие убежищем для некоторых редких растений равнинной части республики.

Животный мир. Численность.

Фауна Кабардино-Балкарии многообразна в видовом отношении, что отмечали исстари исследователи и путешественники. Так, впервые обнаруженном проф. С.Х. Шхагапсоевым в 2014 г. архивном документе датированном 27 июня 1911 г. сказано: «Необыкновенное разнообразие отдельных районов Терской области в климатическом, почвенном и топографическом отношениях обуславливает собою такое же разнообразие водящейся здесь лесной и полевой дичи, начиная от оленя, дикого кабана, фазана, стрепета и дрофы в низменной, степной части Терской области и до медведя, серны, тура и горных индейки и тетерева в более южной, нагорной её части. К сожалению, некогда сказочные богатства области дичью отошли в область преданий: благородный олень сделался большой редкостью, рискуя совершенно исчезнуть из местной фауны; стала мало фазана и куропатки, а также всей остальной дичи»³. Значительное оскуднение фауны автор документа связывал не только с большим развитием земледельческой культуры в области с привнесением новых культурных растений вместе с облигатными инвазионными сорняками, но и «несоблюдением действующих правил охоты».

Как впоследствии отмечал профессор А.К. Темботов с колл. (1984) на этой территории «довольно полно представлены эндемики Кавказа, как мезофильные, так и ксерофильные - кавказская бурозубка, дагестанская полёвка, кавказская мышовка, крот. Представителем обитатели широколиственных, твёрдо-лиственных лесов, в числе которых бурый кавказский медведь, рысь, лесная кошка, кабан. Особый интерес представляют «краснокнижные» виды, как серна, косуля, благородный олень, кавказский тур. Впервые, как это следует из архивных материалов список животных и птиц Кабардино-Балкарии подлежащих охране представил известный натуралист, охотник и зоолог Г.Н. Подъяпольский в сер. XX в. Представляем этот перечень: 1) туры; 2) серна - повсеместно, где есть; 3) косуля - повсеместно, где есть; 4) зубр - повсеместно; 5) куницы - лесная (желтодушка на Лесистом хребте); 6) барс - высокогорье; 7) выдра - повсеместно; 8) фазан кавказский - повсеместно (Гедуко, Урвань, Чегем, по Тереку у сел. Александровки); 9)

улар кавказский (повсеместно в горах); 10) тетерев кавказский (повсеместно в горах); 11) куропатка серая (повсеместно); 12) дрофа - на зимовках; 13) стрепет - везде, где только есть (Малая Кабарда); 14) авротка на пролёте; 15) белая цапля (преимущественно на зимовках); 16) зимородок; 17) аист - на пролёте; 18) гриф - бородач - в горах; 19) прометеева мышь - как эндемик Кавказа»⁴.

В таблице 2 нами дана динамика численности некоторых промысловых животных и птиц за 48 лет по разным литературным и архивным материалам имеющий безусловный интерес для ретроспективного анализа.

Таблица 2 - Динамика численности редких животных и птиц Кабардино-Балкарии за 48 лет (1967 - 2015 гг.) по различным литературным и архивным источникам

№	Виды животных и птиц	Числен.						Прим.*
		Годы						
1	Косуля	1200	1840	2100	2201	2736	3152	
2	Тур кавказский	550	7960	7850	6138	10095	13500	
3	Олень благородный (европейский)	119	460	635	421	261	234	
4	Серна	220	530	650	302	253	462	
5	Зубр*	40	118	201	-	-	-	реакклимат.
6	Медведь бурый	180	510	620	-	382	306	
7	Кабан	2800	6010	10445	-	28	1257	
8	Волк	20	85	150	-	446	311	
9	Лиса	1500	1430	1840	-	2273	1140	
10	Фазан	1900	4800	4230	-	1995	8875	охотничьи
11	Улар	-	-	-	-	1581	1708	
12	Тетерев кавказ-	-	-	-	-	-	-	-

ский								
------	--	--	--	--	--	--	--	--

В настоящее время многие виды за это время исчезли с Кабардино-Балкарии. Это: кавказский (северокавказский) фазан (практически), кавказский олень, дрофа и стрепет, акклиматизированный зубр, насчитывающий в 1967 г. 40 голов, в 1973 г. - 80 особей, а в 1994 г. более 200. Следует отметить, что после их реакклиматизации, первый доморощенный зубрёнок родился в 1961 г. За последние 10 лет, как отмечают сотрудники Института экологии горных территорий РАН (Пхитиков и др., 2015) численность серны не превысила 120-150 животных, косули - 1000-1200, хотя цифры уполномоченного органа власти в 2,5 раза больше. «Достаточно сказать, что по всей равнине республики встречается всего несколько особей косули, а в полосе широколиственных лесов, за исключением Нальчикского охотхозяйства на 1000 га приходится 0,3 особи писал профессор А.К. Темботов в 1963 г., поэтому можно отметить, что есть позитивные показатели в охране этих видов копытных. Увеличился, благодаря природоохранной деятельности численность кавказского тура до 13,5 тыс. особей (Пхитиков и др., 2015).

Из хищных млекопитающих, численность которых увеличивается следует отметить волка, населяющего равнинные, предгорные и горные экосистемы. Традиционно их больше в последних экосистемах. Шакал также широко населяет всю территорию республики. Однако, судить о достоверности их численности, приводимых статистических данных Министерства природных ресурсов и экологии не приходится. Ибо специальных учётов волка в республике с картированием поселений после распада СССР нам неизвестны. Это как справедливо замечает профессор А.Н. Кудактин (2019) связано с отменой денежной премии охотникам за истребление хищников.

Лисица - синантропный обитатель открытых пространств, лесных экосистем, численность которых в последние годы по данным Минприроды и экологии КБР увеличивается.

Класс пресмыкающиеся в Кабардино-Балкарии представлены болотной черепахой, 6 видами ящериц (прыткая, скальная, кавказская, луговая, полосатая и др.), веретеницей ломкой, 6 видами ужеобразных змей и степной гадюкой (Темботов, Шхашемишев, 1984). Следует отметить, что их количества больше и следует ожидать новые находки на данной территории в связи с исследованиями Б.С. Туниева и К.Ю. Лотиева.

Орнитофауна Кабардино-Балкарии по последним сводкам (Белик, 2019) насчитывает 291 вид, в том числе «116 - достоверно, 9 - вероятно и 2 возможно гнездящихся вида, а также 2 вида, исчезнувших на гнездование (полевой тетерев, журавль, красавка). Ещё 8 видов, гнездившихся в КБР в прошлом, встречаются здесь только на миграциях, зимовке или на залётах» (Белик, 2019. с.163). Из этих 8 видов - дрофа, стрепет, авдотка в 50-60-е годы XX в. имели промысловое значение. В настоящее время они занесены в Красную книгу КБР (2018). Для ретроспективного анализ состояния орнитофауны Кабардино-Балкарии и всего Центрального Кавказа большое значение имеют исследования Х.Т. Маломусова (1962, 1967 и др.), не потерявшие научной значимости и сегодня.

Экология и видовое разнообразие земноводных Кабардино-Балкарии не были объектами серьёзных исследований, а потому практически нет сведений в литературе, за небольшим исключением (Темботов, Шхашемишев, 1982). Земноводные в КБР представлены тритоном обыкновенным, чесночницей и квакшей обыкновенной, двумя видами жаб (*Bufo*) и двумя *Rana* (лягушки).

Ихтиофауна КБР в последние годы изучаются интенсивно в связи с развитием прудоводства и рыбозаведения. Ихтиофауна насчитывает 33 вида относящиеся к 11 семействам (Шахмурзов и др., 2012). Из этого количества - аборигенных - 12 видов, широко распространённых - 12, инвазионных - 9. В Красную книгу КБР (2018) занесены 6 видов.

2.2 Материалы и методы исследования

Объектом наших исследований была раритетная фракция естественной флоры Кабардино-Балкарской Республики как наиболее её уязвимая компонента. Работа выполнялась на кафедре ботаники и общей биологии, геоэкологии и молекулярно-генетических основ живой природы Кабардино-Балкарского государственного университета им. Х.М. Бербекова в период 2006-2008 и 2015-2020 гг. по приоритетному научному направлению государственного университета: «Биоразнообразие Центрального Кавказа: состав, структура, динамика, экология, рациональное использование», гранта РФФИ «Развитие научного потенциала высшей школы» (2005), а также кафедральной научной проблемы «Растительный мир Кабардино-Балкарии: изучение, охрана, воспроизводство и рациональное использование». Материалом диссертационной работы стали гербарные коллекции, собранные автором в ходе экспедиционных исследований маршрутно-экспедиционным методом в количестве 500 образцов, хранящиеся в Гербарной КБГУ (KBNG), наряду с многочисленными однодневными самостоятельными экскурсиями по КБР на территориях ООПТ. Полевые работы в году начинались с начала марта (весной) и заканчивались в сентябре - октябре (осенью).

Во время полевых сборов материалов и экскурсии по ООПТ КБР мы старались охватить все ландшафтно-геоморфологические элементы среды, почвенно-литологические комплексы, основные растительные типы (степи, луга, леса), а также флористические комплексы различных высотных поясов и экотопов. Особое внимание уделялось редким видам встречающимся вне территории ООПТ, с целью предложения конкретных мер охраны.

Наряду с собственными материалами, изучили гербарные материалы, имеющиеся в Гербарной КБГУ (KBNG), МГУ (MW), а также личные гербарные коллекции, предоставленные научным руководителем профессором С.Х. Шхагапсоевым, собирали плоды и семена для высева в ботаническом саду КБГУ.

Во время экспедиций и экскурсий велись дневники полевых наблюдений экологического и геоботанического характера, позволившие уточнению особенностей экологического и географического ареалов, фенологии, фитоцено-

ческой дифференциации таксона в ценозе, жизненные формы. Таким образом, репрезентативность собранного фактического материала является достаточной по охвату для анализа раритетной фракции флоры Кабардино-Балкарии.

Для комплексного анализа раритетной фракции флоры нами приняты составляющие его элементы: таксономический, географический (хорологический), биоморфологический, эколого-ценотический, ресурсно-хозяйственный, фитосозологический (Юрцев, Камелин, 1991).

Систематическая идентификация гербарных образцов производилась по «Определителю растений Кавказа» акад. А.А. Гроссгейма (1949) и региональным определителем «Флоре Северного Кавказа» (А.И. Галушко, 1978, 1980), «Флоре Северного Кавказа» (С.А. Литвинская и др., 2013), «Определителя сосудистых растений КЧР» (Зернов и др., 2015) и др. Правильность определения проверялась сравнением с описаниями из «Флоры СССР» (1934-1964), «Флоры Кавказа» А.А. Гроссгейма (1936-1967), «Конспекта флоры Кавказа» под редакцией акад. А.Л. Тахтаджяна (2003, 2008, 2012), в некоторых случаях по диагнозам с первоисточников (для видов рода *Rosa*, *Jurinea* и др.). Латинские названия растений приводятся в соответствии с «Международным кодексом ботанической номенклатуры» (2009) и справочным руководством проф. С.К. Черепанова (1995), с учётом некоторых сведений из «Конспекта флоры Кавказа». Таксономический реестр с элементами анализа приведены в соответствии с системой акад. А.Л. Тахтаджяна (1966, 1978).

Для составления спектра географических элементов нами положена схема предложенная Н.Н. Портениером (2000 а, б) с дополнениями проф. А.Л. Иванова (2019) построенного на основе современного флористического районирования Земли (Тахтаджян, 1974, 1978). Для более глубокого понимания биоморфологических особенностей раритетной флоры, нами использованы различные системы жизненных форм растений, построенных на разных принципах: морфологические (морфофизиологические) (Raunkier, 1934); фитоценотические (Зозулин, 1961, 1968, 1970, 1976). Принадлежность вида к той или иной эко-

го-ценотической группе определяли по его произрастанию в типичных фитоценозах (группировках) согласно В.Н. Крылова (1984).

Высотно-поясную приуроченность вида изучали методом высотных профилей проф. В.Б. Куваева (1980).

Хозяйственно-ценные группы растений выделяли согласно классификации акад. А.А. Гроссгейма (1953) с изменениями и дополнениями (Середин, 1984; Шхагапсоев, 1995). Фитосозологическая структура установлена по П.А. Серегину (Литвинская, 1993). Для установления общности видов на ООПТ Кабардино-Балкарии использован коэффициент Жаккара (Шмидт, 1984). Ареалы растений изображены точечным методом в пределах изучаемого региона. Полученные данные обработаны с использованием программного обеспечения EXCEL.

Глава III. Анализ раритетной фракции флоры Кабардино-Балкарии

3.1 Систематическая структура

Основными показателями систематической структуры раритетной фракции флоры, как справедливо отмечают исследователи (Юрцев, Камелин, 1991; С.А. Литвинская, 1993), является соотношение между различными таксонами и их процент ко всей редкой флоре региона в целом. Этот показатель позволяет оценить фитосозологическую значимость того или иного вида (таксона) и степень необходимости его охраны. В результате инвентаризации раритетной флоры Кабардино-Балкарии в статус «редкие» и «исчезающие» таксоны нами включены 217 видов из 133 родов и 60 семейств, объединенные в три отдела сосудистых растений: *Pteridophyta*, *Pinophyta* и *Magnoliophyta*. Абсолютную основу раритетной флоры Кабардино-Балкарии составляют представители *Magnoliophyta* (цветковые, покрытосеменные), включающие 205 видов (94,6%) из 122 родов 51 семейства. Из них к классу *Magnoliopsida* относятся 139 вида (61,2%), объединенные в 87 (65,4%) родов и 39 (65%) семейств (таблице 3). Соответственно представители *Liliopsida* составляют 76 (33,1):35 (26,3):12 (20 %).

Таблица 3 – Таксономическая структура раритетной флоры

№	Таксоны	Количество семейств		Количество родов		Количество видов	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%
1.	<i>Pteridophyta</i>	7	10	7	5,2	9	3,6
2.	<i>Pinophyta</i>	3	5	4	12,1	4	1,8
3.	<i>Magnoliophyta</i>	52	85	122	91,7	205	94,6
	<i>Magnoliopsida</i>	39	65	87	65,4	139	61,2
	<i>Liliopsida</i>	12	20	35	26,3	76	33,1
Итого:		62	100	133	100	217	100

Соотношение числа семейств к числу родов и видов цветковых растений в раритетной флоре составляет соответственно 1:2, 2:3,6. Выявленные 217 видов редких и исчезающих растений составляют 5,2% от всей флоры Кабардино-Балкарии. По данному показателю редкая флора КБР сопоставима с другими субъектами СКФО, регионами РФ и некоторыми странами ближнего зарубежья (Литвинская, 1993; Заверуха и др., 1983; Шильников, 2011).

Интерес представляют для ретроспективного анализа показатели флористического богатства, которые меняются динамично: среднее количество видов в семействе - 3,6; среднее количество родов в семействе - 2,2. Родовой коэффициент, представляющий собой отношение числа родов к числу видов, составляет 1,6.

Спектр ведущих семейств редкой флоры Кабардино-Балкарии располагается в следующем порядке (таблице 4).

Таблица 4 – Ранжирование ведущих семейств раритетной флоры КБР

№	Семейство	Редкая флора КБР				Флора КБР (Шхагапсоев, 2015)			
		Виды	%	Роды	%	Виды	%	Роды	%
1.	Orchidaceae	32	14,7	14	10,5	33	1,4	15	2,2
2.	Rosaceae	23	10,5	7	5,2	145	6,2	29	4,2
3.	Asteraceae	12	5,5	7	5,2	290	12,4	81	11,9
4.	Fabaceae	11	5,0	6	4,5	15	0,6	25	3,6
5.	Poaceae	11	5,0	6	4,5	190	8,1	62	9,1
6.	Ranunculaceae	10	4,6	9	4,6	63	2,6	19	2,7
7.	Brassicaceae	8	3,6	6	4,5	113	4,8	50	7,3
8.	Campanulaceae	7	3,2	2	1,5	36	1,5	3	0,4
9.	Saxifragaceae	6	2,7	2	1,5	25	1,0	2	0,2
10.	Cyperaceae	6	2,7	2	1,5	86	3,6	10	1,4
Итого:		126	58,0	61	45,8	996	42,6	296	43,5

Семейств, содержащих по пять видов, - три (*Alliaceae*, *Primulaceae*, *Liliaceae*); по четыре вида входят в состав семейств *Primulaceae*, *Scrophulariaceae*, *Lamiaceae*, *Iridaceae*; тремя видами представлены семейства *Amaryllidaceae*, *Ericaceae*, *Caryophyllaceae*; по два вида содержат *Aspleniaceae*, *Aspidiaceae*, *Pinaceae*, *Papaveraceae*, *Betulaceae*, *Violaceae*, *Euphorbiaceae*, *Thymelaceae*, *Apiaceae*, *Valerianaceae*, *Rubiaceae*, *Juncaceae*. Моно-типных семейств в региональной раритетной флоре - 31 (*Taxaceae*, *Paeoniaceae*, *Fumariaceae*, *Hypericaceae*, *Celastraceae*, *Aceraceae* и др.).

Как видно из таблицы 4, максимальное количество редких видов сосредоточено в семействе *Orchidaceae*. Согласно Конвенции о международной торговле растениями и животными, данный факт связан с тем, что все представители семейства подлежат охране. Во всех остальных семействах количество редких видов значительно меньше и не пропорционально видовому богатству семейств региона. Исключение, на наш взгляд, представляют семейства *Saxifragaceae*, *Campanulaceae* и *Rosaceae*.

Ранжирование 10 ведущих родов представлено в таблице 5.

Таблица 5 - Ранжирование ведущих родов раритетной флоры КБР

№	Семейство	Количество видов	
		абс.	%
1.	<i>Rosa</i>	13	6,4
2.	<i>Orchis</i>	8	3,6
3.	<i>Astragalus</i>	7	2,8
4.	<i>Allium</i>	5	2,3
5.	<i>Carex</i>	5	2,3
6.	<i>Saxifraga</i>	5	2,3
7.	<i>Dactylorhiza</i>	4	1,8
8.	<i>Epipactis</i>	4	1,8
9.	<i>Jurinea</i>	4	1,8
10.	<i>Potentilla</i>	4	1,8
Итого:		59	26,6

Представленные 10 родов содержат в общей сложности 59 видов, что составляет 26,6% от общей раритетной флоры КБР.

Трёхвидовых родов во флоре - восемь (*Draba*, *Galanthus*, *Stipa*, *Iris*, *Scutellaria* и др.); двухвидовых - 16 (*Poa*, *Papaver*, *Dianthus*, *Primula*, *Viola* и др.). Одним видом представлено абсолютное большинство родов - 98 (*Taxus*, *Ephedra*, *Acantholimon*, *Ostrya*, *Betula*, *Hypericum*, *Daphne* и др.).

Ниже представлена общая систематическая структура раритетной флоры Кабардино-Балкарии (таблица 6).

Таблица 6 – Систематическая структура раритетной флоры Кабардино-Балкарии

№	Таксоны (семейства и роды)	Количество видов					
		Красная книга КБР (2000)		Красная книга КБР (2018)		Авторские	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%
1	2	3	4	5	6	7	8
	Отд. Pteridophyta	5	6,4	3	2,4	9	7,3
1.	Сем. Thelipteridaceae	-	-	-	-	1	0,4
	<i>Thelipteris</i>	-	-	-	-	1	0,4
2.	Сем. Dryopteriaceae	1	1,2	1	0,8	1	0,4
	<i>Polystichum</i>	1	1,2	1	0,8	1	0,4
3.	Сем. Aspleniaceae	2	2,4	2	1,6	2	0,9
	<i>Ceterach</i>	1	1,2	1	0,8	1	0,4
	<i>Phyllitis</i>	1	1,2	1	0,8	1	0,4
4.	Сем. Aspidiaceae	1	1,2	-	-	2	0,9
	<i>Cystopteris</i>	1	1,2	-	-	2	0,9
5.	Сем. Cryptogram - maceae	-	-	-	-	1	0,4
	<i>Cryptogramma</i>	-	-	-	-	1	0,4

Продолжение таблицы 6

1	2	3	4	5	6	7	8
6.	Сем. Salviniaceae	-	-	-	-	1	0,4
	Salvinia	-	-	-	-	1	0,4
7.	Сем. Woodsiaceae	-	-	-	-	1	0,4
	Woodsia	-	-	-	-	1	0,4
	Отд. Pinophyta	2	2,4	3	2,5	4	1,8
8.	Сем. Taxaceae	1	1,2	1	0,8	1	0,4
	Taxus	1	1,2	1	0,8	1	0,4
9.	Сем. Pinaceae	1	1,2	2	1,6	2	0,9
	Abies	1	1,2	1	0,8	1	0,4
	Piceae	-	-	1	0,8	1	0,4
10.	Сем. Ephedraceae	-	-	-	-	1	0,4
	Ephedra	-	-	-	-	1	0,4
	Отд. Magnoliophyta	71	91,0	109	93,1	205	94,4
	Кл. Magnoliopsida	45	58,9	64	54,7	139	63,5
11.	Сем. Ranunculaceae	3		6	4,8	10	4,6
	Adonis	-		-	-	1	0,4
	Anemonoides	-		1	0,8	1	0,4
	Anemone	1	1,2	1	0,8	1	0,4
	Helleborus	1	1,2	1	0,8	1	0,4
	Thalictrum	-	-	-	-	1	0,4
	Clematis	-	-	1	0,8	1	0,4
	Ranunculus	1	1,2	1	0,8	2	0,9
	Pulsatilla	-	-	-	-	1	0,4
	Delphinium	-	-	1	0,8	1	0,4
12.	Сем. Paeoniaceae	1	1,2	1	0,8	1	0,4
	Paeonia	1	1,2	1	1,2	1	0,4
13.	Сем. Papaveraceae	2	2,4	2	1,6	2	0,8

Продолжение таблицы 6

1	2	3	4	5	6	7	8
	Papaver	2	2,4	2	1,6	2	0,8
14.	Сем. Fumariaceae	-	-	-	-	1	0,4
	Corydalis	-	-	-	-	1	0,4
15.	Сем. Caryophyllaceae	2	2,4	1	0,8	4	1,7
	Charesia	1	1,2	-	-	1	0,4
	Dianthus	-	-	-	-	2	0,9
	Petrocoma	1	1,2	1	0,8	1	0,4
16.	Сем. Chenopodiaceae	-	-	-	-	1	0,4
	Krascheninnikovia	-	-	-	-	1	0,4
17.	Сем. Limoniaceae	1	1,2	1	0,8	1	0,4
	Acantholimon	1	1,2	1	0,8	1	0,4
18.	Сем. Betulaceae	2	2,4	2	1,6	2	0,9
	Betula	1	1,2	1	0,8	1	0,4
	Ostrya	1	1,2	1	0,8	1	0,4
19.	Сем. Hypericaceae	-	-	-	-	1	0,4
	Hypericum	-	-	-	-	1	0,4
20.	Сем. Ericaceae	1	1,2	3	2,5	3	1,3
	Rhododendron	1	1,2	1	0,8	1	0,4
	Vaccinium	-	-	2	1,6	2	0,9
21.	Сем. Primulaceae	2	2,4	2	1,6	4	1,7
	Primula	1	1,2	2	1,6	2	0,9
	Samolus	-	-	-	-	1	0,4
	Sredinskya	1	1,2	-	-	1	0,4
22.	Сем. Violaceae	-	-	-	-	3	1,2
	Viola	-	-	-	-	3	1,2
23.	Сем. Capparaceae	-	-	-	-	1	0,4
	Cleome	-	-	-	-	1	0,4

Продолжение таблицы 6

1	2	3	4	5	6	7	8
24.	Сем. Brassicaceae	2	2,4	6	5,1	9	3,6
	Jberis	-	-	1	0,8	1	0,4
	Crambe	-	-	1	0,8	1	0,4
	Draba	1	1,2	1	0,8	4	1,3
	Dentaria	-	-	1	0,8	1	0,4
	Pachyphragma	-	-	-	-	1	0,4
	Pseudovesicaria	1	1,2	1	0,8	1	0,4
25.	Сем. Celtidaceae	-	-	-	-	1	0,8
	Celtis	-	-	-	-	1	0,8
26.	Сем. Euphorbiaceae	2	2,4	2	1,6	2	0,8
	Euphorbia	2	2,4	2	1,6	2	0,9
27.	Сем. Thymelacaceae	2	-	2	1,6	2	0,9
	Daphne	1	1,2	1	0,8	1	0,4
	Stelleropsis	1	1,2	1	0,8	1	0,4
28.	Сем. Crassulaceae	-	-	1	0,8	2	0,9
	Prometheum	-	-	1	0,8	1	0,4
	Sempervirum	-	-	-	-	1	0,4
29.	Сем. Saxifragaceae	3	3,8	3	2,5	5	2,8
	Saxifraga	3	3,8	3	2,5	5	2,3
30.	Сем. Rosaceae	2	2,4	11	9,1	22	10,5
	Amygdalus	-	-	1	0,8	1	0,4
	Cerasus	-	-	-	-	1	0,4
	Comarum	-	-	-	-	1	0,4
	Potentilla	1	1,2	1	0,8	4	1,8
	Rosa	1	1,2	8	6,7	13	6,4
	Cotoneaster	-	-	-	-	1	0,4
	Sorbus	-	-	1	0,8	1	0,4

Продолжение таблицы 6

1	2	3	4	5	6	7	8
31.	Сем. Fabaceae	6	7,7	4	3,4	13	5,1
	Astragalus	2	2,4	-	-	7	2,8
	Caragana	-	-	1	0,8	1	0,4
	Cicer	1	1,2	1	0,8	1	0,4
	Lupinaster	1	1,2	1	0,8	1	0,4
	Onobrychis	-	-	-	-	1	0,4
	Vavilovia	1	1,2	1	0,8	1	0,4
	Amoria	1	1,2	-	-	1	0,4
32.	Сем. Elaeagnaceae	-	-	-	-	1	0,4
	Hippophae	-	-	-	-	1	0,4
33.	Сем. Celastraceae	1	1,2	1	0,8	1	0,4
	Euonymus	1	1,2	1	0,8	1	0,4
34.	Сем. Vitaceae	1	1,2	1	0,8	1	0,4
	Vitis	1	1,2	1	0,8	1	0,4
35.	Сем. Apaiceae	1	1,2	1	0,8	2	0,8
	Bupleurum	-	-	-	-	1	0,4
	Symphyoloma	1	1,2	1	0,8	1	0,4
36.	Сем. Aceraceae	-	-	-	-	1	0,4
	Acer	-	-	-	-	1	0,4
37.	Сем. Valerianaceae	-	-	2	1,6	2	0,8
	Valeriana	-	-	2	1,6	2	0,8
38.	Сем. Dipsacaceae	-	-	-	-	1	0,4
	Cephalaria	-	-	-	-	1	0,4
39.	Сем. Rubiaceae	-	-	-	-	2	0,8
	Asperula	-	-	-	-	1	0,4
	Cruciata	-	-	-	-	1	0,4
40.	Сем. Gentianaceae	-	-	-	-	1	0,4

Продолжение таблицы 6

1	2	3	4	5	6	7	8
	Gentianella	-	-	-	-	1	0,4
41.	Сем. Solanaceae	-	-	1	0,8	1	0,4
	Atropa	-	-	1	0,8	1	0,4
42.	Сем. Convolvulaceae	-	-	-	-	1	0,4
	Convolvus	-	-	-	-	1	0,4
43.	Сем. Boraginaceae	1	1,2	1	0,8	1	0,4
	Trigonocaryum	1	1,2	1	0,8	1	0,4
44.	Сем. Scrophulariaceae	1	1,2	2	1,6	4	1,8
	Linaria	1	1,2	-	0,8	1	0,4
	Pedicularis	-	-	1	0,8	1	0,4
	Scrophularia	-	-	1	-	1	0,9
	Veronica	-	-	-	-	1	0,4
45.	Сем. Orobanchaceae	-	-	1	0,8	1	0,4
	Diphelypaea	-	-	1	0,8	1	0,4
46.	Сем. Lentibulariaceae	-	-	-	-	1	0,4
	Urticularia	-	-	-	-	1	0,4
47.	Сем. Hippuridaceae	-	-	-	-	1	0,4
	Hippuris	-	-	-	-	1	0,4
48.	Сем. Lamiaceae	1	1,2	-	-	4	1,8
	Nepeta	1	1,2	-	-	1	0,4
	Scutellaria	-	-	-	-	3	1,3
49.	Сем. Campanulaceae	3	3,8	3	2,5	7	3,2
	Campanula	3	3,8	3	2,5	6	2,8
	Gadellia	-	-	-	-	1	0,4
50.	Сем. Asteraceae	6	7,6	6	5,1	16	5,5
	Centaurea	-	-	-	-	3	1,3
	Pyrethrum	1	1,2	-	-	1	0,4

Продолжение таблицы 6

1	2	3	4	5	6	7	8
	Psephellus	-	-	-	-	2	0,9
	Jurinea	3	3,8	4	3,4	5	1,8
	Cirsium	-	-	-	-	2	0,9
	Leontodon	1	1,2	1	0,8	1	0,4
	Trifolium	-	-	-	-	1	0,4
	Cladochaeta	1	1,2	1	0,8	1	0,4
51.	Кл. Liliopsida	30	39,6	45	38,4	76	33,1
	Сем. Iridaceae	-	-	4	3,4	4	1,8
	Iris	-	-	3	2,5	3	1,4
	Crocus	-	-	1	0,8	1	0,4
52.	Сем. Colchicaceae	-	-	1	0,8	1	0,4
	Colchicum	-	-	1	0,8	1	0,4
53.	Сем. Liliaceae	2	2,4	4	3,4	5	2,3
	Fritillaria	-	-	1	0,8	1	0,4
	Gagea	-	-	-	-	1	0,4
	Lilium	1	1,2	1	0,8	1	0,4
	Tulipa	1	1,2	2	1,6	2	0,9
54.	Сем. Asphodelaceae	1	1,2	1	0,8	2	0,8
	Asphodeline	1	1,2	-	-	1	0,4
	Eremerus	-	-	-	-	1	0,4
55.	Сем. Alliaceae	-	-	5	4,3	5	2,3
	Allium	-	-	5	4,3	5	2,3
56.	Сем. Amaryllidaceae	3	3,8	3	2,5	3	1,3
	Galanthus	3	3,8	3	2,5	3	1,3
57.	Сем. Convallariaceae	-	-	-	-	1	0,4
	Convallaria	-	-	-	-	1	0,4
58.	Сем. Dioscoreaceae	-	-	-	-	1	0,4

Продолжение таблицы 6

1	2	3	4	5	6	7	8
	Tamus	-	-	-	-	1	0,4
59.	Сем. Orchidaceae	23	29,3	24	20,5	32	14,7
	Anacamptis	1	1,2	1	0,8	1	0,4
	Cephalanthera	3	3,8	3	2,5	3	1,3
	Coeloglossum	1	1,2	1	0,8	1	0,4
	Corallorrhiza	1	1,2	1	0,8	1	0,4
	Dactylorhiza	1	1,2	1	0,8	4	1,8
	Epipactis	2	2,4	3	2,5	4	1,8
	Epipogium	-	-	-	-	1	0,4
	Goodyera	1	1,2	1	0,8	1	0,4
	Gymnodenia	1	1,2	1	0,8	1	0,4
	Herminium	1	1,2	1	0,8	1	0,4
	Listera	1	1,2	1	0,8	2	0,8
	Orchis	6	7,7	7	5,9	8	3,6
	Platanthera	2	2,4	1	0,8	2	0,8
	Traunsteiniera	1	1,2	2	1,6	2	0,8
	Neotia	1	1,2	-	-	1	0,4
60.	Сем. Iuncaceae	-	-	-	-	2	0,8
	Iuncus	-	-	-	-	2	0,8
61.	Сем. Cyperaceae	-	-	-	-	6	2,8
	Baeothryon	-	-	-	-	1	0,4
	Carex	-	-	-	-	5	2,3
62.	Сем. Poaceae	2	2,4	3	2,5	12	5,1
	Calamagrostis	-	-	-	-	2	0,4
	Elytrigia	-	-	-	-	1	0,4
	Festuca	-	-	1	0,8	3	1,3
	Poa	1	1,2	-	-	2	0,9

Продолжение таблицы 6

1	2	3	4	5	6	7	8
	Puccinellia	-	-	-	-	1	0,4
	Stipa	1	1,2	2	1,6	3	1,3

Из таблицы видно, что в первое издание Красной книги КБР (2000) были внесены 78 видов высших сосудистых растений из 60 родов и 30 семейств, во втором издании - 117 видов из 75 родов и 36 семейств. В третье издание Красной книги КБР, планируемой, согласно закону «О Красной книги Кабардино-Балкарской Республики», ориентировочно предлагаем включить 217 видов из 133 родов и 62 семейств.

3.2 Ареалогическая структура

Анализ географических элементов является обязательной частью общего анализа флоры (Юрцев, Камелин, 1991), так как способствует выявлению и пониманию, а) вопросов флорогенеза; б) формированию ареалов и его динамики; в) выработки мер охраны конкретных видов.

Впервые классификацию ареалов видов растений Кавказа была разработана акад. А.А. Гроссгеймом в его «неустаревающей» работе «Анализ флоры Кавказа» (1936). Классификационная предложенная схема состояла из иерархически объединённых 7 типов ареалов, 18 классов и 74 групп. Согласно А.А. Гроссгейма, подразделение ареалов на такие единицы отразили не только географические особенности, но и экологическую сущность ареала. Как впоследствии отмечали некоторые исследователи недостатком данной системы были «противоречивость, нелогичность, невыдержанность единых принципов» при выделении геоэлементов (Портениер, 2000). Например, проф. Ю.Д. Клепов (1960) оценивал систему ареалов растений Кавказа акад. А.А. Гроссгейма как декларативную попытку установления синтетических флористических элементов. С таким тезисом впоследствии

не согласился Н.Н. Портениер (2000). Он пишет: «Мне представляется, что Гроссгейм не пытался установить синтетические элементы, большинство выделяемых им единиц классификации ареалов не являются синтетическими, многие из них, наоборот, явно односторонние, а вот его подход к созданию системы может быть охарактеризован как синтетический, так как автор стремился при выделении «географических типов» учитывать не только чисто географические особенности современного распространения видов, но и их экологию, происходящие (в географическом смысле), а также историю флор. Другими словами, им сделана попытка классифицировать не только формы ареалов, но и их содержание, т.е. не столько ареалы как таковые, а виды по характеру их распространения. Именно, благодаря синтетическому подходу к классификации ареалов ему удалось выявить многие группы, которые принимаются современными исследованиями практически без изменения» (с. 232-233).

Несмотря на некоторые недостатки данной системы (в частности, не был выдержан единый классификационный подход), она сыграла выдающуюся роль в познании фитогеографии и флорогенеза кавказской флоры. До сегодняшнего дня кавказские ботаники при решении фитогеографических задач конкретных регионов Кавказа пользовались и пользуются этой системой (Литвинская, 2019), рассматривая географические элементы как группы видов растений со сходным типом ареала.

Для выявления структуры геоэлементов, составление географического спектра раритетной фракции флоры Кабардино-Балкарии нами принята схема Н.Н. Портениера (2000 а, б), с дополнениями проф. А.Л. Иванова (2019), построенная на основе ботанико-географического районирования Земли акад. А.Л. Тахтаджяна (1974, 1978, 1987). Как отмечал проф. Р.И. Гагнидзе (1974), такой подход к классификации геоэлементов флоры горных территорий оптимальный. При определении географических элементов мы вслед за Н.Н. Портениером (1992) «принимаем во внимание общую конфигурацию ареала, а также роль данного вида в сложении характерных и

специфических сообществ ... поведение вида на территории изучаемой флоры» (с.93).

В составе раритетной фракции флоры Кабардино-Балкарии выделены 16 геоэлементов (14 основных и два связующих), спектр которых представлен в таблице 7. Характеристики геоэлементов приводятся согласно Н.Н. Портениера (2000) и А.Л. Иванова (2019).

1. Плюрирегиональный элемент включает виды, выходящие за пределы Голарктического флористического царства (Портениер, 2000 а, б; Иванов, 1998). Сюда относятся и наибольший ареал имеют чаще водные растения. В данном случае - *Salvinia natans* (L.) All., впервые найденная в республике в нач. 60-х годов XX в. (Галушко, Кудряшова, 1962), повторно собранная только в 2005 г. (Кунашева, 2006);

2. Виды, встречающиеся во всех областях Голарктического царства - относятся к голарктическому геоэлементу. Таких 13 видов (6,4%). Среди них немало папоротников (*Thelypteris palustris* Schott., *Polystichum lonchitis* (L.) Roth), лесных орхидных (*Goodyera repens* (L.) R. Br., *Corallorhiza trifida* Chatel., *Listera cordata* (L.) R. Br., *Gymnodenia conopsea* (L.) R. Br.), высокогорные лесные кустарники (*Vaccinium arctostaphylos* L., *V. vitis - idaea* L.), компоненты луговых сообществ (*Allium schoenoprasum* L.) и др.;

3. Виды, относящиеся к палеарктическому элементу, имеют ареалы, охватывающие умеренные и субтропические области Голарктического царства Старого Света без определенной приуроченности к одному из подцарств. Во флоре раритетной фракции таких 10 видов (4,6% от общего количества видов). Это представители лесных орхидных - *Herminium monorchis* (L.) R. Br., *Epipactis helleborinae* (L.) Grantz., *Platanthera bifolia* (L.) Rich, *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó, луговые элементы - *Carex dichroa* (Freyn) V. Krecz., *Juncus atratus* L., *Baeothryon pumilum* (Vahl) A. et D. Love, а также *Hippophae rhamnoides* L., практически уничтоженный в 40-80-е годы XX в. во многих местах Кабардино-Балкарии, восстанавливающийся в настоящее время;

Таблица 7 – Ранжирование раритетной фракции флоры Кабардино-Балкарии по географическим элементам

	Геоэлементы	Количество видов	
		абс.	в %
Плюрирегиональные			
1	Плюрирегиональный	1	0,4
Общеголарктические			
2	Голарктический	13	6,4
3	Палеарктический	10	4,5
Бореальные			
4	Панбореальный	5	2,2
5	Евро-Сибирский	5	2,2
6	Евро-Кавказский	18	8,3
7	Европейский	2	0,9
8	Кавказский	123	50,7
	Общекавказский	20	9,1
	Эукавказский	46	20,2
	Западно-кавказский	3	1,3
	Центрально-кавказский	12	5,5
	Эндемичный	40	13,8
	Восточно-кавказский	3	1,3
9	Эвксинский	9	4,1
10	Понтическо-Южносибирский	5	2,2
11	Понтический	2	0,9
Древнесредиземноморские			
12	Общедревнесредиземноморский	4	1,8
13	Средиземноморский	4	1,8
14	Армено-Ирано-Туранский	3	1,4
Связующие			
15	Субсредиземноморский	5	2,2
16	Субкавказский	8	3,6
Итого:		217	100

4. Панбореальные виды широко распространены во всех областях Бореального подцарства включая Западное и Восточное полушарие. Сюда следует относить ряд орхидных (*Cephalanthera longifolia* (L.) Fritsch., *C. rubra* (L.) Rich, *Coeloglossum viride* (L.) Hartm., *Orchis purpurea* Huds., а также лесной - редчайший в настоящее время из-за беспощадной эксплуатации леса в 50-80-е годы XX в. вид *Vitis sylvestris* C. C. Gmel. Всего 5 видов (2,2%);

5. Евро-Сибирские виды, имеют ареал в евроазиатской части Циркумбореальной области (Тахтаджян, 1978, 1987), не встречающиеся в Западном полушарии. Таких 5 видов (2,2%). Это обитатели степных и луговых сообществ, как *Adonis vernalis* L., *Anemone sylvestris* L., *Valeriana officinalis* L., а также орхидные - *Listera cordata* (L.) R. Br., *Orchis militaris* L.;

6. Евро-Кавказские виды распространены в Кавказской, Эвксинской и европейских провинциях Евро-Сибирской области (Лавренко, 1950; Толмачёв, 1974). Количество видов 18 (8,3 %). Многие из них являются лесными видами: *Taxus baccata* L., *Sorbus graeca* (Sprach) Lodd. ex Schauer, *Allium ursinum* L., папоротникообразные *Phyllitis scolopendrium* (L.) Newm., *Cystopteris montana* (Lam.) Desv., *C. sudetica* A. Br. et Milde, орхидные - *Orchis ustulata* L., *Traunsteinera globosa* (L.) Reichenb., а также ирисы - *Iris graminea* L., *I. halophyla* Pall. и др.;

7. Европейский геоэлемент связан с умеренными областями европейских провинций в понимании акад. А.Л. Тахтаджяна (1978) с иррадиациями в Кавказскую провинцию. Их в раритетной фракции всего два вида (0,9%) (*Orchis ustulata* L., *Allium inaequale* Ianka);

8. Кавказский геоэлемент объединяет виды имеющие ареалы в пределах Кавказской провинции иногда с иррадиациями в Ирано-Туранскую область.

По характеру распространения, Кавказский геоэлемент вслед за А.И. Галушко (1969), С.Х. Шхагапсоевым (2003) и др. исследователями разделён на следующие комплексы:

а) Общекавказский комплекс, объединяющий раритетные виды, распространенные в горных системах Большого и Малого Кавказа. Таких видов в нашей раритетной фракции 20 (9,1%) видов. Они разнообразны как по экологии, так и по ареалу. Это петрофиты - *Draba siligiosa* и *Trifolium elizabethae*, древовидные лесные *Picea orientalis* и *Abies hordmanniana* и др.;

б) Эукавказский (кавказионнский) ареалогический комплекс, охватывающий пределы Большого Кавказа по А.Л. Харадзе (1972); Р.Н. Гагнидзе (1974) и др. известных ботаников - центр сосредоточения многих эндемиков, в том числе эндемичных родов *Petrocoma*, *Symphyoloma*, *Pseudovesicaria*, *Vavilovia*. В данный ареалогический комплекс мы отнесли 46 (20,2%) видов, являющихся производными Передового и Главного Кавказских хребтов. (*Delphinium caucasicum*, *Thalictrum triternatum*, *Astragalus kazbeki*, *Asperula gracilis*, *Viola minuta*, *Symphyoloma graveolens*, *Dentaria bipinnata* и др.). Эти растения чаще всего обитатели в экстремальных высокогорных экотопов - скал и осыпей, щебенистых мест обитания и ледниковых морен;

в) Западно-кавказский флористический ареалогический комплекс, встречаемый на Западном Кавказе, объединяет три (1,3%) вида (*Potentilla divina*, *Pulsatilla aurea* др.) - компоненты петрофитного флористического комплекса;

г) Центральнo-кавказский комплекс объединяет виды ареал которых простирается между высочайшими горами Кавказа и Европы - Эльбрусом и Казбеком. Таких 12 (5,5%) видов. Это такие высокогорные эукриофиты - *Symphyoloma graveolens*, *Viola minuta*, а также облигатные петрофиты ниже лежащих высотных поясов *Dianthus elbrusensis*, *Potentilla ghalghana*, *Scutellaria karatschaica* и др.;

д) Эндемичный ареалогический комплекс - «ботаническая эмблема» республики, ареалы - в пределах Кабардино-Балкарии с иррадиациями некоторых видов. Их более 40 видов. Некоторые имеют микроареалы

не выходящие за пределы конкретного ущелья, существующие в виде «малых изолированных популяций». Это, безусловно, родовые комплексы *Rosa*, описанные в своё время проф. А.И. Галушко, а также *Jurinea*, *Psephellus*, описанные Ю.И. Косом и В. Чухрукидзе. Некоторые требуют дальнейшего изучения с применением современных методов таксономии (систематики Л. Тахтаджяна (1978), где ощущается влияние колхидской флоры. Таких среди раритетной фракции 9 видов (4,1%). 1/3 из этого состава обитатели широколиственных лесов (*Pachyphragma macrophyllum* (Hoffm.) N. Busch, *Helleborus caucasicum* A. Br., *Anemone blanda* Schott et Kotschy), 1/3 - степные виды - *Papaver bracteatum* Lindl., *Crocus scharojanii* Rupr., *Paeonia tenuifolia* L.; 1/3 - компоненты петрофитных сообществ - *Jurinea coronopifolia* Sommier & Levier и *Lupinaster polyphyllum* (С.А. Мей.) Latsch и др.;

е) Восточно-кавказский ареалогический комплекс охватывает виды, распространенные на восточном Кавказе, начиная от Терека до верховьев реки Атагай Азербайджана (Шхагапсоев, 2003). Таких немного - три (1,3%) вида (*Trigonocaryum involucratum*, *Primula bayernii*, *Hypericum asperuloides*);

9. Эвксинские виды ограничены Эвксинской провинцией (Портениер, 2012). Типичными представителями являются *Abies normanhiana* (Stev.) Spracg, *Picea orientalis* (L.) Link. И др. всего 9 видов (4,1 %).

10. Понтичско-Южносибирский геоэлемент объединяет в своём составе виды, связанные с евроазиатской степной областью в понимании акад. Е.М. Лавренко (1970) или с Понтичско-Южносибирской областью Х. Мойзеля с колл. (Meusel et all., 1965) или Понтичской провинцией акад. А. Л. Тахтаджяна (1978). Распространение представителей раритетной фракции Кабардино-Балкарии ограничены степными экотопами. Это: *Ephedra distachya* L., *Amygdalus nana* L., *Clematis integrifolia* L., *Sorbus graeca* (Sprach) Lodd. ex Schauer, *Stipa pulcherrima* С. Koch. Всего пять видов (2,2%);

11. Понтический элемент объединяет виды, приуроченные к степным и лесостепным районам восточно-европейской провинции с восточными границами до Поволжья, даже до Урала. Таких видов в нашей флоре 2 (0,8%) (*Tripolium vulgare* Nees и *Iris halophila* Pall.);

12. Общедревнесредиземноморский геоэлемент объединяет виды, широко распространенные в Средиземноморской и Ирано-Туранской областях Древнесредиземноморского подцарства (Тахтаджян, 1978). Во флоре раритетной фракции Кабардино-Балкарии таких всего четыре (1,8%) (*Ceterach officinarum* Willd., *Orchis coriophora* L., *Krascheninnikovii ceratoides* (L.) Gueldenst., *Samolus valerandii* L.), что естественно, так как некоторые представители данного геоэлемента это синантропные виды в Кабардино-Балкарии;

13. Средиземноморский геоэлемент объединяет виды, ареалы которых охватывают две и более провинций Средиземноморской области в определяющих её растительных сообществах. Это в основном обитатели пояса широколиственных лесов (*Ostrya carpinifolia* Scop., виды рода *Orchis* (*O. coriophora* L., *O. simia* Lam.) Всего 4 вида (1,8 %);

14. Армено-Ирано-Туранский геоэлемент флоры объединяет виды приуроченные к Армено-Иранской и Туранской провинциям Ирано-туранской области (Иванов, 2019). Таких во флоре раритетной фракции всего три вида (*Acantholimon glumaceum* (Jaub. ex Spach) Boiss., *Onobrychis cornuta* (L.) Desv., *Caragana grandiflora* (Bieb.) DC.) - обитатели среднегорных скально - каменистых мест обитания;

15. Субсредиземноморский связующий геоэлемент объединяет виды, распространённые в северных и северо-восточных районах Средиземноморской области и в юго-западных районах Евро-Сибирской области. Количество видов 5 (*Orchis tridentata* Scop., *O. picta* Loisel, *Anacamptis pyramidalis* (L.) Rich., *Eripactis atrorubens* (Hoffm. ex Bernh.) Boss. и др. (2,2%);

16. Субкавказкий геоэлемент связан с видами, ареалы которых охватывают Кавказскую провинцию с частыми иррадиациями в Эвксинскую про-

винцию Евро-Сибирской области. Общее число видов раритетной фракции - 8 (3,6%). Это такие виды, как *Colchicum speciosum* Stev., *Iberis taurica* DC., *Dactylorhiza urvilleana* (Steud.) H. Baumann & Kunkele, *Iris pumila* L., *Atropa caucasica* Kreyer, *Diphelypaea coccinea* (Poiret) Nicolson, *Prometheum pilosum* (Bieb.) H. Ohba, *Celtis planchoniana* K. I. Chr.

В общем спектре геоэлементов раритетной флоры Кабардино-Балкарии кавказским видам принадлежит абсолютное превосходство, что связано с высоким содержанием различных эндемичных видов в высокогорьях Центрального Кавказа, отмеченные ещё А.А. Гроссгеймом (1936), подтверждённые впоследствии А.И. Галушко (1969), С.Х. Шхагапсоевым (1995), Н.Н. Портениером (2012) и др.

Таким образом, в результате анализа ареалов раритетной фракции флоры Кабардино-Балкарии, выделено пять групп геоэлементов по принадлежности к высшим иерархическим единицам ботанико-географического районирования. Их соотношение представлено в таблице 8.

Таблица 8 – Соотношение количественного состава групп элементов раритетной фракции флоры Кабардино-Балкарии

№	Группа элементов	Количество видов	
		абс.	в %
1	Плюрирегиональные	1	0,4
2	Общеголарктические	23	10,5
3	Бореальные	170	78,3
	В том числе кавказские	123	50,7
4	Древнесредиземноморские	11	4,9
5	Связующие	12	5,9
Итого:		217	100

Ранжированный спектр геоэлементов приведённых данных свидетельствуют об абсолютном преобладании кавказских элементов, что находит объяснение в исследованиях Е.А. Буш (1928), Н.А. Буш (1930), впослед-

ствии А.И. Галушко (1969), С.Х. Шхагапсоева (1995), Н.Н. Портениера (2012) и др. как территория уникальной по наличию узко-ареальных видов, центра видообразования на Кавказе и рефугиума реликтов разных геологических времён.

3.3 Биоморфологическая структура

Анализ жизненных форм растений (биоморфа) необходимый элемент познания состояния флоры.

Со времени введения данного термина исследователями предложены десятки классификационных схем, основанные на различных свойствах и особенностях растений. Их можно классифицировать на три группы основанные на морфологических, эколого-биологических и фитоценологических особенностях. Интерес к этому вопросу до сегодняшнего дня продолжается, постоянно детализируя системы разных направлений.

При анализе жизненных форм раритетных растений нами приняты две системы: К. Раункиера (1934) в основе которого лежит расположения почек возобновления относительно почвы и Г.М. Зозулина (1961; 1968) по «поведению» растительной особи в сообществе и его способности к удержанию площади обитания. Способность и адаптивность особи к удержанию площади обитания по мнению проф. Г.М. Зозулина (1968) является ведущим процессом преобразования жизненных форм «выражающихся в чётких структурно-биологических признаках (Зозулин, 1992).

Анализ жизненных форм раритетных видов КБР по схеме К. Раункиера (1934) свидетельствует о абсолютном преобладании гемикриптофитов, насчитывающих 111 (51,1 %) видов растений из 217. В частности, семь видов из отдела *Polypodiophyta* относятся к ним (*Ceterach officinarum* Willd., *Cystopteris fragilis* (Lam.) Desv., *Cryptogramma crispa* (L.) R. Br., *Cystopteris sudetica* A. Br. et Milde. и др.). Из 10 видов семейства Ра-

nunculaceae 8 видов являются гемикриптофитами (*Pulsatilla aurea* (Somm. et Levier) Juz., *Helleborus caucasicus* A. Br., *Delphinium caucasicum* C.A. Mey, *Ranunculus balcaricus* N.Busch и др.). Наибольшее количество гемикриптофитов содержится в семействе Asteraceae - 12 видов (*Jurinea dolomitica* Galushko, *Psephellus prochanovii* Galushko, *Centaurea nogmovii* (Koss ex Tschuchr.) Czerep, *Centaurea baksanica* Czer., *Leontodon tlostanovii* Shag. и др.) из 12 раритетных в семействе. Шестью видами представлены семейство Campanulaceae (*Campanula besenginica* Fomin, *C. dolomitica* E. Busch, *C. nefedovii* Galushko, и др.); 7 видами из 8 представлены сем. Brassicaceae, 10 видами сем. Poaceae (*Poa seredinii* Galkin, *Festuca elbrussica* Alexeev, *Elytrigia gshinalica* Soblika, *Calamagrostis balkharica* P.A. Smirn., *Stipa pennata* L. и др.). Пять видов включает сем. Cyperaceae (виды рода *Carex*, *Balotryon pumilum* и др.). четыре вида сем. Primulaceae (*Primula bayernii* Rupr., *P. woronowii* Losinsk., *Naumburgia thyrsoflora* (L.) Reichenb. и др.). Семейство Scrophularaceae 3 вида. Разнообразие гемикриптофитов прослеживается в наличии среди них эфемероидов (*Adonis vernalis*, *Pulsatilla aurea*), а также суккулентов (*Prometheum pilosum*).

Семейства Iuncaceae, Euphorbiaceae, Rubiaceae, Violaceae содержат по 2 вида. Семейство Dipsaceae, Apiaceae, Gentianaceae, Lamiaceae и др. содержат по 1 виду.

Вторую позицию занимают криптофиты, охватывающие 58 (26,7%) видов. Из папоротников в эту группу входят *Thelypteris palustris* Schott. относящийся к Панбореальному геоэлементу. В данную группу отнесли также полупаразит цветковых растений *Diphelyraea coccinea* (Poiret) Nicolson.

Основное количество видов, относящихся к криптофитам, принадлежат семействам класса однодольных. В частности, в семействе Liliaceae четыре вида (*Fritillaria latifolia* Willd., *Lilium monodelphum* Bieb. и др.); в семействе Iridaceae - пять видов, четыре из которых относятся к роду *Iris* (*I. pumila* L., *I. halophila* Pall., *I. graminea* L., *I. marschalliana* Bobr.) принадлежащие к данной жизненной форме. Представители семейства

Orchidaceae, в количестве 32 видов из 15 родов (*Anacamptis*, *Cephalanthera*, *Epipactis*, *Herminium* и др.) отнесены также к этой группе жизненных форм, также как и представители родов *Allium* (5) из семейства *Alliaceae* и *Galathus* (3) из семейства *Amaryllidaceae*.

По одному виду содержат семейства *Cyperaceae*, *Convallariaceae* (*Convallaria majalis* L.), *Asphodelaceae* (*Eremerus spectabilis* Bieb.), *Melanthiaceae* (*Colchichum speciosum* Stev.), *Dioscoreaceae* (*Tamus communis* L.).

К фанерофитам отнесены древовидные формы и кустарники, *Betula raddeana* Trautv., *Cerasus fruticosa* Pall, *Acer trautvetteri* Medw., *Abies hordmanniana* (Steven) Spach, *Celtis planchoniana* K.I. Chr.), *Krascheninnikovia ceratoides* (L.) Gueldenst., *Amygdalus nana* L., *Daphne baksanica* Pobed. Виды рода *Rosa* (14), *Cotoneaster nefedovii* Galushko, *Euonymus nana* Bieb., *Vitis sylvestris* C. C. Gmel., *Dendrobrychis cornuta* DC., *Acantholimon glutaceum*. Это группа листопадных деревьев и кустарников. Наряду с ними имеется группа вечнозелёных растений. Это: *Taxus baccata* L., *Picea orientalis* (L.) Link., *Ephedra distachya* L., *Rhododendron caucasicum* Pall., *Abies hordmanniana* (Steven) Spach. Всего 29 видов (12,7%) относящихся к 18 родам 8 семействам. Они занимают вторую позицию.

Большинство хамефитов представлены полукустарниками и полукустарничками с одревесневающим основанием и травянистой, ежегодно возобновляющей верхней частью. Таких видов около 10. Это представители рода *Scutellaria* (2 вида), *Saxifraga* (4 вида), *Vaccinium* (2 вида), а также *Stelleropsis caucasica* Pobed. Среди раритетной флоры терофитов всего два вида - *Pseudovesicaria digitata* - малолетник (двулетник) осыпных склонов высокогорья Приэльбрусья и *Urticularia vulgaris* - гляциальный реликт в озёрах-старицах, карьерах, до 500 м над ур.м. Эти данные нами сведены в диаграмму, которая предложена ниже на рисунке.

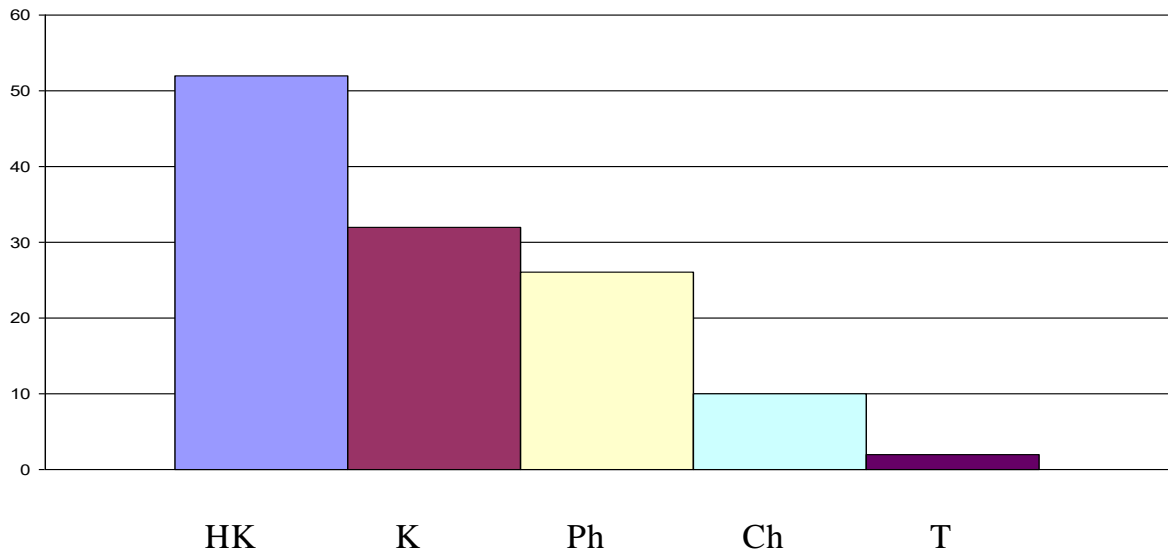


Рис. Спектр жизненных форм раритетной флоры КБР по К. Раункиеру (1934). НК – гемикриптофиты, К – криптофиты, Ph – фанерофиты, Ch – ха-мефиты, Т – терофиты.

Таким образом, среди раритетной флоры ведущая роль принадлежит гемикриптофитам и криптофитам. Для первой группы жизненных форм характерны эндемичные и реликтовые виды на ограниченных ареалах, для второй - редкость связана с антропогенным фактором.

Бесспорно, при таком подходе к классификации жизненных форм возможны субъективные подходы, о чём неоднократно указывали исследователи, поэтому, мы использовали систему проф. Г.М. Зозулина (1961, 1968) для выявления способности к удержанию растительной особи площади обитания даже при гибели (уничтожении) надземной части растения.

Проф. Г.М. Зозулин (1968) понимал под жизненной формой объединение «различных в систематическом и морфологическом отношении видов растений, сходных по исторически сложившимся основным приспособлениям к условиям существования» (с.20). Основным признаком, принятым Г.М. Зозулиным (1951; 1958) является приспособления растений «обеспечивающей растительной особью площади обитания и распространения по ней». По его мнению, эволюция приобретаемых признаков и «являются ведущим процессом среди бесконечных преобразований жизненных форм» (с.20). Такое понимание жизненной формы отражает характер, поведение и значение отдельных видов в структуре растительных сообществ. Класси-

кационная схема Г.М. Зозулина представляет собой стройную иерархическую систему состоящей из различных соподчиненных друг другу рангов - типов - подтипов - групп и жизненных форм. Она практически «отражает исторические пути и этапы их формирования (имеется в виду фитоценоз), и в этом смысле носят генетический характер» (Зозулин, 1961, с. 9).

Данная классификация была предложена Г.М. Зозулиным на основе многолетних исследований корневых систем растений в Центрально-Чернозёмном государственном заповеднике, была апробирована неоднократно и в других регионах СССР и РФ при определении структуры жизненных форм.

Для анализа жизненных форм раритетной фракции флоры Кабардино-Балкарии данная система принята и нами.

Анализ показал, что раритетная фракция флоры относится к двум типам жизненных форм: рестаивному и ирруптивному. Рестаивные растения объединяют 65 видов (29,9 %) относящиеся к 4 подтипам, 3 подгруппам и 10 жизненным формам. Общим признаком для всех видов данного типа является: а) многолетность; б) способность особей «не уступать» площадь обитания, а «оставаться и сопротивляться» с другими растениями при уничтожении надземной части.

Ирруптивные жизненные формы растений объединяют 152 вида (71,1%) относящиеся к 3 подтипам, 6 группам и 19 жизненным формам.

Общими чертами всех видов данного типа является, а) многолетность; б) способность особей при уничтожении надземной части не только не терять площадь обитания, но и «захватывать и вторгаться» и разрастаться благодаря наличию «подземных или надземных побегов функционирующие как органы вегетативного разрастания и размножения» (Зозулин, 1968, с.225).

В подтипе - периодически содержатся 131 (60%) вид. Примерно одинаковое количество видов содержат три жизненные формы – коротко-корневищные простые, коротко-корневищные ветвистые и тубероиднокорневищные, содержащие соответственно 28, 27 и 26 видов, относящиеся к группе жизненных форм расползающиеся. Представители коротко-корневищных простых жизненных форм характерны для петрофитных фло-

рокомплексов (виды рода *Jurinea*, *Ceterach officinarum*, *Potentilla oweriniana*, *Delphinium caucasicum*, *Cistopteris sudetica*, *Primula bayernii*, *Polystichum lonchites* и др., всего 14 видов) лесных флорокомплексов (лесные орхидные, *Anemonastrum blanda*, *Anemone sylvestiris*, *Convallaria transcaucasica* и др., всего 12 видов) и частично открытых солнечных ксеротермических флорокомплексов из однодольных (*Asphodeline tenuior*, *Eremerus spectabilis*).

К коротко-корневищным жизненным формам данной группы также к основным видам петрофитного лесного флорокомплекса. Однако, здесь преобладают экологические группы - гляреофиты и лапишистафиты в петрофитном флористическом комплексе (*Potentilla divina*, *Pseudoversicaria digitata*, *Symphyloma graveolens*, *Dianthus elbrusensis*, *D.jaroslavii*, *Leontodon tlostanovii*, *Euphorbia baksanica*, *Pyrethrum dolomiticum*, *Gentianella lipskyi*, *Ranuncus suukensis* и др.), представлены компоненты степных флорокомплексов (*Adonis vernalis* L., *Iris pumila* L., *I.graminea* L. и др.), отчасти лесных.

Для тубероидно-корневищных жизненных форм растений характерный одно(двух)летний подземный столоновидный орган, представляющий стеблевой участок (Жмылев и др., 2002). Иногда тубероидное образование называют корневым клубнем и на этой основе представителей этой жизненной формы относят к рестативному типу к клубневой жизненной форме. Учитывая особенности тубероида как столоновидного органа, несущего почки возобновления с корневыми волосками, мы сочли их выделить в отдельную жизненную форму. Сюда мы отнесли так называемых тубероидных орхидных из семейства *Orchidaceae*. Это виды родов *Orchis*, *Traunsteinera*, *Dactylorhiza* (всего 26 видов).

Группа разбрасывающие объединяет три жизненные формы (столонообразующие с 6 видами, длиннокорневищные поверхностные (с 10 видами), и длиннокорневищные (с тремя видами) общей численностью 19 видов. Они представлены в основном компонентами петрофитного (*Cicer balcaricum* Galuschko, *Dentaria bipinnata* С.А. Mey., *Cruciata elbrussica* (Pobed.) Pobed., *Cladachaeta candidissima* (M. Bieb.) DC., *Bupleurum subnivale* (Galushko) Galushko, *Valeriana jelenevskyi* P.F.Smirn., *Galium calcareum* (Albov) Pobed.,

Jurinea ciscaucasica (Sosn.) Pjn и др.) и гидрофитного флористических комплексов (*Comarum palustre* L., *Urticularia vulgaris* L., *Salvinia natans* (L.) All.), а также столонообразующими орхидными в понимании Е. Переборой (1998). Сюда мы отнесли три вида *Epipogium aphyllum* Sw., *Goodyera repens* (L.) R.Br. и *Corallorhiza trifida* Chatel.

Объединённые три корнеотпрысковые формы, к которой относится *Listera cordata*, длиннокорневищные ветвистые и длиннокорневищные простые содержат соответственно по три вида. Это также компоненты петрофитного (*Campanula dolomitica* E. Busch, *Euphorbia buschiana* Grossh., *Convolvus tschegemensis* Galushko), лесного (*Phyllitis scolopendrium* (L.) Newman, *Pachyphragma macrophyllum* (Hoffm.) N. Busch и др. флорокомплексов. Группа, нарастающие виды жизненных форм, содержит плотнодерновинных (*Stipa pennata* L., *S. sommieri* и др.) и рыхлодерновинных злаков с 15 видами. Ниже дана классификация.

Тип: рестативные жизненные формы.

Подтип I: постоянные вечнохвойнозеленые.

Форма 1: кронообразующие ветвистые: *Abies nordmanniana* (Stev.) Spach, *Picea orientalis* (L.) Link., *Taxus baccata* L.

Подтип II: постоянные зимнелистопадные.

Группа 2.1: деревенеющие стержнестволовые.

Форма 1: кронообразующие ветвистые: *Betula raddeana* Trautv., *Celtis planchoniana* K.I. Chr., *Acer trautvetteri* Medw., *Cerasus avium* (L.) Moench.

Группа 2.2: деревенеющие многоосевые.

Форма 1: короткоосевые ветвистые: *Ephedra distachya* L., *Caragana grandiflora* (Bieb.) DC., *Cotoneaster nefedovii* Galushko, *Daphne baksanica* Pobed., *Krashennikovia ceratoides* (L.) Gueldenst.

Форма 2: деревенеющие подушковидные: *Saxifraga columnaris* Schmalt., *S.dinnikii* Schmalt., *S.desoulavyi* Oetting., *S.oettingenii* Galushko.

Форма 3: деревенеющие рыхлоподушковидные: *Acantholimon glumaceum* (Jaub. & Spach) Boiss., *Dendrobrychis cornuta* ((L.) Desv) Galushko.

Подтип III: периодические формы.

Группа 3.1: удерживающие.

Форма 1: глубокостержнекорневые простые: *Astragalus juzepcrukii* (Galushko) Galushko, *A.tschegemensis* Galushko, *Draba longisiligua* Schmalh.

Форма 2: глубокостержнекорневые ветвистые: *Astragalus balcaricus* Galushko, *A.buschiorum* Galushko, *A.demetrii* Charadze, *A.colycinus* Bieb., *Atropa caucasica* Kreyer, *Grambe dibberosa* Rupr., *Campanula besenginica* Fomin, *C.kirpicznikovii* Fed., *Jurinea dolomitica* Galushko, *Papaver bracteatum* Lindl., *Nepeta czegemensis* Pojark., *Scutellaria caratschaica* Kharadze, *S.ossetica* Kharadze, *S.paradoxa* Galushko.

Форма 3: мелкостержнекорневые простые: *Campanula nefedovii* Galushko, *Trigonocaryum involucratum* (Stev.) Kusn., *Draba siliquosa* M. Bieb., *Pehanum harmala* L., *Iberis taurica* DC.

Форма 4: мелкостержнекорневые ветвистые: *Samolus valerandii* L., *Campanula foliosa*, *Prometheum pilosum* (Bieb.) H. Ohba, *Draba supranivalis* Rupr.

Форма 5: клубненоносные и луковичные: *Gagea besengiensis* Lev., *Lilium monodelphum* M. Bieb., *Crocus scharojonii* Rupr., по три вида из родов *Allium* и *Galanthus*, *Tulipa gesneriana* L., *T.biebersteiniana* Schult. & Schult. f.

Форма 6: луковично-корневищные: *Allium inaequale* Janka, *A.victoralis* L.

Тип: ирруптивные жизненные формы.

Подтип I: постоянные вечнозеленые.

Группа 1: ветвистые кустарники.

Форма 1.1: короткоосевые ветвистые: *Rhododendron caucasicum* Pall.

Форма 1.2: приземистые кустарники: *Vaccinium vitis-idaea* L., *V.myrtillus* L.

Подтип II: постоянные зимнелистопадные.

Группа 2.1: деревенеющие многоосевые.

Форма 1: длинноосевые ветвистые: *Sorbus graeca* (Sprach) Lodd. ex Schauer, *Rosa baxanensis* Galushko, *R.uniflora* Galushko.

Форма 2: короткоосевые ветвистые: *Amygdalus nana* L., *Rosa adenophylla* Galushko, *R.balcarica* Galushko, *R.kossii* Galushko, *R.obtegens* Galushko, (всего 8 видов).

Форма 3: приземистые кустарнички: *Stelleropsis caucasica* Pobed., *Scutellaria karatschaica* Charadze, *S. paradoxa* Galushko.

Форма 4: приземистые полукустарнички: *Hypericum asperuloides* Czerm. ex Turcz.

Группа 2.2: деревенеющие ползучие и лазающие.

Форма 1: деревенеющие лазающие: *Clematis integrifolia* L., *Vitis sylvestris* C.C. Gmel.

Подтип III: периодические.

Группа 3.1: расползающие.

Форма 1: короткокорневищные простые (*Anemonastrum blanda* (Juz.) Holub, *Ceterach officinarum* Willd., *Cystopteris sudetica* A. Br. et Milde., *Potentilla oweriniana* Boiss., *Anemone sylvestris* L. и др. (всего 28 видов).

Форма 2: короткокорневищные ветвистые (*Adonis vernalis* L., *Potentilla divina* Albov, *Pseudovesicaria digitata* (С.А. Мей.) Rupr., *Symphyoloma graveolens* С.А.Мей, *Ranunculus suukensis* N.Busch и др. (всего 27 видов).

Форма 3: короткокорневищные с корневыми утолщениями (мочками): (*Paeonia tenuifolia* L., *Corydalis malkensis* Galushko, *Pedicularis balkharica* E.A. Busch, *Thalictrum triternatum* Rupr., *Diphelypaea coccinea* (Poiret) Nicolson.

Форма 4: массивно-корневищные ветвистые: (*Helleborus caucasicus* A.Br., *Valeriana officinalis* L., *Gadellia lactiflora* (Bieb.) Schulkina, *Tamus communis* L., *Centanrea baksanica* Czerep. и др. (всего 7 видов).

Форма 5: тубероидно-корневищные (*Anakamptis pyramidalis* (L.) Rich., *Orchis coriophora* L. s.l., *O.simia* Lam., *Trausteinera globosa* (L.) Rchb. и др. (всего 26 видов).

Группа 3.2: разбрасывающие.

Форма 1: столонообразующие (*Cicer balcaricum* Galuschko, *Corallorhiza trifida* Chatel., *Dentaria bipinnata* С.А.Мей, *Cruciata elbrussica* (Pobed.) Pobed., *Epipogium aphyllum* Sw., *Goodyera repens* (L.) R.Br.).

Форма 2: длиннокорневищные поверхностные (*Cladochaeta candidissima* (M. Bieb.) DC., *Bupleurum subnivale* (Galushko) Galushko, *Valeriana jelenovskyi* P.F.Smirn., *Galium calcareum*, *Jurinea ciscausica* и др. Всего 10 видов).

Форма 3: длиннокорневищные глубинные (*Comarum palustre*, *Urticularia vulgaris*, *Salvinia natans*).

Группа 4: перебрасывающие.

Форма 4.1: длиннокорневищные ветвистые (*Phyllitis scolopendrum*, *Pachyphragma macrophyllum*).

Форма 4.2: длиннокорневищные простые (*Campanula dolomitica*, *Euphorbia buschiana*, *Convolvus tchegemensis*).

Форма 4.3: корнеотпрысковые (*Listera cordata*).

Группа 5: нарастающие.

Форма 5.1: плотнодерновинные (*Calamagrostis balkharica*, *Poa seredinii*, *Elytrigia gshinalica* и др. Всего 9 видов); рахлодерновинных - один.

В рестативном типе жизненных форм древовидных и деревенеющих 18 видов, объединённые в два подтипа две группы и четыре жизненные формы. Из них 7 деревьев, 5 кустарников, 6 кустарничков и полукустарников.

В группе, удерживающие площадь обитания содержатся 32 вида, относящиеся к 6 формам (глубокостержневые ветвистые, простые, мелко-стержневые простые и ветвистые, клубненоносные и луковичные, луковично-корневищные). Из 32 видов данной группы – 23 вида являются представителями петрофитного флорокомплекса различных высотных поясов, начиная от горно-ксерофитного, заканчивая субнивальным поясом. Ниже приводим (таблица 9) укрупнённые группы жизненных форм растений в соответствии со схемой классификации проф. Г.М. Зозулина (1961, 1968).

Таблица 9 – Укрупнённые группы жизненных форм растений раритетной фракции Кабардино-Балкарии

№№	Укрупнённые группы жизненных форм	Рестативные		Ирруптивные	
		абс.	в %	абс.	в %
1	2	3	4	5	6
I	Древесные формы	23	11,1	23	10,6
1	Деревья	7	3,2	-	-
2	Кустарники	5	2,3	18	8,2
3	Полукустарники	8	3,6	5	2,3
4	Кустарнички	3	1,3	-	-

Продолжение таблицы 9

1	2	3	4	5	6
II	Травянистые формы	37	17,0	136	62,6
1	Стержнекорневые	28	12,9	5	2,3
	глубокостержнекорневые	16	7,3	3	1,3
	мелкостержнекорневые	12	5,5	2	0,9
2	Корневищные	-	-	117	53,9
	короткокорневищные	-	-	65	29,9
	длиннокорневищные	-	-	20	9,2
	массивнокорневищные	-	-	7	3,2
	тубероидно - корневищные	-	-	19	8,7
	столоно - корневищные	-	-	6	2,7
	луковично - корневищные	-	-	2	0,9
3	Клубнелуковичные	9	4,1	-	-
4	Корнеотпрысковые	-	-	2	0,9
5	Дерновинные	-	-	10	4,6
	Плотнoderновинные	-	-	9	4,1
	Рыхлoderновинные	-	-	1	0,4

3.4 Эколого-ценотическая структура

Анализ эколого-ценотической приуроченности вида в соответствующих сообществах позволяет выявить его экологическую пластичность и устойчивость в сообществе, экобиоморфологическую природу вида.

Первые эколого-ценотические классификации видов флоры и растительности были разработаны в советской ботанической науке ещё в 50-60 годах XX столетия. В частности, проф. Г.М. Зозулин (1970, 1973) для историко-фитоценотического анализа предлагал ввести понятие «исторические свиты растительности». Под последним он понимал «совокупность видов, связанных совместной эволюцией в процессе фитоценогенезиса в свиту сообществ с близким структурным сходством в принципиально однородных экологических

условиях» (Зозулин, 1970. с.19). В такой формулировке под исторической свитой понимается не как приуроченность вида к конкретному растительному сообществу, а приуроченность к крупным подразделениям растительного покрова (свиты сообществ), например, луговой или лесной типы растительности. Впоследствии, для обозначения совокупности видов исследователи предлагали другие термины, близкие по содержанию к «историческим свитам», в частности, «ценоэлементы», «флороценоотипы», «флороценоэлементы», «флороценокомплекс» и т. д. В частности, проф. А.Г. Крылов (1984) под понятием ценоэлемент флоры понимал «совокупность видов с более или менее сходной ценоотической приуроченностью» (с.14). Более того, к особым типам ценоэлементов исследователь относит «виды растений с ярко выраженной экологической специфичностью, определяющей их особое участие в растительном мире (растение побережий водоёмов, скальных отложений и т.п.)» (с. 14). Близкое понятие было предложено проф. С.Х. Шхагапсоевым (2003) - флористический комплекс, под которым он объединял «совокупность видов с одинаковым эколого-ценотическим ареалом» (с.51), который мы принимаем в данной работе. При отнесении видов растений к эколого-ценотической группе мы учитывали, в первую очередь, встречаемость в той или иной ценотической группировке.

Как видно из таблицы 10, для раритетной фракции флоры КБР нами выделены 10 типов и 16 подтипов флорокомплексов связанные с крупными растительными типами (леса, луга) со специфичной растительностью, развивающиеся в особых экологических условиях (водно-болотные, петрофитные, уремные).

Водно-болотный флорокомплекс Кабардино-Балкарии был проанализирован в диссертационной работе М.А. Кунашевой (2007). Согласно ее данным, водно-болотная флора КБР насчитывает 308 видов из 153 родов и 62 семейств, что составляет 45,6% всей флоры водоёмов и водотоков РФ. Это в основном виды растений, эволюция которых была сопряжена с ценогенезом водно-болотных экосистем Кавказа. К раритетным видам водного флористического ценоэлемента нами отнесены *Salvinia natans* и *Urticularia vulgaris* - занесённые в нескольких региональных Красных книгах.

Таблица 10 – Эколого-ценотическая структура

№	Типы и подтипы флорокомплексов	Число					
		семейств		родов		видов	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%
1	Водно-болотный	8	5,6	11	6,51	18	7,1
	1.1. Водный	2	1,4	2	1,18	2	0,7
	1.2. Болотный	6	4,2	9	5,33	16	6,3
2	Степной	14	1,0	15	8,88	28	11,2
	2.1. Равнинный	10	7,1	11	6,51	15	6,0
	2.2. Горно-степной	4	2,8	4	2,37	13	5,1
3	Лесной	33	23,4	41	24,26	57	22,6
	3.1. Широколиственный	18	12,4	25	14,79	29	11,5
	3.2. Мелколиственный	8	5,6	10	5,92	11	4,3
	3.3. Хвойный	4	2,8	6	3,55	7	2,7
	3.4. Опущечный	3	2,1	5	2,96	10	3,9
4	Петрофитный	51	36,1	59	34,91	87	34,5
	4.1. Высокогорный скальный	12	8,5	12	7,1	24	9,5
	4.2. Высокогорный осыпной	10	7,1	12	7,1	12	4,7
	4.3. Высокогорный каменисто – щебенистый	4	2,8	4	2,37	8	3,1
	4.4. Моренный	2	1,4	2	1,18	2	0,7
	4.5. Среднегорный скальный	4	2,8	4	2,37	4	1,5
	4.5. Среднегорный осыпной	2	1,4	2	1,18	2	0,7
	4.6. Среднегорный каменисто – щебенистый	17	12,1	23	13,61	35	13,8
5	Луговой	18	12,7	24	14,2	40	15,8
	5.1. Среднегорный	5	3,5	6	3,55	8	3,1
	5.2. Высокотравный	3	2,1	5	2,96	3	1,2
	5.3. Высокогорный	10	7,1	13	7,69	29	11,5
6	Уремный	2	1,4	2	1,18	2	0,7
7	Индифферентный	15	10,6	17	1,6	20	8,0
Итого		141	100	169	100	252	100

В водно-болотный флористический ценоэлемент входят 16 видов из 9 родов и 6 семейств, из которых в Красную книгу РФ (2008) внесён *Sredinskya grandis*. Два вида - *Thelipteris palustris* и *Samolus valerandii* являются гляциальными реликтами.

Виды *Orchis palustris*, *Epipactis palustris*, *Dactylorhiza incarnata*, *D. euxina*, *Puccinellia gigantea* занесены в Красную книгу Кабардино-Балкарии (2018).

По рельефу и высоте расположения над уровнем моря вся степная растительность КБР подразделена проф. С.Х. Шхагапсоевым (2015) на равнинную, предгорную и горную (ореофитную). Степь является единственным типом растительности, имеющих ярко выраженный индикатор - ковыль (*Stipa*). Например, в равнинной зоне республики (Терский, Прохладненский районы) на приречных террасах, где ещё сохранились участки степи - это ковыль волосатик. Предгорные степи встречаются фрагментарно в руслах основных рек республики - Баксана, Чегема, Малки, а также на отрогах Терско-Сунженского хребта.

В равнинном флористическом комплексе представлены 15 видов из 10 семейств и 11 родов. Это редкие (*Adonis vernalis*, *Paeonia tenuifolia*, *Crambe gibberosa*, *Amygdalus nana*) и редчайшие виды, не собиравшиеся за последние более 30 лет, находящиеся на грани исчезновения (*Papaver bracteatum*, *Tulipa biebersteiniana*, *T. gesneriana* (*T. schrenkii*)), а также *Iris halophilla*, *I. marschalliana*, *I. graminea* и др.

Горные степи расположены в межгорных котловинах на высоте 900 - 1400 м над уровнем моря в Черекском, Чегемском, Тызыльском и Баксанском ущельях и фактически представляют собой экстразональную растительность. Доминирующим видом является *Stipa pulcherrima*.

Наряду с главным эдификатором, на сухих травянисто-каменистых склонах межгорных котловин встречаются редчайшие виды - *Asphodeline tenuior*, *Eremurus spectabilis*, а также в «*locus classicus*» находятся виды рода *Rosa* (*R. adenophylla*, *R. balcarica*, *R. baxanensis*, *R. kossii*, *R. obtegens* и др.). Всего 12 видов.

В монографии «Ценофлора лесов Кабардино-Балкарии» С.Х. Шхагапсоев и Л.Б. Курашева (2011) при эколого-ценотической классификации на основе системы О. В. Смирновой и др. (2004) выделили с дополнением 12 эколого-ценотических групп, начиная от боровой лесной, заканчивая группой адвентивных растений. Не детализируя в данном случае, лесной ценоэлемент нами разделены на широколиственный, мелколиственный и хвойный.

Особого внимания заслуживают леса с господством бука восточного со всеми компонентами букняка, включая травянистые *Pachyphragma macrophyllum*, *Phyllitis scolopendrium*, и, в особенности, редчайшего *Helleborus caucasicus* в Черекском ущелье, а также древовидные формы - *Ostrya carpinifolia*, *Cerasus fruticosa*, *Sorbus graeca* и др. Особого внимания заслуживают леса из высокогорного клена *Acer trautwetterii*, образующего светлые парковые насаждения с подлеском из высокотравья. По данным Х.М. Хетагурова и А.В. Грязькина (2013), в этих подлесках встречаются более 55 видов травянистых и древовидных жизненных форм, среди которых *Pachyphragma macrophyllum*, *Gadellia lactiflora* и др. Интересны дубовые леса из *Quercus robur* в равнинной и предгорной зоне с *Clematis integrifolia*, *Vitis sylvestris*, а также видами *Galanthus angustifolius*, *Allium ursinum* и др. Всего в данном ценоэлементе встречаются около 30 раритетных видов.

Подтип мелколиственные леса из видов рода *Betula* и *Populus* содержат в своём составе около 170 видов (Шхагапсоев, Курашева, 2011). Из них к разряду раритетных относятся более 10 видов (*Anemonoides caucasica*, *Corydalis malkensis*, *Listera cordata*, *Platanthera bifolia*, *Vaccinium myrtillus* и *V. vitis-idaea* и др.).

Комплекс из 7-8 раритетных видов сконцентрирован в сомкнутых сосновых лесах из *Pinus sosnowskyi*. Это: *Anacamptis pyramidalis*, *Corallorrhiza trifida*, *Goodyera repens*, эндемичный вид *Rosa uniflora* и др. Всего для сосняков Кабардино-Балкарии характерны более 145 видов (Шхагапсоев, Курашева, 2011).

Опушечные экотопы и послелесные луга - особые специфичные условия, где формируется специфический флористический комплекс. В этих условиях встречаются виды рода *Orchis*, *Galanthus*, *Gadellia grandiflora* и др. Всего 10 видов.

Ещё в 30-х годах XX столетия Е.А. Буш (1932) отмечала «исключительную приуроченность целого ряда растений к юрскому Скалистому хребту. Все эти растения «очень редкие эндемичные виды» (с.10). Позже она (Буш 1932, 1938) отмечала, что многие третичные реликты в данном регионе и в этих экотопах широко распространены и являются эдификаторами, что впоследствии было подтверждено исследованиями профессоров А.И. Галушко (1969) и С.Х. Шхагапсоева (1995, 2003 и др.). И таких видов немало (*Draba longisiliqua*, *Saxifraga columnaris*, *S. dinnikii*, *Campanula dolomitica*, *Papaver lisae* и др.), встречающихся на доломитизированных известняках Скалистого хребта. По мнению Е.А. Буш (1932), этот комплекс видов, «по-видимому, пережил ледниковое время на южном склоне Скалистого хребта, оставшимся не занятым ледниками» (с.19). Их дальнейшему распространению помешали ряд факторов, отмеченные исследователями, в том числе и экология самих видов.

Таким образом, петрофитный тип ценоэлементов объединяет комплекс видов, встречающихся на первично-обножённных субстратах всех трёх параллельно тянущихся хребтов Кавказских гор (Скалистый, Передовой, Главный) с запада на восток, и межгорных депрессиях с различными основополагающими породами. На Скалистом хребте - это известняки и доломиты, на Передовом и Главном Кавказском - древние кристаллические породы и гранитоиды. Около 90 видов из 59 родов и 51 семейства мы отнесли к петрофитному флорокомплексу, которые разделены условно по физическому состоянию (скалы, осыпи) и химическому составу, основополагающей породам (доломиты или кристаллические породы) на высокогорные (представители Главного Кавказского и Передового хребтов) и среднегорные (представители Скалистого хребта).

В процессе эволюции петрофиты выработали ряд адаптивных признаков к жизни в жёстких условиях существования (Нахуцришвили, Гамцемлидзе, 1984; Шхагапсоев, 1996, Цепкова и др., 2019 и др.).

В условиях скалистых трещин Передового и Главного Кавказского хребтов встречаются - 24 вида из 12 родов и 12 семейств (*Campanula besenginica*, *Saxifraga desoulavyi*, *S. oettingenii*, *Jurinea coronopifolia* и др.).

По количественному составу они уступают только представителям каменисто - щебенистых мест обитания Скалистого хребта, которые насчитывают 35 видов из 23 родов и 17 семейств.

Здесь представлены «краснокнижные», редчайшие виды - *Acantholimon glutaceum*, *Daphne baksanica*, *Stelleropsis caucasica*, *Hypericum asperuloides*, *Caragana grandiflora* и др.

Меньше всего редких видов на ледниковых моренах (*Delphinium caucasicum* и *Trigonocaryum involucratum*) и осыпях Скалистого хребта (*Convolvulus thegemensis*, *Galium calcareum*). Это естественно.

Луговые сообщества являются обитателями 42 видов редких растений, из которых к ценоэлементу высокогорных мы отнесли 29 видов из 10 семейств и 13 родов. Это компоненты субальпийских, альпийских лугов, пустошных сообществ и ковровых формаций (*Ranunculus balkharicus*, *N. suukensis*, *Primula bayernii*, *Fritillaria latifolia*, *Pulsatilla aurea* и др.). Обитателями среднегорных лугов является 8 редких видов растений из 5 семейств и 5 родов. Три вида - *Centaurea baksanica*, *C. cabardensis*, *Psephellus prochanovii* являются узкоареальными эндемиками.

Субальпийское высокотравье, его видовой состав, представляют громадный теоретический и практический интерес. Высокий травостой и мезофильность компонентов, отсутствие ярусности и дёрна, красочность соцветий и величина цветков - характерные внешние признаки кавказского высокотравья.

Согласно проф. Р.И. Гагнидзе (1960, 1974), флористический состав субальпийского высокотравья насчитывает 52 - 60 видов, среди которых абсолютно преобладают представители сем. *Compositae* (17 видов), *Umbelliferae* (9) и

Ranunculaceae. К редким видам растений мы отнесли *Cephalaria balkharica*, *Lilium monodephum*, *Calamagrostis balkharica*, два из которых занесены в Красную книгу Кабардино-Балкарской Республики (2018).

Численный состав уремного ценоэлемента из-за неустойчивости субстрата находится в постоянной динамике. Тем не менее, устойчивыми видами в данных сообществах является занесённый в «Красную книгу» РФ *Cladochaeta candidissima* и эндемик Северного Кавказа *Jurinea ciscaucasica*.

Индифферентных к сообществам среди раритетных видов немного (20 из 17 родов из 15 семейств). Чаще всего это факультативные петрофиты, которые могут встречаться на разных местах или осыпях, в березняках или сосняках и т.д.

Таким образом, данный анализ показывает, что 40,6% раритетных видов сконцентрированы среди петрофитных растительных группировок, 36,1% приуроченные к лесной растительности, 13,5 % к высокогорным лугам.

3.5 Высотно-поясное распространение растений

Выявление поясно-высотного размещения растений составляющей флоры способствует пониманию некоторых вопросов флорогенеза и в особенности познанию эколого-биологических особенностей конкретных видов и их популяций. Тем не менее, как это не парадоксально, член-корр. РАН, профессор В.Н. Павлов (1980) отмечал, что такого типа элементы анализа конкретно для флор горных территорий проводятся крайне редко, что подтверждал и профессор В.Б. Куваев (1980) в своей монографии «Высотное распределение растений в горах Путорана» ещё в конце XX века. Причин такого явления несколько. В первую очередь, это методические и технические трудности проведения анализа, во вторую очередь, погрешности результатов, континуальность и инверсия, присущие растительному миру горных регионов (Гроссгейм, 1948). Проф. А.Г. Долуханов (1969) отмечал, что при анализе высотного размещения флоры надо всегда учитывать факторы

окружающей среды, которые способствуют переносу растительных зачатков с одного пояса на другой. А потому, относя вид к тому или иному высотному поясу, важно принимать во внимание не тот уровень, на котором он встречается факультативно, а тот, на котором расположены его коренные местообитания» (Долуханов, 1969. с.167).

Как известно, в Кабардино-Балкарской Республике исследователи (Галушко, 1969; Шхагапсоев, Волкович, 2002; Шхагапсоев, 2015 и др.) выделяют следующие варианты поясности и высотные пояса:

1. Терский вариант с высотными поясами-степным (170-500 м над ур.м.), лесостепным (500-800 м над ур.м.), широколиственным (800-1600 м над ур.м.), сосновыми и берёзовыми лесами (1800-2400 м над ур.м.), субальпийским (1800-2600 м над ур.м.), альпийским (2600-3400 м над ур.м.), субнивальным (3200-3800 м над ур.м.), нивальным (выше 3800 м над ур.м.);

2. Эльбрусский вариант поясности, где добавляется пояс остепененных лугов и луговых степей (500-1600 м над ур.м.) с выпадением пояса широколиственных (800-1600 м над ур.м.) и частично пояса сосново-берёзовых лесов (1800-2400 м над ур.м.);

3. Малкинский вариант с шестью поясами, где отсутствует пояс широколиственных лесов (800-1600 м над ур. м.). Как отмечает профессор С.Х. Шхагапсоев (2015), «во всех вариантах приведены те высотные границы поясов, в которых данная растительность выражена наиболее полно и имеет наибольшее распространение, но отдельными фрагментами она может встречаться и выше и ниже приведённых высот над ур. м.» (с. 35). Данное положение согласуется с утверждением профессора А.Г. Долуханова (1969), а потому при анализе мы придерживались принципа обитания, нахождения вида и соответствующих популяций в коренных местообитаниях и сообществах.

Объединённо мы выделили следующие высотные пояса (таблица 11).

Таблица 11 – Вертикальное размещение редкой и исчезающей фракции флоры КБР

№	Высотные пояса	Высота, м н.ур.м.	Количество видов		Количество «верных» видов	
			абс.	%	абс.	%
1.	Степной	150 - 500	28	10,1	14	18,9
2.	Лесостепной	500 - 800	20	7,1	1	1,35
3.	Широколиственный	600 - 1600	41	14,7	18	24,3
4.	Нагорно-ксерофитный	900 - 1400	51	18,2	20	27,0
5.	Сосновый и берёзовый	1800 - 2400	23	8,2	10	13,5
6.	Субальпийский	1800 - 2600	72	25,8	7	9,4
7.	Альпийский	2400 - 3300	45	16,1	6	8,1
8.	Субнивальный	3000 - 3700	6	2,1	3	4,1
9.	Нивальный	3700 - выше	-	-	-	-
Итого:			279	100	74	100

Редкая флора, как видно из таблицы 11, наиболее богато представлена в субальпийском (25,8%), нагорно - ксерофитном (18,2%), в альпийском поясах (16,1%) и в поясе широколиственных лесов (14,7%).

В двух поясах или на их экотонах встречаются 118 видов (52% от общего количества), в трёх - 13 видов, в четырёх - 2 вида.

Типичными степными «верными» для данного высотного пояса являются 14 видов (18,92%) - *Adonis vernalis*, *Ephedra distachya*, *Amygdalus nana*, *Urticularia vulgaris*, *Salvia natans* и др. Представителями пояса широколиственных лесов являются 18 (*Taxus baccata*, *Piceae orientalis*, *Ostrya carpinifolia* и др.) видов. Около 20 «верных» видов сконцентрированы в нагорно - ксерофитном поясе, среди которых ряд узко-ареальных эндемиков (*Convolvus tschegemensis*, *Leontodon tlostanovii*, виды рода *Rosa* и др.). А потому, мы склонны подтвердить флористическую оригинальность данного высотного пояса (Галушко, 1976; Шхагапсоев, 2003). Количество «верных» видов в

двух поясах, субальпийском и альпийском, практически одинаковы (7 и 6 видов соответственно), что связано с примерно сходными экологическими условиями и адаптацией редких видов этих поясов к данным условиям среды. Это *Potentilla divina*, *Primula bayernii*, *Symphyloloma graveolens* и др. Чаще всего раритетная флора (более 10 видов) на этих высотных поясах встречается на экотонах. Этот факт еще раз подтверждает условность распределения многих видов между высотными поясами (Галушко, 1976; Шхагапсоев, 2003).

Известно, что в субнивальном поясе Кабардино-Балкарии зарегистрировано 127 видов цветковых растений (Шхагапсоев, 1989). Из них типично «верными» раритетными видами являются *Pseudovesicaria digitata*, *Triconacaryum involucraum*, включённые в Красную книгу РФ (2008), *Vupleurum subnivale*.

3.6 Распространение растений по флористическим районам

Разделяя точку зрения известного ботаника Ю.Л. Меницкого (1991), относившего Кабардино-Балкарию к двум флористическим районам - Малкинскому и Верхнетерскому в предложенной им схеме флористического районирования Кавказа, С.Х. Шхагапсоев (2015) выделяет следующие подрайоны в этих районах: 1. Эльбрусский (Э); 2. Чегемо-Черекосуканский (Ч-Ч-С); 3. Юрской депрессии (ЮД); 4. Лескено-Лашкутинский (Л - Л); 5. Терско-Прохладненский (ТП).

В Эльбрусском подрайоне встречаются самые крупные массивы берёзовых лесов из берёзы бородавчатой, к которой примешиваются берёзы Радде и Литвинова и сосновые леса из сосны Коха (Шхагапсоев, 2015). Наиболее распространёнными типами леса в данном подрайоне являются березняки вейниковые и сосняки: травяно-кустарниковые, скальные обитающие в пределах Бокового и Главного Кавказского хребтов. Из 737 видов высших сосудистых растений, зарегистрированных в данном подрайоне, ра-

ритетную «верную» фракцию для подрайона составляют 16 видов (*Cicer balkaricum*, *Scutellaria paradoxa*, *Colchicum speciosum*, *Rosa baxanensis*, *R. obtegens* и др.). Общими видами:

- 1) с Черeko-Чегемским подрайоном являются 22 вида;
- 2) с Черeko-Чегемо-Суканским и Юрской депрессии - 9 видов;
- 3) с Черeko-Чегемо-Суканским и Лескено-Лашкутинским - 4 вида;
- 4) общим видом для этих флористических подрайонов являются *Cystopteris montana* и *Valleriana elenevskiyi*.

Таким образом, в Эльбрусском подрайоне встречаются 53 редких вида. За пределы подрайона не выходят ареалы 16 видов.

В Черeko-Чегемо-Суканском подрайоне известны 1351 вид высших растений (Шхагапсоев, 2015), из которых редких «верных» для подрайона - 27 видов (*Astragalus tchegemensis*, *Cruciata rugosa*, *Sredinskya grandis*, *Euphorbia buschiana*, *Euonymus nana*, *Saxifraga carinata*, *Picea orientalis*, *Abies normanniana*, *Ranunculus balkaricus*, *Potentilla oweriniana* и др.). Общими видами с:

- 1) Эльбрусским подрайоном являются 22 вида;
- 2) Эльбрусским и Юрской депрессии подрайонами - 9;
- 3) Эльбрусским и Лескено-Лашкутинским - 6;
- 4) Юрской депрессии - 42;
- 5) Юрской депрессии и Лескено-Лашкутинским - 8;
- 6) Лескено-Лашкутинским - 4;
- 7) Терско-Прохладненским - 1;
- 8) Эльбрусским, Лескено-Лашкутинским и Юрской депрессии - 1 вид.

Итого в данном подрайоне из раритетной фракции КБР встречаются 119 видов, из которых - 27 «верных». Оригинальность данного флористического подрайона связана с концентрацией здесь самых крупных зарослей рододендрона кавказского в Кабардино-Балкарии.

Своеобразие Юрского депрессионного подрайона определяется наличием аридных котловин - Былымской, Актопракской, Безенгийской и Бал-

карской. В данном подрайоне встречаются 1190 видов высших сосудистых растений (Шхагапсоев, 2015). Раритетная «верная» флора составляет 24 вида (*Acantholimon glutaceum*, *Cleome daghestanica*, *Daphne baksanica*, *Stelleroopsis caucasica*, *Rosa galushkoi*, *R. tchegemensis Galushko*, *Linaria baxanensis*, *Erodium fumarioides*, *Dianthus elbrusense*, *Caragana grandiflora*, *Rosa kosii*, *R. balcarica* и др.).

Подрайон имеет общие виды с:

- 1) Лескено-Лашкутинским в числе 6 видов;
- 2) Эльбрусским, Лескено-Лашкутинским, Черeko-Чегемо-Суканским - 9 видов;
- 3) Черeko-Чегемо-Суканским - 21 вид;
- 4) Эльбрусским, Лескено-Лашкутинским, Черeko-Чегемо-Суканским - 1 вид. Итого в данном подрайоне встречаются 61 редкий вид. За пределы подрайона не выходят 24 вида.

Лескено-Лашкутинский подрайон - зона широколиственных лесов с господствующим реликтовым видом - *Fagus orientalis*. Здесь из 987 видов, «верными» для подрайона редкими и исчезающими являются *Anemone blanda*, *Helleborus caucasicus*, *Ostrya carpinifolia*, *Acer trautwetterii*, *Allium ursinum*, виды родов *Galanthus* и *Centaurea*, *Taxus baccata*, *Arctostaphylos caucasica* и др. (всего 18 видов). Восточная часть этого подрайона - Лескенские леса - рефугиум третичных древовидных растений с сопутствующими травянистыми видами (Галушко, 1974), что подтверждается и нашими данными. Общие виды встречаются с:

- 1) Черeko-Чегемо-Суканским и Юрской депрессией - 4 вида;
- 2) Эльбрусским, Черeko-Чегемо-Суканским - 7 видов;
- 3) Эльбрусским, Черeko-Чегемо-Суканским - 4 вида;
- 4) Терско-Прохладненским - 7 видов;
- 5) Юрской депрессией - 6 видов.

Итого в Лескено-Лашкутинском районе встречаются 47 видов редкой фракции флоры КБР, за их пределы не выходят 18 видов.

В Терско-Прохладненском флористическом подрайоне обитают 7 «верных» видов (*Amygdalus nana* L., *Salvinia natans* (L.) All., *Papaver bracteatum* и др.). Общие виды сконцентрированы с:

- 1) Лескено-Лашкутинским подрайоном - 8 видов;
- 2) Черемо-Чегемо-Суканским - 2 вида;

Итого в подрайоне встречаются около 17 видов.

Количественный состав редких видов с учётом «верных» для соответствующих флористических подрайонов приведен в таблице 12.

Таблица 12 - Распределение редких видов по флористическим подрайонам Кабардино-Балкарии

№	Название флористических подрайонов КБР	Общее количество видов		Количество «верных» видов	
		абс.	в %	абс.	в %
1.	Эльбрусский	53	17,85	16	17,39
2.	Чегемо-Черемо-Суканский	119	40,07	27	29,35
3.	Юрская депрессия	61	20,54	24	26,09
4.	Лескено-Лашкутинский	47	15,82	18	19,57
5.	Терско-Прохладненский	17	5,72	7	7,61
Итого:		297	100	92	100

Таким образом, каждый флористический подрайон насыщен «эмблемными», «верными» редкими видами, подчёркивающими флористическую уникальность подрайонов и объективность их выделения.

3.7 Хозяйственно-ресурсная структура

Для анализа хозяйственной значимости раритетных видов нами использована классификационная схема, предложенная академиком

А.А. Гроссгеймом (1952) с учётом некоторых новых взглядов и дополнений (Середин, 1984; Шхагапсоев, 1995; Мухин и др., 1996) к данной схеме.

Декоративные растения. Количество декоративных растений на Северном Кавказе, по данным проф. Р.М. Середина (1984), насчитывает более 350 видов. Согласно данным проф. С.Х. Шхагапсоева (2015), их количество насчитывает в Кабардино-Балкарии более 250 видов. Из этого количества статус «редкий, исчезающий вид» имеют около 100 видов из 50 родов и 29 семейств. Ряд видов испытаны в ботанических садах Северного Кавказа (в том числе и в Кабардино-Балкарии) и внедрены в декоративное цветоводство и садоводство. К их числу относятся немного видов, например, *Taxus baccata*, встречающийся в качестве групповых посадок в Нальчикском Атажукинском парке. Если в сер. 70-х годов XX в. на Кавказе были известны всего 111 мест произрастания данного вида, в том числе в Кабардино-Балкарии около 10 (Ругузов, 1974), то в настоящее время в республике известно более 20 мест произрастания тиса обнаруженных нами (Шхагапсоев, 1999, 2015). В республиканском ботаническом саду произрастают около 10 особей *Abies nordmanniana*, дающие обильный самосев и пять особей *Piceae orientalis*.

Хмелеграб, являющийся сопутствующим видом буковых лесов Кабарды в XVIII-XIX столетиях, в 50-60-е годы XX в. был практически уничтожен. А потому постановлением Правительства республики (№126 от 22 апреля 1950 г.) вырубка этой породы была запрещена, наряду с высокогорным клёном. Следует отметить, что оба вида до 80-90-х годов встречались в Атажукинском саду столицы Кабардино-Балкарии.

Из кустарников декоративную ценность представляют виды рода *Rosa*. Ряд из них (шиповники - терскольский, одноцветковый, чегемский) были рекомендованы для использования в одиночных и групповых посадках на газонах и каменистых горках (Галушко, 1969). Пригодны для постройки живых изгородей, посадки во втором ярусе парковых насаждений лесных опушек, шиповники баксанский и Валентины (Галушко, 1959). Декоратив-

ностью плодов, цветков и способностью к закреплению и озеленению склонов и оврагов отличаются шиповники Коса и Проханова. Единственный малодекоративный вид из этого рода в КБР шиповник хасаутский, который, однако, является прекрасным склонозакрепителем и задернителем с мощными «якорными» корнями.

Оригинальностью отличается подушковидная форма *Acantholimon glutaceum*, встречающаяся только в одном ущелье республики (Черек-Балкарский, Зилги). Декоративность его состоит в светло - вишнёвых многочисленных соцветиях и «ежевидных» подушковидных жизненных формах диаметром 60-80 см и высотой более 50 см. Вид был испытан в культуре в 60-х годах XX в. в ботаническом саду КБГУ. Наши попытки выращивания его в ботаническом саду КБГУ не увенчались успехом.

Из ранневесенних декоративных растений во дворах г. Нальчика, ряде сельских поселений и на многих приусадебных участках распространены *Primula woronowii* с гаммой разнообразнейших цветов венчика, белоснежные *Galanthus angustifolius* и *G. lagodechianus*, пурпурный *Paeonia tenuifolia*, дающий тёмно-вишнёвый аспект в апреле - начале мая. Крайне редки степные луковичные виды рода *Tulipa* (2 вида), *Colchicum speciosum*, а также *Papaver bracteatum* популяции которых были эксплуатированы хищнически и уничтожены в 50-70-е годы XX в. в результате многих факторов, в том числе деятельности Кабардино-Балкарского отделения ВООП по распродаже представителей флоры республики и распашки степных элементов ландшафта.

Интерес для строительства каменистых горок представляют в первую очередь петрофиты, особенно встречающиеся в пределах Скалистого хребта и южной депрсии. Нежным жёлтым цветом в начале апреля начинает цвести *Draba longisiligua*, сиренево-вишнёвым цветом - *Saxifraga dinnikii* и *S. columnaris*, позже - виды из рода *Jurinea*, испытанные в культуре (Немирова, 2001; Шхагапсоев, Мурзаканова, 2007). Не уступают им по декоративности факультативные петрофиты рода *Potentilla* (*P. oweriniana*, *P. divina*);

лесные - *Pachyphragma macrophyllum*, излюбленный вид многих жителей республики, *Corydalis malkensis*, лесные орхидные (*Cephalanthera*, *Orchis* и др.). Устойчивостью к засухе отличаются компоненты нагорно - ксерофитной растительности. Это представители рода *Scutellaria*, *Caragana grandiflora*, *Leontodon tlostanowii* - пригодные для каменистых горок.

Признанным высокодекоративным, уничтожаемый экскурсантами и туристами, является высокогорный вид - *Lilium monodelphum*, популяции которого в Баксанском ущелье, в Приэльбрусье, достигли критического состояния (Шхагапсоев, Чадаева, 2014).

Из папоротников декоративностью отличаются *Phyllitis scolopendrium*, встречающийся часто в частных домовладениях, и *Ceterach officinarum* в пределах аридных котловин.

Безусловно, внедрение в декоративное озеленение этих видов требует предварительных и долгих работ по изучению их эколого-биологических особенностей, способов размножения, как в природе, так и в условиях ботанических садов. Например, нам практически не известен ни один травянистый вид флоры КБР, широко внедренный в практику цветоводства, может быть, за исключением примулы Воронова. Для многих видов изучены эколого-биологические особенности: в частности, известны исследования по подснежникам (Шхагапсоев и др., 2008), камнеломкам (Шхагапсоев, Мурзаканова, 2007), лилии однобратственной (Шхагапсоев и др., 2010) лукам (Шхагапсоев, Чадаева, 2013), морознику кавказскому (Шхагапсоев и др., 2020) и др. Ряд видов из числа отмеченных часто выращивают в частных домовладениях, огородах, дачных участках, благодаря чему они сохранены до настоящего времени. Ибо, как отмечено выше, в 50-70-е годы XX в., благодаря деятельности Кабардино-Балкарского отделения ВООП, были уничтожены многочисленные популяции именно декоративных видов, а также лекарственных, пищевых и других полезных групп растений путём выкапывания и сбора растительных зачатков (семена, плоды, луковицы) для рассылки по многим регионам СССР. Луковицы и семена красиво цветущих

растений заготавливали тоннами и отправляли по адресам за определенные цены. Об этих хищнических и безконтрольных делах свидетельствуют архивные данные и заметки в СМИ типа «проведён сбор семян, отправлено их в и другие республики и области страны более 6 тонн» (Гусейнова, 1980), «имеют особый спрос различные региональные эндемики Кабарды... Заказы на эти растения, а также на другие интересные виды нашей флоры непрерывно поступают». Данная проблема, а именно, роль деятельности КБО ВООП в деградации растительного покрова республики, требует отдельного анализа.

Склонозакрепительные растения. В классификационной схеме полезных растений, предложенных академиком А.А. Гроссгеймом (1952), нет данной группы растений. Их иногда называют противоэрозионными, склонозакрепителями (Шхагапсоев, 1995, 2015). Для северо-кавказского региона их впервые по известным доступным материалам отметили М.А. Галкин и А.П. Казаков в небольшой книге «Полезные растения Северного Кавказа» (1980), получившей впоследствии у специалистов неоднозначную оценку (Алексеев, 1982). Здесь авторы указали всего на 16 видов, имеющих противоэрозионное значение, половина из которых относятся к роду мятлики.

Профессор Р.М. Середин (1984), выделяя и называя данную группу фитомелиоративными растениями, отмечает, что к ним «... относятся такие, которые выполняют функции закрепления движущихся песков, предупреждения водной и воздушной эрозии, укрепления поверхностного слоя почвы, защиты полей, дорог, населенных пунктов, посевов, водоёмов от суховеев и высыхания почвы, маскировочные» (с.283).

Профессор С.Х. Шхагапсоев (1995) расширил их количество включением видов растений, заселяющих осыпные и каменистые склоны различной подвижности с учётом степени их закрепления, а также растений аллювиальных речных отложений - например, Крашенинникову терескенную - кустарника с разветвлённым поверхностным корневищем, и наголоватку

предкавказскую встречающиеся чаще всего в умерной зоне, и многих других, с характерными биоморфологическими особенностями.

К группе противоэрозионных растений Д.М. Байдаев (2006) относит барбарис и можжевельник, облепиху и смородину. По его исследованиям (Байдаев и др., 2005 а, б), их роль в стабилизации осыпных склонов и селевых выносов значительна из-за наличия «якорных» корневых систем. Благодаря таким особенностям они вселяются в осыпный субстрат в числе первых, что было нами показано неоднократно (Шхагапсоев, 1996, 2003 и др.). Но в эту группу растений нельзя включать никак «коровяк обыкновенный, бодяк, осот...», как это делают некоторые авторы (Фисун и др., 2013. с. 65).

Из числа раритетных видов КБР мы отнесли к этой группе 22 вида из 11 родов и 8 семейств. Из кустарников яркими представителями являются *Rhododendron caucasicum*, *Euonymus nana*, виды рода *Rosa* (10 видов). Интересны пионеры освоения осыпных субстратов - *Cicer balcaricum*, в высокогорьях - *Symphyloloma graveolens*, *Euphorbia buschiana* и др. Все эти виды отличаются высокой мелиоративно - закрепительной способностью, являясь пионерами первой волны фитоценогенеза; они характеризуются соответствующими морфо-биологическими особенностями, необходимыми для стабилизации эродированных склонов, а потому изучение эколого-биологических особенностей видов актуально (Шхагапсоев и др., 2005).

Пищевые растения. Во флоре Кабардино-Балкарии известно более 70 видов дикорастущих растений, у которых плоды или вегетативные органы употребляются в том или ином виде в пищу (Шхагапсоев и др., 2005). Среди раритетной фракции флоры КБР имеются ряд пищевых растений. В первую очередь следует отметить декоративные «овощи», из которых по количеству видов выделяется род *Allium* (5) с широко употребляемыми и собираемыми видами *Allium ursinum* и *A. victorialis*.

Жители высокогорных поселений (Булунгу, Верхняя Балкария, Безенги) традиционно ежегодно заготавливают плоды брусники и черники. Собирают массово плоды видов рода *Rosa* (9), разнообразные по цвету, размерам

и содержанию полезных веществ. Эксплуатационный запас и объём возможных заготовок плодов шиповника составляет около 22 тонн сухого веса в год. Ценность плодов облепихи истари известна населению, а потому жители, заготовители плодов, нещадно эксплуатировали облепишники. Были уничтожены большие массивы зарослей во многих районах республики, включая окрестности г. Нальчика. А потому в 70-х годах XX в. руководством Кабардино-Балкарской Республики было принято постановление Правительства «О мерах по охране зарослей облепихи на территории Кабардино-Балкарской Республики». В соответствии с данным постановлением, облепиха, как важное природное сырьё, бралась под региональную охрану «с целью сбережения для будущих поколений».

До сегодняшнего дня в качестве напитков населением используются листья *Rhododendron caucasicum*, плоды видов родов *Rosa* и *Vaccinium*, несмотря на то что они занесены в республиканскую Красную книгу (2018).

Кормовые растения. В развитии животноводства важную роль играют кормовые растения. Их количество среди раритетных видов немного. Они относятся к 4 семействам, 10 родам и 18 видам. Преобладают виды из родов *Astragalus* (4), *Stipa* (3), *Carex* (2). Кормовая значимость видов рода *Astragalus* для лошадей, крупного и мелкого рогатого скота известна нашему народу издавна, что нашло отражение в знаменитом героическом нартском эпосе. Любимыми кормовыми травами лошадей героев нартского эпоса, в частности, Тхуажея было сено из астрагала и бородача.

Лекарственные растения. Известно, что потенциальные возможности генофонда флоры лекарственных растений Кабардино-Балкарии достаточно высоки, как в количественном, так и в качественном отношении (Алексеев, 1953; Кос, 1963; Шхагапсоев, 2015). Как отмечает проф. С.Х. Шхагапсоев (2015), сегодня в этой группе встречаются более 425 видов, многие из которых имеют значительные запасы ресурсного значения. Они богаты витаминами, алкалоидами, гликозидами и др. биологически активными веществами.

ми. Например, *Rhododendron caucasicum* и *Atropa caucasica* включены в фармакопею благодаря содержанию алкалоидов. Витаминосными растениями являются представители рода *Rosa*. Лекарственными растениями, представляющими важный источник лекарственного сырья для лечения сердечно-сосудистых заболеваний, являются *Adonis vernalis*, лепестки видов рода *Rosa*, *Valeriana officinalis*, *Papaver bracteatum*, *Convallaria caucasica*, *Helleborus caucasicus*, *Tamus communis L.* и др. Лесные и высокогорные орхидные имеют клубни, богатые слизью и дающие салеп. Всего в раритетной флоре Кабардино-Балкарии встречаются 46 видов из 21 рода и 12 семейств, имеющие лекарственное значение.

Ещё в конце 50-х годов прошлого столетия местный ботаник Ю.И. Кос писал: «Заросли многих ценных лекарственных растений из произрастающих в диком виде в КАССР, за последние годы заметно поредели. Так, например, ещё 20 лет тому назад в Майском, Прималкинском, Урванском и Советском районах можно было встретить в поймах рек, на заболоченных участках и на мезофильных припойменных лугах значительные заросли валерианы, где в настоящее время на этих местах это ценнейшее лекарственное растение либо попадает единичными экземплярами, либо совсем не встречается». Далее, он, отмечая ещё несколько растений (алтей, горицвет), пишет, что в особенности «сильно поредели в нашей республике заросли такого ценнейшего витаминного растения, как облепиха, которой грозит полное исчезновение в плоскостных районах Кабардино-Балкарии» (личный архив - С. Ш.).

Причинами сокращения численности популяции этих и других лекарственных растений послужили несколько факторов. В первую очередь, это распашка целинных лугов, старых залежей с целью увеличения площади пахотных земель под сельскохозяйственные культуры. Во-вторых, непродуманная, безжалостная вырубка пойменных лесов, которая приводила к эрозийным процессам, иссушению мезофильных лугов, исчезновению родников и небольших водных артерий, водотоков и обмелению крупных рек,

что сейчас наблюдается по всей республике. В-третьих, хищнический метод заготовки лекарственного сырья заготовителями аптекоуправления республики и отсутствие какого-либо контроля за ними со стороны надзорных органов в 50-80-х годах прошлого столетия. Эти факторы, в свою очередь, отразились на экологических условиях, в которых произрастали многие ценные растения, приведших к постепенному их вырождению и полному исчезновению популяций.

Население, зная высокую калорийность древесины облепихи, вырубало её на топливо, использовало срубленные кусты для постройки колючей изгороди вокруг огородов и приусадебных участков. Таким путём полностью были уничтожены богатейшие облепиховые заросли в поймах рек Нальчика и Шалушки, Урвани и Шекера, а также в окрестностях сельских поселений Аушигера, Аргудана, Лескена, Уруха, позже, в 70-е годы, - Чегема, Лечинкая и др. Как писал известный фаунист - орнитолог Х.Г. Маломусов (1967), «вместе с облепихой исчезает и кавказский фазан, для которого заросли облепихи являются основным местом обитания». Это естественно, ибо все процессы в природе (экосистеме) взаимосвязаны.

При заготовке плодов облепихи в те времена заготовители срубали под корень целые кусты (особи) и затем стряхивали плоды на полог. При заготовке корней валерианы или алтея и др. растений выкапывали все растения подряд, независимо от возрастного состояния и структуры популяции, не оставляя отдельных особей (маточников) для дальнейшего обсеменения и размножения. Правда, в современной истории Кабардино-Балкарии, где наблюдается стопроцентная газификация населенных пунктов и сокращение заготовки лекарственного сырья из-за низких закупочных цен, заросли облепихи (в особенности) и ряда других лекарственных растений возобновляются. Однако, как отмечал Ю.И. Кос «в прежние годы, когда заготовка лекарственного сырья оправдывала себя, в нашей республике был нанесен исключительно большой ущерб природным зарослям ценных лекарственных растений, ввиду хищнических методов заготовки и полной бесконтрольно-

сти за такими заготовками (личный архив - С. Ш.)». Это хищническое отношение человека к природе бесследно не проходит в обществе и цивилизации в целом.

Древесные и целлюлозные растения. В раритетную фракцию флоры входят ряд ценных древесных пород, имевших в прошлом широкое распространение и громадное экологическое значение. Однако многовековое первобытно-стихийное, нерегулируемое лесопользование в прошлом, хищническо-интенсивная рубка лесов, особенно в конце XIX в., начале и середине XX в., привели к абсолютному сокращению численности популяций и значимости, как для народного хозяйства, так и для природы, многих видов. В одном из архивных документов сказано: «Из всех лесов Кавказа наибольший промышленный интерес представляет массив леса Кабарды... Главной господствующей породой являются мощные буковые насаждения»¹³. В реестре сопутствующих видов бука наряду с клёном, грабом были хмелеграб, тис и др. ценные породы, являющиеся в настоящее время редкими видами. Из-за своих природных качеств многие лесные древесные виды «... а именно такие породы, как в первую очередь, бук, затем ... хмелеграб, карагач, клён высокогорный, как на центральных рынках России, так и на зарубежных, стали инвестиционными» (Ращенко, 1957). В регион приезжали иностранные экспедиции для поиска, заготовки и вывоза редких твердолиственных пород, идущих на нужды промышленного и текстильного производства. Об этом свидетельствует Дуглас Фрешфильд, один из первых альпинистов, побывавших в Приэльбрусье летом 1868 г. Он писал: «Урусбиевых часто посещали русские путешественники или чиновники, а также иностранцы. Последними здесь были два француза, занимавшиеся поисками редких деревьев. Мы слышали о них повсюду, и последний раз видели их приобретения на пирсе в Поти во время погрузки на корабль». Другой архивный документ свидетельствует о том, что из лесов Кабарды в Великобританию для изготовления ткацких станков сотнями кубометров вывозились деловая древесина тиса ягодного, иначе называемого «негной - дере-

во», с крепчайшей древесиной. Массово вывозили и другие породы - клён, карагач в страны Средиземноморья, где их использовали в кораблестроении. Таким образом, вырубка и вывоз ценной и редкой древесины носили массовый характер. Как отмечал С.Л. Ращенко (1957) - один из первых исследователей лесной растительности республики «...судить о количестве вырубленного, отпущенного и вывезенного леса сложно, было массово». А потому, в сер. XX в. постановлением Совета Министров КБАССР (№ 126 от 22 февраля 1950 г.) была запрещена рубка тиса в лесах «...естественное размножение которого совершенно прекратилось». Наряду с тисом редчайшими видами стали также пихта Нордмана и ель восточная, впервые обнаруженные в лесах республики известным зоологом, естествоиспытателем Н.Я. Динником в конце XIX в. Немного в настоящее время осталось в лесах и клёна Траутветера, каркаса оголенного, бука восточного, дуба скального, черешни птичьей и др. пород. А потому, прав был автор архивного материала, датированного в 80-х годах XX в., в котором сказано: «Лесов в КБАССР осталось не больше, чем в горах пустынь. Не 12-13 % территории занимают леса, как пишут в отчётах, а намного меньше, в пределах 8-10%»¹⁰. И в последствии, в 80-е - нач. 90-х годов XX в. «таяли буковые леса в любом из урочищ Советского, Чегемского и Урванского районов» (Залиханов, Кипкеев, 1984). Процесс уничтожения лесов и сегодня продолжается, растёт количество незаконных рубок в лесхозах КБР.

Медоносные растения. Архивные материалы и современная литература свидетельствуют о повсеместном занятии исстари пчеловодством практически во всех регионах Северного Кавказа. Практически во всех колхозах республики в 50-70-х годах XX в. были пчеловодческие бригады, а в некоторых районах (например, в Баксанском) - пчеловодческие специализированные совхозы. И сегодня пчеловодством увлекаются в КБР сотни людей, предпринимателей, хотя пчелиных семей не так много. Пчеловодческую продукцию - мёд в КБР дают в настоящее время сельскохозяйственные растения - медоносы и широко распространённые дикорастущие растения, как

и в других субъектах РФ (Тильба, 1984; Дзыбов, Чашин, 1990; Алиев, Абакарова, 2015). Из редких медоносов отметим эндемичные виды рода *Rosa* (Ш. Проханова, Ш. Коса, Ш. черекский и др.). Всего более 20 видов.

3.8 Фитосозологическая структура

Фитосозологический анализ показывает принятые меры охраны объекта на основе степени редкости и по мотивам охраны, является безусловно, элементом комплексного анализа фитосозологической направленности (Заверуха, 1983). Данные сведены в табл. 13.

Таблица 13 - Редкость и мотивы охраны раритетной фракции флоры Кабардино-Балкарии

Название	Категории охраны			Редкость вида				Мотивы охраны
	СССР	РФ	КБР	r	p	q	R	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Сем. Dryopteraceae <i>Polystichum lonchytis</i> (L.)Rhot	-	-	3(R)	3	4	4	11	2,5
Сем. Asleniaceae <i>Ceterach officinarum</i> Willd.	-	-	3(R)	2	2	3	7	2,4
<i>Phyllitis scolopendrium</i> (L.) Newm.	-	-	4(J)	3	4	3	10	2,5
Сем. Thelipteridaceae <i>Thelipteris palustris</i> Schott.	-	-	2(V)	2	1	1	4	2,5
Сем. Aspidiaceae <i>Cystopteris montana</i> (Lam.) A. Khokhr.	-	-	-	2	2	2	6	2,5
<i>C. sudetica</i> A. Br. , et Milde	-	-	-	3	2	3	8	2,4,5
Сем. Cryptogrammaceae <i>Cryptogramma crispa</i> (L.) R. Br.	-	-	-	3	2	2	7	4

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Сем. Salviniaceae								
<i>Salvinia natans</i> (L.) All.	-	-	-	2	1	2	5	2,4
Сем. Woodsiaceae								
<i>Woodsia fragilis</i> (Trevir) T. Moore	-	-	-	3	2	3	8	4,6
Сем. Ephedraceae								
<i>Ephedra distachya</i> L. (<i>E. vulgaris</i> Pich.)	-	-	-	3	3	1	7	2,6
Сем. Ranunculaceae								
<i>Anemonoides blanda</i> (Schott et Kotschy) Holub	3(R)	3(R)	3(R)	3	4	3	10	4,5
<i>Anemone sylvestris</i> L.	-	-	3(R)	3	3	2	8	5
<i>Thalictrum triternatum</i> Rupr	-	-	3(R)	3	2	3	8	2,4
<i>Adonis vernalis</i> L.	-	-	-	2	1	1	4	5
<i>Pulsatilla aurea</i> (Somm.et Levier) Iuz	-	-	-	2	2	2	6	2,5
<i>Clematis integrifolia</i> L.	-	-	2(V)	3	2	2	7	5
<i>Delphinium caucasicum</i> C. A. Mey.	-	-	3(R)	2	2	2	6	2,6
<i>Helleborus caucasicus</i> A. Br.	-	3(R)	2(V)	2	2	4	8	2,5
<i>Ranunculus balcaricus</i> N. Busch	-	-	3(R)	2	3	2	7	1,6
<i>R. suukensis</i> N. Busch	-	-	3(R)	2	3	2	7	1,2,6
Сем. Paeoniaceae								
<i>Paeonia tenuifolia</i> L.	3(R)	3(R)	3(R)	2	2	1	5	5

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Сем. Papaveraceae								
Papaver bracteatum Lindl.	1(E)	2(V)	2(V)	1	2	1	4	1,2,5
P. lisae N. Busch	3(R)	2(V)	2(V)	2	2	5	9	1,2,6
Сем. Fumariaceae								
Corydalis malkensis Galushko	-	-	3(R)	3	2	3	8	1,6
Сем. Caryophyllaceae								
Dianthus elbrusensis Galushko	-	-	-	2	3	3	8	1,4,6
D. jaroslavii Galushko	-	-	3(R)	2	1	2	5	1,4,5,6
Charesia akinfievii (Schmalh.) E. Busch	-	-	-	2	2	2	6	2,4
Petrocoma hoefftiana (Fisch.) Rupr.	-	2(V)	2(V)	2	2	1	6	2,4
Сем. Chenopodiaceae								
Krascheninnikovia ceratoides (L.) Guel- denst.(Eurotiaceratoides C.Mey)	-	-	-	3	3	2	8	5
Сем. Limoniaceae								
Acantholimon glumaceum (Jaub et Spach) Boiss.	-	-	3(R)	2	1	1	4	2,4
Сем. Betulaceae								
Betula raddeana Trautv.	3(R)	3(R)	3(R)	3	3	5	11	1,2,5
Ostrya carpinifolia Scop.	-	2(V)	2(V)	1	1	4	6	2,4,5
Сем. Hypericaceae								
Hypericum asperuloides Czerm. ex Turcz.	-	-	-	2	2	2	6	2,3

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Сем. Violaceae								
<i>Viola meyeriana</i> (Rupr.)								
Klokov	-	-	-	2	2	2	6	4
<i>V. minuta</i> Bieb.	-	-	-	3	3	2	6	4
<i>V. selkirkii</i> Purch ex Coldie	-	-	-	3	3	2	8	4,5
Сем. Capparaceae								
<i>Cleome daghestanica</i> (Rupr.)								
Tzvel.	-	-	3(R)	2	2	2	6	3
Сем. Celtidaceae								
<i>Celtis planchniana</i> K. I. Cr. (<i>C. glabrata</i> Stev. ex Planch)	-	-	-	3	2	3	8	5
Сем. Euphorbiaceae								
<i>Euphorbia baxanica</i> Galushko	-	-	1(E)	1	1	1	3	1,4,6
<i>E. buschiana</i> Grossh.	-	-	2(V)	2	1	2	5	1,4,6
Сем. Thymelacaceae								
<i>Daphne baxanica</i> Pobed.	1(E)	1(E)	1(E)	1	1	1	3	1,4,6
<i>Stelleropsis caucasica</i> Pobed.	1(E)	1(E)	3(R)	1	2	1	4	1,4,6
Сем. Saxifragaceae								
<i>Saxifraga carinata</i> Oetting	-	-	3(R)	1	2	5	8	1,2,4,5
<i>S. columnaris</i> Schmalh.	3(R)	3(R)	3(R)	1	1	1	3	1,2,4,6
<i>S. dinnikii</i> Schmalh.	3(R)	2(V)	3(R)	1	1	1	3	1,2,4,6
<i>S. desoulavyi</i> Oetting	-	-	3(V)	2	2	2	6	1,2,4
<i>S. oettingenii</i> Galushko G. kudrjaschova (<i>S. akinfievii</i> Galushko et Kudrjaschova)	-	-	-	2	2	2	6	5,6

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Сем. Rosaceae								
<i>Amygdalus nana</i> L.	-	-	2(V)-	2	2	1	5	5
<i>Cerasus fruticosa</i> Pall	-	-	-	2	2	2	6	2,5
<i>Comarum palustre</i> L.	-	-	3(R)	3	2	3	8	2,5
<i>Potentilla divina</i> Albov	-	3(R)	-	2	2	5	9	2,3,4,2,
<i>P. alexeenkoi</i> Lipskyi	-	-	-	2	2	4	8	5
<i>P. nivea</i> L.	-	-	-	2	2	2	6	1,4
<i>P. ghalghana</i> Iuz. (<i>P. oweriniana</i> Boiss.)	-	-	-	2	2	2	6	2,4
<i>Cotoneaster nefedovii</i> Galushko	-	-	3(R)	2	1	2	5	2,4
<i>Rosa balcarica</i> Galushko	-	-	3(R)	2	2	2	6	4
<i>R. elongata</i> Galushko	-	-	3(R)	2	2	2	6	1,4,6
<i>R. teberdensis</i> Galushko	-	-	-	1	2	2	5	1,4,6
<i>R. tscherekensis</i> Galushko	-	-	-	1	2	3	6	1,4,6
<i>R. valentinae</i> Galushko	-	-	3(R)	1	2	3	6	1,4,6
<i>R. adenophylla</i> Galushko	-	-	3(R)	1	2	2	5	1,4,6
<i>R. baxanensis</i> Galushko	-	-	3(R)	1	2	2	5	1,4,6
<i>R. kossii</i> Galushko	-	-	3(R)	1	2	1	4	1,4,6
<i>R. khasautensis</i> Galushko	-	-	3(R)	1	2	1	4	1,4,6
<i>R. obtegens</i> Galushko	-	-	-	1	2	2	5	1,4,6
<i>R. prochanovii</i> Galushko	-	-	3(R)	1	2	2	5	1,4,6
<i>R. tschegemensis</i> Galushko	-	-	3(R)	1	2	2	5	1,4,6
<i>R. terscolensis</i> Galushko	-	-	-	1	2	2	5	1,4,6
<i>R. uniflora</i> Galushko	-	-	2(V)	3	2	3	8	1,4,6
<i>Sorbus graeca</i> (Spach) Lodd. ex Schauer	-	1(E)	3(R)	3	2	2	7	1,4,6 3,5

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Сем. Crassulaceae								
Prometheum pilosum (Bieb.)								
H. Ohba	-	-	3(R)	2	2	3	7	5,6
Sempervivum borissovae Wale	-	-	-	2	2	2	6	5,6
Сем. Fabaceae								
Astragalus balcaricus Galushko	-	-	-	1	2	2	5	1,4
A. buschiorum Galushko	-	-	-	1	1	1	3	1,4,5
A. kazbeki Charadze	-	-	-	1	1	2	4	1,4
A. colycinus Bieb.	-	-	-	2	2	2	6	1,4,6
A. demetrii Charadze	-	-	-	2	2	2	6	1,4,6
A. juzepczukii (Galushko) Galushko	-	-	-	2	1	1	4	1,4,6
A. tschegemensis Galushko	-	1(V)	2(V)	2	1	1	4	1,4,6
Caragana grandiflora (Bieb.) DC.	-	-	3(R)	2	2	2	6	2,4
Cicer balcaricum Galushko	-	-	1(R)	1	1	1	3	1,4,6
Vavilovia formosa (Stev.) Fed.	2(V)	2(V)	2(V)	1	3	4	8	2,3,4
Onobrychis cornuta ((L.) Desv.)	-	-	-	2	2	2	6	4,5
Lupinaster polyphyllus (C. A. Mey.) Latsch.	-	-	3(R)	3	2	2	7	2,5
Trifolium elisabethae Grossh.	-	-	-	2	2	2	6	2,5
Сем. Elaeagnaceae								
Hippophae rhamnoides L.	-	-	-	2	2	3	7	5
Сем. Aceraceae								
Acer trautwetteri Medw.	-	-	3(R)	3	3	2	8	5

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Сем. Celastraceae								
<i>Euonymus nana</i> Bieb.	3(R)	3(R)	3(R)	1	1	1	3	2,3
Сем. Vitaceae								
<i>Vitis sylvestris</i> C. C. Gmel.	-	-	4(J)	3	2	2	7	2,5
Сем. Apiaceae								
<i>Bupleurum subnivale</i> (Galushko) Galushko	-	-	-	2	2	4	8	1,4
<i>Symphyoloma graveolens</i> C. A. Mey.	-	-	3(R)	2	3	5	10	1,5
Сем. Dipsacaceae								
<i>Cephalaria balkarica</i> E. Busch	-	-	-	2	4	5	11	1,7
Сем. Valerianaceae								
<i>Valeriana jelenevskyi</i> P. F. Smirn.	-	-	3(R)	2	2	2	6	5,6
<i>V. officinalis</i> L.	-	-	3(R)	3	2	2	7	4,5,6
Сем. Rubiaceae								
<i>Cruciata elbrusica</i> (Pobed.) (Galium elbrussicum Pobed.)	-	-	-	2	1	4	7	1,6
<i>Asperula glacialis</i> C. A. Mey.	-	-	-	2	2	2	6	2,4
Сем. Gentianaceae								
<i>Gentianella lipskyi</i> (Kusn.) Holub	-	-	-	2	4	4	10	3,5
Сем. Solanaceae								
<i>Atropa caucasica</i> Kreyer (<i>A. belladonna</i> L.)	-	-	3(R)	2	2	2	6	5

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Сем. Convolvulaceae								
<i>Convolvus tchegemensis</i> Galushko	-	-	-	2	3	2	7	1
Сем. Boraginaceae								
<i>Trigonocaryum involucratum</i> (Stev.)	-	-	3(R)	2	3	5	10	4
Сем. Scrophulariaceae								
<i>Pedicularis balkarica</i> E. Busch	-	-	3(R)	1	1	1	3	1,4,5
<i>Scrophularia minuta</i> Bieb.	-	-	3(R)	3	2	3	8	4
<i>Veronica minuta</i> C. A. Mey.	-	-	3(R)	2	3	4	9	4
<i>Linaria baxanensis</i> Galushko	-	-	3(R)	2	2	2	6	1,6
Сем. Orobanchaceae								
<i>Diphelypaea coccinea</i> (Poiret) Nicolson	-	-	2(V)	3	2	3	8	5
Сем. Leutibulariaceae								
<i>Urticularia vulgaris</i> L.	-	-	-	2	3	2	7	2
Сем. Hippuridaceae								
<i>Hippuris vulgaris</i> L.	-	-	-	2	3	2	7	2
Сем. Campanulaceae								
<i>Campanula besenginica</i> Fomin	3(R)	2(V)	3(R)	3	2	2	7	1,4,6
<i>C. dolomitica</i> E. Busch	3(R)	3(R)	3(R)	2	2	3	7	1,4,6
<i>C. kirpicznikovii</i> Fed.	-	-	3(R)	2	1	2	5	1,4,6
<i>C. nefedovii</i> Galushko	-	-	3(R)	3	2	4	9	1,4,6
<i>C. foliosa</i> Galushko	-	-	4(I)	3	3	4	10	1,5,6
<i>C. saxifraga</i> Bieb.	-	-	3(R)	3	2	3	8	1,4,6
<i>Gadellia lactiflora</i> (Bieb.) Schulkina	-	-	4(I)	3	2	4	9	5

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Сем. Lamiaceae								
<i>Nepeta czegemensis</i> Pojark			3(R)	3	3	2	8	1,6
<i>Scutellaria karatschaica</i> Charadze	-	-	-	2	2	2	6	2,4
<i>S. ossetica</i> Charadze	-	-	2(V)	2	2	2	6	2,4
<i>S. paradoxa</i> Galushko	-	-	2(V)	2	2	2	6	2,4
Сем. Compositae								
<i>Cladochaeta candidissima</i> (Bieb.) DC.	3(R)	3(R)	3(R)	3	2	3	8	4,5
<i>Jurinea ciscaucasica</i> (Sosn.) Iljn	-	-	4(I)	3	3	5	11	4,5
<i>J. coronopifolia</i> Somm. et Levier	-	-	3(R)	3	3	4	10	4
<i>J. dolomitica</i> Galushko	-	-	3(R)	2	1	2	5	1,4,6
<i>J. galushkoi</i> Nemirova	-	-	3(R)	2	1	1	4	1,4,6
<i>Leontodon tlostanovii</i> Shag.	-	-	3(R)	2	1	1	4	1,4,6
<i>Centaurea balkarica</i> Czer (Psephellus lactiflorus G. Koss ex Tschuchrukidze)	-	-	3(R)	2	2	3	7	1,4,6
<i>C. cabardensis</i> (G. Koss ex Tschuchrukidze) Czer. (Psephellus cabardensis G. Koss ex Tschuchrukidze)	-	-	-	1	2	1	4	1,4,6
<i>C. nogmovii</i> (G. Koss ex Tschuchrukidze) Czer. (Psephellus nogmovii G. Koss ex Tschuchrukidze)	-	-	3(R)	2	2	3	7	1,4,6
<i>Pythrum dolomiticum</i> Ga-	-	-	3(R)	2	2	2	6	1,4,6
	-	-	3(R)	2	2	3	7	1,4,6

lushko	-	-	3(R)	2	3	3	8	4,5
<i>Psephellus prochanovii</i>	-	-	3(R)	2	2	3	7	4,5
Glushko	-	-	3(R)	3	2	3	7	4
<i>Cirsium balkaricum</i> Charadze	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. elbrusense</i> Somm. et Levier	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Tripolium vulgare</i> Nees	-	-	-	-	-	-	-	-
Cem. Iridaceae								
<i>Crocus scharojanii</i> Rupr.	-	-	3(R)	2	2	3	7	5
<i>I. marschalliana</i> Bobr. (<i>I. pontica</i> Zapal)	-	-	2(V)	2	2	3	7	5
<i>I. graminea</i> L.	-	-	3(R)	2	2	6	5	5
<i>I. pumila</i> L. (<i>I. taurica</i> Lodd.)	-	-	2(V)	2	2	2	6	5
<i>I. halophila</i> Pall.	-	-	2(V)	2	2	2	6	5
Cem. Liliaceae								
<i>Gagea besengiensis</i> Levichev	-	-	3(R)	3	2	2	7	1,6
<i>Fritillaria latifolia</i> Willd.	-	-	4(I)	3	2	1	6	5
<i>F. caucasica</i> Adams	-	-	4(I)	3	2	2	7	5
<i>F. orientalis</i> Adams	-	-	4(I)	3	3	2	8	5
<i>Lilium monodelphum</i> Bieb.	3(R)	3(R)	3(R)	3	2	5	10	2,5
<i>Tulipa biebesteiniana</i> Schult. et Schult.	-	-	3(R)	3	2	4	9	4,5
<i>T. gesneriana</i> L. (<i>T. schrenkii</i> Regel)	-	3(R)	3(R)	3	2	4	9	4,5
Cem. Melanthiaceae								
<i>Colchicum speciosum</i> Stev.	3(R)	-	3(R)	3	3	2	8	5,6
Cem. Asphodelaceae								
<i>Asphodeline tennior</i> (Bieb.)	2(V)	-	2(V)	2	2	3	7	5
DC. <i>Eremerus spectabilis</i> Bieb.	2(V)	3(R)	3(R)	3	4	3	10	2,4,5

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Сем. Convallariaceae								
Convallaria transcaucasica Utkin ex Grossh. (<i>C. majalis</i> L.)	-	-	4(I)	3	3	4	10	5
Сем. Dioscoreaceae								
Tamus communis L.	-	-	4(I)	3	3	4	10	5
Сем. Orchidaceae								
Anacamptis pyramidalis (L.) Rich	- 3(R)	3(R) 2(V)	3(R) 3(R)	2 2	1 2	4 2	7 6	2,4,5 5
Cephalanthera grandiflora Gray	- -	3(R) 3(R)	3(R) 3(R)	2 2	2 1	2 1	6 4	4,5 4,5
<i>C. longifolia</i> (L.) Fritsch	-	-	3(R)	2	1	1	4	4,5
<i>C. rubra</i> (L.) Rich	-	-	2(V)	2	2	2	6	5
Epipactis atrorubens (Hoffm.) Bess.	- -	- -	4(I) 2(V)	2 1	2 1	2 1	6 3	5 4,5
<i>E. helleborinae</i> (L.) Grantz.	-	-	2(V)	2	3	2	7	4
<i>E. pollustris</i> (L.) Grantz.	-	-	4(I)	2	2	5	9	2,4
Herminium monorchis (L.) R. Br.	- -	- -	4(I) 2(V)	3 3	2 2	5 2	10 7	2,5 5
Goodyera repens (L.) R. Br.	-	-	2(V)	3	2	2	7	5
Gymnodemia conopsea(L.)R. Br	-	-	3(R)	3	2	5	10	2,4,5
Listera orata (L.) R. Br.	-	-	3(R)	2	2	4	8	4,5
Orchis coriophora L. s. l.	-	-	2(V)	3	2	2	7	5
<i>O. militaris</i> L.	-	2(R)	2(V)	2	2	2	6	4,5
<i>O. mascula</i> (L.) L.	-	-	4(I)	2	2	3	7	4,5
<i>O. purpurea</i> Huds	-	-	1(R)	2	1	4	7	4,5

O. simia Lam.	-	3(R)	3(R)	2	2	2	6	4,5
O. tridentata Scop.	-	-	3(R)	2	2	2	6	4,5
O. ustulata L.	-	-	3(R)	2	2	4	6	4,5
O. picta Loisill	-	-	3(R)	2	2	4	6	4,5
Platanthera chlorantha (Cust) Reichenb.	-	-	3(R)	2	2	2	6	5
P. bifolia (L.) Rich	-	3(R)	3(R)	4	3	4	11	5
Traunsteinera globosa (L.) Reichenb.	-	3(R)	3(R)	2	1	5	8	4,5
T. sphaerica (Bieb.) Schlechter	-	-	-	-	-	-	-	-
Corallorrhiza trifida Chatel.	-	-	-	2	2	4	8	5
Dactylorhiza euxina (Nevski) Czer	-	-	-	2	2	4	8	5
D. salina (Turcz. ex Lindl.) Soo. (Orchis sanasunitensis Fleischm)	-	3(R)	-	2	2	4	8	5
D. urvilleana (Stend.) M. Bau- mann et Kunkele (Orchis triphylla C. Koch)	-	-	-	2	2	4	9	4,5
D. incarnate (L.) Soo Pc	-	-	-	-	-	-	-	-
Epipogium aphyllum Sw. (Or- chis aphylla F. W. Schmidt)	-	-	-	2	3	3	8	4,5
Listera cordata (L.) R. Br. (Neottia cordata (L.) C.M.Richard.)	-	-	-	2	3	4	8	5
L. orata (L.) R. Br.	-	-	-	2	2	4	8	5

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Сем. Alliaceae								
<i>Allium inaequale</i> Janka	-	-	3(R)	3	2	4	9	5
<i>A. schoenoprasum</i> L.	-	-	2(V)	3	2	3	8	5
<i>A. sphaerocephalon</i> L.	-	-	3(R)	3	4	3	10	5
<i>A. ursinum</i> L.	-	-	2(V)	2	2	3	7	5
<i>A. victorialis</i> L.	-	-	2(V)	2	2	3	7	5
Сем. Amaryllidaceae								
<i>Galanthus angustifolius</i> G.								
Koss	2(V)	2(V)	2(V)	2	1	1	4	1,4,5,6
<i>G. bortkewitschianus</i> G. Koss	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Galanthus lagodechianus</i> Kem.	1(E)	1(E)	1(E)	1	1	1	3	1,4,5,6
- Nath. (<i>G. cabardensis</i> G. Koss)	3(R)	3(R)	3(R)	2	2	5	9	1,4,5
Сем. Juncaceae								
<i>Juncus atratus</i> L.								
	-	-	3(R)	3	3	4	10	2
<i>J. elbrusicus</i> Galushko	-	-	3(R)	2	3	3	8	1,6
Сем. Cyperaceae								
<i>Baeothryon pumilum</i> (Vahl) A. et D. Love (<i>Trichopnorum pumilum</i> (Vahl) Schinz et Thell.)								
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	3	3	4	10	5
<i>Carex bordzilovskii</i> V. Krecz	-	-	-	2	2	3	7	1,6
<i>C. dichroa</i> (Freyn) V. Krecz	-	-	-	3	3	4	9	5
<i>C. microglochin</i> Wahlenb.	-	-	-	3	3	4	9	5
<i>C. tenuiflora</i> Wahlenb.	-	-	-	3	3	4	9	4,5
<i>C. micropodioides</i> V. Krecz	-	-	-	4	3	3	9	4,5

Продолжение таблицы 13

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Сем. Cyperacea								
Baeothryon pumilum (Vahl) A. et D. Love (Trichopnorum pumilum (Vahl) Schinz et Thell.)	-	-	-	3	3	4	10	5
Carex bordzilovskii V. Krecz	-	-	-	2	2	3	7	1,6
C. dichroa (Freyn) V. Krecz	-	-	-	3	3	4	9	5
C. microglochin Wahlenb.	-	-	-	3	3	4	9	5
C. tenuiflora Wahlenb.	-	-	-	3	3	4	9	4,5
C. micropodioides V. Krecz	-	-	-	4	3	3	9	4,5
Сем. Poacea								
Festuca sommieri Litardiere	-	3(R)	3(R)	3	3	4	10	5
Stipa caucasica Schmalh.	-	-	-	2	2	3	7	5
S. pennata L. (S. joannis Celak.)	-	-	-	2	3	4	7	1,6
S. pulcherrima C. Koch	-	-	-	2	2	4	8	1,6
Calamagrostis balkarica P. Smirn.	-	-	-	2	2	4	8	1,6
C. paradoxa Lipsky	-	-	-	3	2	2	7	1,6
Elytrigia gshinalica Soblika	-	-	-	3	2	2	7	1,6
Festuca elbrussica Alexeev	-	-	-	2	2	3	7	1,6
F. krivotulenkoae Alexeev	-	-	-	3	2	2	7	1,6
Poa seredinii Galkin	-	-	-	-	-	-	-	-
P. elbrussica Timpko	-	-	-	3	3	2	8	5,6
Puccinellia gigantea (Grossh.) Grossh.	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	3	2	2	7	1,6

По степени редкости (R) все виды раритетной фракции нами разделены на шесть групп. К минимальной категории редкости (R=3-4) мы отнесли

29 видов (10,8%) от общего количества видов). Это виды степной зоны (*Adonis vernalis* L., *Amygdalus nana* L., *Thelipteris palustris* Schott., *Papaver bracteatum* Lindl.), аридных котловин (*Acantholimon glutaceum* (Jaub. ex Spach) Boiss, *Stelleropsis caucasica* Pobed., *Daphne baxanica* Pobed., *Euphorbia baxanica* Galushko, *Rosa kossii* Galushko, *Astragalus tschegemensis* Galushko и др.). Редкость вида 5 имеют 22 вида (10,1%) среди которых преобладают виды рода *Rosa* (7), *Astragalus balkaricus* Galushko, *Campanula kirpicznikovii* Fed., *Jurinea coronopifolia* Somm. et Levier и др. Практически пятая часть редких видов (19,7% или 42) относятся к группе редкости 6. Им незначительно уступают 7 и 8 группы редкости содержащие соответственно 37 (16,5%) и 39 (17,4%) видов. По 10 видов (*Taxus baccata* L., *Phyllitis scolopendrium* (L.) Newm., *Potentilla divina* Albov, *Symphyoloma graveolens* С.А. Мей., *Campanula foliosa* Galushko и др.) объединяют группу редкости 9 и 10. Максимальное значение R равное 11 имеют 8 видов (3, %). Соответственно для таких видов, как *Betula raddeana* Trautv., *Rhododendron caucasicum* Pall., *Vaccinium myrtillus* L. и др. мотивы охраны по сравнению с вышеотмеченными видами меньше. Распределение видов по показателям редкости видов даны в таблице 14.

Таблица 14 - Распределение видов по показателям редкости

R	Количество видов		R	Количество видов		R	Количество видов	
	абс.	в %		абс.	в %		абс.	в %
3	11	5,0	6	42	19,7	9	20	9,2
4	18	8,1	7	37	16,5	10	20	9,2
5	22	10,	8	39	17,9	11	8	3,6

По «мотивам охраны» согласно ряда исследователей (Шеляг-Сосонко и др., 1982; Литвинская, 1993) нами выделены: 1 - эндемичные (субэндемичные виды); 2 - редкие «угасающие» реликты различных геологических

эпох; 3 - редкие растения на границе ареала; 4 - редкие растения по фитоценоотическим особенностям; 5 - редкие растения целенаправленно уничтожаемые, имеющие научное и/или практическое значение (антропогенная редкость); 6 - растения в «locus classicus». Распределение раритетной фракции флоры Кабардино-Балкарии по этим группам представлены в таблице 15.

Таблица 15 - Распределение видов по мотивам охраны

№	Мотивы охраны	Количество видов	
		абсолютное	в процентах
1.	Эндемики (субэндемики)	51	23,5
2.	Реликты разных геологических эпох	49	22,5
3.	Растения на границе ареала	5	1,3
4.	Редкие растения по фитоценоотическим особенностям	45	20,2
5.	Антропогенная редкость	67	30,8
6.	Растения в «locus classicus»	64	29,1

Данные таблицы 15 свидетельствуют о значительном количестве всех раритетных видов по мотивам охраны всех за исключением группы «растений на границе ареала». Сюда входят всего пять видов (*Abies hordmanniana* (Stev.) Spach., *Acantholimon glumaceum* (Jaub. ex Spach) Boiss, *Euonymus nana* Bieb., *Pseudovesicaria digitata* (C. A. Mey.) Rupr., *Cleome daghestanica* (Rupr.) Tzvel.). Преобладает группа растений редкость которых вызвана антропогенным фактором, что свидетельствует о степени влияния человеческой деятельности на биоразнообразие растительного мира Кабардино-Балкарии. Тенденция направлена на увеличение количества этой группы растений.

По мотивам охраны преобладают представители группы растений, сократившие ареал, численность популяции и ареал из-за антропогенных нагрузок.

Глава IV. Особо охраняемые природные территории Кабардино-Балкарии и их роль в сохранении редких видов растений

4.1 Формирование сети особо охраняемых природных территорий (ООПТ) Кабардино-Балкарии

Охрана растительного и животного мира посредством ограничения использования конкретных территорий - «заповедования» человеческое общество практикует в своей деятельности с момента утилитарного использования природных ресурсов (Краснитский, 1983; Штильмарк, 2014). Крупный специалист заповедного дела в СССР проф. А.М. Краснитский (1983) в своей монографии приводит примеры взаимоотношений ряда народов с природой, окружающей средой, сохранявших ещё в XIX в. элементы языческих обычаев и обрядов. В своей статье проф. С.А. Литвинская и С.Х. Шхагапсоев (2020) показали первые уникальные шаги охраны природы, в частности, заповедования в культуре природопользования адыгских (черкесских) племён. Занимаясь например, очисткой леса, они всегда оставляли при этом здоровые, цветущие и плодоносящие деревья, рассаживая молодые особи на участках леса, не стреляли и не убивали на охоте самок и их детенышей (Хутыз, 1978), окультуривали леса, оберегали родники и минеральные источники и т. д. В процессе эволюции народом была выработана целая система экономного и бережливого этноприродопользования, получившего широкую известность. А потому, проф. С.А. Литвинская (2015) отмечала, что в «системе взаимоотношения «человек - природа» черкесский (адыгский) народ во многих направлениях достигли совершенства».

К глубокому сожалению, как справедливо замечает проф. Р.А. Бураев (1997) «традиции высокой культуры природопользования, свойственные народам, к сожалению, уходят в прошлое» (с.123).

Ниже рассмотрим основные этапы становления сети ООПТ Кабардино-Балкарии.

Примеры неразумного, варварского отношения общества в лице Homo sariens к окружающей среде на данной территории мы находим в немногих публикациях первых путешественников и архивных материалах, начиная с конца XVIII - нач. XIX вв. В частности, побывавший в наших горах, один из пионеров освоения гор Кавказа, английский восходитель вершин Альберт Фредерик - Маммери в 1888 г. писал: «Мы узнаём, что верховье долины Башиль-Су всё еще славится прекрасным густым лесом. Но стук топора раздаётся в нём непрестанно. Овцы и козы также губят деревья, поэтому лес быстро усыхает. ... Тщательное обследование верховий Башиль-Су показывает, что причин для сокращения леса достаточно, и это лишь вопрос времени, когда последнее дерево в этой долине будет срублено и сожжено» (с.38-39). Уничтожение лесов проф. Р.А. Бураев (1997) связывает с демографическими процессами - увеличением населения и дефицитом земли (малоземельем), пригодной для использования в предгорно-горных зонах нашей республики, что, на наш взгляд, правомерно, но не полностью, так как лесная промышленность была одной из основных бюджетоформирующих отраслей области (республики). Начиная с 80-х годов XIX в. на этой основе лес масштабно вырубался, о чём свидетельствуют документы. В отношении зверя в документах отмечено, что «... по лесам в большинстве водятся дикие свиньи, затем медведи, лисы, куницы, волки, и изредка попадают олени. Охота на них до сих пор производилась без всякого контроля, как попало, без всяких разрешений и т. д.»¹⁴. Поэтому в донесении лесничего Кабардинского общественного лесничества от 19 января 1906 г. на имя временного генерал-губернатора Терской области Коллюбакина сказано «о невозможности приостановить собственными средствами самовольные порубки леса жителями всех селений Нальчикского округа», а потому просить «...соответствующего распоряжения о прекращении такого беспощадного и неразумного лесоистребления»¹⁵.

Желая оградить леса Кабарды от окончательного истребления, окружным руководством принимается ряд ограничительных мер: а) увеличение

числа лесных сторожей с целью ужесточения охраны; б) введение таксы для определения денежного взыскания за самовольные порубки в лесных дачах¹⁶; в) введение агитационно-разъяснительной работы среди населения, что «поступать так неразумно и самое главное во вред и в ущерб же собственным интересам, истребляя без всякой надобности общенародное достояние»¹⁷. Виновные в нарушениях подвергались административным наказаниям - взысканиям денежных средств до трёх тыс. руб., или подвергались аресту до трёх месяцев.

Бесконтрольное и огульное истребление леса, самовольные порубки повсеместно во всех доступных местах одновременно приводили к уменьшению численности промысловых животных и птиц. Поэтому жителями многих поселений были приняты «приговоры» - постановления сельчан за подписью старшины поселения «о запрещении охоты на юртовых землях» на конкретные виды животных и птиц в течение шести лет (с 1912 по 1918 гг.), например, в окрестностях сёл: Абуково (ныне - Залукокоаже - С.Ш.), Тахтомышево (Лечинкай), Булатово (Терекское), Верхне-Кожоково (Нижняя Жемтала), Догужоково (Аушигер) и др.»¹⁸⁻²¹. Можно отметить, что это был первый период в регионе по организации охраняемых «заповедных» территорий. Из этих материалов видно, что во всех этих «заповедных» территориях охране подлежали следующие животные и птицы: «олени, туры, козы, фазаны, горные индейки (улары), каменные курочки (кеклики), куропатки»¹⁸⁻²¹. Это были основные ресурсные животные и птицы. В реестре не было ни снежного барса и зубра, а из птиц - дрофы, стрепета, кавказского тетерева, которые истари обитали на этих территориях. Согласно мнению проф. Ф.М. Штильмарка (2014), по функциональным обязательствам эти территории следует отнести к целевым «охотзаповедникам», согласно принятого «закона об охотничьих хозяйствах» (1916). Они были призваны для охраны и воспроизводства конкретных животных, с чем следует полностью согласиться.

Это первый этап - дореволюционный, частно-хозяйственный, связанный по мнению проф. А.А. Тишкова (2017) «с первыми опытами создания частных заповедников» (с. 735), точнее «охотзаповедников».

После установления Советской власти с 20-х годов XX в. начинается второй период организации охраняемых «заповедных» территорий в Кабардино-Балкарии. Объектами охраны на этих территориях были лесные участки с основными лесообразующими породами (бук, дуб, сосна), дикоплодовыми растениями (груша, яблоня, алыча и др.), а также кустарниковые заросли (облепихники, терновники), являющиеся местом обитания «царской» птицы - северокавказского (кавказского) фазана. Эти территории служили местом восстановления популяций ряда промысловых животных, с запрещением охоты на них на определенный временной период. В результате, постановлением Президиума Облисполкома Кабардино-Балкарской Автономной области были объявлены заповедными следующие территории:

1) леса местного значения в окрестности сел. Вольный Аул по горе Кизилровка, примыкающей к городскому парку (постановление № 63 от 22 июня 1923 г.);

2) участки территории от Баксана - на восток до Урванского железнодорожного моста;

3) леса по обе стороны реки Терек от границы Северной Осетии до сел. Кизлярского;

4) леса окрестностей селений Зольское, Нартан, Урвань;

5) территория, расположенная между рр.Чегем и Баксан, начиная от Лечинкая до «снегового хребта».

Согласно постановления № 3 от 25 января 1925 г., охраняемой территорией было объявлено Безенгийское ущелье и его отроги (окрестности).

Спустя 2 года к данному списку объектов добавились, в соответствии с постановлениями Пленума Облисполкома от 27 января, 25 июня 1927 г и 10 августа 1927 г., ещё следующие три заповедных участка сроком на 5 лет:

1) территория с древесно-кустарниковой растительностью в районе Долины Нарзанов и по реке Малка (постановление Президиума Облисполкома от 27 января 1927 г.);

2) территория по обоим берегам реки Чегем от моста через р.Чегем вниз по течению ... (постановление Пленума Облисполкома от 25 июня 1927 г.);

3) территория в окрестностях головного сооружения Мало - Кабардинского северного канала (постановление Пленума Облисполкома от 25 июня 1927 г.).

Озабоченность руководства области вызывало бесконтрольное истребление лесной и древесно-кустарниковой растительности области. «Лес вырубают хищнически. Посмотрите, что творится между Прохладным и Баксаном. Там были прекрасные дубовые и другие леса, дремучие, в которых нам приходилось скрываться. Сейчас там жалкий кустарник... Лес - это наше богатство, наша гордость. Будет лес - будут пастбища, будут сенокосы, будут урожаи... Надо помнить, что дерево не конь, в два - три года его не вырастишь. Отношение к лесу считаю преступным и будущий состав ЦИК одним из важнейших вопросов должен перед собой поставить вопрос строжайшей охраны лесных богатств Кабардино-Балкарии», - так остро и критично говорил о состоянии лесного покрова руководитель области Б.Э. Калмыков на V съезде Советов КБАО в мае 1926 г. Следом принято беспрецедентное решение (постановление Президиума Облисполкома от 10 августа 1927 г.) для «восстановления лесов местного значения, пришедших в расстройство, благодаря безучётной рубке прежних лет, объявить леса местного значения по 43 селениям согласно списка Лесного отдела, заповедником на 8 лет»⁹. Категорически в этих лесах были запрещены «рубки дуба, клёна, ясеня, карагача, тополя белолистики и др. пород» а также охота и пастьба.

Через два года границы охраняемых территорий и их количество в области были расширены ещё за счёт «Баксанской хвойной дачи» в верхо-

вях р. Баксан, объявленной заповедной (постановление Президиума Обл-испокома от 27 июля 1929 г.) сроком на 5 лет.

Из этого реестра видно, что руководство области с момента его деятельности уделяло пристальное внимание не только сохранению растительного и животного мира, но и его приумножению. На «заповедных» территориях была налажена соответствующая работа по охране и воспроизводству животных и растений, охране лесной растительности в целом. Чаще всего срок действия, согласно Положения «о заповедных территориях», ограничивался 5-8 годами. Следует отметить важный момент, а именно то, что эти «заповедные» территории были распределены практически равномерно (ландшафтно-репрезентативно) по всей области. В равнинной части (например, территория по обе стороны реки Терек, окрестности Мало - Кабардинского канала), предгорной зоне - окрестности Нальчика, Чегема, Нартана, Урвани и т.д. и горной - Безенгийское и Баксанское ущелья. Охраняемыми животными, требующими неукоснительного восстановления численности, были «олени, козы, горные индейки (улары) и курочки, фазаны». На них категорически запрещалась всякая охота, строго запрещалась порубка древесно-кустарниковой флоры и пастьба на этих территориях.

В 1925 г. от 05.10. вышло постановление ВЦИК и СНК РСФСР «Об охране участков природы и ее отдельных произведений, имеющих преимущественно научное или культурно-историческое значение». Согласно данного постановления, все заповедники подразделялись на «полные» заповедные и «частичные» заповедные территории. Здесь устанавливался порядок объявления заповедности, правила пользования ресурсами на охраняемых территориях и т. д. (Штильмарк, 2014). Безусловно, наши «заповедники», согласно этому делению, относились ко второй группе - «частично» заповедным - где запрещалась рубка леса и охота на конкретных промысловых животных и птиц. Никакой речи не было о научном сопровождении решения проблем, ибо практически не было специалистов. Ясно было, что соблюдать требуемые условия режима в этот период было крайне трудно, но

старались. Документы, к сожалению, не сохранили (пока не найдены в архивах) имена ответственных лиц первых заповедных территорий, результаты их работы, но их история достойна более внимательного рассмотрения и изучения.

В последующие годы (1931, 1933, 1935, 1937 и др.) вплоть до начала Великой Отечественной войны было несколько постановлений облисполкома КБАО в области охраны леса и состояния лесной промышленности, как одного из главных бюджето-формирующих отраслей области. Дело в том, что леса КБАО рассматривались руководством, в первую очередь, как ресурсы промышленной заготовки деловой древесины, и только во вторую - как выполняющие защитную, охранную - водорегулирующую, климатообразующую, лавинно-защитную, берегоукрепительную функции и т. д. (Шхагапсоев, 2014). Поэтому данный тип растительности интенсивно эксплуатировался на всех доступных территориях. Параллельно уничтожался животный мир. В силу этого, в ходе Великой Отечественной войны и освобождения территории от немецко-фашистских захватчиков, 12 августа 1943 г. Совнарком КБАО объявил об образовании двух охотничьих хозяйств с запрещением охоты на один год. Это Карагачевская лесная дача или Гедукский лес с целью сохранения основного места обитания северо-кавказского фазана и его охраны, площадью около 10 тыс. га. Второе хозяйство охватывало «лесные массивы горных и предгорных территорий, прилежащих к безлесной территории Кавказского хребта, начиная от верховьев Баксана до сел. Урух с охватом Лескенского и Урванского районов», площадью более 60 тыс. га»²³, с целью сохранения покоя некоторых конкретных животных, в частности, оленя, коз, тура того же, фазана. Однако опыт показал, что один год заповедования малоэффективный срок для достижения поставленных целей. А потому, после окончания Великой Отечественной войны постановлением Совета Министров Кабардинской АССР от 2 февраля 1946 г. в статусе заказника-рассадника с запрещением круглогодичной охоты на животных и птиц, срок пролонгирован до 10 лет на территории Карагачевской

лесной дачи, расположенной между рр. Баксан и Гедуко с названием «Заказник Гедуко» - «долины (балки) птиц» на площади 6 тыс. га для сохранения и приумножения поголовья (численности) «царской птицы» - фазана. Тем же постановлением заказником объявлена территория, расположенная между рр. Нальчик и Черек, на площади 15 тыс. га с запрещением охоты на все обитающие здесь виды животных и птиц.

Постановлением Совета Министров КАССР № 32 от 12 января 1949 г. к этим двум заказникам-рассадникам добавляется третий - «Терекский» - лесной массив, расположенный в пойме р. Терек, с запрещением охоты и для охраны промысловых диких животных. На этих территориях официально была разрешена добыча волков и других вредных хищников, например, рысей, а также одичавших собак.

Причина создания этих заповедных территорий - урон, причиненный живой природе республики во время Великой Отечественной войны. Он был значительным и фактически не поддавался учёту, ибо не было толком учёта численности животных до войны. Но было известно, что во время войны и в послевоенное время вырубались уникальные вековые буковые леса и столбовые сосняки в Приэльбрусье. Во время оккупации здесь размещалась альпийская немецкая дивизия «Эдельвейс», которая истребляла леса и уничтожала диких животных безжалостно. Животных стреляли также наши бойцы и партизаны. По данным Главного управления по заповедникам (ГУЗ) «...за годы войны на Кавказе было убито 1726 оленей, 2050 косуль, 47 туров, 323 серны» (Штильмарк, 2014).

После окончания Великой Отечественной войны с целью увеличения численности и видового разнообразия пушных зверей в охотничьи угодья республики завезли енотовидную собаку (называемого иногда «уссурийским енотом») и белок-телеуток в количестве 50 особей. Однако они стали причинять вред и урон местной фауне. Первые стали истреблять фазанов (как местных, так и завезённых), и их численность в результате резко сократилась²².

Это второй этап становления заповедной системы КБР, который можно охарактеризовать как пространственно-интеграционное в период с 1921 по 1949 гг.

Третий этап (1949 - 1970 гг.) можно охарактеризовать вслед за проф. А.А. Тишковым (2017) как деструктивный, связанный с сокращением числа заповедников в стране и их площади, а в Кабардинской АССР присоединением территории Приэльбрусья с Баксанской лесной дачей к Грузинской АССР.

В эти годы цели и задачи заповедных территорий страны, их ведомственная принадлежность часто менялись и характеризуется неоднозначно (Вайнер, 1991; Краснитский, 1983; Штильмарк, 2014 и др.). Происходили перманентные реформы в данной сфере деятельности.

Создание Кабардино-Балкарского высокогорного заповедника входило в утверждённый план Главного управления по заповедникам (ГУЗ) РСФСР в послевоенное время с пометкой о «создании новых заповедников из ряда участков под Ленинградом, в Кабардино-Балкарии... и в других регионах» (Штильмарк, 2014, с.211). А потому, велась активная переписка ГУЗа с местными органами власти. Совместными силами специалистов ГУЗа и местных специалистов, натуралистов проводились специальные экспедиции по выбору и обоснованию территории для заповедования. Такая экспедиция в республике состоялась впервые с 26 августа по 20 сентября 1949 г. Отчёт экспедиции и предложения комиссии были переданы руководству республики и Главному управлению заповедниками РСФСР.

После окончания экспедиционной работы материалы были опубликованы известным зоологом А.А. Насимовичем (1950) - заместителем руководителя экспедиции под названием «Об организации заповедника высокогорной природы Центрального Кавказа» в одном из специальных сборников по заповедному делу и охране природы в РСФСР. В результате, исходя из отчёта экспедиции и предложений, Совет Министров КАСР своим постановлением № 728 от 2 ноября 1949 г. ходатайствовал перед Совмином

РСФСР «Об организации Кабардинского высокогорного заповедника» на площади 79 тыс. га в верховьях трёх ущелий - Суканского и обоих Черек. В постановлении Совета Министров КАССР № 798 от 2 ноября 1949 г. было записано:

«1. Утвердить Кабардинский высокогорный государственный заповедник с общей площадью, ориентировочно 79,1 тыс. га, состоящий из двух участков - высокогорного, на площади ориентировочно 67 тыс. га в верховьях рек Псыгансу, Восточного Череха и Хуламского Череха и лесного на площади 12,1 тыс. га севернее Скалистого хребта, между реками Восточным и Хуламским Черехом и р. Хэу на севере;

2. ходатайствовать о включении в территорию заповедника горных массивов - Дых-тау и Коштан-тау, а также ледника Безенги, богатых туррами, не имеющих в силу своей приподнятости над уровнем моря (от 2,5 до 5,1 км) пастбищного значения...».

К этому периоду в сеть Государственного управления заповедниками (ГУЗ) РСФСР входили 37 заповедников, в том числе единственный на Кавказе - Кавказский, общей площадью 209,8 тыс. га. Тебердинский госзаповедник, организованный в 1945 г. постановлением Совмина РСФСР, ещё был передан в состав Грузинской ССР, как и Приэльбрусье КАССР в целом. Статистика свидетельствует, что во всех заповедниках страны в эти годы трудились 1050 человек, из которых больше половины (519 человек) - в системе охраны, 264 человека в научных отделах, из которых один доктор наук и 15 кандидатов наук (Штильмарк, 2014, с. 213).

В биологической науке, как известно, после августовской сессии ВАСХНИЛ в 1948 г. торжествовало «учение» Мичурина - Лысенко с главным тезисом «не ждать милостей от природы», ... «Мы должны получить (в заповедниках - С.Ш.) то, что интересно для народного хозяйства» (Штильмарк, 2014, с.217). В результате, согласно постановлению Совета Министров СССР № 3192 от 29 августа 1951 г. «О заповедниках» началась коренная реорганизация системы заповедников, их сокращение и оптимиза-

ция. Полностью в РСФСР были ликвидированы 21 заповедник, площади остальных 30 были существенно сокращены, в том числе Кавказского с 209,8 тыс. га до 100,3 тыс. га (Штильмарк, 2014).

В рамках реорганизации, в 1955 г. было ликвидировано Главное управление по заповедникам РСФСР. Заповедники были переданы в систему Главохоты РСФСР, где им определили цели и задачи в новых условиях: «... не просто наблюдать, а хозяйничать на этих территориях» (Штильмарк, 2014, с. 227). Дополнительно была создана межведомственная комиссия по заповедникам при Президиуме Академии наук СССР. В этих пертурбационных условиях ходатайство Совета Министров КАССР об открытии заповедника в республике оказалось под «сукном» на долгое время.

Кабардино-Балкарское отделение ВООП в 1957 г. повторно инициировало вопрос о заповедовании территории верховьев обоих Черек. Было подготовлено и послано очередное ходатайственное аргументированное письмо в комиссию по заповедникам при Президиуме АН СССР, который возглавлял проф. Н.Е. Кабанов. После чего, в этих ущельях работала группа специалистов, во главе с известным знатоком заповедного дела в стране, имевший опыт работы в ряде заповедников, в том числе и Кавказского, А. Мертцем. Комиссия полностью подтвердила выводы предыдущей экспедиции на предмет необходимости заповедования данной территории. Более того, 20 марта 1957 г. по центральному радиовещанию страны выступил неутомимый Г.Н. Подъяпольский, который закончил выступление следующими словами: «Было бы очень желательно, если бы при разработке сети заповедников был включен в будущую сеть и в дальнейшем создан высокогорный Центрально-Кавказский заповедник на территории Кабардино-Балкарии»²³. С целью дополнительной аргументации создания заповедника на этой территории секцией зоологии республиканского отделения ВООП была проведена экспедиция в районе Дых - тау и Коштан-тау. Цель экспедиции: учёт туров, изучение жизни уларов и кавказских тетеревов. В работе экспедиции приняли участие проф. КБГУ зоолог-энтомолог Николай Ива-

нович Нефедов и аспирант Ленинградского госуниверситета, впоследствии известный орнитолог-фаунист Хаджи-Мурат Маломусов²⁴. Результаты обследования подтвердили выводы предыдущих материалов. Однако, вместо создания заповедника, в русле организации модных в то время в стране «заповедно-охотничьих организаций», в том же году на площади 36 тыс. га с охватом высокогорных лугов альпийского и субальпийского поясов, примыкающих к Главному Кавказскому хребту, а также лесных массивов из бука восточного в Черекском ущелье, предгорной зоны было организовано Нальчикское государственное лесохозяйственное хозяйство. Через год на территории хозяйства были учтены 315 кабанов, 270 косуль. Турьи «лежбища» находились за пределами территории охотхозяйства, и они никем не охранялись, фазан во многих местах был уничтожен (Заветаев, 1962). В этих условиях в 1959 г. в охотхозяйства завезли первых зубров в количестве пяти особей для реакклиматизации и восстановления их на своей «исторической земле». Для решения этих задач необходимо было расширить территорию, штатное расписание, улучшить материальную базу хозяйства. Своевременно многие из этих вопросов были решены.

Через четыре года в 1961 г. данное ходатайство получило статус опытно - показательного, с постепенным расширением площадей. В итоге, в 1966 г. площадь хозяйства составила уже 166 тыс. га с шестью лесничествами - Урванским, Вольноаульским, Белореченским, Каменским, Чегемским и Гедуко, в которых обитали по подсчётам уже 1700 кабанов, 840 косуль, 5400 туров, 1400 фазанов (Подъяпольский, 1967).

Во всей вероятности, после изучения соответствующих документов Правительство республики и Обком КПСС посчитали выбор участка в Черекском ущелье для заповедования, по всей вероятности, «неудачным». Поэтому, вероятно, неожиданно ими подготовлено (от 15 сентября 1965 г.) ходатайственное письмо на имя Совета Министров РСФСР о разрешении организации в республике высокогорного заповедника «Эльбрусский». Территория охватывала Приэльбрусье и находилась целиком на землях Эльбрус-

ского лесничества Баксанского механизированного лесного хозяйства и охраны леса на площади 60 тыс. га²⁵. В литературных и архивных материалах нами не обнаружены источники такого решения.

Данное ходатайство и проекты решения Правительства КАССР № 529 от 15 сентября 1965 г. остались также на бумаге, нереализованными.

В соответствии с распоряжением Совета Министров КБАССР № 216 - р от 8 апреля 1968 г., была создана очередная комиссия из 9 человек, которая пришла к выводу о целесообразности организации заповедника на площади 48 тыс. га по гребню Главного Кавказского хребта от перевала Местиского на западе до перевала Шаривцек - на востоке. На севере - с чертой землепользования (пастбищ) колхозов КБАССР, расположенной в северной депрессии по Северному склону Бокового хребта.

Исходя из итоговой справки комиссии, постановлением Совета Министров № 368 от 18 августа 1969 г. ставился вопрос в Совете Министров РСФСР о создании заповедника в КБАССР на землях госземфонда общей площадью 48 тыс. га²⁶.

Учитывая, что процессы реформирования системы заповедников РСФСР продолжались (система была разделена на две части их по принадлежности - (Главприроды МСХ СССР, Главохоты РСФСР), инициатива очередной раз не была поддержана.

Четвёртый этап - конструктивно - восстановительный (1970 - 1991 гг.).

В начале 70 - х годов XX в. отдел заповедников и лесохотничьих хозяйств Главприроды МСХ СССР составил перспективный план развития заповедной сети страны, в том числе и РСФСР. Материал детально обсуждался на местах. В печати появлялись пожелания о создании новых заповедников, в том числе и в Кабардино-Балкарии (Галушко, 1969; Голицын, Подъяпольский, 1971 и др.). К числу первоочередных объектов для открытия заповедника Главприроды МСХ СССР «...были Таймырский ...Кабардино-Балкарский» (Штильмарк, 2014, с.252).

Очередная республиканская комиссия (распоряжение Правительства КБАССР № 369 от 20.04.1971 г.) подтвердила организацию заповедника в ущельях Черека и Чегема и его филиала букового леса в Хуламо-Безенгийском ущелье. Лес был сохранённым имел практическое и научное значение. Впоследствии уничтожен.

Спустя два года (постановление Совета Министров № 469/4 от 18 сентября 1974 г.) очередное предложение Кабардино-Балкарского обкома КПСС и Совмина КБАССР по созданию заповедника в Кабардино-Балкарской АССР (ущелье Черека и Чегема) было поддержано Главным управлением охотничьего хозяйства и заповедников при Совете Министров РСФСР.

Для окончательного решения вопроса и отвода земель под территорию заповедника необходимо было уточнить ряд параметров на местах. А потому, с целью уточнения требуемых параметров под заповедник и обоснования его создания была сформирована очередной раз (который по счёту) комиссия во главе с Ч.Б. Уянаевым - председателем Госплана КБАССР²⁷. В результате были подготовлены материалы, утвержденные постановлением Совета Министров КБАССР (№ 54-1, от 3 февраля 1975 г.), и были отправлены по адресу. В итоге, 8 января 1976 г. Совет Министров РСФСР своим постановлением объявил об организации «Кабардино-Балкарского высокогорного заповедника» Главохоты РСФСР в Кабардино-Балкарской АССР на площади 53,303 га, с охранной зоной до 1,4 км шириной по периметру границы. Таким образом, на обоснование территории заповедника и переписку ведомств ушли полных 27 лет.

Первым директором заповедника был назначен кандидат биологических наук, доцент КБГУ, ботаник А.Х. Кушхов, который сразу же столкнулся со многими проблемами организационного характера, связанные с землепользованием, установлением границ заповедника, его охранной (буферной) зоны, формированием штатного расписания и подбором кадров.

В частности, при создании заповедника не были полностью учтены интересы животноводческой отрасли республики, что повлекло за собой противодействие со стороны колхозов и совхозов, требовавших выделения территории под пастбищные и сенокосные угодья. Поэтому одним из первых документов было постановление Совета Министров КБАССР № 272 от 26 мая 1978 г. «Об установлении границы Кабардино-Балкарского высокогорного заповедника». Этим постановлением была утверждена другая площадь заповедника, равная уже 66,611 га, и ее границы. Некоторым колхозам республики, таким как «Советская Балкария», «Сукан-Су» Советского района и «Победа», «им. Калабекова» и др. Чегемского районов разрешалось использовать летние пастбища в урочищах «Уштулу», «Сукан-Баши», «Уку-Суу», «Наратлы», «Хазны-баши», «Башиль», «Гора-суу» и держать там скот, овец и лошадей с мая до 20 октября ежегодно³⁰. Данным постановлением в целях сохранения животного мира и усиления надзора за состоянием фауны и флоры установили охранную (буферную) зону по периметру шириной до 1,4 км. При общей площади 66611 га, ледники и снежники составили 27534 га, неудобные земли (скалы и осыпи) - 29095 га, дороги - 19 га, реки, ручьи - 119 га, территории, занятые кустарниками - 46 га, лесистая территория - 2413 га, пастбища - 7387 га. Общая территория была разделена на три лесничества: Башиль-Чегемское (12967 га), Безенгийское (26056 га), Суканское (27588 га)²⁸. Против границ заповедника, установленных комиссией и утвержденных постановлением, выступил республиканский совет по туризму и экскурсиям. Дело в том, что турбазы и приюты («Башиль», «Безенги», «Чегем», «Твибер», «Дых-Су», «Северный»), которые оказались внутри территории заповедника²⁹ были, по мнению республиканского Совета по туризму и экскурсиям, ограничены в площади.

С целью разрешения этих конфликтов 6 октября 1978 г. постановлением Совета Министров № 418 устанавливается новая граница заповедника уже на площади не 66611 га, а на 53303 га³⁰ - первоначальной.

К сожалению, перманентно, до сегодняшнего дня граница заповедника меняется, она «неустойчива», происходят постоянные конфликты с землепользователями, соответственно и изменения в экспликации земель; без обсуждения и согласования переводят из одной графы форм пользования в другую или изымают земельные угодья заповедника с передачей другим землепользователям³³⁻³⁷. В результате десятки раз были изменены площадь и границы заповедника, и он «становился всё более высокогорным, увеличивался в размерах, так как отрезание нижних луговых участков компенсировалось щедрым добавлением нивально - альпийских» (Айунц и др., 1990). Десятки тыс. га постановлением Совета Министров республики изымали из заповедника пастбищные угодья и лесные массивы, передавая их близлежащим сельским Советам или соответствующим Министерствам, не соблюдая и нарушая существующую законодательную базу и нормативно - правовые акты. Изъятые территории, в частности, леса, за короткий срок претерпевали серьёзные деструктивные изменения из-за непомерного выпаса скота и рубки. Неслучайно на II съезде экологов РФ в Самаре в 2000 г. в резолюции секции по ООПТ этот факт был отмечен одним из негативных в деятельности руководства и заповедника и учредителей (Шхагапсоев, 2003). При такой ситуации и отношении учредителей заповедник не мог и не может функционировать со своими целями и задачами. Соответственно, цели и задачи заповедника не выполнялись. Вот выдержка из постановления Совета Министров КБАССР № 358 от 19 ноября 1987 г.:

« - до настоящего времени не установлен нормальный природоохранный режим;

- допускаются грубые нарушения правил природоохранной деятельности;

- не налажен контроль за сохранением в естественном состоянии типичных и уникальных для данной ландшафтной зоны природных комплексов;

- серьёзный урон всему природному комплексу наносят яки, которые конкурируют с турами и вытесняют их, разрушают почвенный покров;
- руководство не ведёт надлежащую профилактическую работу по предотвращению нарушений охранного режима;
- неудовлетворительно организована научно - исследовательская работа и т. д.».

В постановлении примечателен один пункт - третий, где по предложению руководства КБГУ и заповедника «...следовало бы организовать учебно-научно-производственный комплекс по экологии и охране среды для повышения эффективности научных и практических мероприятий в области экологии в Кабардино-Балкарии, в том числе и на охраняемых природных территориях». В действительности данный комплекс был создан. Были потрачены финансовые, материальные и людские ресурсы в виде организации научных экспедиций, проведения полевых учебных и производственных практик студентов КБГУ по Кабардино-Балкарии и т.п. Однако, на наш взгляд, реальных и ощутимых результатов работы этот комплекс не дал в изучении и сохранении природного ландшафта, животного и растительного мира особо-охраняемых природных территорий, в частности, заповедника. Нам кажется, им следовало бы сделать акцент на чёткое обозначение границы заповедника, проведение инвентаризации животного и растительного мира, изучение эколого-биологических особенностей конкретных редких видов с целью выработки мер охраны и т. д. Решение этих вопросов сняли бы следующие проблемы:

- 1) перманентные споры между администрацией заповедника и землепользователей по установлению границы и буферной зоны, идущие до сегодняшнего дня;
- 2) вопрос репрезентативности заповедной территории путём инвентаризации биологического разнообразия, так как репрезентативность - основной принцип проектирования региональной сети ООПТ;

3) организация деятельности научного отдела по определению и решению научной проблематики заповедника с одновременной подготовкой кадров высшей квалификации. Поэтому сложно судить о роли научно-учебно-производственного комплекса по экологии и охране среды между КБГУ и государственным заповедником «в отношениях организации эффективности научных и практических мероприятий... на охраняемых территориях»³¹.

Несмотря на то, что в 80-е годы XX в. и в первом десятилетии XXI в. в изучении природы заповедника сделано немало и чаще всего сторонними специалистами на основе личных инициатив (Шхагапсоев, 1983; Абрамова, Шхагапсоев, 1983; Шхагапсоев, Киржинов, 2005, 2006; Шхагапсоев, Харзинов и др. 2006; Портениер, 2012 и др.), проблемы заповедника, связанные с природоохранной деятельностью и научно - исследовательской работой, остались. Более того, они углубились по некоторым направлениям. За 40 лет существования заповедника его границы и площади менялись, как отмечено выше, несколько раз и не установлены до сегодняшнего времени; неудовлетворительно организована научно - исследовательская работа. За 40-летний период деятельности заповедника не издан ни один печатный сборник научных трудов заповедника, нет полноценной коллекции животных, гербария растений, журнала «летописи природы» и т.д., и т.п.

К этому этап относится и создание государственного национального парка «Приэльбрусье» со своей историей.

Как известно, к созданию национальных парков в СССР приступили в нач. 70-годов XX в. в Прибалтийских республиках. Деятельность национальных парков в этих союзных республиках и других широко освещались в те времена периодически как в научном мире, так и в СМИ страны.

В конце 80-х, нач. 90-х годов XX века на уровне различных инстанций широко поднимали вопросы по обоснованию организации первых государственных национальных парков в республиках и областях страны, в том числе и в Кабардино-Балкарии. В местных СМИ появились публикации, ар-

гументирующие организацию национального парка в тех или иных районах республики. Предложений было несколько. Об этом свидетельствует постановление Совета Министров КБАССР № 463 от 16 декабря 1980 г., где высший орган исполнительной власти республики просит Совет Министров РСФСР «...разрешить организовать Национальные парки на территории Кабардино-Балкарской АССР общей площадью 110900 га. Из них в районе Приэльбрусья - территория на площади 63000 га, в районе г. Нальчика и Голубых озёр - 47900 га». Ходатайственное письмо аналогичного содержания было отправлено также на имя министра сельского хозяйства СССР В. Месяца от 24.03.80 г. № 03-1/362.

Данное прошение было поддержано и Советом Министров РСФСР, и Министерством сельского хозяйства Союза ССР. Об этом свидетельствует письмо того же министра сельского хозяйства СССР В. Месяца от 14.04.80 г. № 03 - 3/223, поддерживающее «... предложение об образовании в Кабардино-Балкарской АССР Нальчикского и Эльбрусского национальных парков...»³². В следующем документе за подписью Председателя Совета Министров КБАССР К.С. Кушхова в адрес Президиума ВООП говорится о возможности организации в КБАССР национального парка «...присвоив ему название «Кабардино-Балкарский» с включением в него района Приэльбрусья площадью 70 тыс. га и территории района, прилегающей к Нальчику, а также Голубых озёр площадью 48 тыс. га, вся площадь парка - 118 тыс. га»³³. Такая активная переписка по аргументации и обоснованию организации национального парка была связана с необходимостью исполнения поручения Совета Министров РСФСР от 4 июня 1981 г. №7383-2 в республиках и областях, а также заинтересованным ведомствам по организации первых государственных природных национальных парков в РСФСР. В итоге, на заседании научно-технического Совета при Президиуме ВООП от 28 сентября 1981 г. было рекомендовано в качестве первоочередных в РСФСР организовать 11 национальных парков, в том числе и «Приэльбрусье», наряду с Северо-Осетинским, Байкальским, Мещерским и др.³⁴. В обосно-

вании данного документа, подписанной Н.Н. Забелиной, подчёркнуто: «Природа Приэльбрусья чрезвычайно живописна и разнообразна. ГПН парк «Приэльбрусье» заслуживает охраны в ранге парка Всероссийского значения как расположенный в одном из самых эффектных высокогорных районов Центрального Кавказа во главе с его важной вершиной - горой Эльбрус (5142 м), как район широко популярный у больших масс туристов, требующий регулярного их потока. Парк будет иметь важное буферное значение как прикрывающий соседнюю территорию Кабардино-Балкарского государственного заповедника... Организация национального парка могла бы предотвратить дальнейшее разрушение этой территории»³⁵.

В коротком тексте на 1,5 страницы машинописи были чётко обозначены природоохранные проблемы Приэльбрусья того периода, которые сохранились, к сожалению, и сегодня. Это в первую очередь:

- 1) неорганизованное и непрерывное хаотичное рекреационное строительство;
- 2) необоснованное отчуждение земель различными организациями;
- 3) увеличение числа неорганизованных (диких) туристов - экскурсантов и отсутствие механизмов их регулирования;
- 4) нарушение природных комплексов и сокращение ландшафтов, конкретных экосистем, в частности, сосновых лесов, высокогорных лугов и т.д.

Следует отметить, что ни один пункт из этих проблем до сегодняшнего дня не решен.

Выбор территории Приэльбрусья для организации национального парка, безусловно, был не случайным. Ибо эта территория вызывала озабоченность общества, научного сообщества и руководства республики с нач. 60-х годов XX в. А потому, на этой территории постановлением Совета Министров КБАССР № 216 от 22 апреля 1961 г. был установлен заповедный режим республиканского статуса на короткое время. Взяв за основу пункты обоснования создания данной формы ООПТ, Совет Министров КБАССР

№ 192 от 23 мая 1986 г. своим постановлением ходатайствовал перед Советом Министров РСФСР рассмотреть вопрос «...в целях сохранения природного комплекса Приэльбрусья, имеющего особую экологическую ценность о создании государственного национального парка «Приэльбрусье» на базе лесов Эльбрусского лесхоза, земель госземзапаса, сельскохозяйственных предприятий и др. землепользователей общей площадью 57,8 тыс. га»³⁶.

Через четыре месяца вышло постановление Совета Министров РСФСР № 407 от 22 сентября 1986 г. «О создании государственного природного национального парка «Приэльбрусье» в Кабардино-Балкарской АССР».

Через месяц после принятия вышеуказанного постановления МСХ РСФСР за подписью заместителя министра сельского хозяйства РСФСР Г.П. Лаврова издан приказ № 247 от 01.10.86 г. «О создании государственного природного национального парка «Приэльбрусье» в Кабардино-Балкарской АССР».

Безусловно, организация национального парка у подножья высочайшей вершины Европы - Эльбруса имела не только важное практическое и теоретическое значение в области охраны животного и растительного мира, горного природопользования, но и большое социально-экономическое для жителей республики и всего Кавказа в целом. Это была новая форма организации ООПТ в республике. Для его масштабного функционирования в целях эффективной охраны природных комплексов и рационального горного природопользования необходимое условие - инновационный подход с использованием опытов других стран. Он не реализован до сегодняшнего дня.

В соответствии с утвержденным регламентом, Правительство КБАССР своим постановлением № 446 от 18 декабря 1986 г. утвердило временное «Положение о государственном национальном парке «Приэльбрусье», состоящее из 7 пунктов. В этих пунктах были отражены основные задачи, режим деятельности, меры охраны, финансовая деятельность и др. параметры в национальном парке.

Согласно вышеупомянутого приказа (№ 247 от 01.10.86 г.) Министерства сельского хозяйства РСФСР, национальный парк «Приэльбрусье» подчинялся Министерству лесного хозяйства КБАССР.

За короткий промежуток времени с момента создания парка были проведены ряд организационных мероприятий. В частности, утверждено «Положение...», выявлены размеры землепользования, проведено зонирование территории по функциональному назначению, начато рекреационное обустройство и т. д.⁴³. За 2,5-3 года, затраты на ведение лесного хозяйства и рекреационное обустройство территории парка, сохранение и восстановление ландшафтов возросли со 167 тыс. руб. до 10 млн. руб.³⁸. Тем не менее, Совет Министров КБАССР (постановление Совет Министров КБАССР № 226 от 21 сентября 1990 г.) отмечал, что вопросы организации надлежащего природоохранного режима на территории парка решаются крайне медленно, увеличение ассигнований на рекреационные мероприятия и лесохозяйственные работы не дали желаемых результатов, основные землепользователи (а их 64 предприятия и организации) допускают серьезные нарушения, связанные с повреждением лесопосадок, рекреационными перегрузками, устройством палаточных городков и бивуаков, нормативов рекреационных нагрузок, не отработаны штрафные санкции, не налажена научная работа, нет научных работников, не приняты меры по упорядочению выпаса скота и т. д. и т.п. Более того, исследованиями в 1990 г. было установлено, что 14 % сосновых лесов полностью деградированы, 18,4 % на грани гибели³⁹. Исходя из этого документа, выходит, что за 3,5 года существования парка практически, за исключением камерально-кабинетных работ, ничего серьезного не было сделано. При этом финансирование на рекреационные мероприятия за три года составило 1,144 млн. руб., что в несколько раз больше, чем до создания национального парка. Несмотря на такие выводы, Совет Министров КБАССР ограничилось рекомендательными решениями типа - «обратить внимание», «упорядочить», «обязать», «установить» и т. д., а иногда с некорректными формулировками типа «в рамках учебно-научно-

производственного комплекса по охране природы, совместно с лабораторией горной экологии КБГУ принять меры по организации постоянно действующих курсов экологического всеобуча как руководителей предприятий землепользователей, так и широкого круга специалистов и трудящихся Приэльбрусья»⁴⁰.

Конечно, такая ситуация объяснялась рядом объективных и субъективных факторов. Во-первых, национальный парк являлся для страны новой формой организации охраняемой природной территории, где устанавливался особый природоохранный режим для всех землепользователей, жителей населенных пунктов, расположенных в пределах парка. Нужен был инновационный подход горного природопользования. Во-вторых, наступили «лихие» 90-ые годы. Стало не до экологии и охраны природы, хотя руководитель страны М.С. Горбачёв говорил «экология взяла нас за горло» (Штильмарк, 2014).

Справка комплексной проверки финансово-хозяйственной, природоохранной, научной деятельности ГПНП «Приэльбрусье» этого периода изобилует критикой и недостатками. В частности, это: несоответствие учредительных документов, отсутствие плана рекреационного устройства парка, отсутствие плана и концепции развития, плана научных тематических работ и сотрудников, слабые природоохранные мероприятия, неудовлетворительное санитарное состояние, отсутствие режима природопользования и зонирования территории и т.д. и т.п.

18 ноября 1993 г. Кабинет Министров КБР утвердил новое (третье по счёту) «Положение...» национального парка «Приэльбрусье». Парк подчинили Госкомитету КБР по лесу. В связи с принятием нового Федерального закона от 14 марта 1995 г. № 33ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях», создана трёхкилометровая охранный зона с ограниченным режимом природопользования по всему периметру парка, условия, которые практически не выполняются и сегодня.

В конце 70-х нач. 80-х годов XX столетия в РСФСР начался «организационный бум» по созданию охотничьих заказников - мест «покоя» и разведения промысловых животных. Кабардино-Балкария не стала исключением.

В результате, путём реорганизации существующих и формированием новых, была создана сеть заказников - зоологических и комплексных республиканской значимости.

Так, в соответствии с положением «Об охоте и охотничьем хозяйстве РСФСР», а также в целях восстановления поголовья диких копытных и дальнейшего распространения акклиматизированных животных (зубра и оленя) Совет Министров КБАССР постановил (№ 299 от 2 июля 1971 г.):

1. Организовать государственный заказник с наименованием «Чегемский» площадью 120,4 тыс. га на территории бывших охотпользователей республиканского общества охотников - 80,4 тыс. га и приписной высокогорной зоны государственного Нальчикского лесохозяйства - 40,0 тыс. га⁴²;

2. Госохотинспекции при Совете Министров КБАССР вменялось обеспечить надлежащий режим охраны, воспроизводства и необходимый комплекс охотхозяйственных и биотехнических мероприятий для реакклиматизации зубра и оленя. Задача ответственная и сложная. Но учитывая опыт других республик в этой сфере, вопрос был решаемым с привлечением учёных-специалистов.

Так, через два года (постановление Совета Министров КБАССР № 174 от 2 апреля 1973 г.) был организован «Нижне-Малкинский» госзаказник местного значения площадью 60,0 тыс. га на территории охотхозяйства «Малкинское», республиканского общества охотников и рыболовов в его прежних границах. На их территории запрещался выпас домашних животных, а также ловля рыбы сроком на три года всеми способами в том числе в верховьях Чегема⁴⁴.

В результате таких реорганизаций к середине 80-х годов XX столетия в Кабардино-Балкарии созданы 8 государственных заказников: «Баксанский», «Эльбрусский», «Верхне-Малкинский», «Нижне-Малкинский», «Кара-Су», «Голубые озёра», «Озрекский», «Махагапский» на площади более 300 тыс. га. Создание сети заказников, по мнению Х.Ч. Залиханова (1974), главного госохотинспектора при Совете Министров КБАССР, должно было «способствовать безопасности зверей и птиц от вторжения цивилизации и человека, формированию зоны тишины и покоя для них». В итоге, по отношению охватываемой площади «зоны тишины и покоя» к общей площади республики, и она стала одним из лидеров в РСФСР.

С середины 70-х годов XX в. под эгидой Кабардино-Балкарского отделения ВООП в КБАССР, как и во многих субъектах страны, начали учёт и выявление ценных природных объектов интересных с научных, практических, исторических и эстетических сторон. Целью движения стало придание этим объектам статуса памятника природы для сохранения и охраны. Были проведены научные совещания и конференции с участием специалистов, краеведов, натуралистов и просто любителей природы районных и республиканских масштабов, где обсуждались выявленные объекты для охраны. Изданы некоторые материалы этих совещаний. В итоге, постановлением Совета Министров КБАССР № 180 от 4 апреля 1978 г. после рассмотрения предложения Президиума республиканского Совета ВООП в соответствии со статьями 8 - 10 Закона «Об охране природы в РСФСР», были объявлены памятниками природы 68 объектов разных статусов. Они подлежали особой охране с соответствующими режимами охраны. Например, в местах произрастания памятников природы ботанического характера запрещалась рубка, выпас скота и др. деятельность, способствующая деградации видового состава растительности и т.д.⁴⁵.

Из 68 предложенных объектов всесоюзную значимость получили 19, в числе которых: Тамбуканское озеро, Голубые озёра, Чегемские водопады, три вида подснежника, рододендрон кавказский, кавказский тур, фазан,

улар, кавказский тетерев, бурый медведь и др. Статус всероссийской значимости был присвоен 9 объектам: припойменным лесам урочища «Гедуко», озеру Донгуз-Орун, ольховой роще при слиянии рек Гунделена и Баксана, а также зубру, серой куропатке, благородному оленю и др. Памятниками природы республиканского значения были объявлены 32 объекта (Каменомостские карстовые озера, заросли облепихи на площади 27 га близ пос. В. Баксана и в районе Сарского озера Прохладненского района и др.). 16 объектов получили статус «памятник природы» ботанического характера. В их числе: бук восточный, редкие виды примулы, опунция распростертая (одичавшая), мак крупноцветковый, тюльпан Шренка, рябчик желтый, 300-летний дуб черешчатый «Дуб Пушкина» и др.

Несмотря на многие неточности описания, как с научной точки зрения, так и с практической стороны, объектов реестра, данное постановление, безусловно, имело позитивные мотивы. Ибо объекты стали «наглядными» для общественности и дали стимул к изучению с целью создания механизмов их охраны и рационального использования.

Организационную работу по выявлению и учёту памятников природы возглавлял Кабардино-Балкарский Совет ВООП как в и др. областях и республиках страны (Баранова, 2007).

Таким образом, четвёртый этап создания сети охраняемых территорий республики характеризуется активным формированием всех существующих категорий ООПТ в основном в горных районах. Многие были созданы без предварительного анализа и прогноза состояния объектов, хаотично в которых происходят негативные изменения, вызванные разными причинами вплоть до сегодняшнего дня.

Пятый этап следует назвать современным, интеграционным, начиная с 1992 г. с целью создания единой сети региональной системы ООПТ.

В связи с переименованием понятия «памятник природы КБАССР» понятия «особо охраняемые природные территории КБАССР» в соответствии с федеральным законодательством (№33-ФЗ от 14.03.1995 г.) Прави-

тельство Кабардино-Балкарии внесло изменение в список и содержание (постановление № 189 от 1 августа 1990 г.). В реестр объектов ООПТ были включены: Кабардино-Балкарский высокогорный заповедник на площади 82,6 тыс. га, национальный парк «Приэльбрусье» с площадью 101,2 тыс. га, а также 12 государственных заказников общей площадью 288 тыс. га, курортная зона на площади 279 га, 23 санитарно-защитных зон площадью 74,5 тыс. га и 47 объектов в статусе «памятник природы» различного характера (ботанический, зоологический, геологический, гидрологический). Итого, были утверждены 85 объектов природы, занимающие 27,5 процентов от общей площади республики.

В постсоветское время постановлением Правительства КБР от 26 февраля 2000 г. «Об упорядочении организации учета и охране особо охраняемых природных территорий, расположенных в Кабардино-Балкарской Республике», в соответствии с законодательными актами Российской Федерации и Кабардино-Балкарской Республики, был утверждён реестр территорий и объектов природы с различной категорией охраны. Этот перечень включал в себя 8 государственных природных заказников («Гедуко», «Кара-Су», «Чегемский» и др.), 22 памятника природы (Суканская теснина, Чегемские водопады, Долина нарзанов и др.), а также Кабардино-Балкарский ботанический сад совхоза «Декоративные культуры» на площади 70 га. Они получили статус республиканской значимости. Статусы федеральных объектов получили Кабардино-Балкарский высокогорный заповедник на площади 82,6 тыс. га, национальный парк «Приэльбрусье» - 101,2 тыс. га, округ санитарной охраны курорта «Нальчик», округ санитарной охраны «Эколого-курортного региона Кавказские Минеральные воды» (таблица 16). По данному постановлению статус памятников природы сохранили меньше половины объектов. Для таких памятников природы, как озеро Тамбукан, Кенделеновская ольховая роща, Чегемские водопады, Долина Нарзанов, источник «Джилы-Су», пойма Малки и др. до сих пор не определены границы и площади, а также практическая, теоретическая и эстетическая значимости.

Таблица 16 – ООПТ на территории КБР, утвержденные постановлением
Правительства КБР от 26.02.2000 г.

№ п/п	Категория	Наименование ООПТ	Кол - во (ед.	Площадь (тыс. га)	Статус	Профиль
1	2	3	4	5	6	7
1	Госзаповедник	Кабардино-Бал- карский высоко- горный	1	82,6	федеральн.	комплексн.
2	Национальный природный парк	Приэльбрусье	1	101,2	федеральн.	- // -
3	Госзаказник	Озрекский	1	9,6	регион.	- // -
4	- // -	Екатериноград- ский	1	13,8	- // -	- // -
5	- // -	Гедуко	1	3,8	- // -	комплексн.
6	- // -	Терско-Алексан- дровский	1	11,0	- // -	- // -
7	- // -	Верхне-Курпский	1	5,3	- // -	- // -
8	- // -	Кара-Су	1	19,0	- // -	- // -
9	- // -	Верхне-Малкин- ский	1	19,0		- // -
10	- // -	Нижне- Малкинский	1	30,0	- // -	- // -
11	- // -	Чегемский	1	50,0	- // -	- // -
12	Памятники при- роды	Голубые озера	1	Нет свед.	Регион.	- // -
13	- // -	Озеро Тамбукан	1	- // -	- // -	- // -

Продолжение таблицы 16.

14	- // -	Кёнделенская ольховая роща	1	- // -	- // -	дендролог.
15	- // -	Чегемские водопады	1	- // -	- // -	ландшафт.
16	- // -	Долина нарзанов	1	- // -	- // -	гидролог.
17	- // -	Хазнидонская теснина	1	0,12	- // -	ландшафт.
18	- // -	Суканская тесни- на	1	0,12	- // -	- // -
19	- // -	Черек-Балкарская теснина	1	0,03	- // -	- // -
20	- // -	Черек-Безенгий- ская теснина	1	0,10	- // -	- // -
21	- // -	Баксанская теснина	1	0,36	- // -	- // -
22	- // -	Тызылская теснина	1	1,75	- // -	- // -
23	- // -	Чегемская тесни- на	1	0,05	- // -	- // -
24	- // -	Урочище Таркан	1	0,02	- // -	дендролог.
25	- // -	Урочище Куртимас	1	0,02	- // -	- // -
26	- // -	Урочище Подкова	1	0,01	- // -	комплексн.
27	- // -	Чернореченская впадина	1	0,01	- // -	- // -
28	- // -	Молокановская впадина	1	0,01	- // -	- // -

29	- // -	Екатериноград- ская	1	0,02	- // -	- // -
30	- // -	Пойма р. Малка у с. Карагач и ст. Солдатская	1	0,03	- // -	- // -
31	- // -	Берег р. Малка от с. Куба до Крем - Константиновка	1	0,05	- // -	- // -
32	Ботанический сад	Кабардино - Бал- карский	1	0,07	- // -	ботанич.
33	Курорты	Нальчик	1	Нет свед.	федеральн.	комплексн.
34	- // -	Кавказские Минер- альные Воды	1	Нет свед.	федеральн.	комплексн.

Более того, с 1990 года площадь заказников сократились на 126,7 тыс. га за счет ликвидации части из них (Баксанский, Эльбрусский и Голубые озера, Ботанический сад) и уменьшения площади других (Верхне- и Нижне-Малкинское заказников), без достаточных обоснований, с нарушением порядка их ликвидации и сокращения площади по инициативе Управления охотничьего хозяйства республики и др. органов власти. Из реестра памятников природы «исчезли» конкретные виды и их популяции.

В соответствии с пунктом 4 статьи 2 Федерального закона «Об особо охраняемых природных территориях» все охраняемые природные объекты должны учитываться при разработке территориальных комплексных схем, схем землеустройства районной или городской планировки и т. д. Однако площади ООПТ учитываются не в полной мере в земельном балансе и кадастре КБР. Например, национальный парк «Приэльбрусье» имеет утверждённое описание границ и установленную общую площадь в 101,2 тыс. га. Однако в материалах

Госкомзема КБР учитывались только 74 тыс. га. Поэтому необходимо, чтобы все особо охраняемые природные территории были внесены в земельный кадастр КБР, и каждому из них присвоен соответствующий земельно-кадастровый номер. Следует отметить также, что режим пользования земельными, водными и другими природными ресурсами особо охраняемых природных территорий зачастую совершенно не принимается во внимание при принятии народнохозяйственных решений органами государственной и муниципальной власти и тем более не соблюдается при их реализации. Такая практика подрывает авторитет природоохранного законодательства и наносит ущерб природным ресурсам.

Вышеизложенное наглядно свидетельствует о том, как в течение короткого, непродолжительного времени в республике из поля зрения органов власти выпали уникальные природные объекты. Этот процесс продолжается и сейчас, так как давно приостановлена работа по выявлению объектов природы, имеющих научное и практическое, эстетическое и ландшафтное значение в республике. Нет ни одного памятника природы муниципального значения. Факт парадоксальный, свидетельствующий об отстранении муниципалитетов от важнейшего природоохранного дела. Поэтому, с сожалением приходится констатировать, что сложившееся положение дел в области охраны природы в республике далеко от благополучного.

Попытки инвентаризации и ревизии значимости сети ООПТ КБР были неоднократны. Так, согласно распоряжения Правительства КБР (№ 254-р от 20 июня 2001г.) была создана комиссия во главе с профессором С.Х. Шагапсоевым с целью выработки предложений по развитию сети ООПТ, оценки целесообразности изменения категорий и статуса отдельных ООПТ, повышения природоохранной эффективности, выявление их научной и охранной, рекреационно - познавательной и пропагандистской значимости. Комиссия отметила, что КБР располагает множеством уникальных природных объектов, редких, эндемичных животных и растений, элементов ландшафтов и иных достопримечательностей, отражающих сложную структуру природно-

географической зональности и не попавших в существующую сеть ООПТ. В результате была предложена следующая сеть ООПТ из 72 объектов:

1. Кабардино-Балкарский высокогорный государственный заповедник;
2. Государственный природный национальный парк «Приэльбрусье»;
3. Заказники - 13 объектов;
4. Ботанические памятники природы - 30 объектов;
5. Зоологические памятники - 11 объектов;
6. Гидрологические памятники - 5 объектов;
7. Палеозоологические памятники - 2 объекта;
8. Геологические и геоморфологические памятники - 14 объектов;
9. Гляциологические памятники - 2 объекта.

Предложенная сеть, по мнению членов комиссии, в оптимальной мере представляла репрезентативность природных ландшафтов республики и их биологическое разнообразие. Но, по необоснованным причинам данное предложение не было принято органом исполнительной власти республики. Взамен был принят необсуждённый научным сообществом проект, о котором было сказано выше, в которой систематически вносятся изменения, дополнения и до сегодняшнего дня. Так, постановлениями Правительства Кабардино-Балкарской Республики от 2 апреля 2004 года №98-П-П; от 29 июля 2005 года №271-П-П; от 22 декабря 2005 года №470-П-П; от 19 мая 2009 года №225-П-П в существующий реестр были внесены изменения и дополнения.

В соответствии с Законом Кабардино-Балкарской Республики от 15 марта 1995 года №37-РЗ «Об особо охраняемых природных территориях Кабардино-Балкарской Республики», в целях сохранения природных государственных заказников, поддержания их экологического равновесия, сохранения и воспроизводства объектов животного мира, охраны памятников природы постановлением Правительства Кабардино-Балкарской Республики от 23 марта 2006 года создано государственное казенное учреждение «Дирекция особо охраняемых природных территорий Кабардино-Балкарской Республики» - ответственное учреждение, подведомственное Министерству

природных ресурсов и экологии КБР. В настоящее время за учреждением закреплено 9 государственных природных заказников («Кара - Су», «Нижне-Малкинский», «Верхне-Малкинский», «Озрекский» и др.) и 21 памятник природы (Чегемские водопады, Долина нарзанов, Голубые озера, урочище Куртимас, Чернореченская впадина и др.) Их общая площадь ориентировочно составляет 152,7 тыс. га (12,3 % от общей площади Кабардино-Балкарской Республики).

Жизнеобеспечение на всех этих объектах проводится за счёт республиканского бюджета, утверждаемого ежегодно, и за счёт программы поддержки сети ООПТ. Однако, их реализация далека от исполнения.

В 2015 г. по инициативе Кабардино-Балкарского РО политической экологической партии «Зелёные» и при поддержке Министерства природных ресурсов и экологии КБР статус памятника природы республиканского значения заново присвоен Республиканскому ботаническому саду совхоза «Декоративные культуры»; решается вопрос о статусе Нальчикского городского парка «Атажукинский сад».

Как известно, Кабардино-Балкарская Республика - один из лидеров среди субъектов Российской Федерации по относительной площади особо охраняемых природных территорий (более 26,6% от общей площади республики).

Все особо охраняемые природные территории, независимо от их статуса, подвержены негативным изменениям, вызванным различными факторами. В частности:

- 1) снижение биологического разнообразия вследствие пространственной изоляции охраняемых территорий («островной эффект»);
- 2) браконьерство;
- 3) незаконная рубка леса;
- 4) болезни леса вследствие изменения гидрологического режима;
- 5) обеднение состава лесных и луговых экосистем;
- 6) нерегулируемая рекреация;

7) незаконное строительство и загрязнение бытовыми и строительными отходами на особо охраняемых природных территориях.

До настоящего времени на территории заповедника, как отмечено выше, не установлен эффективный природоохранный режим. Многочисленный скот (в том числе яки) выпасаются на заповедной территории и в её буферной зоне. Яки конкурируют с турами, вытесняют их, разрушают почвенный покров и травостой лугов, вызывая эрозионные процессы; проложена дорожная сеть «Урвань-Уштулу» протяженностью до Главного Кавказского хребта.

Крайне неудовлетворительно организована научно-исследовательская работа. В научном отделе нет специалистов в области биоразнообразия, почвоведения и климатологии. В последние годы не ведется «Летопись природы» - основной документ заповедника. Нет научно-творческих договоров с вузами, профильными НИИ и т. д. Более того, до сегодняшнего дня нет точных границ территории заповедника, и, соответственно, не известна его площадь.

На территории национального парка «Приэльбрусье» не налажен природоохранный режим. Не ведется работа по преодолению негативной тенденции деградации уникальных реликтовых сосновых лесов Приэльбрусья. Обеспечение режима охранной зоны, созданной вокруг территории национального парка постановлением Правительства Кабардино-Балкарской Республики от 7 мая 2000 года №267, не соблюдается. Нет укомплектованного штатного расписания научных сотрудников для организации научно-исследовательских изысканий.

За исключением двух видовых государственных заказников (Екатриноградский и Терско-Александровский), остальные 6 заказников являются комплексными без ограничения в сроках функционирования. Основные охраняемые животные - тур, медведь, косуля, из птиц - фазан, кеклик и др. Наблюдается динамика увеличения популяции этих млекопитающих и птиц.

Но на охраняемых территориях уже нет зубра, дрофы, стрепета и других животных и птиц.

Для ряда памятников природы нет четко обозначенных границ, оформленных документов (паспортов). Значимость некоторых из них с научной, эстетической, воспитательной стороны не изучена. Особую тревогу вызывает санитарное состояние источника «Джилы-Су», а также юридический статус озера Тамбукан, эколого-курортного региона «Кавказские Минеральные воды» и др. За короткое время строительными мероприятиями, проведёнными по указанию безграмотных чиновников, уничтожен водопад Гедмишх. Исправление этих негативных явлений находится под особым контролем Парламента КБР с 2018 г.

Таким образом, нами выделены четыре этапа становления сети ООПТ КБР, выявленные не одним поколением специалистов, учёных, чиновников. В существующей сети ООПТ происходят негативные изменения, вызванные разными причинами, в том числе нарушением существующих нормативно-правовых актов и игнорированием элементарных экологических правил природопользования.

А потому, в ближайшее время Правительству Кабардино-Балкарской Республики и учредителю особо охраняемых природных территорий федерального значения необходимо:

- 1) проанализировать деятельность особо охраняемых природных территорий федерального подчинения, расположенных на территории Кабардино-Балкарской Республики, так как согласно Конвенции о биологическом разнообразии, программа деятельности по ООПТ определила общие требования и подходы.

- 2) провести инвентаризацию особо охраняемых природных территорий республиканского подчинения с целью оптимизации с учетом репрезентативности (показательности); инициировать под своей эгидой выявление новых ценных природных объектов для их сохранения.

4.2. Оценка репрезентативности сети ООПТ Кабардино-Балкарии

В настоящее время, в период перманентно нарастающего воздействия на среду, создание сети ООПТ, адекватно отвечающих биологическому и ландшафтному разнообразию на конкретных территориях, актуально. Репрезентативность (типичность) и экологическая значимость сети ООПТ зависят от ряда факторов, например, от географического разнообразия охваченных ландшафтов, конфигурации и площади ООПТ, представленности разнообразия биоты, доли территории ООПТ к общей территории и т. д. Эти показатели различны для разных ООПТ. Например, показатели доли ООПТ к общей площади субъектов (региона), выраженной в процентах, кратно расходятся и сильно варьируют. Например, данная цифра в субъектах СКФО следующая: Ставропольский край - 5%; Карачаево-Черкесская Республика - 26%; Республика Северная Осетия - Алания - 19,8%; Республика Ингушетия - 23,9%, Чеченская Республика - 20%; Республика Дагестан - 5%. В Кабардино-Балкарской Республике данная цифра составляет 26,6 %, уступая в РФ только Республикам Адыгея (30,2) и Саха Якутия 29,8 (Тишков, 2017). В тоже время есть международные рекомендации. Так, решением конференции ООН Конвенции по сохранению биоразнообразия (Нагое, 2010) рекомендована 17% ООПТ от всей площади в регионе; Всемирный конгресс национальных парков (1992) предлагает 10% от площади. В то же время в общем доля охраняемых природных территорий суши составляет 12% (Санников, 2014). По мнению известного американского эколога Ю. Одума, минимальная площадь охраняемой территории на каждого взрослого человека составляет 2 га (цит. по Санникову, 2014).

Существующие подходы к выделению ООПТ и критериальные показатели различные. При этом в качестве основных показателей выступают: ландшафтное и биологическое разнообразие, уникальность элементов ландшафтов и экосистем, уникальность растительных сообществ, наличие краснокнижных видов растений и животных (Реймерс и др., 1978; Суханов,

1993; Соколов и др., 1997; Гафурова, 2003; Сергиенко, 2011; Санников, 2014 и др.). Как справедливо отмечает проф. О.Г. Баранова (2007) «Репрезентативность сети ООПТ с точки зрения охраны видового разнообразия должна быть оценена по наличию в них редких видов вне зависимости от представленности их в региональных Красных книгах» (с.937). Мы считаем данный подход одним из правильных и объективных, ибо в первую очередь редкие и исчезающие виды подвержены сокращению численности популяций или их исчезновению из экосистем при различного рода влияниях. Во вторую очередь, одна из главных задач ООПТ - поддержание экологического равновесия при комплексной охране редких видов и всего биологического разнообразия таксонов, флористических комплексов, сообществ, местообитаний. Ещё более 15 лет назад на территории заповедников РФ встречались 9720 видов, подвидов, гибридов сосудистых растений, принадлежащих 193 семействам, что составляет 67% от всей природной российской флоры, разнообразие которой оценивают примерно в 11911 видов (Гельтман и др., 1998; Нухимовская и др., 2003).

Как отмечено выше, существующая сеть ООПТ КБР состоит из двух ООПТ федерального значения (КБВГЗ и ГНП «Приэльбрусье») 9 комплексных заказников регионального значения, двух курортных зон федеральной значимости (Нальчик и КМВ) и 12 памятников природы регионального значения. Данная сеть, утвержденная постановлением Правительства 2002 г., формировалась поэтапно как это отмечено выше в течении нескольких десятилетий, в некоторых случаях хаотично. Она незавершённая, некоторые объекты (образования) недостаточно аргументированы с практической, научной, эстетической точек зрения. При этом для ряда ООПТ перманентно менялись, меняются границы (если они были обозначены), статус и профиль (если они были определены), ведомственная принадлежность, площадь - как результат компромисса между уполномоченными органами власти и хозяйствующими субъектами и т. д. А потому, решение этих вопросов, как отме-

чено выше, по предложению фракции экологической партии «Зелёные» поставлены Парламентом КБР на особый контроль ещё в 2017 г.

В вертикально-поясной схеме Кабардино-Балкарии ООПТ республики (в частности, КБВГЗ и ГНП «Приэльбрусье», природные заказники) расположены во всех трёх вариантах высотной поясности - Терском, Эльбрусском и Малкинском с охватом высотных поясов от степного (170-500 м над ур.м.) до нивального (выше 3800 м над ур. м.).

Размещение ООПТ во флористических подрайонах республики представлено в таблице 17.

Таблица 17 – Размещение ООПТ по флористическим подрайонам Кабардино-Балкарии

№	Флористические подрайоны	ООПТ	Площадь ООПТ (тыс. га)
1.	Эльбрусский	ГНП «Приэльбрусье»	101
		Верхне-Малкинский (Ч.)	19/10
		Нижне-Малкинский (Ч.)	35/5
2.	Чегемо-Черело-Суканский	КБВГЗ	74,1
3.	Юрская депрессия	Верхне-Малкинский (Ч.)	19/9
		Нижне-Малкинский (Ч.)	35/30
4.	Лескено-Лашкутинский	Чегемский	50,0
		Кара-Су	19,0
5.	Терско-Прохладенский	Гедуко	3,8
		Екатериноградский	13,8
		Терско-Александровский	11,0
		Озрекский	9,6
		Верхне-Курпский	5,3
		Тамбукан	0,52

Из данной таблицы следует, что наибольшие площади ООПТ расположены в высокогорьях - субальпийском, альпийском и субнивальном поя-

сах с охватом около 300 тыс. га. Этот факт связан с расположением на этих высотах основных площадей ГНП «Приэльбрусье», Кабардино-Балкарского высокогорного госзаповедника, частично территории Верхне- и Нижне-Малкинских комплексных заказников.

В равнинно-степной части республики количественно расположены больше всех резерватов 6, но с меньшими площадями от 0,52 до 13,8 тыс. га. Общая площадь сети ООПТ в этой зоне составляет 43,7 тыс. га.

Тем не менее, из охранной деятельности выпали в этом поясе сохранившиеся степные участки на хребте Арик (Арык-Дала-Терек), а потому рекомендовано создание степного заповедника (Темботова, 2009, 2017).

Особняком стоит Юрская депрессия и аридные котловины, где в её западной части в области Малкинского варианта поясности частично расположены Верхне- и Нижне-Малкинские биологические заказники на площади около 40 тыс. га. Остальная территория полностью выпала из охраны и каркаса ООПТ.

Анализ встречаемости раритетных видов в заказниках, Кабардино-Балкарском высокогорном заповеднике и ГНП «Приэльбрусье» показал, что только в одном из них встречаются 70 видов; в двух - 45; в трёх - 29; в четырёх - 9 видов; в пяти - 7; в шести - только два (*Phyllitis scolopendrium* и *Convallaria transcaucasica*). Ни в одной из изученных ООПТ не встречается 51 вид и их популяции, что составляет 23,9% от общего количества раритетных видов Кабардино-Балкарии.

Флористическое сходство ООПТ, расположенных в высокогорной зоне между КБВГЗ и ГНП «Приэльбрусье» составляет 25%; между ГНП «Приэльбрусье» и Верхне-Малкинским - 17%; КБВГЗ и Верхне-Малкинским - 23%.

Флористическое сходство в заказниках равнинной части республики выглядит следующим образом: Терско-Александровский заказник имеет 28% сходства с Екатериноградским; 26% - с Озрекским; Озрекский с Екатериноградским - 17%. Заказник Кара-Су, расположенный в среднегорной части рес-

публики, имеет наибольшее флористическое сходство с бывшим заказником Гедуко (13%).

Несмотря на перманентно меняющиеся сведения, связанные с площадью, буферной зоной и границами, наиболее изученной ООПТ Кабардино-Балкарии во флористическом отношении является Кабардино-Балкарский высокогорный госзаповедник (Абрамова, Шхагапсоев, 1984; Шхагапсоев и др., 2006; Порте-ниер, 1992). Объективно следует отметить, что ядро флористического состава заповедника нами выявлено, состав проанализирован тщательно с выделением редких видов с соответствующими мерами охраны. В данный момент здесь произрастают 72 вида редких и исчезающих растений из 58 родов и 29 семейств, что составляет 33,1% от всей редкой флоры (таблица 18). На втором месте по концентрации редких видов стоит ГНП «Приэльбрусье» с 48 видами. Ему уступают Чегемский и Верхне-Малкинский заказники, где произрастают соответственно 46 (21,6%) и 43 (19,8%) видов.

Таблица 18 – Распределение редких фракций флоры КБР по ООПТ

№	Название ООПТ	Время организации	Направление деятельности (профиль)	Количество редких видов, родов, семейств на ООПТ						Площадь (тыс. га)	Родовой коэффициент
				абс	в %	абс	в %	абс	в %		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Терско-Александровский	02.09.1975	биологич.	19	8,5	17	122	13	20,1	11	1,1
2.	Верхне-Курпский	02.09.1975	биологич.	21	9,6	19	14,0	16	26,9	5,3	1,1
3.	Терско-Александровский	02.09.1975	биологич.	19	8,5	17	122	13	20,1	11	1,1
4.	Верхне-Курпский	02.09.1975	биологич.	21	9,6	19	14,0	16	26,9	5,3	1,1
5.	Екатериноградский	16.05.1978	биологич. дендрологич.	23	10,6	19	16,2	13	20,1	13,8	1,2

Продолжение таблицы 18

6.	Чегемский	02.07.1975	биологич.	46	21,2	37	27,5	26	43,3	50	1,2
7.	Кара-Су	16.09.1964	биологич.	33	15,2	22	16,2	17	28,2	19	1,4
8.	Тамбукан	28.12.2009	комплексн.	4	1,8	3	2,2	3	5,0	0,52	1,1
9.	Верхне- Малкинский	03.05.1972	биологич.	43	19,8	37	26,5	24	40,1	19	1,2
10.	Нижне- Малкинский	02.04.1973	биологич.	23	10,6	20	14,7	15	25,0	35	1,1
11	Озрекский	16.09.1964	биологич.	20	9,2	16	11,7	12	20,0	9,6	1,2
12	КБВГЗ	08.01.1976	комплексн.	72	33,1	58	42,9	29	48,3	74,1	1,2
13	ГНП «При- эльбрусье»	22.09.1986	комплексн.	54	23,9	48	35,5	27	45,0	101	1,1
Итого:				217	100	135	100	60	100	338,3	-

4.3 Инвазионные растения на ООПТ Кабардино-Балкарии

Вопросы проникновения и концентрации адвентивных растений в ООПТ поднимают в своих исследованиях С.В. Саксонов (1989), Л.В. Марина (1989), А.Б. Мельникова (1989), Н.И. Золотухин (1989), О.В. Телегова (2003), В.А. Костина (2003), Щуров, Литвинская (2015) и др. ибо проблема синантропизации растительного покрова масштабна на планете.

Интенсивное хозяйственное освоение равнинных степей Центрального Кавказа, в том числе и Кабардино-Балкарии, где в настоящее время организованы равнинные заказники (Екатериноградский, Терско-Александровский, Верхне-Курпский), началось в основном со строительством крепостей Азово-Моздокской линии в 70-х годах XVIII столетия (Попов, 1994). Распашка целинных степей Кабарды происходила поэтапно с развитием аграрного сектора, введением в сельскохозяйственную культуру озимых, яровых злаков и овощей в конце XVIII в. К первой официальной экспедиции по изучению растительного покрова этих районов в нач. XX в. от коренной растительности оставались ограниченные участки. Так, в 20-е годы XX в.

исследователи (Чернецкая, Виноградов, 1926) указывали на засоренность степных участков мелколепестником канадским, свербигой и др. сорными инвазивными видами. В конце 50 - х годов XX в., когда в СССР начался «кукурузный бум» на орошаемых землях, уже бичом полей стал другой инвазивный вид - *Sorghum halepense*, привнесённый, по всей вероятности, вместе с арендованной уборочной техникой со Ставропольского края. На невспаханных экосистемах под влиянием пастбищной нагрузки эволюция степей сопровождалась внедрением и большим распространением конкурентоспособных рудеральных видов, таких, как *Xanthium spinosum*, *Allysum turkestanicum* и др. Соответственно, в сообществах снижалась численность популяций или происходило полное выпадение ряда декоративных (*Tulipa schrenkii*, *Papaver bracteatum* и др.), лекарственных, кормовых и др. групп растений.

В настоящее время степная растительность с уникальными редкими растениями (ковыли, пион) находится в критической ситуации, встречаясь прерывистыми островками из-за полного сельскохозяйственного освоения (Темботова, Цепкова, 2009) территории.

Появившаяся на Северном Кавказе в нач. 30-х годов XX в. амброзия сейчас встречается вдоль дорог и на обочинах массово, достигая двухметрового роста в степной части республики. На урбанизированных участках развитие получили популяции *Xanthoxalis fontana*, известные в республике с 60 - х годов XX в. В последнее время наблюдается широкое проникновение в осиново-дубовые сообщества Гедуко *Parthenocissus guinguefolia*, образующего местами сплошные скопления, оплетая кустарники и деревья. Такую же картину мы наблюдаем и в охранной зоне г. Нальчика, его курортной зоне.

Ailanthus altissima в лесных сообществах (Гедуко, Александровский, Озрекский) даёт обильный самосев, особи развиваются до взрослого состояния.

В травяно-кустарниковые сообщества заказника Александровский проник *Partulaca oleraceae* L. ещё в 70-е годы XX в., также как и в Озрекском.

В Гедукских лесах массово встречаются одичавшие особи *Juglans regia* самых разнообразных жизненных форм и размеров, высаженные в нач. 60-х годов XX в. в Урванском и Черекском лесничествах Кабардино-Балкарии.

В ООПТ федерального значения наибольшая концентрация инвазивных растений наблюдается близ посещаемых источников минеральных вод, туристических баз и альплагерей. В последние годы частное и хаотичное строительство в Приэльбрусье, завоз стройматериалов и оборудования приводят к обогащению Приэльбрусья адвентивными видами, в том числе инвазивными. В их числе обнаруженные в последние годы на этих высотах *Ambrosia artemisiifolia*, *Xanthium spinosum*, адаптированные к высокогорью и способные к полной вегетации. А потому Приэльбрусье перестанет в ближайшее время быть «убежищем» для людей, страдающих аллергическими заболеваниями и болезнями органов дыхания.

После уничтожения виноградных плантаций в 80-х годах XX столетия натурализовавшиеся и одичавшие особи винограда встречаются в Верхне-Курпском и Екатериноградском заказниках. Их можно встретить и в Гедуко.

Инвазивный вид *Hippophae rhamnoides*, является ценным ягодным кустарником. Её популяции объявлены памятником природы Кабардино-Балкарии в Баксанском ущелье, ибо беспощадно был уничтожен в 40 - 80 - е годы XX в. Уникальные облепиховые заросли были уничтожены в Черекском, Чегемском, Суканском ущельях, а также в урочище Шекер, Аргудан, окрестностях г. Нальчика и Шалушки, Урвани и Нарткалы (Шхагапсоев, 2015). В настоящее время наблюдается процесс естественного возобновления вида в пойме р. Черек, Чегем, Урвань.

Через всю территорию Кабардино-Балкарского высокогорного госзаповедника в ущелье Черека-Балкарского в 2013 г. проложена автомобильная

магистральная дорога протяжённостью практически до Главного Кавказского хребта. За короткое время вдоль этой дороги накопились ряд адвентивных агрессивных и конкурентоспособных видов растений, в том числе *Erigeron canadensis*, *Ambrosia artemisiifolia*. Ниже в таблице 19 приведены сводные данные основных инвазионных растений, отмеченных на ООПТ КБР, численностью 19 видов, из 18 родов и 6 семейств.

Таблица 19 – Инвазионные растения на ООПТ КБР

№	Виды растений	ООПТ КБР										
		Герско - Александровский	Верхне - Курпский	Екатериноград - ский	Чегемский	Кара - Су	Тамбукан	Верхне - Малкинский	Нижне - Малкинский	Озрекский	КБВГЗ	Нацпарк «Приэльбрусье»
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2	<i>Erigeron annuus</i> (L.) Pers.	+	-	+	+	+	+	-	+	+	-	-
3	<i>Erigeron canadensis</i> (L.) Gronguist	-	-	-	+	+	+	-	+	+	-	+
4	<i>Juglans regia</i> L.	+	+	+	-	-	+	-	-	+	-	-
5	<i>Matricaria discoidea</i> DC.	+	+	+	-	-	+	-	+	+	-	-
6	<i>Helianthus tuberosus</i> L.	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-
7	<i>Canabis ruderalis</i> Janisch	+	+	+	+	-	+	-	-	+	-	-
8	<i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers.	+	+	+	+	-	-	-	+	+	-	-

Продолжение таблицы 19

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9	<i>Galinsoga quadriradiata</i> Ruiz.	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+
10	<i>Xanthium spinosum</i> L.	+	+	+	+	-	-	-	+	+	+	+
11	<i>Elsholtzia ciliate</i> (Thunb.) Hyl.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
12	<i>Arthraxon hispidus</i> (Thunb.) Makino	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
13	<i>Hippophae rhamnoides</i> L.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
14	<i>Eriochloa villosa</i> (Thunb.) Kunth.	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	+
15	<i>Parthenocissus guenguefolia</i> (L.) Planch.	+	+	+	+	-	-	-	-	+	-	-
16	<i>Xanthoxalis fontana</i> L.	+	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-
17	<i>Cyclachaena xanthiifolia</i> (Nutt.)	+	+	+	+	-	-	+	-	+	-	-
18	<i>Abutilon theophrasti</i> Nedik	+	+	+	-	-	-	-	+	+	-	-
19	<i>Galinsoga parviflora</i> Ruiz.	+	+	+	+	-	-	-	+	+	-	-

Эта цифра составляет примерно пятую часть всех инвазивных растений Кабардино-Балкарии (Шхагапсоев и др., 2017). В соответствии с классификацией инвазионных растений, мы отнесли их к трём группам. *Ambrosia artemisiifolia*, *Erigeron annuus* и *Sorghum halepense* относятся к «биоценозотрансформерам». *Erigeron canadensis*, *Galinsoga parviflora*, *Xanthium spinosum*, *Juglans regia* и др. (всего 8 видов) - мы отнесли к группе «фитоценозотрансформеры». К группе сегетало-рудералотрансформерных растений отнесли: *Canabis ruderalis*, *Eriochloa villosa*, *Parthenocissus guenguefolia* и др. (всего 9 видов). Необходимо во всех ООПТ проводить мониторинг по изменению ареала этих видов и выявлению новых инвазионных с дальнейшим изучением их эколого-биологических особенностей.

Глава V. Охрана раритетной фракции флоры Кабардино-Балкарии

5.1 Раритетная фракция флоры в ботанических садах

Установлено, что одним из эффективных методов сохранения редких и исчезающих видов растений является интродукция в ботанических садах, дендрариях, дендропарках. Комиссия по редким и исчезающим видам растений Совета ботанических садов РФ считает одной из важнейших своих задач координацию деятельности ботанических садов страны по сохранению видов в условиях культуры. Для выполнения этой задачи необходима организация учета и мониторинга имеющегося коллекционного материала в этих учреждениях. Такого рода обобщающие работы были выполнены в СССР ещё в 80-х годах XX века под руководством акад. П.И. Лапина (1983) и сравнительно недавно в РФ, под руководством доктора биологических наук А.С. Демидова (2012). Раньше этих изданий вышла уникальная работа под руководством акад. Н.В. Цицина «Интродукция растений природной флоры СССР» (1979), в которой был обобщён 30-летний опыт интродукции 2160 видов растений природной флоры СССР в ботанических садах страны. Среди ботанических садов страны были и два сада Кабардино-Балкарии, где были собраны ряд редких видов флоры республики.

На рубеже двух веков (XX и XXI) возникло твёрдое понимание научным сообществом, что ботанические сады должны взять на себя миссию сохранения таксонов растений, а потому Международным советом ботанических садов по охране растений (BGCI) была разработана соответствующая программа (Смирнова, Тихонова, 2000) по совместной деятельности 1800 ботанических садов мира по сохранению конкретных видов растений на долговременный период.

Задачи ботанических садов Северо-Кавказского региона в этом направлении неоднократно озвучены в публикациях и докладах председателя Совета ботанических садов Северо-Кавказского региона проф. Дж.С. Дзыбова (2006).

Интродукционные исследования в Кабардино-Балкарии начинаются с момента создания ботанических садов в республике, в частности, республиканского ботанического сада совхоза «Декоративные культуры» (1949) и ботанического сада Кабардино-Балкарского государственного университета (1959). За эти годы внимание исследователей было обращено: а) на выявление в природе и изучение в культуре ценных и полезных свойств растений; б) путём интродукции -актуальность задачи сохранения генофонда растительного мира; в) выявления перспективных в хозяйственном отношении растений с целью внедрения в практику (Кос, 1960; Галушко и др., 1967; Балов, 1965, 1968, 1971; Шхагапсоев, 1995; Новикова и др., 1996; Слонов, 2015).

В течение 40-45 лет, в этих садах были интродуцированы и частично изучены для массового введения в практику ландшафтного озеленения городов и сельских поселений страны, в кормопроизводстве сельскохозяйственного производства, медицине и пищевой промышленности. Это были растения, имеющие народнохозяйственное значение, лекарственные, декоративные, пищевые, кормовые - собираемые массово, без каких-либо правил. В результате хищнического сбора растительных зачатков (семян и плодов, корней и корневищ и т. д.) рассылки и продажи их тоннами в другие регионы страны Кабардино-Балкарским отделением ВООП например, истощились многие популяции этих групп растений. об этом свидетельствуют архивные данные и публикации в СМИ тех лет. Например, в отчёте о деятельности регионального общества, где что «...имеют большой спрос различные региональные эндемики Кабарды. Заказы на эти растения, а также на другие интересные виды нашей флоры непрерывно поступают»⁵¹. или другой пример: «Сотни заявок приходят в республиканское отделение ВООП. И в ответ на них отправляются из Нальчика сотни посылок по различным адресам. В посылках семена и растения богатой и прекрасной флоры Кабардино-Балкарии (Бадиков, 1961). Эти факты подтверждают и другие изречения «Проведён сбор семян и отправлено их в другие области и республики страны более 6 тонн. Например, сад заготовил и отправил в Белоруссию, Ленинградскую область и Целинный край около 1,5 т. семян, в Сред-

нюю Азию - более 5 тыс. экземпляров опунции». Таких примеров «рационального природопользования, на основе научных изысканий» немало. Эти факты породили антропогенную редкость для нескольких десятков видов и их популяций. Совет Министров КБАССР своими постановлениями (№ 126 от 22 февраля 1950 г.; №129 от 15 апреля 1957 г.; №210 от 15 апреля 1965 г.; №480 от 19 сентября 1976 г. и др.) запрещал вырубку древесно-кустарниковых видов как тис, хмелеграб, высокогорный клён, плодово-ягодные породы, выкапывание всех орхидных республики, валериану лекарственную, горицвета весеннего и др. Для этих и многих других видов ботанические сады стали рефугиумами.

Ниже приводим список редких и исчезающих растений Кабардино-Балкарии, занесённые в различного ранга Красных книг (союзного, федерального, регионального) нашедшие «убежище» в республиканских ботанических садах и Главного Ботанического сада РАН по доступным литературным источникам, архивным данным, а также инвентаризационного анализа проведённых нами с мая по сентябрь 2017 г. в ботанических садах республики (табл. 20).

Основатель и первый руководитель Кабардино-Балкарского краеведческого ботанического сада Ю. И. Кос (1959в) среди интродуцированных и распространённых за пределы республики 60 видов «получивших путёвку в культуру, в декоративных насаждениях населенных пунктов в Советском Союзе» более 2/3 являются «краснокнижными» видами на сегодняшний день (таблица 20). Они относятся к 22 семействам 37 родам 42 видам. В данном списке имеются виды, практически исчезнувшие в естественном пространстве республики, как *Papaver bracteatum*, виды рода *Tulipa*, узкоареальные виды рода *Rosa* (2 вида), а также редкие декоративные реликты *Helleborus caucasicus*, *Lilium monodelphum*, эндемичные виды рода *Galanthus* (3 вида) и др.

Наш инвентаризационный анализ выявил произрастание в двух ботанических садах КБР 33 «краснокнижных» вида из 25 родов и 21 семейства (табл. 20). Данные таблицы свидетельствуют о итнродукционной работе с 65-68 видами редкой флоры в течение 40-45 лет, попавшие в разные периоды, в разные Красные книги – федерального или регионального статусов.

Таблица 20 – Редкие и исчезающие виды растений в ботанических садах Кабардино-Балкарской Республики*

№	Источники	Название таксона								
		Кос, 1959, 1962	Галушко и др., 1967	Цицин и др., 1979	Лалин и др., 1983	Новикова и др., 1996	Горбунов и др., 2012	Шагапсов, Надзирова, 2020	№ Ботсадов КБР	Ресурсное значение
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Сем. Asleniaceae									
1	<i>Ceterach officinarum</i> Willd.	-	-	-	-	+	-	+	2	д.
2	<i>Phyllitis scolopendrium</i> (L.) Newm.	+	-	-	-	+	+	+	1,2	д.
	Сем. Aspediaceae									
1	<i>Cystopteris fragilis</i>	+	-	-	-	+	-	+	1,2	д.
	Сем. Taxaceae									
1	<i>Taxus baccata</i> L.	+	+	+	+	+	+	+	1,2	д., пэ
	Сем. Pinaceae									
1	<i>Abies nordmanniana</i> (Stev.) Sprach.	+	+	-	+	+	-	+	1,2	д.
1	<i>Picea orientalis</i> (L.) Link.	+	+	-	-	+	-	+	1,2	д.
	Сем. Ranunculaceae									
1	<i>Anemone blanda</i> Schott. et Kotschy	+	+	-	-	+	+	+	1,2	д.
2	<i>A. sylvestris</i> L.	+	+	-	-	-	-	+	1,2	д.

* Прим.: 1 - республиканский ботанический сад;

2- ботанический сад КБГУ.

д. - декоративные растения; л. - лекарственные; п. - пищевые; к. - кормовые; пэ. - противоэрозионные.

Продолжение таблицы 20

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	<i>Caragana grandiflora</i> (Bieb.) DC.	+	+	-	-	+	-	-	1	д., пэ.
2	<i>Lupinaster polyphyl- lum</i> (C.A.Mey.) Latsch	+	-	-	-	+	-	-	1	д., пэ.
	Сем. Elaeagnaceae									
1	<i>Hippophae rhamnoides</i>	+	+	-	-	+	+	+	1,2	д.,п., пэ.
	Сем. Aceraceae									
1	<i>Acer trautwetteri</i> Medw	+	+	-	-	+	-	+	1,2	д.
	Сем. Vitaceae									
1	<i>Vitis sylvestris</i> C.C. Gmel.	-	+	-	-	-	-	+	1	д.,п.
	Сем. Valerianaceae									
1	<i>Valeriana officinalis</i> L.	+	-	-	-	+	-	-	2	д.
	Сем. Orobanchaceae									
1	<i>Diphelypaea coccinea</i> (Poiret) Nicolson	-	-	-	-	-	-	-	1	д.
	Сем. Campanulaceae									
1	<i>Gadellia lactiflora</i> (Bieb.) Schulkina	+	+	-	-	+	-	-	1,2	д.
2	<i>Campanula dolomitica</i> E. Busch	+	+	-	-	-	+	-	1,2	д.
	Сем. Asteraceae									
1	<i>Centaurea balkarica</i> Czer.	+	-	-	-	+	-	-	2	д.
2	<i>Jurinea ciscaucasica</i> (Sosn.) Iliih.	+	-	-	-	-	-	+	2	д., пэ.

Продолжение таблицы 20

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3	<i>Leontodon tlostanovii</i> Shag.	-	-	-	-	-	-	+	2	д., пэ.
	Сем. Liliaceae									
1	<i>Fritillaria orientalis</i> Adams	+	+	-	-	+	+	+	1,2	д.
2	<i>F. latifolia</i> Willd.	-	-	-	-	+	-	-	2	д.
3	<i>Lilium monodelphum</i>	+	-	-	-	+	-	-	1,2	д.
4	<i>Tulipa biebersteiniana</i> Schult. et Schult.	+	-	-	-	+	-	-	1,2	д.
5	<i>T. gesneriana</i> L. (<i>T. schrenkii</i> Regel.)	+	-	-	-	+	+	+	1,2	д.
	Сем. Asphodelaceae									
1	<i>Asphodeline tennior</i> (Bieb.) DC.	+	-	-	-	-	-	-	1,2	д.
2	<i>Eremerus spectabilis</i> Bieb.	+	-	-	-	-	-	-	1,2	д.
	Сем. Alliaceae									
1	<i>Allium ursinum</i> L.	+	-	-	-	-	-	+	1,2	д.,п.
2	<i>A. victorialis</i> L.	+	-	-	-	+	-	-	1,2	д.,п.
	Сем. Amaryllidaceae									
1	<i>Galanthus angustifolius</i> Koss	+	-	+	+	+	+	+	1,2	д.
2	<i>G. bortkewitschianus</i> Koss	+	-	+	+	+	+	+	1,2	д.
3	<i>G. lagodechianus</i> Kem. - Nath. (<i>G. cabardensis</i> Koss)	+	-	+	+	+	+	+	1,2	д.

Продолжение таблицы 20

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Сем. Convallariaceae									
1	<i>Convallaria transcaucasica</i> Utkin ex Gossh.	+	-	-	-	+	+	+	1,2	д.
	Сем. Orchidaceae									
1	<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) Rich	+	-	-	-	+	-	-	2	л.,д.
2	<i>Orchis mascula</i> (L.) L.	-	-	-	-	+	-	-	2	л.,д.
3	<i>O. militaris</i> L.	-	-	-	-	+	-	+	2	л.,д.
4	<i>O. purpurea</i> Huds	-	-	-	-	+	+	-	2	л.,д.
5	<i>O. tridentata</i> Scop.	-	-	-	-	+	-	-	2	л.,д.
6	<i>Platanthera bifolia</i> (L.) Rich.	-	-	-	-	+	-	-	2	л.,д.
	Сем. Poaceae									
1	<i>Stipa caucasica</i> Schmalh.	+	-	-	-	+	-	+	2	к.,д.

Наряду с указанными видами в ботанических садах республики были интродуцированы редкие растения с других регионов и многие из них произрастают успешно. К числу таких отмеченные А.С. Турбиной (1983) в ботаническом саду КБГУ являются: *Galanthus Krasnowwii* A. khokhr (*V. valentinae* Panjutin) - 300 особей, *G. latifolius* Rupr., *G. plicatus* Bieb. (500), *G. woronowii* Losinsk (2000), *Leucojum aestivum* L. (1000), *Sterubegia coliciflora* Waldst et Kit (5), *Asphodeline tenuior* Ledeb. (2000), *Colchicum laetum* Stev. (25), *Eritronium caucasicum* Woronow (25), *Lilium caucasicum* (M. ex Grossh.) Grossh. (350).

В сводке «Деревья и кустарники Северного Кавказа» под редакцией проф. А.И. Галушко (1967) приводится 25 видов из 20 родов и 11 семейств

из числа «краснокнижных» видов флоры Кабардино-Балкарии интродуцированные в двух республиканских садах с момента их организации до сер. 60-х годов XX в. Среди них третичные деревья тис ягодный и ель восточная, третичные палеоэндемики виды рода *Saxifraga* (3 вида), уникальный акантолимон пленчатый «...привезённый из Армении» (с.438). Произрастание данного вида в Центральном Кавказе А.И. Галушко считал «...однако, мало вероятным», не считаясь с находками А. Щукиной ещё в 20-х годах XX столетия (Щукина, 1928), впоследствии подтверждённые нашими находками (Шхагапсоев, 2015).

В «Путеводителе по ботаническому саду КБГУ», составленному А.С. Новиковой с колл. (1996), имеются сведения об интродукции в саду более 40 видов из числа «краснокнижных» относящихся к 40 видам, 31 роду и 25 семействам. Среди них уже не числятся акантолимон, камнеломка Динника и некоторые др. указанные А.И. Галушко (1967). Среди представленных много декоративных, раннецветущих таксонов. Количество особей видов по данным А. Турбиной (1983) множество. Например, по данным количество особей *Galanthus angustifolius* в ботсаду составляет 10000; *G. bortkewitschianus* - 10000; *Tulipa schrenkii* - 1000; *Lilium monodelphum* - 500; *Hel-leborus caucasicus* - 3000 особей и т. д.

В республиканском ботаническом саду были интродуцированы с учётом необходимых экологических условий, были выращены и изучены *Armeniaca mandschurica* (Maxim.) Skvortz., *Cotoneaster lucidus* Schlecht.; *Pterocaria pterocarpa* (Michx.) Kunth; *Juglans ailanthifolia* Carr.; *Buxus sempervirens*, *Corulus colchica* Albov. На данной территории произрастали около 80% выше отмеченных травянистых растений.

К сожалению, с конца XX -начала XIX в. интродукционные работы по ряду объективных и субъективных причин в ботанических садах республики были прекращены. Например, ботсад КБГУ до последнего времени финансировался по остаточному принципу. Республиканский ботсад с постсоветского времени в совхозе стал убыточным. Ушли специалисты, наблюдения, экспери-

менты над интродуцентами и их изучение были прекращены из-за ухода специалистов и их отсутствия. В результате штаты сооптимизированы, большинство видов растений из-за отсутствия элементарного ухода «выпали» из садов.

5.2 Оптимизация сети ООПТ КБР

Эффективным способом сохранения раритетных видов растений и их популяций в горных регионах, как показывает опыт, является охрана их на небольших специализированных территориях-заказниках. Проф. О.Г. Баранова (2007) отмечает, что именно небольшие по площади участки - памятники природы, являющиеся частями экологических коридоров, экотонных территорий «могут взять на себя функции по сохранению видового разнообразия». Для этого, таким небольшим участкам следует придать официальный статус соответствующих категорий ООПТ.

Следует отметить, что среди ООПТ в КБР нет ни одного заказника ботанического профиля. В целях сохранения ряда ценных в научном и практическом отношении объектов растительного покрова мы предлагаем ряд небольших территорий для организации флористических заказников. Эти территории в настоящее время частично входят в состав различных охотничьих заказников, лесхозов и лесничеств, в обязанность которых не включены охрана и мониторинг состояния популяций раритетных видов растений. Действующие законодательства, как региональные, так и федеральные, предусматривают для них права на землепользование, соответственно земли не изымаются из хозяйственного оборота. Поэтому, на этих территориях практически не предусмотрена охрана растительного покрова.

При выборе территории под ботанические (флористические) заказники мы использовали наши (Шхагапсоев, Надзирова и др., 2016, 2021) данные, а также исследования и рекомендации (уточнённые нами) коллег (Шхагапсоев, 2003, 2015; Старикова, 2002; Гучасов, 2003; Курашева, 2003; Кунашева, 2007 и др.).

Предлагаемая схема размещения сети флористических заказников в республике имеет на наш взгляд следующие особенности: первое - она репрезентативна по охвату редких видов растений и их популяций; второе - она практически безущербна для землепользователей, отраслей сельского хозяйства; третье - существующие нормативно-правовые федеральные акты позволяют придание статуса «особой охраны» некоторым участкам внутри федеральных ООПТ, что мы и практикуем. Предложенные участки - это экологический каркас - «система наиболее ценных по своим природным характеристикам участки территории» (Баранова, 2007. с.937) равномерно охватывает КБР.

В целях сохранения раритетных видов растений и их популяций Центрального Кавказа и в частности, Кабардино-Балкарии необходимо: восстановить границу Кабардино-Балкарского высокогорного заповедника на севере по Скалистому хребту, от массива Сурх, на восток через истоки реки Сулу-Кая до горы Хонгул-Тюбе через отметки 3 300,7 м. и 3 137,9 м. от Ак-Кая до Кара-Кая. На этом участке сосредоточены наибольшее число древних палеоэндемичных видов. Как отмечает проф. А.И. Галушко (1974), этот участок «...классическое место многочисленных балкарских и вообще центрально-кавказских эндемиков» (с. 753). Здесь могли бы находиться под активной охраной *Saxifraga columnaris*, *S. dinnikii*, *Petrocoma hoefftiana*, *Phyllitis scolopendrium*, *Taxus baccata*, *Potentilla ghalghana*, *Ranunculus balkaricus*, *R.suukensis*, *Pedicularis balkharica*, *Jurinea galushkoi*, а также *Lilium monadelphum*, *Fritillaria orientalis*, *Papaver lisae* и др.

В число особо охраняемых участков на территории Кабардино-Балкарского высокогорного государственного заповедника включить:

1) флористически насыщенное урочище – верховья реки Гара-Аузу-Су выше альплагеря «Чегем», где локализованы ряд раритетных видов (*Cystopteris sudetica*, *Primula bayernii*, *Delphinium caucasicum*, *Scrophularia minima*, *Dentaria bipinnata*, *Astragalus demetrii*, *Vavilovia formosa*) (Шхагапсоев, 1987);

2) верховья реки Черек-Безенгийский с эндемичными видами *Campanula besenginica*, *Silene humilis*;

3) верховья реки Дых-Су - один из центров видообразования Центрального Кавказа, где встречаются *Euphorbia buschiana*, *Pseudovesicaria digitata*, *Androsace albana*, *Saxifraga carinata*;

4) Штулинская поляна - место сосредоточения эндемичных луговых форм и представителей высокогорий Восточного Кавказа.

Склонам г. Чегет, где встречаются ряд орхидных, *Lilium monodelphum*, *Poa elbrussica*, *Potentilla divina*, *Polystichum lonchitis* и др. Входящий в территорию национального парка «Приэльбрусье» придать статус функциональной заповедной зоны.

Эти территории подвержены антропогенному прессу в связи с развитием горного туризма и альпинизма в республике и их освоением в качестве рекреационной зоны.

В ранге ботанического заказника мы предлагаем объявить следующие территории:

1. Окрестности сел. Булунгу и Верхний Чегем, с охватом горных массивов: Киикли, Башилик, Эльбаши, Кончатай. Из 105 видов облигатных петрофитов Скалистого хребта (Шхагапсоев, 1994) охране здесь могут подлежать: *Ceterach officinarum*, *Ranunculus balkharicus*, *Dianthus jaroslavii*, *Jurinea dolomitica*, *Petrocoma hoefftiana*, *Draba ossetica*, *Euphorbia petrophylla*, *Stelleropsis caucasica*, *Rosa tschegemensis*, *Galium calcareum*, *Leontodon tlostanovii*. Площадь предполагаемого заказника 50 га;

2. Горные массивы Зилги и Гихи в северной депрессии в ущелье реки Черек - Балкарский, расположенные в 5 км ниже сел. Верхняя Балкария. Это единственное местообитание *Acantholimon glutaceum* на Центральном Кавказе. Встречаются также: *Rosa adenophylla*, *Astragalus buschiorum*, *Caragana grandiflora*, *Artemisia dagestanica*, *Thymus lipskyi*. и др. Площадь 10 га;

3. Склоны горы Уш-Таши в 5 км ниже сел. Безенги по правому берегу реки Черек - Безенгийский. На данной территории охране подлежит одно из

достоверных местообитаний *Daphne baksanica*. На возвышающихся скалах данного склона встречаются также *Ephedra procera*, *Silene pygmaea*. На задернованных участках каменистых мест, среди обломков скал - виды родов *Cystopteris*, *Asplenium*, *Woodsia*. Площадь около 5 га. Организация последних двух заказников актуальна в связи со строительством каскада ГЭС по руслу реки Черек;

4. Теснина реки Сукан-Су в пределах Скалистого хребта. На этой территории могли бы находиться под охраной *Hypericum asperuloides*, *Potentilla ghalghana*, *Saxifraga columnaris* и *S. dinnikii*, *Arctostaphylos caucasica*. Площадь более 15 га;

5. Былымская аридная котловина в пределах Северной депрессии. Здесь господствуют нагорно-ксерофитная и петрофитная типы растительности. В растительном покрове встречаются узкоареальные виды - *Euphorbia baxanica*, *Scutellaria paradoxa*. Возможно, с этой территории исчез *Daphne baksanica*, где первый раз он был собран в 1892 году Ф.Н. Алексеенко. Площадь предполагаемого ботанического заказника 50 га;

6. Отвесные склоны горы Тышинды выше сел. Карасу по левому берегу реки Черек - Безенгийский (Шхагапсоев, Старикова, 2002). Склон интересен наличием небольшого водопада, родникового источника, а также наличием оригинальной флоры комплекса «краснокнижных» видов на небольшой площади (более 1 км²). Это: *Petrocoma hoefftiana*, *Taxus baccata*, *Saxifraga columnaris*, а также *Draba ossetica*, *D. elisabethae*, *Phyllitis scolopendrium*. Территория располагается в непосредственной близости (5-7 м) от асфальтированной федеральной дороги и подвержена мощному антропогенному прессу;

7. Три участка в ущелье Черек-Балкарский: на массиве Суукаузкая - классическое местообитание *Ranunculus suukensis* (на скалах) и *Pedicularis balkharicus* (на осыпях); в окрестностях туннеля на скалах обитает *Jurinea galushkoi* с сопутствующими видами *Jurinea coronopifolia*, *Pyrethrum dolomiticum*, *Symphyandra pendula* и др. Популяции первых двух видов на массиве

ве Суукаузкая хотя и малочисленны, но не находятся под прямой угрозой исчезновения. Площадь участков 30 га;

8. Территория Прохладненского района между станицей Приближной (старица р. Малка) и пос. Сарское (Сарские озёра), являющиеся местом произрастания популяций редких гидрофитов и гигрофитов: *Salvinia natans*, *Thelypteris palustris*, *Lemna trisulca*, *Urticularia vulgaris*. Площадь участка 90 - 100 га;

9. Три участка на промежутке от г. Наужидза до г. Алмалы-Кая в пределах Скалистого хребта (Баксанского ущелья). Территория является местообитанием для *Euphorbia baxanica*, *Saxifraga dinnikii*, *S. columnaris*, *Pedicularis balkharicus* (на осыпях). Сопутствующие виды: *Petrocoma hoefftiana*, *Jurinea coronopifolia*, *Symphyandra pendula* и др. Популяции указанных к охране видов локализованы на ограниченных участках известняков и их осыпей. Площадь участка 25-30 га;

10. Участок по левому борту р. Баксан - сухие каменистые склоны у подножия стены массива г. Алмалы-Кая. Территория - местообитание для *Asphodeline tenior*, *Dianthus jaroslavii*, *Linaria baxanensis* (на сланцевых осыпях), *Hedisazum meyeranum*, *Cotoneaster nefedovii*. Сопутствующие виды: *Fumana procumbens*, *Ceterach officinarum*, *Nothalaena maran - thae*, *Campanula ochroleuca*, *Astracantha aurea* и др. Данные участки не пригодны для хозяйственного использования. Площадь участка 19 га;

11. Участок скал в районе Чегемских водопадов - классическое местообитание *Campanula kirpicznikovii*. Сопутствующие виды: *Petrocoma hoefftiana*, *Woodsia fragilis*, а также крайне редко встречаемые *Jurinea dolomitica*, *Taxus baccata*. Данное местообитание находится вблизи федеральной дороги и туристических объектов. Площадь участка 7 га;

12. Участок осыпей на массиве г. Ак-Кая - местообитание *Veronica borissovae*, *Euphorbia buschiana*, *Pyrethrum dolomiticum*, *Draba elisabethae*, *Saxifraga dinnikii*, *Pedicularis balkharicus*. Площадь участка 5-10 га;

13. Два участка в Актопракской аридной котловине, где встречаются *Convolvulus chegemensis*, *Nepeta chegemensis*, *Linaria baxanensis*, *Astragalus demetrii*, а также местообитания, являющиеся классическим для *Rosa kossii*. Площадь участков по 6-7 га;

14. Ущелье Думала, сухие каменистые склоны и осыпи - местообитание микропопуляций *Stelleropsis caucasica*. Сопутствующие виды: *Salvia canescens*, *Campanula hohenackeri*, *Chamaejasme acaule*, *Asperula biebersteinii*, *Potentilla canescens* и др. Площадь 5 га;

15 Каменистые осыпи на склонах Чодургу, выше сел. Булунгу по левому борту р. Чегем. Местообитание *Euonymus nana*, одно из двух известных в КБР. На возвышающихся скалах встречаются *Jurinea dolomitica*, *Astragalus acaule*, *Ephedra procera*. Площадь 15 га;

16. Южные осыпные склоны между пос. Тегенекли и В. Баксан - местообитание *Cicer balcarica* и *Daphne baksanica*. Площадь участка 20 га. Склон постоянно находится под выпасом скота;

17. Район хребта Арык-Дала-Терек с участками кустарниковых зарослей с *Amygdalus nana*, *Paeonia tenuifolia*, *Papaver bracteatum* (если сохранились). Площадь 15 га (Кушхов, 1980).

Близость некоторых популяций к автотранспортным и пешеходным дорогам, строительство автодорог, объектов туристического - рекреационного комплекса, распашка, пастьба и вытаптывание скотом и др. факторы ставят под угрозу существование большинства популяций многих видов. Например, популяция *Jurinea dolomitica* уничтожена в Чегемском ущелье при строительстве придорожного кафе в 2002 г. В этом же ущелье систематически вырубается тис ягодный. Кроме того, состояние популяции многих видов неизвестно из-за отсутствия мониторинга. Последний раз, например, *Papaver bracteatum*, *Daphne baksanica*, *Stelleropsis caucasica*, *Euonymus nana* и др. были собраны в природе 20-40 лет назад. Поэтому организация этих заказников актуальна. Какой статус придать им федеральный, региональный (республиканский), муниципальный (районный) или местного (сельского)

уровня надо решать, исходя из целесообразности и значимости объектов для науки и практики. Факт то, что в Кабардино-Балкарии до сегодняшнего дня нет ни одного ботанического заказника, нет ни одного ООПТ муниципального или местного значения. Из обязанностей этих органов власти в республике полностью выпали природоохранные функции, кроме как уборки мусора.

Таким образом, предложены и аргументированы 17 участка для организации и функционирования новых заказников ботанического профиля на площади 510-515 га.

Заключение

1. В изучении раритетной фракции флоры Кабардино-Балкарии выявлены три этапа: этап первых специальных исследований по сбору данных о раритетных видах растений региона, связанный с именами К. Мейера, И.Я. Акинфиева, Е.А. и Н.А. Бушей, А.А. Гроссгейма и др. (конец XIX в. – 30-е гг. XX в.); II этап исследований Ю.И. Коса, А.Л. Харадзе, А.И. Галушко, Н.А. Виноградовой-Жуковой и др. по составлению реестра раритетных видов и разработке мер охраны конкретных таксонов (50-70-е годы XX в.); III этап планомерных исследований раритетной фракции флоры КБР, в том числе для подготовки региональных Красных книг – работы А.И. Галушко, А.Х. Кушхова, Н.Л. Цепковой, Л.Х. Слонова, Н.Н. Портениера, С.Х. Шхагапсоева и его учеников.

2. Инвентаризация состава раритетной фракции флоры позволила выявить 217 видов из 133 родов и 62 семейств. Ведущие 10 семейств (*Orchidaceae*, *Рoaaceae* и др.) содержат 126 видов (58,0%) из 61 рода (45,8%). Ведущие 10 родов (*Rosa*, *Orchis*, *Allium*, *Saxifraga* и др.) включают 59 видов (26,6%).

2.1 Анализ 16 выделенных геоэлементов в составе раритетной флоры показал преобладание кавказских элементов (124 вида или 51,1%), в том числе 20,2% эукавказских и 13,8% эндемичных таксонов, что подтверждает наличие мощного центра видообразования на Центральном Кавказе.

2.2 В биоморфологической структуре раритетной флоры КБР преобладают гемикриптофиты (51,1%) и криптофиты (26,7%), редкость которых связана соответственно с ограниченностью ареалов (эндемичные и реликтовые виды) и влиянием антропогенных факторов. В соответствии с системой Г.М. Зозулина (1961, 1968), более 70% исследуемых видов относятся к ирруптивному типу жизненных форм, 29,9% видов – к рестативному типу.

2.3 Около 35% раритетных видов региона приурочены к петрофитному флористическому комплексу первично-обнажённых субстратов Скалистого, Передового, Главного Кавказского хребтов и межгорных депрессий. Около 23%

– лесные виды; 15,8% – луговые растения, в том числе 11,5% – виды высокогорных лугов. Наименее представлены виды моренного и уремного флорокомплексов (0,7%).

2.4 Редкие виды КБР сосредоточены в субальпийском (25,8%), нагорноксерофитном (18,2%), альпийском поясах (16,1%), в поясе широколиственных лесов (14,7%). Флористическая оригинальность степного пояса подчеркивается наличием 20 «верных» видов, в числе которых – узко-ареальные эндемики.

2.5 Наиболее насыщенным редкими видами является Чегемо-Черекосуканский флористический подрайон (40,1%), оригинальность флоры которого (27 «верных» видов) связана с концентрацией крупных площадей родоретов. Число «верных» раритетных видов в Юрском депрессионном подрайоне – 24, Лескено-Лашкутинском – 18, Эльбрусском – 16, Терско-Прохладенском – 7.

2.6 Около 100 видов раритетной флоры КБР являются декоративными, 22 вида отнесены нами к склонозакрепительным, более 70 – пищевые виды, 18 – кормовые, более 20 – медоносные растения. В работе проанализированы причины редкости выделенных хозяйственно-ресурсных групп видов.

2.7 По степени редкости наименее уязвимыми ($R=3-4$) являются 10,8% изученных видов, редкость $R=5$ имеют 10,1% видов, к группе с $R=6$ относятся 19,7%, к группам $R=7$ и $R=8$ – соответственно 16,5% и 17,4% видов. Максимальное значение $R=11$ имеют около 3% видов. По «мотивам охраны» (эндемичные, реликтовые растения, виды в «locus classicus» и т.д.) преобладает группа растений, редкость которых вызвана антропогенными факторами.

3. Выявлены пять этапов формирования сети ООПТ Кабардино-Балкарии (частно-хозяйственный, пространственно-интеграционный, деструктивный, конструктивно-восстановительный, интеграционный). Проанализированы причины негативных изменений в сети ООПТ на современном этапе.

4. Редкие виды ООПТ составляют 75,9% от всей раритетной флоры КБР. Больше всего видов представлено в федеральных ООПТ, значительная площадь

которых занимает горные территории – КБВГЗ (72 вида) и ГНП «Приэльбрусье» (48 видов). 23,9% редких видов не встречаются ни в одной из ООПТ.

5. На территории ООПТ КБР выявлено 19 инвазионных видов из 18 родов и 6 семейств. Из них *Ambrosia artemisiifolia*, *Erigeron annuus* и *Sorghum halepense* относятся к группе наиболее агрессивных видов – «биоценозотрансформеров», способных к изменению состава и структуры растительных сообществ с раритетными видами.

6. В двух ботанических садах Кабардино-Балкарии (республиканский ботанический сад, ботанический сад КБГУ) интродуцированы 33 «краснокнижных» вида из 25 родов и 21 семейства. Отмечено снижение представленности раритетной флоры в ботанических садах КБР за последние десятилетия.

7. На основе критериев репрезентативности по охвату редких видов растений, а также уязвимости к воздействию антропогенных факторов (близость к автотранспортным и пешеходным дорогам, строительство объектов туристско-рекреационного комплекса и т.п.) предложены 17 участка для организации новых заказников ботанического профиля на площади 510-515 га.

8. Территории КБВГЗ и ГНП «Приэльбрусье» на протяжении Эльбрус - Дых-Су (Безенгийская стена) - самый высокогорный ландшафт Кавказа в пределах Главного Кавказского и Бокового хребтов, центр видообразования, резерват ценных палео- и неозндемичных животных и растений, древних историко-архитектурных памятников. Все эти уникальные объекты в комплексе с пятью «пятитысячниками» вместе с высочайшей вершиной Европы - Эльбрусом и крупнейшими ледниками Кавказа (Дых-Су и Безенги) имеют созологический статус мирового уровня. Учитывая уникальность и самобытность ландшафтного и биологического разнообразия, высокогорная природа «Приэльбрусье - Безенгийская стена» желательно было бы включить в «Список Всемирного наследия» для получения высшего мирового природоохранного статуса.

Список использованной литературы

1. Абрамова, Т.И. Эндемичные, реликтовые и редкие виды растений Кабардино-Балкарского высокогорного заповедника/ Т.И. Абрамова, С.Х. Шхагапсоев//Бюлл. МОИП. Отд. биол. 1984. Т.89. Вып.2. С.114-119.
2. Ажегумов, А.Х. Некоторые травянистые эндемики и кустарники флоры Кавказа в рокарии ботанического сада КБГУ/А.Х. Ажегумов, Е.Н. Петров, Д.Г. Багатурова//В сб.: Природа Кабардино-Балкарии и её охрана. - Нальчик: КБГУ. 1972. Вып.3. С.96-103.
3. Айунц К.Р. Кабардино-Балкарский заповедник/К.Р. Айунц, А.М. Шалыбков//Заповедники СССР. Заповедники Кавказа. -М.: Мысль, 1990. С.35-45.
4. Акинфиев, И.Я. Девять дней в центре Кавказа/И.Я. Акинфиев. - Екатеринослав: Губ. Правл., 1893. 30с.
5. Акинфиев, И.Я. Новые и редко встречающиеся виды Кавказской флоры, собранные 1882-1891 гг./И.Я. Акинфиев//Записки Кавказского отделения имп. Русского Географического общества. -Тифлис, 1883. Кн.15. С.11-24.
6. Акинфиев, И.Я. Поездка к Эльбрусу в 1896 г./И.Я. Акинфиев//Естествознание и география. 1897. №4. С.12-26.
7. Акинфиев, И.Я. Поездка на Кавказ в 1891 году/И.Я. Акинфиев//Екатеринославские губернские ведомости. 1891, 16 ноября (№89) и 23 ноября (№91).
8. Акинфиев, И.Я. Северный Кавказ. II. Ботаническое исследование Кубано-Терского водораздела и Эльбруса/И.Я. Акинфиев//Тр. Тифлисского Ботан. сада. -Тифлис, 1899. Вып.3. С.83-168.
9. Акинфиев, И.Я. Флора Центрального Кавказа/И.Я. Акинфиев//Тр. общ-ва Испытателей и Природы Харьковского ун-та. -Харьков, 1894. Т.27. С.123-332.

10. Акинфиев, И.Я. Альпийские растения Центрального Кавказа/И.Я. Акинфиев//Записки Кавказского отделения имп. Русского Географического общества. -Тифлис, 1897. Кн.19. С.1-37.
11. Алексеев, Б.Д. Лекарственные растения Кабардинской АССР: Автореф. дис...канд. биол. наук/Б.Д. Алексеев. -Л., 1955. 13с.
12. Алексеев, Б.Д. Заготовка и применение лекарственных растений Кабарды/Б.Д. Алексеев. -Нальчик: Кабиздат, 1952. 104с.
13. Алиев, Т.А. Медоносные и пыльценозные растения Дагестана/Т.А. Алиев, М.А. Абакарова. -Махачкала: ДГУ. 2015. 302с.
14. Андриенко, Т.Л. Ботанические аспекты заповедного дела на современном этапе/Т.Л. Андриенко//Ботан. журнал. 1990. Т.75. №9. С.1312-1319.
15. Аскеров, А.М. Редкие папоротники Кавказа и их охрана/А.М. Аскеров//Ботан. журнал. 1986. Т.68. №6. С.835-841.
16. Ашабоков, Б.А. Анализ и прогноз климата в Кабардино-Балкарской Республике/Б.А. Ашабоков, Л.М. Федченко, Х.М. Холов и др. -Нальчик: КБГСХА. 2005.150с.
17. Ашабоков, Б.А. Климатические характеристики снежного покрова Северного Кавказа и их изменения в период глобального потепления/Б.А. Ашабоков, А.А. Ташилова, Л.А. Кешева//В сб.: Глобальные вызовы современности и и проблемы устойчивого развития юга России. -Нальчик: КБНЦ РАН. 2015. С.258-264.
18. Байдаев, Д.М. Ягодные кустарники в естественных биоценозах высокогорий Приэльбрусья/Д.М. Байдаев, М.А. Чочаев, М.Н. Фисун и др.//Материалы Всероссийск. конферен. «Горные экосистемы и их компоненты». -Нальчик, 2005. Т.1. С.37-42.
19. Байдаев, Д.М. Биоэкологические особенности некоторых древесных и кустарниковых растений и их ресурсы на территории национального парка «Приэльбрусье»/Д.М. Байдаев//Автореф. дисс... канд. биол. наук. -Владикавказ. 2006. 23с.

20. Балов, В.К. Дикорастущие луковичные растения Северного Кавказа и их использование в озеленении/В.К. Балов//Тезисы докл. конферен. по вопросам озеленения городов и населенных мест Северного Кавказа. - Нальчик, 1965. С.37-38.

21. Балов, В.К. Безвременник прекрасный/В.К. Балов//Цветоводство. 1968. №9. С.8-9.

22. Балов, В.К. Биологические основы культуры геофитов природной флоры в предгорной зоне Кабардино-Балкарии/В.К. Балов//Автореф. дисс. канд. биол. наук. -Нальчик, 1971. 24с.

23. Баранова, О.Г. Выделение особо охраняемых природных территорий для сохранения фиторазнообразия регионов/О.Г. Баранова//Известия Самарского научн. центра РАН. 2007. Т.9. №4. С.936-940.

24. Батова, В.А. Агроклиматические ресурсы Северного Кавказа/В.А. Батова. -Л.: Гидрометеиздат. 1966. 155с.

25. Белик, В.П. Предисловие/В.П. Белик//В кн.: Птицы Кабардино-Балкарии. Ростов-на-Дону. -Таганрог; РГУ. 2017. С.7-12.

26. Богатилов, О.А. Природные процессы на территории Кабардино-Балкарии/О.А. Богатилов, М.Ч. Залиханов и др. -Нальчик: ИГЕМ РАН. 2004. 438с.

27. Бураев, Р.А. География Кабардино-Балкарии: Что? Где? Когда?/Р.А. Бураев. -Нальчик: Эльбрус. 1997. 128с.

28. Бураев, Р.А. Социально-экономическая география Кабардино-Балкарии/ Р.А. Бураев. -Нальчик: Эльфа, 2005. 327с.

29. Буш, Н.А., Буш, Е.А. О ботаническом исследовании в Центральном Кавказе в 1925 году/Н.А. Буш, Е.А. Буш//Дневник Всесоюзного съезда ботаников в Москве в январе 1926 г. -М., 1926. С.40-41.

30. Буш, Е.А. Список растений, собранных Е.А. и Н.А. Буш в Центральном Кавказе в 1911, 1913 и 1925 гг./Е.А. Буш//Труды Ботан. музея АН СССР. 1927. Т.20. С.1-188.

31. Буш, Е.А. Новости флоры Центрального Кавказа/Е.А. Буш//Труды Ботан. музея АН СССР. 1926. Вып.19. С.181-186.
32. Буш, Е.А. Новая *Serphalaria* с Северного Кавказа/Е.А. Буш//Ботан. журн. СССР. 1931. №4. С.425-429.
33. Буш, Е.А. О некоторых реликтовых растениях Балкарии (Центральный Кавказ)/Е.А. Буш//Труды Ботан. музея АН СССР. -Л.,1930. Вып.22. С.15-17.
34. Буш, Н.А., Буш, Е.А. Балкарская экспедиция/Н.А. Буш, Е.А. Буш //Вестник АН СССР. 1931. №1. С.46-47.
35. Буш, Н.А. Растительность Балкарии/Н.А. Буш. -Нальчик, 1928. 10с.
36. Буш, Н.А. К истории растительности Балкарии/Н.А. Буш//Труды Ботан. музея АН СССР. -Л., 1932. Вып.24. С.1-24.
37. Варлыгина, Т.И. Список семенных растений для Красной книги Российской Федерации (проект)/Т.И Варлыгина, Л.В. Денисова, Р.В. Камелин, С.В. Никитина, С.Н. Новиков//Ботан. журнал. 2000. №1. С.119-128.
38. Васина, А.Л. Адвентивные растения заповедника «Малая Сосьва»/А.Л. Васина//В сб.: Проблемы изучения адвентивной флоры СССР. -М.: Наука, 1989. С.85-86.
39. Виноградова (Жукова) Н.А. Листовник сколопендровый/Н.А. Виноградова (Жукова)//В сб.: Природа Кабардино-Балкарии и её охрана. -Нальчик. 1960. Вып.4. С.94-96.
40. Виноградова, Ю.К. Л.В. Чёрная книга флоры Средней России (чужеродные виды растений в экосистемах Средней России)/Ю.К. Виноградова, С.Р. Майоров, Л.В. Харун.-М.: Геос, 2010. 512с.
41. Виноградова, Ю.К. Чёрная книга флоры Тверской области/Ю.К. Виноградова, С.Р. Майоров, А.А. Натов. -М., 2011. 292с.
42. Волкович, В.Б. Буковые леса Кабардино-Балкарии и их охрана/В.Б. Волкович//В сб.: Природные ресурсы Кабардино-Балкарии, охрана, воспроизводство и использование. -Нальчик: Эльбрус, 1989. С.18-20.

43. Второв, П.П. Ценность экологического разнообразия и охрана естественных биотических сообществ/П.П. Второв, Б.П. Степанов//Охрана редких растений и фитоценозов. - М.: 1980. С.5-14.

44. Гагиева, Л.Ч. Эколого-биологические аспекты охраны и рационального использования ресурсных видов растений восточной части Центрального Кавказа/Л.Ч. Гагиева//Автореф. дис...доктора биол. наук. - Владикавказ. 2020. 37с.

45. Гагиева, Л.Ч. Ресурсы лекарственных и кормовых трав в фитоценозах горной зоны РСО – Алания/Л.Ч. Гагиева, Б.Г. Цугкиев. -Владикавказ: ГГАУ. 2019. 223с.

46. Гагнидзе, Р.И. Заметка о *Sephalaria balkharica* E. Busch/Р.И. Гагнидзе//Заметки по систем. и геогр. раст. -Тифлис. 1959. Вып.21. С.44-46.

47. Гагнидзе, Р.И. Флористические элементы субальпийского высококотравья на северных склонах Центрального Кавказа/Р.И. Гагнидзе//Сообщ. АН ГССР. 1960. Т.25. №5.

48. Гагнидзе, Р.И. Флористические элементы субальпийского высококотравья на северных склонах Центрального Кавказа/Р.И. Гагнидзе //Автореф. дис... канд. биол. наук. -Тбилиси. 1962. 30с.

49. Гагнидзе, Р.И. Ботанико-географический анализ флористического комплекса субальпийского высококотравья Кавказа/Р.И. Гагнидзе. -Тбилиси: Мецниереба, 1974. 224с.

50. Галкин, М.А. Дикорастущие полезные растения Кавказа/М.А. Галкин, А.Л. Казаков. -Ростов-на-Дону: РГУ. 1980. 128с.

51. Галушко, А.И. Шиповники Кабардино-Балкарии и их хозяйственная ценность/А.И. Галушко//Учёные записки Каб.-Балк. НИИ. -Нальчик. 1959. Вып.14. С.315-363.

52. Галушко, А.И. Шиповники средней части северного склона Большого Кавказа и их хозяйственная ценность/А.И. Галушко//Автореф. дисс... канд. биол. наук. -Л., 1959. 26с.

53. Галушко, А.И. Папоротникообразные Кабардино-Балкарии/А.И. Галушко, Г.Л. Кудряшова//Учёные записки КБГУ. -Нальчик, 1962 (1961). Вып.16. С.14-22.
54. Галушко, А.И. Новые виды шиповников флоры Центрального Кавказа/А.И. Галушко//Учёные записки КБГУ. -Нальчик. 1962 (1961). Вып.12. С.51-56.
55. Галушко, А.И. Растительность Эльбруса и его ближайших окрестностей/А.И. Галушко//Тезисы докладов I конференции по флоре растительности и растит. ресурсам Северного Кавказа. -Нальчик: КБГУ. 1962. С.38-41.
56. Галушко, А.И. Заметка о *Saxifraga dinnikii* Schmalh/А.И. Галушко, Г.Л. Кудряшова//Новости сист. высших растений. -М.; -Л: Наука, 1965. Т.2. С.126-129.
57. Галушко, А.И. Опыты интродукции высокогорных растений в ботаническом саду Кабардино-Балкарского университета/А.И. Галушко//Тезисы докл. по изучению и освоению флоры и растит. высокогорий. -М.; -Л: Наука, 1965. С.53-54.
58. Галушко, А.И. Виды Кабардино-Балкарской флоры, подлежащие охране/А.И. Галушко//В сб.: Природа Кабардино-Балкарии и её охрана. -Нальчик: Каб.-Балк. книжн. изд., 1966. С.13-33.
59. Галушко, А.И. (отв. ред.) Деревья и кустарники Северного Кавказа/А.И. Галушко. -Нальчик: Эльбрус. 1967. 533с.
60. Галушко, А.И. Заметки о некоторых новых, критических и редких растениях Северного Кавказа/А.И. Галушко//Новости систематики высших растений. -Л.: Наука, 1967. Т.4. С.264-272.
61. Галушко, А.И. Новые таксоны/А.И. Галушко//Новости сист. высших растений. -Л.: Наука, 1969. Т.6. С.209-229.
62. Галушко, А.И. Флора западной части Центрального Кавказа (ЗЦК), её анализ и перспективы использования/А.И. Галушко//Автореф. дисс... докт. биол. наук. -Л., 1969. 42с.

63. Галушко, А.И. Новый вид рода *Cicer* L. с Кавказа//Новости сист. высших растений/А.И. Галушко. -Л., 1970. Т.6. С.174-176.

64. Галушко, А.И. Ботанический сад КБГУ/А.И. Галушко. -Нальчик. 1966. 35с.

65. Галушко, А.И. Заметки о некоторых новых, критических и редких растениях Северного Кавказа/А.И. Галушко//Новости систематики высших растений. -Л.: Наука, 1971. Т.8. С.144-149.

66. Галушко, А.И. Новые и редкие растения Северного Кавказа/А.И. Галушко//Новости сист. высших растений. -Л.: Наука, 1973. Т.10. С.324-330.

67. Галушко, А.И. Изучение и охрана ботанических объектов Северного Кавказа/А.И. Галушко//Тезисы докл. V делегатского съезда ВБО. - Киев. 1973. С.8-9.

68. Галушко, А.И. Основные рефугиумы и реликты в высокогорной флоре западной части Центрального Кавказа/А.И. Галушко//Проблемы ботаники. Растит. мир высокогорий и его освоение. -Л.: Наука, 1974 а. Т.12. С.19-26.

69. Галушко, А.И. Ботанические объекты Центрального Кавказа, подлежащие охране/А.И. Галушко//Ботан. журнал. 1974 б. Т.60. №5. С.742-754.

70. Галушко, А.И. Анализ флоры западной части Центрального Кавказа/А.И. Галушко//В сб.: Флора Северного Кавказа и вопросы её истории. - Ставрополь. 1976. С.5-68.

71. Галушко, А.И. Новые таксоны/А.И. Галушко//Новости сист. высших растений. -Л.: Наука, 1976. Т.13. С.250-255.

72. Галушко, А.И. Флора Северного Кавказа/А.И. Галушко//Ростов-на-Дону: РГУ. Т.1. 1978. 317с.; Т.2. 1980. 380с.; Т.3. 1980. 327с.

73. Галушко, А.И. Инвентаризация флористических микрорефугиумов Северного Кавказа и их охрана/А.И. Галушко//Тезисы докл. научно-практ. конф. «Редкие и исчезающие виды растений и животных, флористич. и фаунистические комплексы Северного Кавказа, нуждающиеся в охране. - Грозный, 1991. С.30-31.

74. Галушко, А.И. Рефугиумы Центрального Предкавказья и Приэльбрусья в связи с историей территории/А.И. Галушко//Тезисы докл. научно-практ. конф. «Флора Нижнего Дона и Северного Кавказа». -Ростов-на-Дону: РГУ. 1991. С.20-23.

75. Гафурова, М.М. Оптимизация сети особо охраняемых природных территорий Чувашской Республики на основе выявления разнообразия сосудистых растений/М.М. Гафурова//Автореф. дисс... канд. биол. наук. -Тольятти. 2003. 19с.

76. Гельтман, Д.В. Категории статуса редкости в Красных книгах/Д.В. Гельтман//Ботан. журнал. 2017. Т.102. №7. С.875-888.

77. Гнатюк, Е.М. Анализ ценофлор зональных типов леса на территории Карелии/Е.М. Гнатюк, А.В. Богданов, Н.В. Геникова, А.М. Крышень//Фундаментальные и прикладные проблемы ботаники в нач. XXI в. -СПб., 2000. С.25-29.

78. Горбатовский, В.В. Красные книги субъектов Российской Федерации/В.В. Горбатовский. -М.: НИА - Природа. 2003. 494с.

79. Горбунов, Ю.А., Дежкин и др. Сохранение биологического разнообразия: позитивный опыт/Ю.А. Горбунов. -М.: Россельхозакадемия, 1999. 115с.

80. Горчаковский, П.Л. Синантропизация растительного покрова в условиях заповедного режима/П.Л. Горчаковский//Экология. 1998. №3. С.171-177.

81. Гроссгейм, А.А. Флора Кавказа/А.А. Гроссгейм. -Тифлис. 1928-1934. ТТ.1-4.

82. Гроссгейм, А.А. Анализ флоры Кавказа/А.А. Гроссгейм//Труды Ботан. ин-та Азерб. фил. АН ССР. -Баку, 1936. Т.1. 256с.

83. Гроссгейм, А.А. Новый вид молочая с Кавказа/А.А. Гроссгейм//Ботан. журн. СССР. 1940. Т.25. №4-5. С.330-331.

84. Гроссгейм, А.А. Дикие съедобные растения Кавказа/А.А. Гроссгейм. -Баку: АзФАН. 1942. 72с.

85. Гроссгейм, А.А. Растительный покров Кавказа/А.А. Гроссгейм. - М.: МОИП, 1948. 264с.
86. Гроссгейм, А.А. Флора Кавказа/А.А. Гроссгейм. -Тифлис. 1928-1934. Т.I-VI.
87. Гроссгейм, А.А. Растительное богатство Кавказа/А.А. Гроссгейм. - М.: МОИП, 1952. 630с.
88. Гроссгейм, А.А. Растительные ресурсы Кавказа/А.А. Гроссгейм. - М.: Наука, 1953. 539с.
89. Гроссгейм, А.А. Флора Кавказа/А.А. Гроссгейм. -Баку, -М. -Л. 1939-1952. 2-е изд. Т.1-5.
90. Гулисашвили, В.З. Растительность Кавказа/В.З. Гулисашвили, Д.Б. Махатадзе, Л.И. Прилипко. -М.: Наука, 1975. 231с.
91. Гузиев, Х.Ю. Эколого-биологический и географический анализы флоры ущелья р. Баксан (Центральный Кавказ)/Х.Ю. Гузиев//Автореф. дис... канд. биол. наук. -Махачкала. 2005. 17с.
92. Гучасов, З.М. Эндемики флоры Скалистого хребта Юрской депрессии и некоторые вопросы их охраны/З.М. Гучасов, С.Х. Шхагапсоев//В сб.: Устойчивое развитие горн. территорий: проблемы регионального сотрудничества. -М., 2001. С.401-402.
93. Гучасов, З.М. Флора Скалистого хребта и юрской депрессии Кабардино-Балкарии (Центральный Кавказ) и её анализ/З.М. Гучасов//Автореф. дис... канд. биол. наук. -Ставрополь. 2003. 18с.
94. Дзыбов, Дж.С. Медоносные растения Ставрополя/Дж.С. Дзыбов, Я.Т.Чащин. -Ставрополь: Ставропольское книжное из-во. 1990. 90с.
95. Дзыбов, Дж.С. Задачи ботанических садов по научному обеспечению интродукционного фонда и естественных экосистем Северного Кавказа/Дж.С. Дзыбов//Экологический вестник Северного Кавказа. 2006. Т.4. №2. с.76-79.
96. Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Кабардино-Балкарской Республике в 2015 г. -Нальчик, 2016. 315с.

97. Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Кабардино-Балкарской Республике в 2016 г. -Нальчик, 2017 (рукопись).
98. Долуханов, А.-Г. О некоторых особенностях скально-осыпной высокогорной растительности в верховьях Большой Лиахвы (южные склоны Центральной части Большого Кавказа/А.-Г. Долуханов//Бюлл. МОИП, отд. биол., 1969. Т.9. С.131-153.
99. Жижин, Н.П. Особенности синантропизации флоры заповедных территорий/Н.П. Жижин, А.А. Кагало//В сб.: Проблемы изучения синантропной флоры СССР. -М.: Наука, 1989. С.60-62.
100. Жмылев, П.Ю. Биоморфология растений/П.Ю. Жмылев, Ю.Е. Алексеев, Е.А. Карпухина, С.А. Баландин. -М.: МГУ, 2002. 240с.
101. Жмылев, П.Ю. Род *Saxifraga* L. (Saxifragaceae): биоморфология, систематика, эволюция жизненных форм/П.Ю. Жмылев//Автореф. дис... доктора биол. наук. -М., 2004. 42с.
102. Заверуха, Б.В. Флоросозология как новое направление охраны фитобиоты/Б.В. Заверуха//Тезисы докл. VII делегатского съезда ВБО. -Л.: Наука, 1983. С.278.
103. Заверуха, Б.В. Охраняемые растения Украины/Б.В. Заверуха, Т.Л. Андриенко, В.В. Протопопова. -Киев. Наукова Думка, 1983. 174с.
104. Закон Кабардино-Балкарской Республики от 23.10.2000 №37-РЗ (ред. от 02.06.2005) «Об особо охраняемых природных территориях Кабардино-Балкарской Республики».
105. Залиханов, М.Ч. Осадки на Большом Кавказе/М.Ч. Залиханов//Труды ВГИ. -Л.: Гидрометеиздат. 1974. Вып.27. С.85-90.
106. Залиханов, Ю.Х. Заросли облепихи в бассейне реки Баксан/Ю.Х. Залиханов, М.Н. Фисун, Е.А. Егорова, О.С. Якушенко//Известия КБГАУ. 2016. №4. (14). С.9-12.
107. Занилов, А.Х. Водные ресурсы КБР. Экологическое состояние/А.Х. Занилов. -Нальчик: Тетраграф. 2011. 152с.

108. Занина, А.А. Климат СССР. Кавказ/А.А. Занина. -Л.: Гидрометеоиздат. 1961. Вып.2. 375с.
109. Зозулин, Г.М. Система жизненных форм растений/Г.М. Зозулин//Ботан. журнал. 1961. Т.46. №1. С.3-20.
110. Зозулин, Г.М. Схема основных направлений и путей эволюции жизненных форм растений/Г.М. Зозулин//Ботан. журнал. 1968. Т.53. №2. С.223-233.
111. Зозулин, Г.М. Анализ лесной растительности степной части бассейна р. Дона в пределах Ростовской и Волгоградской областей/Г.М. Зозулин//Автореф. дис...докт. биол. наук. -Л., 1970. 52с.
112. Зозулин/ Г.М. Исторические свиты растительности Европейской части СССР/Г.М. Зозулин//Ботан. журнал. 1973. Т.58. №4. С.1081-1092.
113. Зозулин, Г.М. Аспекты учения о жизненных формах растений в биосферном плане/Г.М. Зозулин//Проблемы экологической морфологии растений. -М.: Наука, 1976. С.45-53.
114. Зернов, А.С. Определитель сосудистых растений Карачаево-Черкесской Республики/А.С. Зернов, Ю.Е. Алексеев, В.Г. Онопченко. -М.: Тов. научн. изданий КМК. 2015. 459с.
115. Зозулин, Г.М. Кормовые растительные ресурсы Северного Кавказа и проблемы их использования/Г.М. Зозулин, А.С. Чешев//Растительные ресурсы: Ростов-на-Дону: РГУ, 1984. Ч.2. С.265-282.
116. Золотухин, Н.И. Динамика адвентивной флоры на стоянках туристов «Каратай» и «Карбу» (Алтайский заповедник)/Н.И. Золотухин//В сб.: Проблемы изучения адвентивной флоры СССР. -М.: Наука, 1989. С.86-89.
117. Иванов, А.Л. Флора и флорогенез зарослей *Rhododendron caucasicum* Pall./А.Л. Иванов. -Ставрополь: СГУ, 2002. 175с.
118. Иванов, А.Л. Конспект флоры Российского Кавказа (сосудистые растения)/А.Л. Иванов. -Ставрополь: СКФУ, 2019. 340с.

119. Ильяшенко, В.Ю. (сост.) Список животных и растений, подпадающих под действие СИТЕС/В.Ю. Ильяшенко, Е.И. Ильяшенко. -М., 1998. 182с.

120. Камелин, Р.В. Флористический анализ естественной флоры горной Средней Азии/Р.В. Камелин. -Л.: Наука. 1973. 355с.

121. Камелин, Р.В. Материалы к анализу флоры Кавказа. Оригинальность флоры Кавказа и положение Гиркони в схеме флористического районирования Земли/Р.В. Камелин//Ботан. журнал. 2017. Т.102. №4. С.409-451.

122. Карачаева, Е.В. Анализ флоры города Нальчика и его окрестностей/Е.В. Карачаева//Автореф. дисс... канд. биол. наук. -Ставрополь, 2005. 20с.

123. Карачаева, Е.В. Деревья и кустарники г. Нальчика и его окрестностей/ Е.В. Карачаева, С.Х. Шхагапсоев//Вестник КБГУ. Сер. Биол. науки. 2005. Вып.7. С. 9-15.

124. Кереефов, К.Н. Почвенные районы Кабардино-Балкарской республики и их сельскохозяйственные особенности/К.Н. Кереефов, Б.Х. Фиапшев. -Нальчик: Эльбрус. 1968. 144с.

125. Кереефов, К.Н. Алколоидоносы из семейства лилейных (Liliaceae Juss.), амариллисовых (Amaryllidaceae Juss.), касатиковых (Iridaceae Juss.), лютиковых (Ranunculaceae Juss.), барбарисовых (Berberidaceae Juss.), розоцветных (Rosaceae Juss.), Бобовы (Leguminosae Juss.)/К.Н. Кереефов, А.С. Турбина//В сб.: Научные работы аспирантов КБГУ. -Нальчик, 1971. Вып.3. Ч.2. С.215-220.

126. Кереефов, К.Н. Природные зоны и пояса Кабардино-Балкарской АССР/К.Н. Кереефов, Б.Х. Фиапшев. -Нальчик, 1977. 70с.

127. Киржинов, Г.Х. Флора Кабардино-Балкарского высокогорного заповедника и её анализ/Г.Х. Киржинов//Автореф. дисс... канд. биол. наук. -Ставрополь, 2002. 17с.

128. Клеопов, Ю.Д. Проект классификації географічних елементів для аналізу флори УРСР/Ю.Д. Клеопов//Журн. інст-ту ботаніки АН УРСР. 1938. №17. С.209-219.
129. Колчинский, Э.И. Естественная история в России/Э.И. Колчинский, А.К. Сытин, Т.И. Смагина. -СПб. 2004. 201с.
130. Кос, Ю.И. Охраним исчезающие растения кабардинской флоры от вымирания/Ю.И. Кос//Охрана природы. -М., 1949, №8. С.81-96.
131. Кос, Ю.И. Растительность Кабардино-Балкарии и её хозяйственное использование/Ю.И. Кос. -Нальчик: Каб.-Балк. книжн. изд-во. 1959 а. 198с.
132. Кос, Ю.И. Интродукция полезных растений из флоры Кабардино-Балкарской АССР/Ю.И. Кос//Труды Ботан. инст-та АН СССР. -Л., 1959 б. Вып.7. С.449-453.
133. Кос, Ю.И. В новом ботаническом саду/Ю.И. Кос//Сельское хозяйство Северного Кавказа. 1960. №9. С.87-88.
134. Кос, Ю.И. Лекарственные растения Кабардино-Балкарии/Ю.И. Кос. -Нальчик: Каб.-Балк. книжн. изд-во. 1963. 135с.
135. Костина, В.А. Адвентивная флора заповедника «Пасвик» (Мурманская область)/В.А. Костина//В сб.: Проблемы изучения адвентивной и синантропной флоры в регионах СНГ. -М., -Тула: Гриф и К. 2003. С.56-57.
136. Котов, М.И. Редкие, эндемичные и новые растения Кабардино-Балкарии и Северной Осетии/М.И. Котов//Украин. ботан. журнал. 1975. Т.32. С.210-214.
137. Красная книга Кабардино-Балкарской Республики. (отв. ред. И.В. Иванов) -Нальчик: Эльфа. 2000. 250с.
138. Красная книга Кабардино-Балкарской Республики. (отв. ред. М.Ч. Залиханов) -Нальчик: Печатный двор. 2018. Издание 2. 493с.
139. Красная книга РСФСР. Растения (отв. ред. А.Л. Тахтаджян). -М.: Росагропромиздат. 1988. 590с.

140. Красная книга. Дикорастущие виды флоры СССР, нуждающиеся в охране. (отв. ред. А.Л. Тахтаджян). -Л.: Наука. 1975. 202с.

141. Красная книга. Редкие и исчезающие виды флоры СССР, нуждающиеся в охране. (отв. ред. А.Л. Тахтаджян). -Л.: Наука. 1981. 262с.

142. Красная книга Республики Северная Осетия - Алания (Отв. ред. В.С. Вагин). -Владикавказ: Проект-Пресс, 1999. 243с.

143. Красная книга Ставропольского края. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и животных (отв. ред. Н.С. Опанасенко). -Ставрополь: Полиграфсервис, 2002. Т.1. 383с.

144. Красная книга Чеченской Республики: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и животных (Отв.ред. М.У. Умаров). -Грозный: Южный издательский дом, 2007. 430с.

145. Красная книга Чеченской Республики. -Грозный: Южный издательский дом, 2000. 2-е издание. 490с.

146. Красная книга Республики Ингушетия: Растения. Животные. (Отв. ред. Т.Ю. Точиев). -Магас: Сердало, 2007. 370с.

147. Красная книга Карачаево-Черкесской Республики (отв. ред. В.Г. Онопченко). -Черкесск: Нартиздат, 2013. 315с.

148. Красная книга Республики Дагестан. Растения и животные (отв. ред. Г.М. Абдурахманов). -Махачкала, 2009. 552с.

149. Красная книга Краснодарского края. Растения и грибы (отв. ред. С.А. Литвинская). -Краснодар: ООО РИА АйВи-дизайн. 2007. Издание 2. 640с.

150. Красная книга Краснодарского края. Растения и грибы (отв. ред. С.А. Литвинская). -Краснодар: ООО Ковчег. 2017. Издание 3. 850с.

151. Красная книга Российской Федерации. Растения и грибы (гл. ред.: Ю.П. Трутнев) -М.: КМК, 2008. 855с.

152. Красная книга СССР. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений (отв. ред. А.М. Бородин). -М.: Лесная промышленность. 1984. Т.2. 478с.

153. Краснитский, А.М. Проблемы заповедного дела/А.М. Краснитский. -М.: Лесная промышленность, 1983. 190с.
154. Крылов, А.Г. Жизненные формы лесных фитоценозов/А.Г. Крылов. -Л.: Наука, 1984. 184с.
155. Куваев, В.Б. Высотное распределение растений в горах Пutorана/В.Б. Куваев. -Л.: Наука. 1980. 260с.
156. Кудряшова, Г.Л. Кавказские одноцветковые камнеломки секции *Kabschia Engl*/Г.Л. Кудряшова//Тезисы докл. конф. по вопросам озеленения городов и населенных мест Северного Кавказа. -Нальчик, 1965. С.43-44.
157. Кудактин, А.Н. Волк и шакал на Кубани/А.Н. Кудактин//Матер. VII Всероссийск. конференции «Горные экосистемы и их компоненты». -Нальчик. 2019. С.197-199.
158. Культиасов, М.В. Проблема становления жизненных форм у растений/М.В. Культиасов//В сб.: Проблемы ботаники. -М. -Л.: Изд-во АН СССР, 1950. Т.1. С.250-263.
159. Кумахов, В.И. Почвы Кабардино-Балкарской Республики (генезис, классификация и оценка)/В.И. Кумахов. -Нальчик: изд-во М. и В. Котляровых. 2015. 230с.
160. Кунашева, М.А. Эндемики и реликты водно-болотного флористического комплекса Кабардино-Балкарской Республики/М.А. Кунашева, С.Х. Шхагапсоев//В сб.: Биологическое разнообразие Кавказа. -Махачкала, 2007. С.272-273.
161. Кунашева, М.А. Водно-болотный флористический комплекс Кабардино-Балкарской Республики и его анализ/М.А. Кунашева//Автореф. дисс... канд. биол. наук. -Махачкала. 2007. 24с.
162. Курашева, Л.Б. Редкие и подлежащие охране виды лесной ценофлоры Кабардино-Балкарии/Л.Б. Курашева, С.Х. Шхагапсоев//В сб.: Биологическое разнообразие Кавказа. -Нальчик: КБГАУ. 2008. С.48-50.

163. Курашева, Л.Б. Эколого-биологический анализ ценофлоры лесов Кабардино-Балкарии/Л.Б. Курашева//Автореф. дисс канд. биол. наук. - Махачкала, 2007. 23с.
164. Кушхов, А.Х. Флористические новинки для столицы КБАССР/А.Х. Кушхов//В сб.: Природа Северного Кавказа и ее охрана. -Нальчик,1972.С.21-22.
165. Кушхов, А.Х. Некоторые новые для флоры КБАССР и СОАССР растения/А.Х. Кушхов//В сб.: Вопросы ботаники. -Нальчик. 1980. С.163-166.
166. Кушхов, А.Х. О крупке длинностручковой/А.Х. Кушхов//В сб.: Биология и растительность Центрального Кавказа. -Нальчик: КБГУ. 1983. С.117-122.
167. Кушхов, А.Х. Новое местонахождение эльсгольции реснитчатой на Северном Кавказе/А.Х. Кушхов//В сб.: Проблемы изучения адвентивной флоры СССР. -М: Наука, 1989. С.76.
168. Лавренко, Е.М. Основные черты ботанико-географического разделения СССР и сопредельных стран/Е.М. Лавренко//Проблемы ботаники. -М.-Л.: Изд-во АН СССР. 1950. Вып.1. С.530-548.
169. Лавренко, Е.М. Об охране ботанических объектов в СССР/Е.М. Лавренко//В сб.: Вопросы охраны ботанических объектов. -Л., 1971. С.6-13.
170. Липский, В.И. Флора Кавказа/В.И. Липский//Труды Тифлисского Ботан. сада. 1889. Вып.4. 584с.
171. Литвинская, С.А. Охрана гено- и ценофонда Северо-Западного Кавказа/С.А. Литвинская. -Ростов-на-Дону: РГУ. 1993. 109с.
172. Литвинская, С.А. Флора Северного Кавказа. Атлас-определитель/С.А. Литвинская, Р.А. Муртазалиев. -М.: Фитон XXI. 2013. 688 с.
173. Литвинская, С.А. О современных задачах и проблемах сохранения редких видов на Северном Кавказе/С.А. Литвинская//Материалы XIII съезда РБО. -Тольятти. 2013. Т.3. С.32-33.
174. Литвинская, С.А. Уроки истории черкесской культуры: устойчивость и эколого-экономические императивы развития/С.А. Литвинская//В сб.: Эколого-экономический потенциал СКФО. -Махачкала. 2015. С.316-320.

175. Литвинская, С.А. Таксономическая и биогеографическая характеристика флоры Западного Предкавказья и Западного Кавказа. Phylum Magnoliophyta: classis Liliopsida/С.А. Литвинская. -М.: Наука, 2019. 558с.

176. Литвинская, С.А. Элементы заповедования в природопользовании черкесской культуры/С.А. Литвинская, С.Х. Шхагапсоев//Доклады АМАН, 2020. Т.20. №2. С.24-30.

177. Малышев, Л.И. Стратегия и тактика охраны флоры/Л.И. Малышев//Ботан. журнал. 1980. Т.65. №6. С.875-886.

178. Марина, Л.В. Адвентивный элемент флоры Висимского заповедника/Л.В. Марина//В сб.: Проблемы изучения адвентивной флоры СССР. -М.: Наука, 1989. С.57-59.

179. Международный кодекс ботанической номенклатуры (Венский кодекс). -М.- СПб.: Товар. научн. изданий КМК. 2009. 281с.

180. Мельникова, А.Б. Адвентизация флоры сосудистых растений Большешцирского заповедника (Хабаровский край)/А.Б. Мельникова//В сб.: Проблемы изучения адвентивной флоры СССР. -М.: Наука, 1989. С.103-105.

181. Меницкий, Ю.Л. Проект «Конспект флоры Кавказа». Карта районов флоры/Ю.Л. Меницкий//Ботан. журнал. 1991. Т.9. №11. С.1513-1521.

182. Михеев, А.Д. Флора района Кавказских Минеральных вод и прилегающих территорий (анализ и вопросы охраны)/А.Д. Михеев//Автореф. дисс. докт. биол. наук. -СПб., 2000. 45с.

183. Моламусов, Х.Т. Птицы Кабардино-Балкарии/Х.Т. Моламусов. - Ростов-на-Дону. - Таганрог: ЮФУ. 2017. 120с.

184. Молчанов, Э.Н. Почвенный покров гор Северного Кавказа (структура, районирование, картографирование, рациональное использование)/Э.Н. Молчанов//Автореф. дисс. докт. биол. наук. -М., 1990. 45с.

185. Мурзаканова, А.М. Анализ ксерофильных флористических комплексов аридных котловин Кабардино-Балкарии (Центральный Кавказ)/А.М. Мурзаканова//Автореф. дисс. канд. биол. наук. -Махачкала. 2006. 22с.

186. Мурзаканова, Л.З. Эколого-биологические особенности видов рода *Saxifraga* L. Кабардино-Балкарии/А.М. Мурзаканова//Автореф. дисс. канд. биол. наук. -Махачкала. 2004. 19с.
187. Нахуцришвили, Г.Ш. Экология высокогорных растений и фитоценозов Центрального Кавказа/Г.Ш. Нахуцришвили. -Тбилиси: Мецниереба. 1974. 192с.
188. Немирова, Е.С. Род *Juzinea* Cass. флоры Северного Кавказа/Е.С. Немирова. -Ставрополь: СГУ, 1999. 18с.
189. Новикова, А.С. Путеводитель по ботаническому саду Кабардино-Балкарского университета/А.С. Новикова, Л.Х.Слонов, С.Х. Шхагапсоев. -Нальчик: КБГУ, 1996. 99с.
190. Нухимовская, Ю.Д. Современное состояние биологического разнообразия на заповедных территориях России. Сосудистые растения/Д.Ю. Нухимовская, И.А.Губанов, Л.С. Исаева-Петрова. -М., 2003. Вып.2. Ч.1. 783с.
191. Об утверждении перечней (списков) объектов животного и растительного мира, занесённых в Красную книгу Кабардино-Балкарской Республики и исключённых из Красной книги Кабардино-Балкарской Республики//Постановление Правительства КБР от 4 октября 2017. №178-ПП.
192. Онипченко, В.Г. Структура, фитомасса и продуктивность альпийских лишайниковых пустошей/В.Г. Онипченко//Бюлл. НОИП. 1985. Т.90. №1. С.59-66.
193. Онипченко, В.Г. Безенгийское ущелье - уникальный памятник природы Кавказа/В.Г. Онипченко//В сб.: Природа Черекского района Кабардино-Балкарии и её охрана. -Нальчик: Полиграф сервис. 2005. С.133-134.
194. Османова, Ф.Ш. Охрана и использование некоторых хозяйственно-ценных видов флоры КБАССР/Ф.Ш. Османова//В сб.: Природа Кабардино-Балкарии и её охрана. -Нальчик: Эльбрус, 1969. Вып.2. С.143-144.
195. Османова, Ф.Ш. Об охране рододендрона кавказского/Ф.Ш. Османова//В сб.: Природа Кабардино-Балкарии и её охрана. -Нальчик. 1969. Вып.4. С.165-166.

196. Османова, Ф.Ш. Состояние и охрана диких плодовых растений Кабардино-Балкарии/Ф.Ш. Османова, К.Х. Пшеунов//В сб.: Природа Кабардино-Балкарии и её охрана. -Нальчик: Эльбрус. 1969. Вып.4. С.17-22.
197. Павлов, В.Н. Безенги - одна из жемчужин Центрального Кавказа/В.Н. Павлов//В сб.: Природа Черекского района КБР и её охрана. -Нальчик. 2005. С.135-138.
198. Панов, В.Д. Режим и эволюция современного оледенения бассейна р. Черек – Безенгийский/В.Д. Панов. -Л.: Гидрометеиздат, 1978. 111с.
199. Победимова, Е.Г. Новые виды рода *Daphne* L. с Кавказа/Е.Г. Победимова//Ботан. матер. Гербария БИН АН СССР. -М.-Л., 1950. Т.12. С.134-143.
200. Победимова, Е.Г. Новый вид *Stelleropsis* Pobed. из семейства *Thymelaceae*/Е.Г. Победимова//Ботан. матер. Гербария БИН АН СССР. -М.-Л., 1950. Т.12. С.144-163.
201. Полякова, Г.А. Адвентивная флора старых парков/Г.А. Полякова//В сб.: Проблемы изучения синантропной флоры СССР. -М.: Наука, 1989. С.31-32.
202. Попов, К.П. К истории антропогенного воздействия на степные экосистемы Северной Осетии и вопросы их охраны/К.П. Попов//В сб.: Актуальные вопросы экологии и охраны природы степных экосистем и сопредельных территорий. -Краснодар: КГУ. 1994. Ч.2. С.261-264.
203. Портениер, Н.Н. Флористические находки в бассейне реки Черек-Безенгийский (Северный Кавказ, КБАССР)/Н.Н. Портениер//Ботан. журнал. 1988. Т.33. №12. С.1756-1760.
204. Портениер, Н.Н. К изучению редких видов растений в Кабардино-Балкарском заповеднике/Н.Н. Портениер//В сб.: Актуальн. проблемы экологии и охраны окружающей среды Кабардино-Балкарии. -Нальчик, 1989. С.91-92.
205. Портениер, Н.Н. Флора бассейна реки Черек - Безенгийский (Центральный Кавказ)/Н.Н. Портениер//Автореф. дисс. канд. биол. наук. -СПб., 1992.

206. Портениер, Н.Н. Методические вопросы выделения географических элементов флоры Кавказа/Н.Н. Портениер//Ботан. журнал. 2000. Т.85. №6. С.76-83.
207. Портениер, Н.Н. Система географических элементов флоры Кавказа/Н.Н. Портениер//Ботан. журнал. 2000. Т.85. №8. С.26-33.
208. Портениер, Н.Н. Флора и ботаническая география Северного Кавказа/Н.Н. Портениер. -М.: КМК. 2012. 293с.
209. Постановление Правительства КБР от 26. 02. 2004 г. №75 «Об упорядочении организации учета и охране особо охраняемых природных территорий».
210. Пхитиков, А.Б. Копытные Центрального Кавказа (в пределах Кабардино-Балкарской Республики)/А.Б. Пхитиков, Ф.А. Темботова, Р.Х. Пшегузов. -М.: КМК, 2015. 100с.
211. Рахманина, Е.В. О некоторых растениях Приэльбрусья, нуждающихся в охране/Е.В. Рахманина, З.М. Колотилина//В сб.: Охрана и рациональное использование почв, недр и водных ресурсов Кабардино-Балкарии. -Нальчик, 1977. С.69-71.
212. Ращенко, С.Л. Лесное хозяйство Кабардино-Балкарии/С.Л. Ращенко//Учёные записки КБНИИ. -Нальчик. 1957. С.81-109.
213. Реймерс, Н.Ф. Особо охраняемые природные территории/Н.Ф. Реймерс, Ф.Р. Штильмарк. -М.: Мысль, 1978. 295с.
214. Роллов, А.Х. Красильные растения Кавказа/А.Х. Роллов//Вестник Тифлиск. ботан. сада. 1908. Вып.10. С.41-58.
215. Ругузов, И.А. Некоторые декоративные деревья и кустарники дикой флоры Кабардино-Балкарии и их использование в озеленении/И.А. Ругузов//Тезисы докл. конф. по вопросам озеленения городов и населенных мест Северного Кавказа. -Нальчик, 1965. С.26-27.
216. Ругузов, И.А. Распространение тиса в Кабардино-Балкарии/И.А. Ругузов//В сб.: Природа Кабардино-Балкарии и её охрана. -Нальчик. 1966. Вып.1. С.136-142.

217. Ругузов, И.А. Тис ягодный (*Taxus baccata* L.): биология и экология в связи с распространением и культурой на юге СССР/И.А. Ругузов//Автореф. дисс. канд. биол. наук. -Нальчик, 1974. 24с.

218. Саксонов, С.В. Очаги концентрации синантропных видов в Жигулёвском заповеднике/С.В. Саксонов//В сб.: Проблемы изучения синантропной флоры СССР. -М.: Наука, 1989. С.72-74.

219. Санников, П.Ю. Оценка репрезентативности сети ООПТ Пермского края/П.Ю. Санников//Вестник Удмурдского ун-та. Сер. Биол. науки о Земле. 2014. Вып.3. С.14-24.

220. Сейнов, И.Б. Ледники и сели Приэльбрусья (эволюция оледенения и селевой активности)/И.Б. Сейнов, Е.А. Золоторёв. -М.: Научный мир. 2001. 203с.

221. Сёмкин, Б.И. Методы сравнительного анализа компонентов биоразнообразия ботанических памятников природы/Б.И. Сёмкин, П.В. Селедец, Л.М. Борзова, Л.И. Варченко, И.С. Майоров, М.В. Горшков//Ботан. журнал. 2010. №3. Т.95. С.408-421.

222. Сергиенко, В.Г. Охраняемые природные территории и растения полуострова Канин и нижнего течения реки Мезени/В.Г. Сергиенко//Ботан. журнал. 2010. Т.95. №8. С.123-131.

223. Середин, Р.М. О некоторых редких и критических злаках Северного Кавказа/Р.М. Середин//В сб.: Учёные записки КБГУ. 1966. Вып.28. Серия с/х. С.490-507.

224. Середин, Р.М. Дикорастущие злаки Северного Кавказа/Р.М. Середин//Автореф. дисс. докт. биол. наук. -Пермь, 1967. 49с.

225. Середин, Р.М. Материалы для Красной книги Северного Кавказа, Предкавказья и Дагестана. Редкие и исчезающие виды высших споровых, голосеменных и класса односемядольных цветковых растений, подлежащих охране/Р.М. Середин//Известия СКНЦ ВШ. Естеств. науки. 1980. №1. С.90-94.

226. Середин, Р.М. Материалы для Красной книги Северного Кавказа, Предкавказья и Дагестана (редкие и исчезающие виды семейств двусемядоль-

ных цветковых растений) /Р.М. Середин//Известия СКНЦ ВШ. Естествен. науки. 1981. №1. С78-85.

227. Середин, Р.М. Об эндемизме во флоре Северного Кавказа/Р.М. Середин//В сб.: Цветковые растения. -Орджоникидзе: СОГУ. 1983. С.51-56.

228. Середин, Р.М. Анализ флоры Северного Кавказа/Р.М. Середин//Региональные флорист. исследования. -Л.: ЛГУ. 1987. С.5-20.

229. Серебряный, Л.Р. Ледники в горах/Л.Р. Серебряный, А.В. Орлов. - М.: Наука, 1985. 156с.

230. Скворцов, А.К. и др. Интродукция растений природной флоры СССР/А.К. Скворцов. -М.: Наука, 1979. 430с.

231. Слонов, Л.Х. Интродукция древесных и травянистых растений в ботанический сад КБГУ/Л.Х. Слонов//Доклады АМАН, 2015. Т.17 №3. С.115-120.

232. Смирнова, О.В. (отв. ред.) Международная программа деятельности ботанических садов по охране растений/О.В. Смирнова, В.Л. Тихонова (отв. ред.). -М.: ФИПС. 2000. 57с.

233. Смирнова, О.В. Эколого-ценотические группы в растительном покрове лесного пояса Восточной Европы/О.В. Смирнова, Л.Г. Ханина, В.Э. Смирнов//В кн.: Восточноевропейские леса: история в голоцене и современность. -М.: Наука, 2004. Кн.1. С.165-175.

234. Соколов, В.Е. Можно ли сохранить биологическое разнообразие/В.Е. Соколов, М.И. Шатуновский//Вестник РАН. 1996. Т.66. №5. С.422-424.

235. Соколов, В.Е. Экология заповедных территорий России/В.Е. Соколов, К.П. Филонов, Ю.Д. Нухимовская, Г.Д. Шадрина. -М.: Янус-К, 1997. 575с.

236. Суханов, В.В. К расчёту оптимальной буферной зоны заповедника/В.В. Суханов//Экология. 1993. №1. С.100-102.

237. Тайсумов, М.А. Анализ эндемизма и реликтовости видов флоры Чеченской Республики/М.А. Тайсумов//В сб.: Флористические исследования Северного Кавказа. -Грозный: АН ЧР, 2011а. С.288-302.

238. Тайсумов, М.А. Роль А.И. Галушко в изучении флоры Чеченской Республики и Северного Кавказа/М.А. Тайсумов//В сб.: Флористические исследования Северного Кавказа. -Грозный: АН ЧР, 2011. С.7-14.
239. Тайсумов, М.А. Подсемейство гвоздичные Caryophylloideae во флоре Северного Кавказа. Грозный. 2011в. 352 с.
240. Тахтаджян, А.Л. Флористические области Земли/А.Л. Тахтаджян. -Л.: Наука, 1978. 247с.
241. Тахтаджян, А.Л. Система магнолиофитов/А.Л. Тахтаджян. -Л.: Наука, 1987. 439с.
242. Телегова, О.В. Синантропная флора природного парка «Оленьи ручьи» (Средний Урал)/О.В. Телегова//В сб.: Проблемы изучения адвентивной и синантропной флоры в регионах СНГ. -М.-Тула: Гриф и К. 2003. С.95-96.
243. Темботова, Ф.А. К проблеме сохранения степных экосистем на Центральном Кавказе/Ф.А. Темботова, Н.Л. Цепкова//Экология. 2009. №1. С.70-72.
244. Темботова, Ф.А. Леса северного макросклона Центрального Кавказа (эльбрусский и терский варианты поясности)/Ф.А. Темботова, Р.Х. Пшегусов, Ю.М. Тлупова//В кн.: Биологическое разнообразие лесных экосистем. -М.: КМК. 2012. Т.1. С.242-259.
245. Темботов, А.К. Млекопитающие Кабардино-Балкарской АССР/А.К. Темботов. -Нальчик: Эльбрус. 1960. 196с.
246. Темботов, А.К. О некоторых актуальных задачах охраны фауны Северного Кавказа/А.К. Темботов, Х.Х. Шхашамишев//Материалы Третьей научно-практич. конферен. по охране природных ресурсов Северного Кавказа/ -Махачкала, 1975. С.29-30.
247. Темботов, А.К. Животный мир Кабардино-Балкарии/А.К. Темботов, Х.Х. Шхашамишев. -Нальчик: Эльбрус. 1984. 190с.
248. Темботова, Ф.А. Степные экосистемы и их компоненты под угрозой исчезновения на Северном Кавказе/Ф.А. Темботова, Е.П. Кононенко//В сб.: Горные экосистемы и их компоненты. -Нальчик. 2017. С.213-214.

249. Теунаев, С.М. Флора Центрально-Эльбрусского флористического района (Северный Кавказ) и её анализ/С.М. Теунаев//Диссертация ... канд. биол. наук. -Ставрополь, 2011. 279с.
250. Тильба, А.П. Дикорастущие медоносные растения/А.П. Тильба//Растительные ресурсы. -Ростов-на-Дону: РГУ. 1984. Ч.2. С.250-264.
251. Тимухин, И.Н. Научные основы сохранения редких видов сосудистых растений западно-кавказского биосферного региона/И.Н. Тимухин//Автореф. дисс... канд. биол. наук. -Екатеринбург, 2002. 20с.
252. Тихомиров, В.Н. Актуальные задачи изучения адвентивных и синантропных растений/В.Н. Тихомиров//В сб.: Проблемы изучения адвентивной флоры СССР. -М.: Наука, 1989, С.3-6.
253. Тишков, А.А. Развитие заповедной сети России и академическая наука XX века/А.А. Тишков//Вестник РАН. 2017. Т.87. №8. С.734-744.
254. Толмачёв, А.И. Введение в географию растений/А.И. Толмачёв. -Л.: Изд-во АН СССР, 1974. 244с.
255. Толмачёв, А.И. Методы сравнительной флористики и проблемы флорогенеза/А.И. Толмачёв. -Новосибирск: Наука. 1986. 195с.
256. Третьякова, А.С. Синантропная флора Среднего Урала/А.С. Третьякова, В.А Мухин. -Екатеринбург: Екатеринбург. 2001. 148с.
257. Турбина, А.С. Материалы по изучению биологии и использованию полезных растений природной флоры Кавказ в предгорной зоне Кабардино-Балкарии/А.С. Турбина//Автореф. дисс... канд. биол. наук. -Нальчик, 1971. 25с.
258. Турбина, А.С. Об опыте интродукции и акклиматизации перспективных алколоидоносных растений Кавказа в условиях культуры предгорной зоны Кабардино-Балкарии/А.С. Турбина//Вопросы ботаники. КБГУ. -Нальчик. 1980. С.177-187.
259. Хетагуров, Х.М. Высокогорные кленовики Северной Осетии/Х.М. Хетагуров, А.В. Грязькин. -СПб.: Наука, 2013. 105с.
260. Улигова, Т.С. Биологическая активность горно-луговых субальпийских почв Кабардино-Балкарского высокогорного заповедника/Т.С. Улигова,

Ф.В. Гедгафова, О.Н. Горобцова, Т.С. Темботов//Матер. VII Всероссийск. конференции «Горные экосистемы и их компоненты». -Нальчик. 2019. С.52-54.

261. Фёдоров, Ан.А. Красильные растения СССР/Ан.А. Фёдоров, Б.Я. Розен//Растительное сырьё СССР. -М.- Л.: Наука, 1950. Т.1. С.349-402.

262. Фиापшев, Б.Х. Почвы междуречья Терек - Курп в пределах Кабардино-Балкарии/Б.Х. Фиапшев//Природа Кабардино-Балкарии и её охрана. - Нальчик. 1966. С.32-41.

263. Фиапшев, Б.Х. Высокогорные почвы центральной части Северного Кавказа (Кабардино-Балкария и сопредельные территории)/Б.Х. Фиапшев. - Нальчик: КБГАУ. 1998. 135с.

264. Харадзе, А.Л. Материал к изучению кавказских видов рода *Sampanula* L./А.Л. Харадзе//Заметки по системат. и географии растений. - Тбилиси. 1956. Вып.19. С.34-38.

265. Харадзе, А.Л. Новые и критические виды рода *Cirsium* Mill. с Кавказа/А.Л. Харадзе//Заметки по системат. и географии растений. -Тбилиси. 1961. Вып.22. С.115-126.

266. Харадзе, А.Л. О субнивальном поясе Большого Кавказа/А.Л. Харадзе//Заметки по системат. и географии растений. -Тбилиси. 1965. Вып.25. С.103-113.

267. Харадзе, А.Л. К изучению палеоэндемиков в высокогорьях Большого Кавказа/А.Л. Харадзе//Сообщ. АН ГрузССР. 1972. Т.66. С.661-664.

268. Цепкова, Н.Л. и др. Дополнения к Красной книге Кабардино-Балкарской Республики/Н.Л. Цепкова//Известия Самарского научного центра РАН. 2011. Т.13. №1(6). С.1529-1531.

269. Цепкова, Н.Л. Субальпийские луга как объект мониторинга в ООПТ КБР/Н.Л. Цепкова, З.М. Ханов, А.Ж. Жашуев//В сб.: Горные экосистемы и их компоненты. -Нальчик. 2017. С.214-216.

270. Цепкова, Н.Л. Биоразнообразие субнивальной флоры в условиях Центрального Кавказа/Н.Л. Цепкова, В.А. Чадаева, З.М. Ханов, А.Ж.

Жашуев//Матер. VII Всероссийск. конференции «Горные экосистемы и их компоненты». -Нальчик. 2019. С.102-104.

271. Цицин, Н.В. Ботанические сады СССР/Н.В. Цицин. -М.: Наука, 1974. 191с.

272. Чадаева, В.А. Эколого-биологические особенности видов рода *Allium* L. в Кабардино-Балкарии/В.А. Чадаева//Автореф. дисс... канд. биол. наук. -Ставрополь. 2011. 24с.

273. Чадаева, В.А. Стратегия жизни дикорастущих видов рода *Allium* L. Российской части Кавказа/В.А. Чадаева//Автореф.дисс. докт. биол. наук. Владикавказ. 2017. 39 с.

274. Черепанов, С.К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР)/С.К. Черепанов. -СПб.: Мир и семья - 95. 1995. 990с.

275. Чернецкая, З.С. Растительность Кабарды/З.С. Чернецкая, С.И. Виноградов. -Воронеж. 1926. 32 с.

276. Чочаев, М.М. Земельный фонд и почвенные ресурсы Кабардино-Балкарии/М.М. Чочаев//В кн.: Особен. адаптивно-ландшафтной системы земледелия Кабардино-Балкарской Республики. -Нальчик: изд. М. и В. Котляровых. 2014. С.30-60.

277. Чочаев, М.М. Почвенно-агроэкологическое районирование территории Кабардино-Балкарии - основа адаптивно-ландшафтных систем земледелия/М.М. Чочаев//Земледелие. 2014, б. №7. С.4-9.

278. Шмаков, А.И. Определитель папоротников России/А.И. Шмаков. -Барнаул: АГУ. 1999. 109 с.

279. Шалыбков, А.М. Природные заказники/А.М. Шалыбков, К.В. Сторчевой. -М.: Агропромиздат. 1985. 207с.

280. Шахмурзов, М.М. Ихтиофауна Кабардино-Балкарской Республики (состав, структура и перспективы рационального использования)/М.М. Шахмурзов, Б.Х. Жеруков и др. -Нальчик: КБГАУ. 2012. 233с.

281. Шеляг-Сосонко, Ю.Р. Элементарная флора и проблема охраны видов/Ю.Р. Шеляг-Сосонко, Я.П. Дидух, Н.П. Жижин//Ботан. журнал. 1982. Т.67. №6. С.842-852.
282. Шильников, Д.С. Конспект флоры Карачаево-Черкессии/Д.С. Шильников. -Ставрополь: Агрус. 2010. 381с.
283. Шмидт, В.М. Статистические методы в сравнительной флористике/В.М. Шмидт. -Л.: Наука. 1980. 176с.
284. Штильмарк, Ф.Р. Избранные труды/Ф.Р. Штильмарк. -М., 2014. 512с.
285. Шхагапсоев, С.Х. Материалы для Красной книги КБАССР/С.Х. Шхагапсоев, Л.Х. Слонов//В сб.: Материалы научно-практ. конференции посвящ. 60-летию ВЛКСМ. -Нальчик. 1980. Т.2. С.80-88.
286. Шхагапсоев, С.Х. Редкие и исчезающие растения Кабардино-Балкарской АССР/С.Х. Шхагапсоев//В кн.: Растит.ресурсы. -Ростов-на-Дону: РГУ. 1986. Ч.3. С.269-279.
287. Шхагапсоев, С.Х. Дикорастущие виды флоры Кабардино-Балкарии, нуждающиеся в охране/С.Х. Шхагапсоев, Л.Х. Слонов. -Нальчик: Эльбрус. 1987. 25с.
288. Шхагапсоев, С.Х. Эколого-биологические особенности редких растений Кабардино-Балкарии/С.Х. Шхагапсоев. -Нальчик: КБГУ. 1994. 120с.
289. Шхагапсоев, С.Х. Новый вид рода *Leontodon* с Центрального Кавказа/С.Х. Шхагапсоев//Известия СКНЦ ВШ. Естественные науки. 1994. №4. С.54.
290. Шхагапсоев, С.Х. Растительный покров Кабардино-Балкарии и его охрана/С.Х. Шхагапсоев, В.Б. Волкович. -Нальчик, 2001. 95с.
291. Шхагапсоев, С.Х. Анализ петрофитного флористического комплекса западной части Центрального Кавказа/С.Х. Шхагапсоев. -Нальчик: Эльфа. 2002. 220с.
292. Шхагапсоев, С.Х. Дендрофлора Кабардино-Балкарии и её анализ/С.Х. Шхагапсоев, Н.В. Старикова. -Нальчик: КБГУ. 2002. 128с.

293. Шхагапсоев, С.Х. Дикорастущие растения в традиционной пище кабардинцев/С.Х. Шхагапсоев, Р.Ч. Шорова, М.Х. Кожоков. -Нальчик: Эльфа. 2003. 84с.
294. Шхагапсоев, С.Х. и др. Флористические новинки Кабардино-Балкарии/С.Х. Шхагапсоев//Бюлл. МОИП, отд. биол. 2005, №4. С.101-102.
295. Шхагапсоев, С.Х. Сосудистые растения Кабардино-Балкарского заповедника/С.Х. Шхагапсоев, Г.Н. Киржинов. -М., 2005. 88с.
296. Шхагапсоев, С.Х. Флора Кабардино-Балкарского высокогорного государственного заповедника и ее анализ/С.Х. Шхагапсоев, Г.Н. Киржинов. -Нальчик: Эльбрус, 2006. 250с.
297. Шхагапсоев, С.Х. Флора Кабардино-Балкарии - инвестиционный природный ресурс/С.Х. Шхагапсоев. -Нальчик: изд-во М. и В. Котляровых, 2010. 72с.
298. Шхагапсоев, С.Х. Экология луков (*Allium* L.) Кабардино-Балкарии/С.Х. Шхагапсоев, В.А. Чадаева. -Нальчик. 2013. 210с.
299. Шхагапсоев, С.Х. Растительный покров Кабардино-Балкарии/С.Х. Шхагапсоев. -Нальчик: Тетраграф. 2015. 350с.
300. Шхагапсоев, С.Х. Сохраним навечно. Материалы для Красной книги Кабардино-Балкарии/С.Х. Шхагапсоев. -Нальчик: КБГАУ. 2016. 185с.
301. Шхагапсоев, С.Х. Об организации ботанических заказников в Кабардино-Балкарии/С.Х. Шхагапсоев, Р.Ю. Надзирова//Материалы XVIII конференции «Биологическое разнообразие Кавказа и юга России. -Грозный, 2016. Ч.2. с.145-148.
302. Шхагапсоев, С.Х. Раритетная фракция флоры Кабардино-Балкарии / С.Х. Шхагапсоев, Р.Ю. Надзирова - Нальчик: Изд-во М. и В. Котляровых. 2021. 235 с.
303. Щукина, А. Краткий очерк растительности Кабардино-Балкарии (предварительный отчёт)/А. Щукина//Земледелие. 1925. Т.25.
304. Щукина, А. К ботанической карте горной части бассейна Чегема/А. Щукина//Земледелие. 1928. Т.30. Вып.30. С.4046.

305. Щуров, В.И. Последствия ввоза чужеродных вредных организмов для аборигенных видов на примере самшитовой огневки *Cudalima perspectalis* (Lepidoptera: Grambidae)/В.И. Щуров, С.А. Литвинская//Ботанический вестник Северного Кавказа. 2015. №1. С.134-144.
306. Экологическая доктрина Российской Федерации. Экологическое спасение// (Газета) 2002. №6.
307. Юрцев, Б.А. Основные понятия и термины флористики/Б.А. Юрцев, Р.В. Камелин. -Пермь: ПГУ, 1991. 80с.
308. Averjanov Leonid Orchids of the Caucasus/Leonid Averjanov//Berichte aus den Azbeitskzeisen Heimische Orchideen 1996. №11 (2). P.4-45.
309. Davis, A. The genus *Galanthus*/A. Davi/ -Timber Press. 1999. - 297 h.
310. McGregor M. *Kabschia Saxifraga* Species from the Caucasus/M. McGregor//The *Saxifraga* magazine. 1997. № 5. P.6-24.
311. Halada, M., Halada, I., Iurasek, I. In search of *S. columnaris* and *S. dinnikii*/M. Halada//Skalnicky. 1996. №4. P.25-27.
312. Holubec, V. The occurrence of *Saxifraga columnaris*, *S. dinnikii* and *S. scleropoda* hybrids in Upper Balkaria, Caucasus/V. Holubec//The *Saxifraga* magazine. 2000. №3. P.14-18.
313. Mousel, H. Chorologische Artengruppen der Mittercuropaischen Eicheneinbuchwalder/H. Mousel//Feddes. Rep. 1969. Bd.80. H.2-3. S.113-132.
314. Siplivinsky, V. *Saxifraga*, sect *Porophyllum* Gaudin in the USSR/V. Siplivinsky//Phytologia. 1982. Vol.51. № . P.187-203.
315. Raunkier, C. The life forms of plants and statistical plant geography/C. Raunkier. -Oxford: Clarendon Press. 1934. 632p.
316. Takhtajan, A.L. Floristic regions of world/A.L. Takhtajan. -Barkeley-London. 1986. 522p.

Архивные источники

1. УЦГА АС КБР, ф.: Р - 8, оп. 1. д. 14. л. 97
2. УЦГА АС КБР, ф.: Р - 1025, оп. 1. д. 510. л. 182
3. УЦГА АС КБР, ф.: Р - 8, оп. 1. д. 327. л. 155
4. УЦГА АС КБР, ф.: Л - 6, оп. 1. д. 825. л. 46
5. УЦГА АС КБР, ф.: И - 6, оп. 1, д. 268. л. 2.
6. УЦГА АС КБР, ф.: Р - 1025, оп. 1, д. 510, л. 182
7. УЦГА АС КБР, ф.: Р - 8, оп. 1. д. 14. л. 97
8. УЦГА АС КБР, ф.: Р - 969, оп. 1. ед. 27. л. 12
9. УЦГА АС КБР, ф.: Р - 763, оп. 2. д. 34. л. 13
10. УЦГА АС КБР, ф.: Р - 97, оп. 1. д. 13. л. 96
11. УЦГА АС КБР, ф.: Р - 2.21, оп. 3. д. 19. л. 19
12. УЦГА АС КБР, ф.: Р - 2634, оп. 1. д. 19. л. 10
13. УЦГА АС КБР, ф.: Р - 1025. оп. 1. д. 510. л. 179
14. УЦГА АС КБР, ф.: Р - 1, оп. 24. д. 43. л. 44
15. УЦГА АС КБР, ф.: Р - 2518, оп. 15. д. 69. л. 63
16. УЦГА АС КБР, ф.: Р - 2518, оп. 15. д. 69. л. 64
17. УЦГА АС КБР, ф.: Р - 109, оп. 1. д. 381. л. 32
18. УЦГА АС КБР, ф.: Р - 109, оп. 1. д. 399. л. 55
19. УЦГА АС КБР, Ф.: И - 6, оп. 1, д. 736, л. 149
20. УЦГА АС КБР, ф.: Р - 187, оп. 1, д. 3, л. 3
21. УЦГА АС КБР, ф.: И - 6, оп. 1, д. 677, л. 7
22. УЦГА АС КБР, ф.: И - 6, оп. 1, д. 625, л. 34
23. УЦГА АС КБР, ф.: И - 6, оп. 1, д. 677, л. 8
24. УЦГА АС КБР, ф.: И - 6, оп. 1, д. 625, л. 96
25. УЦГА АС КБР, ф.: И - 6, оп. 1, д. 625, л. 73
26. УЦГА АС КБР, ф.: И - 6, оп. 1, д. 625, л. 75
27. УЦГА АС КБР, ф.: И - 6, оп. 1, д. 625, л. 69
28. УЦГА АС КБР, ф.: Р - 968, оп. 1, д. 24, л. 3

29. УЦГА АС КБР, ф.: Р - 1025, оп. 1, д. 41, л. 279
30. УЦГА АС КБР, ф.: Р - 968, оп. 1, д. 68, л. 1
31. УЦГА АС КБР, ф.: Р - 1025, оп. 1, д. 1354а, л. 10
32. УЦГА АС КБР, ф.: Р - 1025, оп. 5, д. 25, л. 12
33. УЦГА АС КБР, ф.: Р - 1025, оп. 4, д. 208, л. 355
34. УЦГА АС КБР, ф.: Р - 1025, оп. 1, д. 1700, л. 265
35. УЦГА АС КБР, ф.: Р - 1025, оп. 4, д. 470, л. 87
36. УЦГА АС КБР, ф.: Р - 1025, оп. 4, д. 470, л. 106
37. УЦГА АС КБР, ф.: Р - 1025, оп. 1, д. 481, л. 248
38. УЦГА АС КБР, ф.: Р - 1025, оп. 7, д. 202, л. 1 - 2
39. УЦГА АС КБР, ф.: Р - 1285, оп. 1, д. 18, л. 75
40. УЦГА АС КБР, ф.: Р - 1025, оп. 7, д. 45, л. 44
41. УЦГА АС КБР, ф.: Р - 1196, оп. 2, д. 143, л. 52 - 53
42. УЦГА АС КБР, ф.: Р - 1025, оп. 4, д. 981, л. 154
43. УЦГА АС КБР, ф.: Р - 1025, оп. 7, д. 174, л. 138
44. УЦГА АС КБР, ф.: Р - 1025, оп. 10, д. 27, л. 142
45. УЦГА АС КБР, ф.: Р - 1025, оп. 10, д. 27, л. 146
46. УЦГА АС КБР, ф.: Р - 1025, оп. 10, д. 27, л. 148
47. УЦГА АС КБР, ф.: Р - 1025, оп. 7, д. 106, л. 294
48. УЦГА АС КБР, ф.: Р - 1025, оп. 7, д. 124, л. 284
49. УЦГА АС КБР, ф.: Р - 1025, оп. 11, д. 86, л. 2
50. УЦГА АС КБР, ф.: Р - 1025, оп. 7, д. 353, л. 107
51. УЦГА АС КБР, ф.: Р - 1285, оп. 3, д. 199, л. 126
52. УЦГА АС КБР, ф.: Р - 1025, оп. 7, д. 39, л. 90
53. УЦГА АС КБР, ф.: Р - 1025, оп. 1, д. 1843, л. 13
54. УЦГА АС КБР, ф.: Р - 1025, оп. 1, д. 92, л. 64
55. УЦГА АС КБР, ф.: Р - 1025, оп. 4, д. 463, л. 19
56. УЦГА АС КБР, ф.: И - 6, оп. 1, д. 825, л. 70

Приложение 1

Раритетная фракция флоры Кабардино-Балкарии

с элементами анализа

В конспекте для каждого вида приведены таксономическая принадлежность, название на латинском, русском, кабардино-черкесском (для многих видов) языках; ареал и местообитания, жизненная форма и геоэлемент, теоретическая и практическая значимость таксона, принятые и необходимые меры охраны, степень редкости.

Отдел *Pteridophyta (Polypodiophyta)* - Папоротниковидные – Енэбыфэхэ.

Сем. *Thelypteridaceae* – Телиптерисовые.

Thelypteris palustris Schott. (*Dryopteris thelypteris* (L.) A. Gray) - Телиптерис болотный.

Основной ареал сконцентрирован в северной части Евразии. В Кабардино-Балкарии встречается в заболоченных родниковых ручьях равнинной части (Прохладненский район). До наших находок вид был известен только в Приэльбрусье. 300 м. Криптофит. Голарктический элемент. Гляциальный реликт. R=4.

Сем. *Driopteridaceae* - Щитовниковые – Енэбщэхухэр.

Polystichum lonchitis (L.) Roth - Многорядник копьевидный.

Основной ареал расположен в Европе и на Западном Кавказе. В Кабардино-Балкарии встречается в зарослях рододендрона кавказского, на осыпях и россыпях (единственное достоверное местонахождение - склоны г.Чегет), 2400 - 3200 м. Собран дважды (Шхагапсоев - KBNG, 1985, Цепкова, 1989). Занесён в Красную книгу Кабардино-Балкарии (2018). А. И. Галушко и др. (1962) не указывали для республики. Голарктический элемент. Декоративное. R=11.



Сем. Aspleniaceae - Костенцовые – Къыренэбхэр.

Ceterach officinarum Willd. - Скребница аптечная - Къыренэб хуцхуэгъуэ

Вид распространен в Европе, Средиземноморье, Средней Азии, в Гималаях, на Кавказе. В Кабардино-Балкарии - на известняковых и доломитизированных скалах в пределах Скалистого хребта и аридных котловинах (Былым, Актотрак, В. Чегем, В. Балкария, Безенги), 1800 м. Гемикриптофит. Общедревне-средиземноморский элемент. Реликт. занесён в Красную книгу КБР (2018). Лекарственное. R=7.

Phyllitis scolopendrium (L.) Newm. - Листовник сколопендровый (многоножковый) - Хьэбзэгу къызэрыгуэк1 (Лъабжъэбэ).

Основной ареал расположен в Европе и Северной Америке. В Кабардино-Балкарии до сер. 60-х годов XX в. были известны 5 точек произрастания, в настоящее время - более 30. В среднегорном поясе в широколиственных лесах, среди камней, на известняковых скалах, валунах от Баксанского ущелья до Хызны-Су. Небольшие заросли встречаются в окрестностях г. Нальчика (Кизиловка), 1800 м. Гемикриптофит. Европейско-кавказский элемент. Реликт. Декоративное. Занесён в Красную книгу КБР (2018). По всему Кавказу встречается спорадически (Иванов, 2019). R=10.

Сем. Aspidiaceae - Аспидиевые – Енэбгъэпщахэр.

Cystopteris montana (Lam.) Desv. (*C. montana* (Lam.) A. Khokhr. - Пузырник горный - Къурш енэбгъэпща.

Вид встречается в Европе, Азии, Северной Америке. На Кавказе имеет дезъюнктивный ареал. В Кабардино-Балкарии обитает в широколиственных лесах от ущелья Черек-Безенгийский до Суканского ущелья на востоке, 2000 м. Гемикриптофит. Европейско - кавказский элемент. Реликт третичного периода. R=6.

C. sudetica A.Br. et Milde (*Rhizomatopteris sudetica* (A. Br. et Milde) A. Khokhr.) - П. судетский.

Встречается в Европе, Северо-Восточной и Юго-Восточной Азии. На Северном Кавказе имеет прерывистый дезъюнктивный ареал (Краснодарский

край, Адыгея, Ставропольский край, Карачаево-Черкессия). До конца 70-х годов XX в. в Кабардино-Балкарии приводился только «среди *Betula raddeana* на Башиль - аузе» (Буш Е.А., 1913) и на Малке, особенно, по её правому притоку.. ниже п. Лахран» (Галушко и др., 1962). В настоящее время в Чегемском ущелье (окр. Чегемских водопадов), Кара-Су, 1800 м. Гемикриптофит. Европейско-кавказский элемент. Реликт третичного периода. R=8.

Сем. Cryptogrammaceae – Криптограммовые.

Cryptogramma crispa (L.) R. Br. - Криптограмма курчавая.

Вид встречается широко в Европе и Азии. В Кабардино-Балкарии встречается на кислых скальных породах, осыпях в высокогорьях Чегемского, Черекского ущельев, 3200 м. Гемикриптофит. Европейско-кавказский элемент. R=7.

Сем. Salviniaceae - Сальвиниевые – Псыенэбхэр.

Salvinia natans (L.) All. - Сальвиния плавающая - Псыенэб нэс.

Вид имеет широкое голарктическое распространение. В Кабардино-Балкарии до конца 60-х, нач. 70-х годов XX в. вид был собран единожды (Галушко, Кудряшова, 1962) близ сел. Хамидие в 1956 г. В настоящее время отмечен в прудах заросших макрофитами, в равнинной части республики (Прохладненский район, Сарские озёра (Кунашева, 2006)), 300 м. Терофит. Плюрирегиональный элемент. Проф. А.Л. Иванов (2019) указывает на его спорадичность для Российского Кавказа. Декоративное. R=5.

Сем. Woodsiaceae - Вудсиевые –

Енэбпэжхэр.

Woodsia fragilis (Trevir.) T. Moore
(*Hymenocystis fragilis* (Trev.) A. Ask-
egov) - Вудсия ломкая - Енэбпэж
кьутэгъуаф1э.

В Кабардино-Балкарии встречается в трещинах затенённых скал под наве-



сом, в лесах во всех ущельях республики (Малка, Баксан, Чегем, Черек, Сукан,

Урух) на уровне среднегорного, субальпийского поясов, 1400-1800 м. Гемикриптофит. Эукавказский элемент. Эндемик Кавказа. Декоративное. Занесён в Красную книгу РФ (2008). Для российской части Кавказа проф. А.Л. Иванов (2019) указывает на его спорадичное распространение. R=8.

Отдел *Pinophyta* - Хвойные (Голосеменные) - КъуакIафэхэр (Жылэджафэхэр).

Сем. *Taxaceae* - Тисовые
– Нэратейхэр.

Taxus baccata L. - Тис ягодный. (Негной - дерево) - Нэратей мэрэклIуафэ.

Встречается в Средней и Южной Европе, Средиземноморье и Малой Азии. Основ-



ной ареал тиса на Кавказе находится в Закавказье. На Северном Кавказе он редок (Ингушетия, Чечня, Ставропольский край, Карачаево-Черкессия, РСО - Алания, Дагестан). В Кабардино-Балкарии - в широколиственных лесах Чегемского района (окр. Чегемских водопадов), в ущельях Черек-Безенгийский и Черек - Балкарский. Ещё в 20-х годах прошлого столетия

А. Щукина (1928) отмечала его «в устье реки Тютюн-Су» (с. 55). Сейчас в республике достоверно известно около 10 мест произрастания вида в Чегемском, Черекском ущельях. Особь, обнаруженная нами



близ с. Карасу, имеет возраст более 300 лет. Мезофанерофит. Европейско-кавказский элемент. Декоративное. Реликт третичного периода. В условиях Кабардино-Балкарии изучен ряд эколого-биологических особенностей (Ругузov,

1971, Шхагапсоев и др. 1999, 2009). Еще в середине XX в. постановлением Совета Министров КАССР (№ 126 от 22 февраля 1950 г.) была запрещена вырубка тиса в лесах «... естественное размножение которого... совершенно прекратилось». Регрессия ареала тиса, отмечаемая исследователями, связана не только с антропогенными факторами, но и с эколого-биологическими особенностями вида. В частности, одним из факторов ограничения ареала вида является эпизодичность семеношения (Ругузов, 1974). Интродуцирован в ботаническом саду КБГУ и совхоза «Декоративные культуры» г. Нальчика. Занесён в Красную книгу РСФСР (1988), Ставропольского края (2002), РСО - Алания (1999), ЧР (2007), РИ (2007) РД (2016), КЧР (2016), КБР (2018). R=9.

Сем. Pinaceae - Сосновые – Уэздыгъейхэр.

Abies nordmanniana (Stev.) Sprach - Пихта Нордманна - Нордмэн и псейщэху.

В широколиственных лесах ущелья Черек-Балкарский, 1200-2400 м. Впервые в Кабардино-Балкарии отмечен известным зоологом, натуралистом и охотником Н.Я. Динником. Мегафанерафит. Общекавказский элемент. Декоративное. Эфиромасличное. Реликт третичного периода. Занесён в Красную книгу КБР (2018). За последние 30 лет в Кабардино-Балкарии не был собран. Явление самосева наблюдается у особей, интродуцированных в Республиканском ботаническом саду совхоза «Декоративные культуры». R=8.



Picea orientalis (L.) Link - Ель восточная - Псей кьуэхъэп1эрык1.

В древостоях букняков ущелья Черек-Балкарского. В 2018 г. д.б.н. В. А. Чадаева обнаружила вид в Баксанском ущелье, близ пос. Тегенекли, 2000 м (устное сообщ.). Мезофанерофит. Общекавказский элемент. Декоративное.

Реликт третичного периода. Занесён в Красную книгу КБР (2018). Как и предыдущий вид, для региона впервые указан Н.Я. Динником. Интродуцирован в ботаническом саду совхоза «Декоративные культуры». R=8.

Сем. *Ephedraceae* - Эфедровые - Шыдык1эхэр.

Ephedra distachia L. (*E. vulgaris* Rich) - Эфедра двухколосная (Кузьмичева травка) - Шыдык1э къызэрыгуэк1.

На остепненных склонах Терско-Сунженского и Кабардинского хребтов в Терском районе КБР, 300 м. Микрофанерофит. Понтическо-южносибирский элемент. Склонозакрепительное. Лекарственное, декоративное. R=7.

Отдел *Magnoliophyta* - Цветковые (Покрытосеменные) - Гъагъэхэр (Жылэгъэпщк1уахэр).

Сем. *Ranunculaceae* - Лютиковые – Пэлыауэхэр.

Adonis vernalis L. - Горицвет весенний - Гъатхэ къэдабэ.

Встречается в Европе, Западной Сибири, на Северном Кавказе. В Кабардино-Балкарии произрастает на травянистых, остепненных склонах Терско-Сунжеского хребта и Курпских высотах, 600 м. Гемикриптофит. Евро-Сибирский элемент. Лекарственное, декоративное. R=4.



Anemonoides blanda (Schott et Kotschy) Holub (= *Anemone blanda* Schott et Kotschy) - Ветреничка нежная (приятная) - Паш1эжьыху гуак1уэ.

Вид с разорванным ареалом с концентрацией на Черноморском побережье Кавказа от Анапы до Джубги. Единственно достоверное местопроизрастание в республике зарегистрировано по правому берегу реки Черек-Балкарский на сухих холмах, среди кустарников, на опушках в смешанных лесах с преобладанием дуба черешчатого, 1500-1600 м (Шхагапсоев,1991). Криптофит. Эвксинский элемент. Гляциальный реликт. Декоративное. Внесен в Красную книгу

РСФСР (1988), РФ (2008) и КБР (2018). Вид культивируется в ботанических садах КБР. Изучена структура ценопопуляции в единственном месте произрастания в Кабардино-Балкарии (Шхагапсоев, 1991). R=10.

Anemona sylvestris L. - Ветреница лесная - ПащӀэ дахэ мэзщӀэт.

Вид встречается во всей умеренной Евразии с южной границей на Северном Кавказе. На остепнённых лугах Терско-Сунженского хребта и Куба-Табинской возвышенности образует куртинные небольшие заросли, 700-1000 м. Криптофит. Евро-Сибирский элемент. Декоративное.



Clematis integrifolia L. - Ломонос цельнолистный - БжьэггалӀэ тхьэмпэ-псэу.

Ареал охватывает Европу и Азию, европейскую часть РФ, включая Кавказ, Сибирь. В Кабардино-Балкарии встречается в пределах Джинальского хребта в междуречье двух Золок (Цепкова и др., 2018), среди горных лугово-степных сообществ, а также семиаридного редколесья, 1600 м. Хамефит. Понтическо-Южносибирский элемент. Реликт третичного периода. Декоративное, медоносное. Включён в Красную книгу РФ (2008), РСО - Алания (1999), РИ (2007), ЧР (2007), КЧР (2013), Ставропольского (2013) и Краснодарского краёв (2016), КБР (2018). R=7.

Delphinium speciosum Bieb. (*D. osseticum* N.Busch; *D. linearifolium* (Trautv.) N. Busch) - Живокость красивая - Фоульэ дахэ.

Эндемик высокогорной зоны Большого Кавказа. В Кабардино-Балкарии встречается редко во всех основных ущельях и отрогах (Мижирги, Шаурту, Кулак, Хазнидон) на подвижных осыпях и ледниковых моренах, 2600-3200 м. Кавказский элемент. Декоративное. Занесён в Красную книгу РД (2016) и КБР (2018). R=6.

Helleborus caucasicus A. Br. - Морозник кавказский.

Кавказский эндемичный вид с разорванным ареалом, обычен в Закавказье. В Кабардино-Балкарии - в широколиственных лесах, окрестностях пос. Кашхатау (Галушко, 1978; Портениер, 1993; Шхагапсоев, 2015), Хасаньи, на Сарай-горе (Кос, 1961) под пологом, в кустарниках, по опушкам, 700-800 м. Гемикриптофит. Эвксинский элемент. Декоративное. Реликт третичного периода. Внесён в Красную книгу КБР (2018), а также в региональные Красные книги (Карачаево-Черкесии, Ставропольского, Краснодарского, краёв, ИР, ЧР, РСО - Алания). Изучены эколого-биологические и ресурсные особенности вида в Кабардино-Балкарии (Шхагапсоев и др., 2009, Карамурзова, 2014; и др.) и на Кавказе в целом (Шхагапсоев и др., 2020). Лекарственное, декоративное, ядовитое. R=8.

Thalictrum triternatum Rupr. - Василистник трижды – тройчатый.

На известняковых и доломитизированных скалах и осыпях субальпийского и альпийского поясов, в аридных котловинах, 3000 м. Гемикриптофит. Кавказский, эукавказский элемент. Реликт третичного периода. R=8.

Ranunculus balkaricus N. Busch - Лютик балкарский - Къущхьэ пэляуэ.

Вид описан Н.А. Буш с левого берега Карасу (*locus classicus*) по собственным сборам с Е.А. Буш. «Свойственен Скалистому хребту в пределах Балкарии и заходит по ущельям Рцывашки, Сукана и Хызны-Су до их верховьев в области Передового хребта, не проникая в район Главного хребта» (Буш, 1932. с. 18). На лугах, по опушкам березняков Череха - Балкарского (Мехтыген), Сукана (Хызны-Баши), Череха-Безенгийского (Галушко, 1978; Портениер, 1992; Гучасов, 2003) ущельев. Встречается в высокогорьях Северной Осетии, Кабардино-Балкарии, Карачаево-Черкесии. Гемикриптофит. Кавказский элемент. Реликт. Центрально-кавказский эндемик. Внесен в Красную книгу КБР (2018) и список редких и исчезающих растений Карачаево-Черкесии (Шильников, 2011). R=7.

R. suikensis N. Busch - Л. суукский - Къущхьэхьэ пэляуэ.

Вид описан академиком Н. А. Буш по сборам в Балкарии. Встречается в березняках, на затененных скалах, лугах, в Чегеме (Суук-Ауз-Кая), Черек-Балкарском (Эмели), Хызны-Баши, в Сукане (Мехтыген) (Гучасов, 2003), 2000 м. Гемикриптофит. Кавказский элемент, эукавказский. Центрально-кавказский эндемик. Реликт.

Pulsatilla aurea (Somm. et Levier) Juz. - Прострел золотистый - Набдзап1э дыщафэ.

Основной ареал вида расположен на Западном Кавказе. В Кабардино-Балкарии - на высокогорных лугах, среди родоретов в Приэльбрусье (Донгуз-Орун), 2600 м. Гемикриптофит. Кавказский элемент. Эндемик Западного и Центрального Кавказа. Декоративное. R=6.

Сем. *Paeoniaceae* - Пионовые – Нэпэлэхэр.

Paeonia tenuifolia L. - Пион тонколиственный - Нэпэлэ тхьэмпэпсыгьуэ.

Ареал охватывает Юго-Восточную и Восточную Европу, Западную Сибирь, Кавказ. В Кабардино-Балкарии на остепнённых травянистых открытых склонах (Терско-Сунженский, Джинальский, Кабардинский хребты, Куба-Табинская возвышенность), среди кустарников, на открытых полянах, 600 м.



Криптофит. Эвксинский элемент. Внесен в Красную книгу РСФСР (1988), а также РСО - Алания (1999), ЧР (2007), РИ (2007) и КБР (2018). Изучены некоторые эколого-биологические особенности вида (Шхагапсоев и др., 2009). Нами интродуцирован в ботаническом саду КБГУ из Куба-Табинской популяции в 90-х гг. XX в. Декоративное. R=5.

Сем. *Papaveraceae* - Маковые - 1ущхьэхэр.

Papaver bracteatum Lindl. - Мак прицветниковый (крупноцветковый) - 1ущхьэ гьэгьа абрагьуэ.

На остепнённых травянистых участках Кабардинского, Терско-Сунженского хребтов и Пятигорья. 500 м. Locus classicus - Бештау. Терофит. Эвксинский элемент. Декоративное. Реликт. Эндемик Северного Кавказа. Внесен в Красную книгу РСФСР (1988), КБР (2018) и в список редких растений мира (Белоусов и др., 1983). Интродуцирован в ботсаду КБГУ и в частных огородах жителей гор. Нальчика (Кушхов, 1976). Популяции на горе Бештау и Лысой малочисленны (Гриценко, 1986) и практически деградированы. R=4.

P. lisaе N. Bush - М. Лизы - Лизэ и 1ушхьэ.

Растения впервые собраны со Скалистого хребта в Кабардино-Балкарии И.Я. Акинфиевым в 1892 г. Описан Н.А. Буш сперва в ранге подвида *P. oreophyllum* и назван в честь супруги и сподвижника Елизаветы Буш. Эндемичен для Скалистого хребта в Балкарии и доходит по ущельям Рцывашки и Сукана, проникая до верховьев Передового хребта» (Е. Буш, 1932, с. 18).

На каменистых склонах, задернованных осыпях альпийского и субальпийского поясов, в ущельях Чегема (Ак-Кая), Черек-Балкарском (Суук-Ауз), Кара-Су, Хызны-Су, Суканском (Хузур), вплоть до ущелья Ардона РСО - Алания, 2000-2900 м. Гемикриптофит. Кавказский элемент. Эндемик Центрального Кавказа. Декоративное. Реликт. Занесён в Красную книгу РСФСР (1988) и КБР (2018). Представляет интерес для науки. В культуре мак Лизы неизвестен (Михеев и др., 1986). Из-за антропогенного фактора сокращается численность популяции. Например, у Хуламской стены в Балкарии не отмечается с 70 - х годов XX в. (Михеев, 1988). Лекарственное, декоративное. R=9.

Семейство Fumariaceae - Дымянковые – Удзщхьэтопхэр.

Corydalis malkensis Galushko - Хохлатка малкинская - Балъкъ удзщхьэтоп

Вид описан и обнародован профессором А.И. Галушко (1976) по собственным сборам из окрестностей сел. Хабаз (июль 1960). В смешанных широколиственных лесах, на опушках близ сел. Малки, Хабаза, Кичмалки, 1200 м. Гемикриптофит. Кавказский элемент. Эндемик. Классическое место - окрестности сел. Хабаз. Декоративное. R=8.

Сем. Caryophyllaceae - Гвоздичные – Къармэфиблхэр.

Dianthus elbrusensis Charadze - Гвоздика эльбрусская - Гуэщхэмахуэ и махьыч.

Вид описан А. Л. Харадзе в 1959 г. по сборам Р. Гагнидзе и И. Лачашвили с левого берега ущелья р. Ирик 17.08.1956 г. На каменистых склонах, скалах, в верховьях рек Баксана, Тегенекли, Адыл-Су, Шхельда, Азау (Галушко, 1976), а также в аридных котловинах (Безенги, Былым, В. Балкария) Кабардино-Балкарии. Имеются сборы с Уллу-Хурзука (А.Л. Харадзе, 1959), Карачаево-Черкессия. Гемикриптофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Условный эндемик с верховьев реки Ирик. Декоративное. R=8.

D. jaroslavii Galushko - Г. Ярослава - Ярослав и махьыч.

Вид описан профессором А.И. Галушко в 1969 г по сборам с окрестностей сел. В. Чегема 07.08.1965 г. (Галушко, 1969). На сухих каменистых склонах, чаще в пределах аридных котловин (Гижгит, Думала, В. Чегем, Хулам, Зилги, Мухол, Актопрак), до 1600 м. Гемикриптофит. Кавказский элемент. Эндемик с классическим местообитанием в окрестностях сел. В. Чегем. Реликт. Декоративное. R=5.

Charesia akinfievii (Schmalh.) E. A. Busch (*Elisanthe akinfievii* (Schmalh.) Grossh., *Melandrium akinfjewii* (Schmalh.) Schischk., *Silene akinfievii* Schmalh.) - Харезия Акинфиева - Акинфиевым и хьэндрэфийщэху.

На ледниковых моренах и скалах Чегемского (Башиль 08.08.2007, Е.Суслова, MWG), Черка-Безенгийского (Безенги, Мижирги) ущельев в субальпийском и альпийском поясах, 1800-3000 м. Гемикриптофит. Кавказский (эукавказский) элемент, эндемик Центрального Кавказа. Занесён в Красную книгу РСФСР (1988), РСО - Алания (1999). R=6.

Retrocuma hoefftiana Rupr. - Петрокома Геффта (Геффтина).

Монотипный эндемичный Северо-Кавказский род. На известняковых доломитовых скалах в пределах Скалистого хребта. В Кабардино-Балкарии достоверно известны более 10 местонахождений (Чегем, Хазнидон, верховья Малки, Черек-Безенгийский, Черек-Балкарский, Хасаут и др.) на уровне 900-2400 м над ур. м. По Черек-Безенгийскому ущелью встречается подвид var.

grabra Galushko, голостебельная и гололистная. Гемикриптофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Третичный реликт, прогрессивный палеоэндемик (Харадзе, 1972). Помимо КБР, встречается в Ингушетии (г. Скалистая), Чеченской Республике, Северной Осетии, Карачаево-Черкесии. Вид занесён в Красную книгу СССР (1984), РСФСР (1988), РСО - Алания (1999), ЧР (2007, 2020), РИ (2007), КБР (2018). Изучены некоторые эколого - биологические особенности вида в Кабардино-Балкарии (Шхагапсоев, 1994; Шхагапсоев и др. 2009). R=6.

Сем. Chenopodiaceae - Маревые – Ежъащхьуэхэр.

Krascheninnikovia ceratoides (L) Gueldenst. (Ceratoides papposa Botsch. et Ikonn., Eurotia ceratoides (L) С. А. Меу.) - Крашенинниковия терескеновая.

На сухих каменистых, глинистых и слабозадернованных склонах (Гижгит, Хулам, Карасу, Зарашки, Хузур), 1200 м. На востоке встречается в Дагестане. Хамефит, полукустарник. Общедревнесредиземноморский элемент. Третичный реликт. Склонозакрепительное. R=8.

Сем. Limoniaceae - Кермековые – Жьыхухэр.

Acantholimon glutaceum (Planb. et Sprach.) Boiss. - Акантолимон пленчатый - Къырщхьэнтэ плащ1э.

Вид описан по сборам Турнефора из Армении, по-видимому, с горы Ара-рат. Основной ареал расположен в Закавказье (Гроссгейм, 1949; Линчевский, 1969). В Кабардино-Балкарии вид обнаружил впервые профессор Н. Щукин 16.07.1923 г. в ущелье Черек - Балкарском, близ сел. Зилги, в трещинах гранитоидных скал. Затем А. Щукиной найден на скалах между селениями Зилги и Куспарты. «Растение является типичным представителем нагорной Армении и на Северном Кавказе до сих пор не было указано; оно растёт здесь в большом количестве на отвесных скалах высоко над дорогой. Труднодоступностью этого растения, вероятно объясняется то обстоятельство, что ботаники, посещавшие Балкарию (Десулави, Акинфиев, Липский) его не находили», - так она писала после своей находки (Щукина, 1928. с. 57). Нами (Шхагапсоев, 1989) популя-ции вида обнаружены в двух местах в том же ущелье (Зилги и Гыры). В 2013 г. нами совместно с Г. Гавашели подтверждено нахождение небольшой популя-

ции в Зилги (до 10 взрослых особей) на крутых труднодоступных каменистых склонах. Хамефит, растение - подушка в диаметре до 1 м. Армено-Иранский элемент, ксеротермический реликтовый вид. Декоративное. Занесён в Красную книгу КБР (2018). Профессор А.И. Галушко (1978) ставил под сомнение произрастание данного вида на Северном Кавказе. R=4.

Семейство Betulaceae - Березовые- Пхъэхуей-пхъэщабэхэр.

Betula raddeana Traut. - Береза Радде - Радде и пхъэхуей.

Эндемичный кавказский вид, с ареалом в западной границе по Карачаево-Черкесии, на востоке до Дагестана (Гуниб). В лесах, криволесьях в пределах Скалистого и Передового хребтов, по долинам рек. Мезофанерофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Третичный реликт. Декоративное, склонозакрепительное. Внесён в Красную книгу СССР (1978, 1984), РСФСР (1988), РФ (2008), а также РСО - Алания (1999), ЧР (2007), КЧР (2015), КБР (2018). Изучены некоторые эколого-биологические особенности и химические свойства вида (Шхагапсоев, 1994; Шхагапсоев и др. 2009). Выращивается во многих ботанических садах РФ, в том числе и совхоза «Декоративнее культуры» г. Нальчика и КБГУ. R=11.

Ostrya carpinifolia Scop. - Хмелеграб обыкновенный - Хуэшэ кызыэрыгуэк1.

Ареал охватывает Средиземноморье, Малую Азию и Кавказ. Произрастание хмелеграба обыкновенного на Северном Кавказе впервые отметил выдающийся исследователь растительного покрова Кавказа, профессор Н.И. Кузнецов (1888). Согласно архивным материалам, в XVIII столетии хмелеграб выступал в буковых лесах Кабарды и пяти Горских Обществ в качестве сопутствующего вида, занимая около 10 % состава букняков. И позже, А. Щукина (1928) в Балкарии отмечала данный вид как интересную находку «встречающейся в большом количестве» (с. 56). Из-за хищнического уничтожения буковых лесов в прошлом хмелеграб утратил оптимальный экологический режим и в настоящее время сократил численность до предела, 1600 м. Мегафанерофит. Восточнодревне-Средиземноморский элемент. Третичный реликт. Декоративное. Вне-

сён в Красную книгу СССР (1984), РСФСР (1988), КБР (2018), а также и другие региональные книги СКФО. В середине XX в. специальным постановлением Правительства, в Кабардино-Балкарской Республике была запрещена рубка хмелеграба с целью его восстановления в лесах. Результат - небольшой. Интродуцирован в ботанических садах КБГУ и совхоза «Декоративные культуры» г. Нальчика. Несколько особей, интродуцированных в Атажукинском саду г. Нальчика в 50-х годах XX в., в настоящее время уничтожены (срублены). R=6.

Сем. Hypericaceae - Зверобойные – Шэмэджгъэдыргъхэр.

Hypericum asperuloides Czern. ex Turcz. - Зверобой ясменниковый - Шэмэджгъэдыргъ кIэрынэ.

Зналок кавказской флоры А. Щукина (1928) отмечала данный вид в пределах Балкарии «на хорошо освещённых скалах» (с. 55). Встречается на скалах ущелья Черека - Балкарского (В. Балкария, Ак-Кая) и каменистых местах (Хызыны-Баши, Зарашки), Сукана и Тызыла в пределах 1200-1900 м над ур. м. Хамефит. Кавказский (эукавказский) элемент. Эндемик Центрального и Восточного Кавказа. Третичный реликт. Декоративное, склонозакрепительное. R=6.

Сем. Ericaceae - Вересковые - Шажэхэр.

Rhododendron caucasicum Pall. - Рододендрон кавказский - Къущхьэхъу шей.

Исчезающий вид, его ареал сокращается, а флористический состав зарослей обедняется «...в связи с чем родореты следует охранять по всему ареалу» (Иванов, 1986). На травянистых склонах, березняках, во всех ущельях, до 2800 м. Нанофанерофит. Кавказский элемент. Третичный реликт. Декоративное. Особое внимание в целях охраны заслуживают популяции, на известняках Скалистого хребта, а также в ущелье Гара-Аузу-Су, где встречаются популяции с розовым оттенком венчика, выделенные А. И. Галушко в особый подвид - var. *rosaе*. Занесён в Красную книгу ЧР (2007), РИ (2007), КБР (2018). Изучены некоторые экологические особенности вида в КБР (Шхагапсоев, 1994; Шхагапсоев и др., 2009). R=11.

Vaccinium myrtillus L. (V. arctostaphylos L.) - Черника обыкновенная - Шажэ кызэрыгуэк1.

Ареал вида - Скандинавские страны, Европа, Средиземноморье, Малая Азия, Монголия (северная часть), Северная Америка. В РФ встречается в средней полосе Европейской части, Западной и Восточной Сибири и на Кавказе. В КБР отмечен во всех основных ущельях и их отрогах среди высокогорных сосняков, березняков и альпийских лугов, 2100-3000 м. Хамефит. Голарктический элемент. Декоративное, пищевое, лекарственное. Занесён в ряде Красных книг субъектов РФ, в частности, Саратовской (2006), Воронежской (2011) и Липецкой (2014) областей. R=11.

V. vitis-idaea L. - Брусника обыкновенная - Шыгъулды кызэрыгуэк1.

Встречается в Скандинавии, Балканах, Малой Азии, Северной Монголии, Китае, Японии, Северной Америке. В РФ ареал охватывает европейскую часть страны, Дальний Восток, Сибирь, Кавказ. В КБР встречается в верховьях Суванского, Черекского, Чегемского, Баксанского и Малкинского ущельев в сосновых и берёзовых сообществах, на альпийских лугах, 2300-3000 м. Вечнозелёный, кустарничек. Голарктический элемент. Декоративное, пищевое, лекарственное. Внесён в Красную книгу Курской (2001), Тамбовской (2014), Саратовской (2006), Самарской (2007), Воронежской (2011), Липецкой (2014) областей. R=11.

Сем. Primulaceae - Первоцветные - Шейтлан1эпэхэр.

Primula bayernii Rupr. - Первоцвет Байерна - Байерн и *шейтлан1эп.э*

Встречается в альпийских и субальпийских поясах Карачаево-Черкессии, Северной Осетии, Ингушетии, Чеченской Республики, Дагестана, Грузии (Сванетии). В КБР - в верховьях Чегемского (Джулу, Ак-Кая), Черек-Балкарского (Суук-Ауз-Кая) ущельев, Сукана (Мехтыген) и Хызны-Су (Хызны-Баши), по берегам, краям снежников, на замшелых влажных каменистых местах, 3500 м. Всё более редкими становятся в высокогорьях популяции вида из-за антропогенного и зоогенного факторов (Шхагапсоев, 1983; Галушко, 1986). Гемикрип-

тофит. Кавказский тип. Эндемик Большого Кавказа. Декоративное. Занесён в Красную книгу ЧР (2008), РИ (2008), КБР (2018). R=10.

P. woronovii (*P. leskenensis* Koss) - Первоцвет Воронова - Вороновым и шейтантэпэ.

Ареал вида охватывает Восточное Закавказье, Северный, Центральный и Восточный Кавказ. В Кабардино-Балкарии вид был собран в 50-х годах XX в. Ю. Косом и был «обнародован» им же как новый в науке вид - *P. leskenensis* *locus classicus* в Лескенских лесах. Повторно с этих мест собран нами 18.03.04. (в зарослях кустарников в окрестностях села В. Лескен) только спустя полвека после сбора Ю.И. Коса. На лесных опушках, в кустарниковых зарослях в среднегорье и равнинах. Гемикриптофит. Кавказский (общекавказский) элемент. Декоративное. Интродуцирован во многих ботанических садах РФ и СНГ. В 50-60-х годах XX в. через Кабардино-Балкарское отделение ВООП громадное количество особей распространены по регионам СССР. Вид внесён в Красные книги РИ (2007) ЧР (2007). R=7.

Samolus valerandii L. - Самолус Валеранда.

На заболоченных берегах рек Майского, Терского районов, 180-300 м. Гемикриптофит. Общедревнесредиземноморский элемент. Гляциальный реликт. R=4.

Sredinskya grandis (Trautv.) Fed. - Срединская большая - Срединскэ ин.

Основной ареал расположен в Грузии. На Кавказе отмечен в Краснодарском крае. В Кабардино-Балкарии - на влажных местах, заболоченных лугах в верховьях Черека-Балкарского (Уштулу), 2800 м. Гемикриптофит. Кавказский элемент. Эндемик Кавказа с концентрацией основной части ареала в Грузии. Внесен в Красную книгу РСФСР (1988), РФ (2008), Краснодарского края (2007), КБР (2018). По мнению А.Л. Харадзе (1972), является консервативным палеоэндемиком. R=4.

Сем. *Violaceae* - Фиалковые – Епэрхэр.

Viola meyeriana (Rupr.) Klokov (*Viola minuta* subsp. Mey. (Rupr.) Nikit.) - Фиалка Мейера - Мейер и епэр.

На осыпных склонах Баксанского, Чегемского ущелья (Гитчаус, Тихтенген), ледниковых моренах (Малка) (Флеров, 1938) субальпийского и альпийского поясов, на уровне 2800-3300 м над ур. м. с классическим местообитанием в Приэльбрусье. Гемикриптофит. Кавказский (центрально-кавказский) элемент. Эндемик Центрального Кавказа. Декоративное. R=6.

V. minuta Bieb. (*V. daghestanica* (Rupr.) Nikit.) - Ф. мелкая - Епэр цыкыу.

В Кабардино-Балкарии встречается на ледниковых моренах, осыпях Уштулу, Дыхсу в субальпийском и альпийском поясах, на уровне 2800-3100 м над ур. м. Гемикриптофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Эндемик Большого Кавказа. Декоративное, склонозакрепительное. R=6.

V. selkirkii Pursch ex Goldie - Ф. Селькирка - Селькиркэ и епэр.

На каменистых россыпях, замшелой почве. В Кабардино-Балкарии известно одно местонахождение Черек-Безенгийский, 1100 м (Портениер, 1992). Гемикриптофит (эфемероид). Голарктический элемент. R=8.

Сем. *Capparaceae* – *Каперсовые*.

Cleome daghestanica (Rupr.) Tzvel. (*C. ornithopodioides* L.) - Клеома дагестанская.

В Кабардино-Балкарии редко встречается на сухих каменистых склонах, сланцевых и щебенистых осыпях в окрестностях высокогорных поселений В. Чегема, Былыма (Галушко, 1976), Безенги (Портениер, 1992), 1600 м. Терофит. Кавказский (восточно-кавказский) элемент. Эндемик Кавказа. Декоративное. R=6.

Сем. *Brassicaceae* (*Criciferae*)- *Капустные* (*Крестоцветные*) – *Къэбыстэхэр*.

Dentaria bipinnata С.А. Меу. - Зубянка дважды - перистая - Дзэжь къабзиифэ.

На подвижных осыпях, мелкокаменистых склонах, ледниковых моренах Чегемского (близ ледников Кулак, Тютюргу, окр. В. Чегема, Булунгу), Черек-Балкарского (Дых-Су), Черек-Безенгийского и Баксанского ущельев альпийского и субнивального поясов, 2800-3400 м. Гемикриптофит. Кавказский (эу-

кавказский) элемент. Эндемик Большого Кавказа. Занесён в Красную книгу Республики Ингушетия (2007), Кабардино-Балкарии (2018). Классическое местообитание - окрестности г. Эльбрус. Склонозакрепительное, декоративное. R=10.

Grambe gibberosa Rupr. - Катран бугорчатый.

Ареал на Кавказе разорван и сильно фрагментирован. В Кабардино-Балкарии встречается в степных и фриганоидных сообществах (хребет Арик) (Цепкова и др., 2011), аридных котловинах (окр. Безенги), на сухих склонах и в кустарниковых зарослях, 1200 м. Гемикриптофит. Кавказский (общекавказский) элемент. Декоративное, пищевое. Вид занесён в Красную книгу Ставропольского края (2002), РД (2016), КБР (2018). R=8.

Draba elisabethae N. Busch - Крупка Елизаветы - Елизаветэ и удз жьыгъей.

Вид описан Н.А. Бушем с Балкарского ущелья (Е. Буш, 1932). На щебенистых склонах, каменистых местах (Алмалы-Кая, Ак-Кая, Мехтыген, Хызны-Баши), есть экземпляры с Кызыл-Кая (Е. Буш, 1932), ущелья До-Ут (24.05.1905. Н. Буш) до 3000 м. Гемикриптофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Эндемик Северного Кавказа. Третичный реликт. Декоративное. R=8.

D. longisiligua Schmalh. - К. длинностручковая - Удзжыгъей жылалъэк1ыхь.

В Кабардино-Балкарии встречается прерывисто, небольшими популяциями в области Скалистого хребта от Черка Безенгийского (Ак-Кая, Кара-су, до Хызны-су, Хызны-баши), а также близ сел. Кенделен. В Северной Осетии доходит до Передового хребта (скалы между Нузалом и Зромагом» (Е. Буш, 1932, с.17), в Краснодарском крае до верховья Лабы (Литвинская и др., 2009), в Дагестане, 1000-3000 м. Хамефит. Кавказский (эукавказский) элемент. Третичный реликт. Эндемик Центрального и Восточного Кавказа. Занесён в Красную книгу КБР (2018). Изучены некоторые эколого-биологические особенности вида и ценопопуляции (Шхагапсоев, 1994). R=8.

D. supranivalis Rupr. - К. предснежная - У. мылалъэльэрык1.

На осыпях и щебенистых местах, скалистых склонах Черек-Балкарского ущелья, Хуламский перевал (Галушко, 1978; Флеров, 1938). 2600-3400 м. Гемикриптофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Эндемик Большого Кавказа. R=8.

D. ossetica (Rupr.) Sommier & Levier (*D. mollissima* var. *ossetica* Rupr.) - К. осетинская - Уэсэтын удзжыгъей.

На известняковых и доломитизированных скалах Черек-Балкарского (окр. туннеля), Хазнидонского (01.07.65. Е. Попова и др.) и Суканского ущельев (Флеров, 1938) в пределах Скалистого хребта до 2800 - 3000 м. Гемикриптофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Эндемик Центрального и Восточного Кавказа. Третичный реликт. Занесён в Красную книгу РСО - Алания (1999) и ЧР (2007, 2020). R=8.

Pachyphragma macrophyllum (Hoffm.) N. Busch - Толстостенка крупнолистая - Зэхэзыгъэк1 тхэмпэшхуэ.

В широколиственных буково-грабовых лесах с достаточным увлажнением, 500-1600 м. Гемикриптофит. Эвксинский элемент. Третичный реликт. Декоративное. Внесен в Красную книгу КБР (2018). Представляет интерес для науки. R=9.

Pseudovesicaria digitata (C. A. Mey.) Rupr. - Лжепузырник пальчатый - Хьуамбэ пщэха.

Вид описан К.А. Мейером, будучи в составе экспедиции Императорской Академии наук по Кавказу в 1829-1830 гг. Монотипный кавказский род, встречающийся в высокогорьях от Дагестана на востоке до бассейна Кубани на западе. В КБР встречается на осыпях (известно два пункта произрастания в Приэльбрусье), 3200 м. Терофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Прогрессивный палеоэндемик Центрального и Восточного Кавказа. Внесен в Красную книгу РСФСР (1988), РФ (2008), ЧР (2007, 2020), РИ (2007), РД (2016) и КБР (2018). R=7.

Iberis taurica DC. - Иберийка крымская.

Общий ареал расположен в Юго-Восточной и Восточной Европе, Юго-Западной Азии, на Кавказе. На Северном Кавказе в Ставропольском крае и КЧР. В КБР известен в бассейне р. Малка (сел. Хабаз) и Баксана (сел. Заюково) (Цепкова, 2018), на скелетных почвах, известняковых скалах и склонах. Ксеротермический реликт. Терофит. Субкавказский элемент. Декоративное. Вид занесён в Красные книги Краснодарского (2006) и Ставропольского (2013) краёв, Кабардино-Балкарской Республики (2018). R=8.

Сем. Celtidaceae – Каркасовые.

Celtis planchoniana K.J. Chr. (*C. glabrata* Stev. ex Planch) - Каркас оголенный.

Распространён на Кавказе и в Крыму. В Кабардино-Балкарии на сухих склонах, в смешанных широколиственных лесах Баксанского ущелья (Баксан, Кестанты), 600 м. Нанофанерофит. Субкавказский элемент. Реликт. Пищевое, дубильное. R=8.

Сем. Euphorbiaceae - Молочайные – Блэшэхэр.

Euphorbia baxanica Galushko (*Tithymalus baxanicus* (Galushko) Galushko) - Молочай баксанский - Бахъсэн блэшэ.

Описан профессором А. И. Галушко (1969) по сборам гербарных образцов в 18.06.1964 г. с окрестностей сел. Былым (*locus classicus*). Встречается по Баксану и Гижгиту (Лафишев, 1983), а также в окр. Актопрака (Шхагапсоев, 1994). Найден в Дагестане, в Карадахском ущелье (Терекбаев, 1991), в пределах 1200-1800 м над ур. м. Гемикриптофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Условный центральнокавказский эндемик. Склонозакрепительное. Изучены эколого-биологические особенности вида (Шхагапсоев и др., 2009). Выращивание в ботанических садах не увенчались успехами (Терекбаев, 1991). R=3.

E. buschiana Grossh. (*T. buschianus* (Grossh.) Sojok.) - М. Бушей - Бушхэ я блэшэ.

Вид описан академиком А.А. Гроссгеймом (1940) по сборам Е. А. и Н. А. Буш из высокогорий Балкарии (Сукасу - *locus classicus*). Распространен в области Скалистого и Бокового хребтов между Сукансу, Чегемом и Хызны-Су, а

также в высокогорьях Чегемского (ледник Кулак) и Верхне-Балкарского ущельев (Уштулу, Думала, Хузур) (Шхагапсоев, 1997, 2015). Дополнения к видовому диагнозу сделаны проф. А.И. Галушко (1969), встречается на каменистых местах, осыпях 2200-2500 м. Гемикриптофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Условный эндемик. Склонозакрепительное. Занесён в Красную книгу КБР (2018). Изучены некоторые эколого-биологические особенности вида в Кабардино-Балкарии (Шхагапсоев и др., 2009). R=8.

Сем. Thymelacaceae - Волчниковые - Дыгъужьгъал1эхэр.

Daphne baksanica Pobed. - Волчегодник баксанский - Бахъсэн дыгъужьгъал1э.

Вид описан Е.Г. Победимовой (1950) по сборам Ф. Алексеенко с окрестности сел. Былым (*locus classicus*) (Озроково (16.07.1896 г.). Строение плода до сегодняшнего дня в науке неизвестны. Достоверно известно 3-4 местонахождения этого вида (окр. сел. Былыма, пос. Эльбрус, г. Уш-Таши, ущелье Черек-Безенгийский выше сел. Безенги) (Шхагапсоев, 1983; Портениер, 1988). В 2009 г. в августе Р. Муртазалиевым вторично собран в окр. пос. Эльбрус. Встречается на каменистых местах, 1200-2000 м. Нанофанерофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Эндемик Кабардино-Балкарии. Склонозакрепительное. Вид занесён в Красную книгу СССР (1984), РСФСР (1988), РФ (2008), КБР (2018), а также в список редких растений мира (Белоусова и др., 1983). Утверждение некоторых авторов о его нахождении в ботсаду КБГУ и на склонах Чегета никак не соответствуют действительности. R=3.

Stelleropsis caucasica Pobed. - Стеллеропсис кавказский – Дыгъужьгъал1эщэху къызэрыгуэк1.

Описан Е. Г. Победимовой в 1950 г. по сборам К. Мейера (1829 г.) с поймы реки Хасаут (*locus classicus*). Позднее обнаружен в окр. сел Былыма (Галушко, 1974), В. Чегема (Шхагапсоев, 1994), а также в Балкарской (Гижгит, Урды), Чегемской (Актопрак, Думала), аридных котловинах, на каменистых местах, 1900 м. Хамефит. В настоящее время ареал простирается от Подкумка и Хасаута до верховья Чегемского ущелья. Кавказский (эукавказский) элемент.

Встречается редкими разорванными популяциями. Вид занесён в Красную книгу СССР (1984), РСФСР (1988), РФ (2008), КБР (2018), а также в список редких растений мира (Белоусова и др., 1983). Изучены некоторые эколого-биологические особенности вида в Кабардино-Балкарии. R=4.

Сем. Crassulaceae - Толстянковые - У1эггэк1хэ.

Prometheum pilosum (M. Bieb.) H. Ohba (*Rosularia pilosa* ((Grossh.) Boriss., *Sedum pilosum* Bieb.) - Прометеум волосистый - У1эггэк1пэж бэлацэ.

Ареал охватывает Кавказ. В Кабардино-Балкарии отмечен в верховьях р. Чегем (Джайлык-Су), Черек-Безенгийский (уроч. Урели), Черек-Балкарском до Штулинской поляны в долине Адыл - Су Баксанского ущелья (Цепкова, 2018) на скалах субальпийского пояса, 1800-2000 м. Гемикриптофит. Кавказский (субкавказский) элемент. Декоративное. Включён в Красные книги Ставропольского (2013) края и Кабардино-Балкарии (2018). R=7.

Sempervivum borissovae Wale - Молодило Борисова - Борисовым и у1эггэк1.

На скалистых местах среди фриганоидной и строфитной растительности. 1500-2200 м над ур. м. В Кабардино-Балкарии зафиксирован в Баксанском ущелье (Адырсу). Эндемик Северного Кавказа. Гемикриптофит. Кавказский (северо-кавказский) элемент. Гляциальный реликт. Декоративное. R=8.

Сем. Saxifragaceae - Камнеломковые - Мывэкьутэхэр.

Saxifraga carinata Oetting. - Камнеломка килеватая - Мывэкьутэ хэша.

Вид описан с верховья Черек-Балкарского, поляны Уштулу, где собран Десулави (июль 1901) (*locus classicus*). Повторно был собран спустя 64 года Г. Л. Кудряшовой (август 1965), затем А.И. Галушко (1974) и С.Х. Шхагапсоевым на горе Тюбинская-баши (июль 1994), на скалах, 2400 м. Хамефит. Кавказский (эндемичный) элемент. Эндемик. Декоративное. Представляет интерес для науки. Внесен в Красную книгу КБР (2018). Нахождение вида близ станции Теренцовой Краснодарского края (Косенко, 1970) сомнительно. R=8.

S. columnaris Schmalh. - К. колончатая - М. захуэ.

Вид описан по сборам И.Я. Акинфиева (в 1882-1891 гг.) со скал ущелья Сукан-Су И. Ф. Шмальгаузенем в 1892 г. Классическое местообитание - ущелье р. Сукан-Су в пределах Скалистого хребта, А. Щукиной в 1932 г. собрана в Хуламе. В 60-е годы XX в. А.И. Галушко со своими учениками собрал в нескольких точках в ущельях Черка-Безенгийского и Черка-Балкарского. Распространен на скалах спорадически на протяжении Скалистого хребта (Хулам, Безенги, В. Балкария) (Шхагапсоев, 1983, 2003; Гучасов, 2003) 2400-2800 м. Хамефит. Кавказский (эукавказский) элемент. Условный эндемик с *locus classicus* в верховьях Сукан-Су. Третичный реликт. Декоративное. Вид занесён в Красную книгу СССР (1984), РСФСР (1988), РФ (2008), РСО - Алания (1999), КБР (2018). R=8.

S. desoulavyi Oetting. - К. Десулави - Десулави и мывэкьутэ.

Вид описан по сборам гербарных образцов Десулави со Штулу (Черк-Балкарский, июль 1901). На скалах, моренах и щебенистых, местах Главного и Передового хребтов, 2000-3500 м. Хамефит. Кавказский (эндемичный) элемент. Условный эндемик. Декоративное.

S. dinnikii Schmalh. - К. Динника - Динник и мывэкьутэ.

Вид описан И.Ф. Шмальгаузенем в 1892 г. по сборам И.Я. Акинфиева (1882 -1891 гг.) из окр. Сукан-Су (*locus classicus*). Е.А. Буш (1932) отмечала данный вид совместно с *S. columnaris* в «Суук-ауз-кая, верхняя часть урочища Курранан... правом берегу р. Карасу, 2600 м» (с. 18). Встречается исключительно в области Скалистого хребта от Хызны-Су до Малки вместе с *S. columnaris* на скалах и осыпях. Хамефит. Кавказский (эукавказский) элемент. Декоративное. Эндемик западной части Центрального Кавказа. Внесён в Красную книгу СССР (1984), РСФСР (1988), РФ (2008), РСО - Алания (1999), КБР (2018). Изучены некоторые эколого-биологические особенности вида (Шхагапсоев и др., 2009). Информация о его произрастании в настоящее время в ботаническом саду КБГУ, а тем более на территории национального парка «Приэльбрусье» не соответствуют действительности. R=3.

S. oettingenii Galushko et G. Kudrjaschova (S. akinfievii Galushko et Kudrjaschova) - Этинген и мывэкютэ.

Профессор А.И. Галушко (1969) указывает для Сукана. Для вида Скалистый хребет по Сукану и Хазнидону является locus classicus (Гучасов, 2003). Встречается в полосе выхода доломитовых скал междуречье Черек-Безенгийский - Хазнидон, до 2300 м. Хамефит. Кавказский (эндемичный) элемент. Эндемик. Декоративное. R=6.

Сем. *Rosaceae* - Розоцветные (Розовые) - ГуацэнапцIэхэр (Хьэцыбанэхэр).

Amgdalus nana L. - Миндаль низкий (малый) - ЩIыпIцIэщIыдэ ляхьшэ.

В лугово-степных сообществах Терско-Сунженского и Кабардинского хребтов, остепненных склонах хребта Арик, окрестностей г. Прохладного, вдоль железной дороги Прохладный - Москва, 300 м. Нанофанерофит. Понтический элемент. Медоносное, декоративное, кормовое. R=5.



Cerasus fruticosa Pall. - Вишня - птичья кустарниковая - Бзу балией.

Встречается в средней полосе от Украины до Казахстана. В Кабардино-Балкарии на сухих остепненных луговых склонах Терско-Сунженского и Кабардинского хребтов, 300-600 м. Мезофанерофит. Понтическо-Южносибирский элемент. Декоративное, склонозакрепительное, пищевое. R=6.

Comarum palustre L. (Potentilla palustris (L.) Scop.) - Сабельник болотный - Шэд кьалгьэнщэху.

На Кавказе вид является редким, гляциальным реликтом (Шильников, 2011). В КБР встречается на осоковых болотцах, сырых лугах, в верховьях Бак-

сана и Малки, 2300 м. Гемикриптофит. Голарктический элемент. Лекарственное, медоносное, дубильное, кормовое. R=8.

Potentilla alexeenkoi Lypsky - Лапчатка Алексеенко-Алексеенко и къалгъэн.

Вид описан с Дагестана (окр. сел. Акуши) проф. В. И. Липским. Встречается спорадически в ЧР, КЧР (Эшкакон) (Шильников, 2011). В КБР известен с известняковых и доломитизированных скал, среди крупных валунов, Черка-Безенгийского по пути к Хуламскому перевалу, 1300-2000 м. Гемикриптофит. Кавказский элемент. Эндемик Северного Кавказа. R=8.

P. divina Albov - П. чудесная - Къалгъэн хьэлэмэт.

На каменистых местах и скалах альпийского пояса, гранитно-гнейсовых склонах г. Терскола, Чегета, Азау, Гарабаши, 2800-3200 м. Гемикриптофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Реликт третичного периода. Эндемик Западного и Центрального Кавказа. Декоративное. Изучен ряд эколого-биологических особенностей вида (Шхагапсоев и др. 2009). R=9.

P. nivea L. - П. снежная - Къ. уэсхэк1ык1.

Ареал связан с Европой, Сибирью, Дальним Востоком и Центральной Азией. На Кавказе - в высокогорьях Закавказья, Центрального и Восточного Кавказа. В КБР встречается на осыпях, скалах, ледниковых моренах (подножье Эльбруса), 2400 - 3000 м. Гемикриптофит. Голарктический элемент. Лекарственное. R=6.

P. ghalghana Juz. (*P. oweriniana* Boiss.) - П. ингушская.

Исследователь растительного покрова Балкарии А. Щукина более 90 лет назад писала: «в пределах ...стены Скалистого хребта... найден ещё один вид *Potentilla*, который оказался новым, до сих пор ещё не описанным и был назван Юзепчуком *Potentilla galgana* (так написано в тексте - С. III.). Растение это было впервые найдено Овериным в Ингушетии, но осталось не описанным; название «*galgana*» происходит от туземного названия ингушей «галга» (Щукина, 1928, с. 60). Другой исследователь Е.А. Буш указывала вид для перевала Хызыны-Баши в Балкарии. «В области Главного хребта этот вид заменен *Potentilla*

oweriniana Rupr» писала Е.А. Буш (1932. с.18). Современный ареал охватывает Кабардино-Балкарию, Северную Осетию, Ингушетию и Чеченскую Республику. Его локальные популяции по Хызны-Су, Сукан-Су (КБР), Ассе и Фортанге (ИР) - малочисленные (Албасова, 1986). В КБР на известняковых скалах и валунах Чегемского и Балкарского ущельев, 1300-2000 м. Гемикриптофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Эндемик Центрального и Восточного Кавказа. Декоративное. R=6.

Rosa adenophylla Galushko - Шиповник железистолистный - Хьэцыбанэ бэгу.

Описан профессором А.И. Галушко. На каменистых склонах в верховьях Баксанского ущелья, (между г. Тырныаузом и пос. В. Баксаном) «ниже впадения Адырсу в Баксан» (Галушко, 1961). Нами обнаружен в Череке - Балкарском (Зылги), 1600-2200 м. Нанофанерофит. Кавказский (эндемичный) элемент. Лекарственное, декоративное.

R. balcarica Galushko - Ш. балкарский - Къущхьэ хьэцыбанэ.

Согласно проф. А.И. Галушко (1967), известен из трех пунктов: верховья р. Баксан (Адыл-Су, правый приток), верховья Кубани (Уртасела), верховья Чегема (Сарын-су). На травянистых склонах, среди кустарников, 1900-2200 м над ур. м. Нанофанерофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Условный эндемик КБР. Лекарственное, декоративное. Внесён в Красную книгу Кабардино-Балкарской Республики (2018). R=6.

R. bahanensis Galushko - Ш. Баксанский - Бахъсэн хьэцыбанэ.

Описан проф. А.И. Галушко (1961) по сборам с Адыл-Су 23.08.1957 г. (*locus classicus*). Среди кустарников, на сухих каменистых местах в верховьях Баксана (Адыл-Су - LE), 1800 м над ур. м. Нанофанерофит. Кавказский (эндемичный) элемент. Эндемик Баксанского ущелья. Лекарственное, декоративное, склонозакрепительное. R=5.

R. elongata Galushko - Ш. удлиненный - Хьэцыбанэ хэша.

Описан проф. А.И. Галушко (1961) по сборам с Адыл-Су 25.08.1957 г. (*locus classicus*). На сухих склонах, каменистых местах, среди кустарников в

Баксанском ущелье (Тегенекли, Адыл-су, Юсенги, Донгуз-Орун), 2100 м. Нанофанерофит. Кавказский (эндемичный) элемент. Эндемик Баксанского ущелья. Лекарственное, декоративное, склонозакрепительное. R=6.

R. khasautensis Galushko - Ш. хасаутский - Хьэсаут хьэцыбанэ.

Вид описан в 1961 г. проф. А.И. Галушко. Встречается на сухих каменистых склонах ущелья Черек-Балкарский (Зилги), по реке Хасаут на границе с Карачаево-Черкессией (Галушко, 1967)), 1300 м. Нанофанерофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Центральнo - кавказский эндемик. Лекарственное, склонозакрепительное. R=4.

R. kossii Galushko - Ш. Коса - Кос и хьэцыбанэ.

На сухих каменистых и слабозадернованных склонах Чегемского ущелья (locus classicus) (Актопрак, В. Чегем) и Баксана (Кестанты), 1200-1400 м. Нанофанерофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Эндемик КБР. Лекарственное, склонозакрепительное, декоративное. Внесен в Красную книгу Кабардино-Балкарской Республики (2018). R=4.

R. obtegens Galushko - Ш. сближенный - Хьэцыбанэ зэпэгьунэгьу.

На сухих каменистых и щебенистых склонах в верховьях Баксана (пос. Терскол - LE Галушко) «травянистый склон южной экспозиции нижняя часть 25.08.1957 (Галушко, 1961), а также Дагестана (Литвинская и др., 2009). 1600-2000 м. классическое местообитание - Приэльбрусье (Терскол). Нанофанерофит. Кавказский элемент. Эндемик Центрального и Восточного Кавказа. Лекарственное, склонозакрепительное. Внесён в Красную книгу Кабардино-Балкарской Республики (2018). R=5.

R. teberdensis Chrshan. - Ш. тебердинский - Теберда хьэцыбанэ.

Вид описан известным ботаником, проф. В. Г. Хржановским с бассейна р. Теберда (locus classicus). В КБР встречается на сухих каменистых склонах, среди кустарников, в Чегемском ущелье в районе Актопрака. Собран также в РСО - Алания, 1300 м. Нанофанерофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Центральнo - кавказский эндемик. Лекарственное, декоративное, склонозакрепительное. R=5.

R. tchegemensis Galushko - Ш. чегемский - Шэджем хьэцыбанэ.

Вид описан проф. А.И. Галушко с сухих склонов Чегемского ущелья. На сухих каменисто-травянистых склонах в Чегемской аридной котловине (Актопрак, В. Чегем, Булунгу). 1600-1800 м. Нанофанерофит. Кавказский (эндемичный) элемент. Эндемик. Лекарственное, декоративное, склонозакрепительное. R=5.

R. x terscolensis Galushko - Ш. терскольский - Терскол хьэцыбанэ.

Вид описан проф. А.И. Галушко с верховьев Баксана (окр. пос. Терскол) по собственным сборам 19.08.1957 г. (Галушко, 1961) (*locus classicus*). В настоящее время ареал лежит в пределах бассейна р. Баксан на востоке, до Кубано-Терского водораздела на западе (Шильников, 2011). З.М. Гучасов (2003) указывает для Чегемского ущелья (Думала) на сухих травянистых склонах, среди кустарников. Нанофанерофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Условный центрально-кавказский эндемик. Лекарственное, декоративное, склонозакрепительное. R=5.

R. tscherekensis (Galushko) Galushko - Ш. Черекский - Шэрэдж хьэцыбанэ.

Вид был описан проф. А.И. Галушко в ранге подвида, затем возведён до видового ранга. На каменистых склонах, вдоль дороги Черекского ущелья выше сел. Бабугент, а также близ сел. В. Чегем (Литвинская и др., 2009), 600-800 м. Нанофанерофит. Кавказский (эндемичный) элемент. Эндемик КБР. Лекарственное, склонозакрепительное, декоративное. R=6.

R. uniflora Galushko - Ш. одноцветковый - Хьэцыбанэ гьэгъазакьуэ.

Вид описан проф. А.И. Галушко со сборов Большого Лахрана (*locus classicus*) в долине Малки. В подлеске березняков, сосняков, на сухих, каменистых склонах (Малка - Б. Лархан, Хузур), 1600-2100 м. Нанофанерофит. Кавказский (эндемичный) элемент. Эндемик. Лекарственное, декоративное, склонозакрепительное. R=8.

R. valentinae Galushko - Ш. Валентины - Валентинэ и хьэцыбанэ.

На сухих склонах и по берегам рек, в среднем горном поясе по Баксану (Былым, В. Баксан) и Чегему (Актопрак). За пределами республики отмечен в РСО - Алания, 1000 м. Нанофанерофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Центрально-кавказский эндемик. Лекарственное, склонозакрепительное, декоративное. R=6.

Cotoneaster nefedovii Galushko - Кизильник Нефедова - Нефедовым и зейнэпц1.

Вид описан в 1964 г. проф. А.И. Галушко с гербарных сборов горы Бештау (*locus classicus*) со скальных обнажений и назван в честь профессора кафедры зоологии КБГУ Н.И. Нефедова. До недавних пор его ареал ограничивался 2-3 точками (г. Бештау и г. Шелудивая) и считался узкоареальным эндемиком Пятигорья (Иванов, 2002). В Кабардино-Балкарии найден на скалах и слабозадернованных хрящеватых склонах Былымской аридной котловины, 1200-1600 м. Нанофанерофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Склонозакрепительное, декоративное. R=5.

Sorbus graeca (Spach) Lodd. ex Schauer - Рябина греческая - Алыдж мышэ-хупщей (пщэхупщей).

Общий ареал связан с Европой, Малой Азией, Кавказом. В КБР встречается в Суканском, Черекском и Балканском ущельях среди грабово-буковых и дубовых лесов на каменистых склонах до 2000-2500 м (Саблирова и др., 2018). Микрофанерофит. Еврокавказский элемент, Третичный реликт. Декоративное. Включён в Красную книгу РСО - Алания (1999), ЧР (2007), Краснодарского края (2016), КБР (2018). R=7.



Сем. Fabaceae - Бобовые – Джэртылъэхэр.

Astragalus balcaricus Sytin - Астрагал балкарский - Къущхэ къаль (къыль).

Вид описан А. К. Сытиным (1996) по сборам Н.Н. и Е.Б. Портениер (Кабардино-Балкарский заповедник, северная депрессия, лев. борт Безенгийского ущелья, 7 км ниже сел. Безенги, 1300 м над у. м. 31.05.1987 г.), с лугово-степных сообществ ущелья р. Черек - Безенгийский (locus classicus). З.М. Гучасов (2003) указывает для Былымской аридной котловины, 1300 м. Гемикриптофит. Кавказский (эндемичный) элемент. Эндемик КБР. Кормовое. R=5.

A. buschiorum Galushko - А. Бушей - Бушхэ я къаль.

Вид описан проф. А.И. Галушко (1960) по собственным сборам с Хызнысу в пределах Скалистого хребта (3.08.1965) (locus classicus). Встречается на известняковых обнажениях в пределах Скалистого хребта от массива Ак-Кая Чегемского ущелья на западе до Хызны-Су на востоке, 2000 м. Гемикриптофит. Кавказский (эндемичный) элемент. Эндемик. Кормовое. R=3.

A. kazbeki Charadze - А. казбекский - Казбек къаль.

На селевых конусах, скалистых экотопах Баксанского ущелья (Азау, Гаррабаши, Терскол - 18.07.2005. Е. Сулова MWG) субальпийского и альпийского поясов на востоке до г. Дюльтыдага, 3000 м. Гемикриптофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Условный эндемик Большого Кавказа. Кормовое. R=4.

A. calycinus Vieb. - А. чашечковый (чашечный) - Къаль щ1эт.

Встречается на Кавказе и в Закавказье. В Кабардино-Балкарии - на сухих глинистых склонах, среди фриганоидных сообществ (Былым, Гижгит, ниже сел. Безенги), 1200-1400 м. Гемикриптофит. Кавказский (общекавказский) элемент. Ксеротермический реликт. Кормовое. R=6.



A. demetrii Charadze - А. Дмитрия - Дмитрий и къаль.

Вид описан А.Л. Харадзе по сборам с Баксанского ущелья в 1956 г. На скалистых и каменистых склонах Баксанского ущелья (Былымская котловина), а также при слиянии Суук-Аузу-Су и Башиль-Аузу-Су в Чегеме, 1200-1800 м. Гемикриптофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Условный эндемик Северного Кавказа. R=6.

A. juzepczukii (Galushko) Galushko - А. Юзепчука - Юзепчук и къаль.

Вид описан проф. А.И. Галушко (1969) в ранге подвида, а затем возведен в ранг вида по сборам с Хызны-Су 3.08.1965 г. На щебенистых склонах в восточной части республики, 2200-2600 м. Гемикриптофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Условный эндемик. Кормовое. R=4.

A. tchegemensis Galushko - А. чегемский - Шэджэм къаль.

Вид описан проф. А.И. Галушко (1969) по сборам с окрестности сел. В. Чегема 6.08.1965 г. На сухих травянистых склонах Чегемского ущелья (В. Чегем, Актопрак), Малка - (Джилы-Су), ареал простирается от Баксана и Чегема до Гоначхира и Уллу-Муруджу - на востоке, 1300-1800 м. Гемикриптофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Эндемик Восточного и Центрального Кавказа. Кормовое. R=4.

Caradana grandiflora (Bieb.) DC - Карагана крупноцветковая - К1арцнэпц1 гъагъэшхуэ.

Основной ареал расположен в Малой Азии и Закавказье. На Северном Кавказе известно лишь несколько точек в аридных котловинах Кубани, Карачаево-Черкесии, Кабардино-Балкарии. На скалистых склонах среди нагорно-ксерофитной растительности в аридных котловинах (В. Чегем, Актопрак, Балкария, Безенги), 1200-1800 м. Вид занесён в Красную книгу КБР (2018). Нанофанерофит. Субкавказский элемент. Декоративное, медоносное, склонозакрепительное. R=6.

Cicer balcaricum Galushko - Нут балкарский - Къущхъэ къакъий.

Впервые собран профессором А.И. Галушко и Г.Л. Кудряшовой в окрестностях пос. Эльбрус (Баксанское ущелье) на осыпях южного склона (25.08.1964

г.). Позже описан А.И. Галушко как новый вид в науке и им же опубликован (1969). Повторно был собран только нами в классическом месте обитания в 1987 г. (Шхагапсоев, 1987). Вид никем больше не собирался. Встречается на каменистых, подвижных осыпях выше пос. Эльбрус Баксанского ущелья, (locus classicus), 1500 м. Гемикриптофит. Кавказский (эндемичный) элемент. Эндемик Баксанского ущелья. Вид занесён в Красную книгу КБР (2018). Склонозакрепительное, кормовое. Представляет научный и практический интерес. R=3.

Lupinaster polyphyllus (C. A. Mey.) Latsch. (*Trifolium polyphyllum* C. A. Mey.) - Люпинастер многолистный - Тхьэмпэбэ шэгъэбагъуэ.

Вид описан профессором Дерптского университета К.А. Мейером со склонов Эльбруса «Он занимает местообитания, начиная от южного обрыва Скалистого хребта и идёт по ущельям Рцывашки, Сукану и Хызны-Су до верховий этих рек, до Передового хребта, встречаясь в пределах Главного хребта (Е.А. Буш, 1932. с. 18). На альпийских лугах, коврах, карнизах скал, щебенистых склонах, 2200-3000 м. Гемикриптофит. Кавказский (общекавказский) элемент. Третичный реликт. Занесён в Красную книгу РИ (2007) и КБР (2018). Кормовое, декоративное. R=7.

Onobrychis cornuta (L.) Desv. (*Dendrobrychis cornuta* (L.) Desv. Galushko) - Эспарцет рогатый - Дарииху памц1э.

На сухих каменистых склонах, осыпях (Былымская аридная котловина), 1300 м. Гемикриптофит. Армяно-иранский элемент. Ксеротермический реликт. Декоративное, кормовое. R=6.

Vavilovia formosa (Stev.) Fed (*Pisum formosum* (Stev.) Alef) - Вавиловия красивая - Вавиловие дахэ.

Монотипный эндемичный кавказский род, распространенный в высокогорьях Большого и Малого Кавказа. На осыпях альпийского и субальпийского поясов (Приэльбрусье, на хребте Ташлы-сырт, близ перевала Бурунташ). Она стала «исключительной редкостью» (Галушко, 1986, с.24)), 3100 м. Гемикриптофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Кормовое. Занесён в Красную книгу

РСФСР (1988), РФ (2008), а также региональные красные книги субъектов СКФО. R=8.

Trifolium elizabethae Grossh. (*Amoria elizabethae* (Grossh.) Roskov) - Клевер Елизаветы - Елизаветэ и тхьэмпищ.

Вид описан академиком А.А. Гроссгеймом со сборов экспедиции Н.А. Буш. В высокогорных лугах по основным ущельям республики, до 3000 м. Гемикриптофит. Кавказский (общекавказский) элемент. Третичный реликт. Кормовое, склонозакрепительное. R=8.

Сем. *Elaeagnaceae* - Лоховые - Къазмакъейхэр

Hipporhae rhamnoides L. - Облепиха крушиновидная - Къазмакъей къызэрыгуэкI.

В поймах рек, на обочинах реке во всех ущельях и на равнине, 300-1800 м. Нанофанерофит. Палеарктический элемент. В период с 40 - до нач. 90-х годов XX в. облепиховые заросли были уничтожены хищнически по всей республике. Были соответствующие постановления органов власти республики по защите её зарослей. Лекарственное, медоносное, пищевое, почвоукрепительное. R=7.

Сем. *Celastraceae* - Бересклетовые - ЧыцIынIейхэр.

Euonymus nana Vieb. - Бересклет карликовый - ЧыцIынIей лъахъшэ.

Вид описан одним из основоположников, пионеров по изучению растительного покрова Кавказа М. Биберштейном. Ареал вида разорванный, островные участки популяции встречаются от Польши на западе до Китая на юго-востоке. Северокавказский участок ареала до наших находок (Шхагапсоев, 1988) целиком находился в Ставрополье и Карачаево-Черкесии (г. Бештау, г. Горячая, окр. аула Хурзук, хребет Б. Хатипара). В Кабардино-Балкарии встречается на крупнокаменистых россыпях, осыпях среди кустарников в Чегемском (окр. с. Булунгу) и Черекском ущельях (1,5 км выше сел. Безенги), 1600-1800 м. Хамефит. Общедревне-средиземноморский элемент. Третичный реликт с дезъюнктивным ареалом. Декоративное, лекарственное, склонозакрепительное. Вид занесён в Красную книгу СССР (1984), РСФСР (1988), РФ (2008), КБР (2018).

Наши поиски вида в Чегемском ущелье летом 2016 г. оказались безрезультатными. R=3.

Сем. Vitaceae - Виноградные – Жызумейхэр.

Vitis sylvestris Gmel. - Виноград лесной - Мэз жызумей.

В широколиственных лесах и по их опушкам, долинах рек, 300-600 м. Древовидная лиана. Субсредиземноморский элемент. Третичный реликт. До конца 60-х годов XX в. в Кабардино-Балкарии встречался часто начиная с равнины до предгорной зоны. Резкое сокращение численности популяции связаны с промышленной заготовкой лесов в период с 40-70-х годов XX в. Декоративное, лекарственное, почвоукрепительное, пищевое, медоносное. Легко скрещивается с культурными сортами, образуя большое разнообразие форм, ценный материал для селекции и вертикального озеленения. В 40-70-е годы многие популяции были уничтожены вместе с хищническим уничтожением твёрдолиственных пород деревьев в лесах республики. R=7.

Сем. Apiaceae - Сельдерейные (Зонтичные) - Пхъыхэр (Жъауэхэр).

Vupleurum subnivale (Galushko) Galushko - Володушка околоснежная.

Вид собран (05.08.1962) и описан проф. А.И. Галушко с мелкокаменистых осыпей и моренах Приэльбрусья (верховья Малки), сперва в качестве подвида (1969), затем возведен до видового ранга, 3000-3300 м. Гемикриптофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Эндемик северного подножия Эльбруса с *locus classicus* в верховьях реки Малка. Склонозакрепительное. R=8.

Symphyoloma graveolens С.А. Меу. - Сростноплодник пахучий - Жы-лалъэзэгүэт бамэ.

Эндемичный вид монотипного кавказского рода. В Кабардино-Балкарии встречается на осыпях, ледниковых моренах, в верховьях рек Баксана и Малки, близ ледника Псыгансу (Литвинская и др., 2009). 2500-3500 м. Гемикриптофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Прогрессивный палеоэндемик (Харадзе, 1972). Занесён как редкий вид в Красные книги РСО - Алания (1999), ЧР (2007), РИ (2007), КБР (2018). Склонозакрепительное. Интерес представляет для науки. R=10.

Сем. Aceraceae - Кленовые - Блашэхэр (Клейхэр).

Acer trautwetteri Medw. - Клён Траутветтера (высокогорный) - Траутветтер и клей (блэшэ).

Кавказский вид, встречается в горах в составе так называемых парковых лесов (Гроссгейм, 1956; Хетагуров, Грязькин, 2013). В Кабардино-Балкарии основные массивы сконцентрированы в ущельях обоих Черек в составе с буком или формируя чистые насаждения с лесными высокотравными элементами, 1600- 2500 м. Мезофанерофит. Общекавказский элемент. Склонозакрепительное, строительное, декоративное. Предлагают организацию кленового заказника в урочище Орты-Тала (Соблирова и др., 2018). R=8.

Сем. Valerianaceae - Валериановые - Гуузудзхэр

Valeriana officinalis L. (V. grossheimii Worosch.) - Валериана лекарственная - Гуузудз хушхуэгьуэ.

Вид встречается по всей территории СНГ, на Кавказе и Северном Кавказе во всех районах. На опушках, лесных полянах, прибрежных зарослях кустарников, на каменистых россыпях, 500-2000 м. Криптофит. Евросибирский элемент. Лекарственное, медоносное, кормовое. В середине XX в. постановлением Президиума Кабардинской Автономной области была запрещена (частично) заготовка Аптекоуправлением области валерианы как растения, сокращающего свой ареал и численность популяций. Вид занесён в Красную книгу КБР (2018). R=7.

V. elenevskyi P. A. Smirn. - В. Еленевского - Еленевском и гуузудз.

Кавказский вид с охватом и переходом ареала в Закавказье. В Кабардино-Балкарии встречается рассеянно в бассейне р. Черек - Безенгийский (урочище Думала и Чегема), (Гара-Аузу-Су). Гемикриптофит. Кавказский (общекавказский) элемент. Декоративное. Занесён в Красную книгу КБР (2018). R=7.

Сем. Dipsacaceae - Ворсянковые - Бжэнкьурэхэр (Фызабэхэр).

Cephalaria balkharica E. Busch - Головчатка балкарская - Кьушхьэ бжэнкьурэ.

Вид описала Е.А. Буш в 1936 г. (Балкария, Сукан, субальпийский луг, ур. Айланген-таш, 2250 м) по сборам экспедиции акад. Н.А. Буш в Центральном Кавказе (23.08.1925 Н.А. Буш и Е. А. Буш). Встречается на лугах, сухих щебенистых местах, каменистых южных склонах Скалистого хребта (Черек-Балкарский, Черек -Безенгийский, Хурзук, Сукан), 2400-2800 м над ур. м. Гемикриптофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Центрально-кавказский эндемик. Самостоятельность вида изучен и подтвержден проф. Р. И. Гагнидзе (1959). R=11.

Сем. Rubiaceae - Мареновые – Удзбыдэхэр.

Asperula gracilis С.А. Меу. - Ясменник изящный - *Удзбыдэ зэкIуж.*

Вид описан в 1831 г. одним из основоположников кавказского ботаниковедения, первым исследователем - восходителем г. Эльбрус и его склонов Карлом Антоном Мейером по сборам 1829 г. в составе академической экспедиции под руководством академика Купфера. В высокогорьях эльбрусского склона *locus classicus* в верховьях реки Малка, 3000 м. Гемикриптофит. Кавказский (эукавказский) элемент. R=6.

Cruciata elbrussica (Pobed.) Pobed. (*Galum elbrussicum* Pobed.) - Круциата эльбрусская.

Вид описана Е.Г. Победимовой (1958). Профессор А. Г. Еленевский и сотр. (2000) считают его гибридогенным видом между *C. glabra* и *C. laevipis* с чем следует согласиться. На осыпях, ледниковых моренах, Приэльбрусье, с *locus classicus* г. Эльбрус, 3000 м. Гемикриптофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Эндемик Баксанского ущелья. Склонозакрепительное. R=7.

Сем. Gentianaceae - Горечавковые – Гуауэудзхэр.

Gentianella lipskyi (Kusn.) Holub (*Gentiana lipskyi* (Kusn.)) - Горечавочка Липского - Липскэм и гуауэудз.

Вид описан известным ботанико-географом Н. Кузнецовым в составе рода *Gentiana*. Назван в честь выдающегося ботаника, автора сводки флоры Кавказа В.И. Липского. На лугах, альпийских коврах, в ущельях Черек-Безенгийском и Черек-Балкарском (перевал Хуламвцек - *locus classicus*), 2000-

3100 м. Гемикриптофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Эндемик Центрального Кавказа. Биоэкология горечавковых Западного Кавказа тщательно изучены Э.А. Сиротюк (2006). R=10.

Сем. Solanaceae - Пасленовые – Джэдхъурсанэхэр.

Atropa caucasica Kreyer (A. bella - donna L.) - Красавка кавказская - Кавказ жьыузщыдэ (Тломпыш).

Ареал охватывает Карпаты, горнолесные районы Кавказа и Крыма. В Кабардино-Балкарии встречается на опушках, вдоль лесных дорог, на увлажненных местах, лесных вырубках, по берегам рек (Черек-Безенгийский, Кара-Су, Сукан-Хош-Туртун, Герпегеж), 1400 м. Криптофит. Кавказский (субкавказский) элемент. Лекарственное, ядовитое. Занесён в Красную книгу КБР (2018). R=6.

Сем. Convolvulaceae - Вьюнковые – Удздэжсьейхэр.

Convolvus tchegemensis Galushko - Вьюнок чегемский - Шэджэм удздэжей.

Вид описан профессором А.И. Галушко (1978) по сборам (12.07.1963) из окр. Актопрака (Чегемского ущелья - *locus classicus*). На сухих аридных склонах Чегемского ущелья КБР (Актопрак, В. Чегем), 1400 м. Гемикриптофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Ксеротермический реликт. Эндемик Чегемского ущелья КБР. R=7.

Сем. Boraginacea – Бурачниковые.

Trigonocaryum involucreatum (Stev.) Kusp. - Трёхгранноплодник окутанный

Восточно-кавказский эндемичный вид монотипного рода. В КБР были несколько сборов: на осыпях, ледниковых моренах по Баксанскому ущелью (Азау) (16.06.85. Г.Огуреева и др.), в окрестностях ледников Кулак (Чегемское ущелье) и Укью, 2400 - 2500 м. Терофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Эндемик Центрального и Восточного Кавказа (Харадзе, 1972). Склонозакрепительное. Занесён в Красную книгу РД (2016), ЧР (2020). R=10.

Сем. Scrophulariaceae - Норичниковые- Жьэгъуузудзхэр.

Linaria baxanensis Galushko - Льянка баксанская.

Вид описан проф. А.И. Галушко (1978) по сборам (19.07.1964) со склонов урочище Гижгит (*locus classicus*) в пределах Былымской аридной котловины.

На сухих каменистых склонах в области аридных котловин от Баксанского до Черека-Балкарского ущельев, 1300-1500 м. Гемикриптофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Эндемик КБР. R=6.

Pedicularis balkharica E. Busch - Мытник балкарский - Къущхъэ ц1эудз.

Вид описан Е.А. Буш по сборам с Балкарии с «верхней части урочища Куранан массива Суук-Ауз-Кая близ перевала... 2400 м» во время экспедиции в 1929 г. (Е.А. Буш, 1932. с.18). На лугах, осыпях, щебенистых, задернованных склонах в области перевала Бичинчи, ущелья Гижгита, Мыхтынгена, Хулама (Литвинская и др., 2009), 2600 м. Гемикриптофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Условный эндемик, республики. R=3.

Scrophularia minima Vieb. - Норичник малый - Жьэгъуузудз ц1ык1у.

На осыпях, ледниковых моренах ущелья Черека-Балкарского (поляна Уштулу, близ нарзанного источника) в пределах альпийского пояса, 3000 м. Гемикриптофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Эндемик Большого Кавказа. Занесён в Красную книгу ЧР (2007, 2020). R=8.

Veronica minuta С.А. Меу. - Вероника мелкая.

На ледниковых моренах (Уштулу, Мижирги-Чиран, Кашка-Таш), щебенистых склонах Чегема (Флеров, 1938) субальпийского и альпийского поясов, 2200- 3200 м. Гемикриптофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Занесён в Красную книгу Краснодарского края (2007). R=9.

Сем. *Orobanchaceae* - Заразиховые - Жьузгынхэр (Зэрыц1алэхэр).

Diphelipaea coccinea (Vieb.) Nicolson (*Phelipaea coccinea* Vieb.) - Дифелипея красная - Къэдабэ плъыжь.

Вид встречается в Крыму, на Кавказе, Малой и частично Передней Азии. В Кабардино-Балкарии на травянистых склонах (Терский и Джинальский хребты, Куба-Табинская возвышенность), (Кызбрунским холмах - микрорефугиумах), (Къэбэрдей 1уашхъэхэм), на послелесных лугах, 200-1300 м. Криптофит. Субкавказкий элемент. Декоративное. Паразитирует на видах родов *Astrantia*, *Psephellus* и др. Занесён в Красную книгу КБР (2018). Популяции вида исчезают

в связи с распашкой луговых, целинных земель в равнинной и предгорной зонах республики. R=8.

Сем. Lentibulariaceae – Пузырчатковые.

Urticularia vulgaris L. - Пузырчатка обыкновенная.

Широко распространен в стоячих водоемах Евразии. В КБР встречается в осоковых озерах, карьерах, озёрах-старицах, 500 м. Терофит (гидрофит). Голарктический элемент. Гляциальный реликт. Декоративное. R=7.

Сем. Hippuridaceae – Хвостниковые.

Hippuris vulgaris L. - Водяная - сосёнка обыкновенная - Псыуэздыгъей къызэрыгуэк1.

Единственное местонахождение в Кабардино-Балкарии - в небольших болотцах окр. сел. Безенги, 1600 м (Портениер, 1992). Крптофит. Голарктический элемент. Кормовое, лекарственное. R=7.

Сем. Labiatae (Lamiaceae) - Губоцветные (Яснотковые) - Лупэгъэгъахэр.

Nepeta tchegemensis Pojark. - Котовник чегемский - Шэджэм джэдуудз.

На сухих глинистых и каменистых склонах в аридных котловинах республики (Актопрак, Зилги, Мухол, Думала, В. Чегем, Булунгу), 1200-1400 м. Гемикрптофит. Кавказский (центрально-кавказский) элемент. Эндемик Центрального Кавказа. R=8.

Scutellaria karatschaica Charadze (S. orientalis subsp. karatschaica (Char.) Menits.) - Шлемник карачаевский.

Вид описан А.Л. Харадзе с бассейна Кубани, окр. Учкулана, по сборам И. Лачашвили и Р. Гагнидзе с сухих склонов среднегорного пояса 5.08.1958 г. В КБР встречается на сухих, скалистых местах в пределах аридных котловин (Гижгит, Актопрак, Былым), а также у слияния рек Гара-Аузу-Су и Башиль-Аузу-Су (Харадзе, 1962), 1700 м. Хамефит. Кавказский (эукавказский) элемент. Центрально-кавказский эндемик. Вопрос о произрастании вида в Сванетии остаётся открытым. Декоративное, склонозакрепительное. R=6.

S. ossetica Charadze - Ш. осетинский.

Вид описан А.Л. Харадзе со сборов Зарамагской котловины на известняках близ сел. Лисри 10.08.1958 г. Встречается в Грузии (Верняя Рача, Сванетия). В КБР - на травянистых склонах, скалистых местах (Актопрак, Зилги, Мехтыген) в пределах аридных котловинах, 2200 м. Гемикриптофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Эндемик Большой Кавказа. Занесён в Красную книгу РСО - Алания (1999). R=6.

S. paradoxa Galushko - Ш. странный.

Вид описан проф. А.И. Галушко по собственным сборам с окрестностей сел. В. Баксан в пределах аридной котловины (19.07.1961). Встречается на сухих каменистых склонах, скалистых местах (Гижгит) Баксанского ущелья. Хамефит. Кавказский (эукавказский) элемент. Эндемик Кабардино-Балкарии. R=6.

Сем. Campanulaceae - Колокольчиковые - ТхьэгъуцацӀэхэр (ТӀупӀхэр).

Campanula besenginica Fomin - Колокольчик безенгийский - Безенги тхьэгъуцацӀэ (Безенги тӀупӀ).

Вид описан А.В. Фоминым (1902) по сборам выдающегося ботаника И. Я. Акинфиева (25.07.1892) с ледника Безенги (*locus classicus*). На скалах, щебенистых местах, моренах, 1800-3400 м. Хамефит. Кавказский (эукавказский) элемент. Субэндемик Черек-Безенгийского ущелья. За пределами республики встречается на Бермамыте (Шильников, 2010). Декоративное. Занесён в Красную книгу СССР (1984), РСФСР (1988), РФ (2008), КБР (2018).

C. dolomitica E. Busch - К. Доломитовый.

Вид описан Е. А. Буш. «... с пределов Скалистого хребта. Только в одном пункте был найден на Главном хребте, в урочище Агаштан» (Е.А. Буш, 1932. с. 18). Она ставила под сомнение первичность местообитания вида на Главном Кавказском хребте. «Единственный плохой захудалый экземпляр, найденный здесь невольно возбуждает сомнение в первичности этого местообитания... В ледниковое время - это место было всё подо льдом» (с. 19). Встречается на щебенистых склонах, осыпях, скалистых местах (Черек-Безенгийский, Черек-Балкарский, Чегемское ущелье, окр. Чегемских водопадов, Ак-Кая, Сукан, Хызны-Су, Хурзук), 1300-2800 м. Гемикриптофит. Кавказский (эукавказский)

элемент. Центральное - кавказский эндемик. Третичный реликт. Декоративное, склонозакрепительное. Интродуцирован в Ботсаду БИНа РАН (Горбунов и др., 2012). Вид занесён в Красные книги СССР (1984), РСФСР (1988), РФ (2008), КБР (2018) и РСО - Алания (1999). R=7.

C. kirpicznikovii Fed. - С. Кирпичникова - Кирпичников и тхьэгъуц1ац1э.

Вид описан проф. Ан.А. Федоровым по сборам М.Э. Кирпичникова в окрестностях Чегемских водопадов - locus classicus (16.08.1951). На скалах юрских известняков Скалистого и Мелового хребтов (в междуречье Чегем - Сукан-Су) вместе с *Campanula grossgheimii*, *Dryopteris oreades* и др., 1000-1200 м. Гемикриптофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Центральное-кавказский эндемик. Местообитание вида разрушается интенсивно в связи с антропогенным воздействием и освоением территории Чегемских водопадов. R=5.

C. nefedovii Galushko - К. Нефедова - Нефедов и тхьэгъуц1ац1э.

Вид, описан проф. А.И. Галушко по экземплярам, собранным во время эльбрусской экспедиции с Джилы-Су (locus classicus) в 1962 г. Назван в честь зав. кафедрой зоологии КБГУ 60-х годов XX в. проф., известного энтомолога Н.И. Нефедова. Встречается в трещинах скал, на осыпях, 2100 м. Гемикриптофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Эндемик Приэльбрусья. R=9.

C. foliosa Galushko (*C. chynusuensis* Czer.) - К. продолговатолистный - Тхьэгъуц1ац1э тхьэмпэхэша.

Вид описан проф. А.И. Галушко с урочище Хызны-Су (1971). Приурочен к Скалистому хребту в междуречье Сукан-Су-Хызны-Су, 2000 м. Хамефит. Кавказский (эукавказский) элемент. Эндемик КБР. R=10.

C. saxifraga Vieb. - К. камнеломка - Тхьэгъуц1ац1э нывэкьутэ.

На скалах на осыпях, ледниковых моренах, изредка в составе альпийских ковров Баксанского (пос. Азау - 05.06.1985, Огуреева, MWG, Адыл-Су, 28.07.2006, Е.Суслова, MWG и др.), Тызылского, Черка-Безенгийского (Кара-Су) ущельев, до 3200 - 3700 м. Гемикриптофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Эндемик Западной части Центрального Кавказа. Занесён в Красную книгу Ставропольского края (2002). R=8.

Наряду с этими видами, под охраной должны быть популяции *C. siegismundi* Fed. близ сел. Бабугент (locus classicus) - стеноэндемичного вида.

Gadellia lactiflora (Bieb.) Schulkina (*Campanula lactiflora* Bieb.) - Гаделлия молочноцветковая - Т1уп1щэху шафэгъэгъа.

На опушках широколиственных лесов, полянах, послелесных лугах, 600-1600 м. Согласно А. Щукиной в 20-х годах XX столетия вид был широко распространен в Балкарии. В связи с промышленной эксплуатацией широколиственных лесов республики в 40-70-е годы XX в. численность популяции вида резко сократилась. Гемикриптофит. Кавказский (общекавказский) элемент. Третичный реликт. Декоративное. R=9.

Сем. *Compositae* (*Asteraceae*) - Сложноцветные (Астровые) – Гъэгъазыгуэтхэр.

Centaurea baksanica Czer. (*Psephellus lactiflorus* G. Koss ex Tschuchrukidze) - Василек баксанский - Бахъсэн бжэнтхъэху.

На травянистых склонах Баксанского ущелья, 1900 м. Необходимо уточнение ареала и видового статуса. Гемикриптофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Эндемик. Декоративное.

C. cabardensis (G. Koss ex Tschuchrukidze) Czer. (*Psephellus cabardensis* G. Koss ex Tschuchrukidze) - В. кабардинский - Адыгэ бжэнтхъэху.

На травянистых склонах в восточной части республики, 900 м. Необходимо уточнение ареала и видового статуса. Гемикриптофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Эндемик. Декоративное. R=4.

C. nogmovii (G. Koss ex Tschuchrukidze) Czer. (*Psephellus nogmovii* G. Koss ex Tschuchrukidze) - В. Ногмова - Ногумэм и бжэнтхъэху.

На травянистых склонах в восточной части республики, 450-500 м. Необходимо уточнение ареала и видового статуса. Гемикриптофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Эндемик. Декоративное. R=7.

Pyrethrum dolomiticum Galushko - Пиретрум доломитовый.

Вид описан проф. А. И. Галушко (1978) по собственным сборам с ущелья Хызыны - Су - (*locus classicus*, 04.08.1965). На доломитовых скалах, осыпях, спорадически в пределах Скалистого хребта, 1000-1600 м. Гемикриптофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Эндемик. R=6.

Psephellus ciscaucasicus (Sosn.) Galushko (*Centaurea ciscaucasicus* (Albov) Sosn.) - Псефеллюс предкавказский.

В КБР по левому борту ущелья р. Баксан, близ села Былым (*locus classicus*) Галушко (1976), а также в Краснодарском и Ставропольском краях. На сухих известняковых склонах южных экспозиций до верхнегорного лесного пояса, 1200 м. Гемикриптофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Эндемик Западного и Центрального Кавказа. Декоративное. Занесён в Красную книгу Ставропольского края (2002).

P. prokhnovii Galushko (*P. kemulariae* Charadze, *C. prokhanovii* (Galushko) Czer.) - Псефеллюс Проханова.

Вид описан профессором А.И. Галушко (1978) по сборам из ущелья Хызыны-Су (*locus classicus* 03.07.1965). Встречается в Ингушетии и Чечне в пределах аридных котловин. На травянистых и каменистых склонах в восточной части республики, 2000 м. Необходимо уточнение ареала и видового статуса. Гемикриптофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Центрально-восточно-кавказский эндемик. Декоративное. R=7.

Jurinea coronopifolia Somm. et Levier - Наголоватка вороньелапая.

На скалах кислых пород, щебенистых местах Баксанского (Былым, В. Баксан, Терскол), Черка-Балкарского ущельев, а также в верховьях Малки от верхнегорного до субнивального поясов, 3200-3300 м. Гемикриптофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Эндемик Западного и Центрального Кавказа. Декоративное. R=10.

J. filicifolia Boiss. - Н. папоротниколистная.

На гранитоидных скалах, каменистых местах Баксанского (Азау-05.06.1985. Г.Огуреева, MWG), Черка - Балкарского (Думала) ущельев от субальпийского до субнивального поясов, 3000 м. Гемикриптофит. Кавказский

(эукавказский) элемент. Эндемик Центрального и Восточного Кавказа. Декоративное. R=5.

J. ciscaucasica (Sosn.) Ljlin - Н. предкавказская.

На каменистых склонах, галечниках бассейна рек Чегема и Черека, 400-700 м. Гемикриптофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Эндемик Северного Кавказа. Изучены ряд эколого-биологических особенностей вида (Шхагапсоев, 1993; Шхагапсоев и др., 2009). Занесён в Красную книгу КБР (2018).

J. dolomitica Galushko - Н. доломитовая.

Вид описан проф. А.И. Галушко (1969) по сборам (07.08.1965) с окрестностей сел. В. Чегем (locus classicus). На известковых скалах в пределах Скалистого хребта Чегемского ущелья (Суук Аузу -Су, В. Чегем, Джулу, Актопрак, Чегемские водопады), 1900 м. Гемикриптофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Реликт. Эндемик КБР. Декоративное. Изучены эколого - биологические особенности вида (Шхагапсоев, 1992; Шхагапсоев и др. 2009). Занесён в Красную книгу КБР (2018). R=5.

J. galushkoi Nemirova - Н. Галушко.

Вид описан проф. Е. Немировой (1973) с ущелья реки Урух на уровне Скалистого хребта (08.08.1971) и назван в честь выдающегося исследователя флоры Северного Кавказа профессора А.И. Галушко. Утверждение (Никитина и др., 1980), что вид исчез по ущелью Черек-Балкарский, не соответствует действительности. Они встречаются в ущелье, но популяции окрестностей верхнебалкарского тоннеля уничтожены во время его строительства. На известняковых скалах ущелья Черек-Балкарского (окр. тоннеля, Мехтыген), а также в В. Хумашхи. З. М. Гучасов (2003) указывает данный вид для ущелья Черек-Безенгийского (Суук-Ауз), 1000-1600 м. Гемикриптофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Реликт. Субэндемик. Декоративное. Занесён в Красную книгу КБР (2018). R=4.

Cirsium balkaricum Charadze - Бодяк балкарский - Къущхъэ банэщхъэхурей.

Вид описан А.Л. Харадзе по результатам сборов экспедиции в Балкарию «по дороге к леднику Безенги в субальпийском поясе, 12.08.1957 г.» (Харадзе, 1962, с.71). Встречается в ущельях реки Черека-Балкарского и Черека-Безенгийского, а также в бассейне реки Чегем, проникая на восток до Уруха, до 3000 м. Гемикриптофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Декоративное, иногда как сорное растение субальпийского и альпийского поясов. R=8.

C. elbrusense *Somm. et Levier* - Б. эльбрусский - Эльбрус банэщхьэхьурей

На сырых местах, близ родников Баксанского ущелья (Приэльбрусье, поляна Азау - MWG (Сулова), в верхнелесном и субальпийском поясах, до 2200 м. Гемикриптофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Эндемик Большого Кавказа. R=7.

Cladochaeta candidissima (Bieb.) DC. - Кладохета чистейшая.

Представитель эндемичного Кавказского олиготипного рода, встречающегося в Баксанском ущелье (24.09.1954, Е.Лавренко, LE, окр. Терскола - 25.08.1957, А.Галушко), в окрестностях г. Нальчика (06.07.1952, Ю.Кос, LE), в долине р. Урвань (08.08.1939, Е.Шифферс, LE), на галечных отложениях между Чегемом и Лечинкаем, до 1900 м. Гемикриптофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Эндемик Центрального и Восточного Кавказа. Декоративное. Вид занесён в Красные книги СССР (1984), РСФСР (1988), РФ (2008), а также в региональные - РСО - Алания (1999), ЧР (2007), РИ (2007), КБР (2018). R=8.

Leontodon tlostanovii *Shchag.* - Кульбаба Тлостанова - Лъостэным и аслъэ-ныдзэ.

Вид описан профессором С.Х. Шхагапсоевым (1994) по сборам с окрестностей сел. В. Чегем в пределах аридной котловины. На сухих каменистых склонах юрских известняков, скалах в Верхне-Чегемской аридной котловине, 2000 м. Гемикриптофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Эндемик КБР. Внесён в Красную книгу КБР (2018). R=8.

Tripolium vulgare *Nees.* - Триполиум обыкновенный.

На солонцеватых берегах озера Тамбукан (единственное местопроизрастание), 701 м. Гемикриптофит. Понтическо-южносибирский элемент. Кормовое. R=7

Сем. Iridaceae – Ирисовые.

Iris graminea L. (*I. colchica* Kem - Nath.) - Ирис (Касатик) злаковый.

В лесах, на опушках, лесных полянах ущелья Черек-Безенгийский (Портениер, 1992), 1400 м. Криптофит. Кавказско-европейский элемент. Декоративное. R=7.

I. halophila Pall. - И. солелюбивый.

Встречается в юго-восточных регионах Европы, Западной Сибири, Средней Азии и Кавказа. На Северном Кавказе - в Ставропольском и Краснодарском краях, КЧР. В Кабардино-Балкарии встречается в степной зоне окр. города Прохладного, сел. Алтуд и Солдатское. Криптофит. Кавказско-европейский элемент. Декоративное. R=6.



I. pumila L. (*I. taurica* Lodd.) - И. низкий.

Ареал охватывает Европу, Средиземноморье, Сибирь (Западная часть), Кавказ. В Кабардино-Балкарии - на луговых степях, полянах, среди кустарников в равнинной части республики (окрестности сел. Курп, Верхний Акбаш (KBNG), а также Псыхурей, Крым - Константиновка), 600 м. Криптофит. Кавказский (субкавказский) элемент. Декоративное. Занесён в Красную книгу РФ (2008). R=5.

Crocus scharojanii Rupr. - Шафран Шарояна - Шароян и хэзэрыхъа.

На лугах с locus classicus в верховьях реки Белой Западного Кавказа. В КБР встречается в Баксанском, Чегемском ущельях альпийского пояса, 3000 - 3300 м. Криптофит. Кавказский элемент. Декоративное. R=7.

Сем. Colchicaceae - Безвременниковые – Зимычэзугъагъэхэр.

Colchicum speciosum Stev. (*C. woronowii* Vokeria) - Безвременник прекрасный - Зимычэзугъагъэ ек1у.

Основной ареал расположен в Западном Закавказье (Абхазия, Грузия, Турция). На Северном Кавказе встречается в Краснодарском крае, Карачаево-Черкесии. В Кабардино-Балкарии - на травянистых лесных опушках (Баксанское ущелье). В условиях предгорной зоны КБР биологические особенности изучены В.К. Баловым (1968). Криптофит. Кавказский (субкавказский) элемент. Занесён в Красную книгу РСФСР (1988), РФ (2008), КБР (2018). Декоративное, лекарственное. R=8.

Сем. Liliaceae - Лилейные - Алуудзхэр.

Fritillaria orientalis Adams - Рябчик восточный.

Ареал вида ограничен южным макросклоном Центрального и Восточного Кавказа (Краснодарский край, КЧР, РСО - Алания, ЧР, РИ). В КБР встречается в смешанных лесах, на карнизах скал в среднем горном поясе, в ущельях Черек - Безенгийский, Малка, 1200 м. Криптофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Эндемик Кавказа. Декоративное. Вид занесён в Красную книгу ЧР (2007) и РИ (2007). R=7.

F. caucasica Adams - Р. Кавказский.

По опушкам, среди кустарников, в степной части (окрестности сел. Чёрная речка, Ново-Ивановка), предгорной зоне (Хабаз, выше села Бабугент), 1200 м. Криптофит. Кавказский (общекавказский) элемент. Эндемик Кавказа. Декоративное. Занесён в Красную книгу РФ (2008), РСО - Алания (1999), РИ (2007), РД (2016). R=7.

F. latifolia Willd. - Р. широколистный.

На влажных лугах, близ тающих снегов среднегорного (окр. Голубых озёр, Хулама - KBNG), субальпийского поясов (г.Чегет - KBNG), 1800 м. Криптофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Эндемик Кавказа. Занесён в Красную книгу ЧР (2007). R=6.

Gadea besenginsis Levichev - Гусиный лук безенгийский.

Вид описан по сборам Н.Н. Портениера с ущелья реки Черк-Безенгийский. На субальпийских пастбищах, в нарушенных экотопах (*Locus classicus* - левый берег реки Думала), 2200 м (Портениер, 2012). Криптофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Эндемик КБР (ущелья реки Черк-Безенгийский). Декоративное. R=7.

Lilium monadelphum Vieb. - Лилия однобратственная - А1уудз закьуэ.

На опушках высокогорных лесов, полянах, субальпийских лугах, 2400 м. В 20-х годах XX в. А. Щукина (1928) массово отмечала её в Балкарии «на лесных полянах у верхней границы леса» (с.58). Криптофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Условный эндемик Большого Кавказа. Третичный реликт. В Закавказье встречается только в Кахетии (Грузия). Декоративное. Изучены эколого-биологические особенности вида (Шхагапсоев и др., 2009). Занесён в Красную книгу КБР (2018). R=10.



Tulipa biebersteiniana Schult. et Schult. - Тюльпан Биберштейна.

Встречается в Средней Азии, Западной Сибири, а также на территории от верховий Волги до Северного Кавказа и Закавказья. В Кабардино-Балкарии - на сухих травянистых склонах (Терско-Сунженский хребет), Куба-Табинской возвышенности (окрестности сел. Псыхурей), 300-500 м. Криптофит. Субтуранский элемент. Высокодекоративное. Занесён в Красную книгу КБР (2018). R=9

T. gesneriana L. (*T. schrenkii* Regel) - Т. Геснера.

Встречается в Западной Европе, в Крыму, Казахстане, на Кавказе. На степных склонах, полянах (Терско-Сунженский хребет), 300 м. За последние 35 лет не гербаризирован. Криптофит. Субтуранский элемент. Декоративное. Занесён в Красную книгу РСФСР (1988), КБР (2018). С 50-х гг. XX в. оба вида тюльпана из-за интенсивного сбора луковиц членами КБО ВООП «с целью

распространения по стране» резко уменьшили численность популяции. По мнению корифея флоры Северного Кавказа проф. А.И. Галушко (1991), сокращению численности *T. gesneriana* «способствовала деятельность Кабардино-Балкарского республиканского Совета Всероссийского общества охраны природы, развернувшего торговлю дикорастущими видами флоры Кавказа по всей стране» (с.33). R=9.

Сем. Asphodelaceae – Асфodelовые.

Asphodeline tenuior (Fisch. ex Vieb.) Ledeb. - Асфodelина тонкая.

Большая часть ареала находится в Ставропольском крае, а также КЧР, занимая территорию «... от бассейна Малой Лабы в Краснодарском крае до р. Малка в Кабардино-Балкарии» (Шильников, 2011. с. 42). В КБР встречается на сухих глинистых травянистых склонах Баксанского ущелья (Гижгит, Тырныауз) и ущелья реки Малки (Иванов, 2002), а также небольшими популяциями на Джинальском хребте в полосе выхода осадочных пород, 600-1200 м. Криптофит. Кавказский (предкавказский) элемент. Занесён в Красную книгу РСФСР (1988), РФ (2008), Краснодарского (2007) и Ставропольского краёв (2002), КБР (2018). R=7.

Eremerus spectabilis Vieb. - Череш (Ширяш) представительный.

Представители рода встречаются на юго-востоке Европы и Азии. На Кавказе встречается один вид рода - *E. spectabilis* Vieb. В Кабардино-Балкарии - на сухих каменистых склонах (окр. сел. Безенги) (Портениер, 1988), 1600 м. Криптофит. Кавказский (субкавказский) элемент. Декоративное. Внесён в Красную книгу РСФСР (1988), КБР (2018). R=10.

Сем. Alliaceae - Луковые – Бжьынхэр.

Allium ursinum L. - Лук медвежий (Черемша) - Къэлэр (Мыщэ бжьын).

Ареал охватывает практически всю Европу и Кавказ. Ареалы двух видов *A. ursinum* и *A. victorialis* L. на Кавказе не перекрываются. В лесах, 400-1200 м. Криптофит. Европейско-кавказский элемент. Нуждается в защите как усиленно эксплуатируемое пищевое растение. Занесён в Красную книгу КБР (2018). Пищевое, лекарственное. R=7.

A. victorialis L. - Лук победный. Черемша – Къэлэр.

Распространен на Урале, в Сибири, на Дальнем Востоке, Кавказе. В КБР встречается на высокогорных лугах, в березняках, 2400 м. В сосняках «в местности как называемой Штулу развивается пышная растительность... с *A. victorialis*», - писала А. Щукина в 20-х годах прошлого столетия (Щукина, 1928, с.59). Крптофит. Кавказско-европейский элемент. Пищевое, лекарственное. Нуждается в строгой охране как эксплуатируемое пищевое растение. Занесён в Красную книгу КБР (2018). Пищевое, лекарственное. R=7.



Allium inaequale Janka - Л. неравный - Бжьын зэхуэмьдэ.

Ареал вида охватывает Западную Украину, Крым, Нижнее и Среднее Поволжье, Восточный Казахстан, Европейскую часть РФ, Предкавказье, Кавказ, Крым. На территории КБР - в среднегорном высотном поясе в окрестности г. Тырнауза (Шхагапсоев, Чадаева, 2014). Крптофит. Европейско-кавказский элемент. Декоративное. Занесён в Красную книгу КБР (2018). R=9.

A. schoen L - Л. скорода.

Общий ареал - Европа, Средняя Азия, Монголия, Китай, Япония, Россия (Сибирь, Кавказ, Камчатка, европейская часть). На территории Кабардино-Балкарии встречается только в Северном Приэльбрусье, в районе урочища Джила-Су (Шхагапсоев, Абрамова, 1983, Чадаева, 2018). Крптофит. Голарктический элемент. Декоративное, съедобное. Занесён в Красную книгу КБР (2018), а также в издания ряда субъектов РФ (Ленинградская, Томская, Псковская области). R=8.

A. sphaerocephalon L. - Л. круглоголовый - бжьын щхьэхьурей.

Ареал вида связан с Европейской частью РФ, Кавказом, Южной и Северной Европой, Малой Азией и Африкой. На территории Кабардино-Балкарии встречается в предгорной зоне (500-1000 м) в окрестностях городов Чегема, Нальчика в составе луговых ненарушенных сообществ. Криптофит. Европейский элемент. Декоративное, пищевое. Внесён в Красную книгу КБР (2018), также в издания Пензенской области (2013) и Республики Калмыкия. R=10.

Эколого-биологические особенности луков российской части Кавказа, их жизненности и охраны изложены в докторской диссертации В.А. Чадаевой (2017).

Сем. Amaryllidaceae - Амариллисовые – Ажэгъуэмэхэр.

Galanthus angustifollis G. Koss - Подснежник узколистный - Ажэгъуэмэ тхьэмнэбгъузэ.

Вид собран впервые (1947) за пос. Белая Речка (locus classicus) и описан Ю.И. Косом (1954). Считался до недавних пор узколокальным и эндемичным видом КБР (окр. г. Нальчика, горы Кизилровка, пос. Хасанья, с. Ташлы-Тала, В. и Н. Жемтала, на территории высокогорного заповедника, В. Балкария, Кара-Су и др.). За пределами республики в последствии вид указан в окрестностях Машука и Бештау, в долине реки Юцы (Иванов, 1998), а также в Дагестане, Ингушетии и Чеченской Республике (Литвинская, Муртазалиев, 2009). Встречается под пологом широколиственных лесных пород в ниже-среднегорном поясе, среди кустарников на перегнойной почве, 700-1400 м. Криптофит. Кавказский, Центрально-Кавказский элемент (предкавказский) элемент. Лекарственное, декоративное. Вид находится на грани вымирания. Изучены эколого-биологические особенности вида и структура ценопопуляции в республике (Шхагапсоев и др., 2009). Интродуцирован в ботанических садах РФ, в том числе Кабардино-Балкарского государственного университета (Горбунов и др., 2012) и совхоза «Декоративные культуры» г. Нальчика. Высокодекоративное. Вид занесён в Красные книги СССР (1984), РСФСР (1988), РФ (2008), РСО - Алания (1999), Чеченской Республики (2007), Республики Ингушетия (2007),

КБР (2018), а также во II Приложение Международной конвенции СИТЕС (Appendix II). R=4.

G. bortkewitschianus G. Koss. - П. Борткевича. - Борткевич и ажэгъуэмэ.

Вид описан известным ботаником Ю.И. Косом (1951) с верховий реки Каменки (окрестности сел. Хасанья) (*locus classicus*) по сборам А. Данилова. Встречается под пологом лесов среднегорной и равнинной части республики (окр. селений Ново-Ивановки, Черной Речки, г. Чегем), 500 - 800 м. Криптофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Эндемик КБР. Высокодекоративное, лекарственное. Вид занесён



в Красную книгу СССР (1984), РСФСР (1988), КБР (2018). Изучены эколого-биологические особенности вида (Шхагапсоев и др., 2009). Интродуцирован в ботанических садах РФ, в том числе в саду КБГУ (Горбунов и др., 2012). Необходимы особые меры охраны, в частности, организация ботзаказника в *locus classicus*. R=3.

G. lagodechianus Kem. - Nath. (*G. cabardensis* G. Koss) - П. лагодехский - Адыгэ ажэгъуэмэ.

Занимает прерывистый ареал и приурочен к среднему лесному (Гедуко, Герменчик, Герпегеж, Хасанья, Бабугент, Кашхатау, Анзорей) и субальпийскому (г. Тышинды) поясам. Встречается в Дагестане, Ингушетии, Чечне, Грузии и Армении. Под пологом буковых и буково-грабовых лесов, 1200 м. Криптофит.



Кавказский (эукавказский) элемент. Изучены эколого - биологические особенности вида (Шхагапсоев и др., 2009), состояние популяции в республике. Высокодекоративное, лекарственное. Выращивается во многих ботанических садах страны, в том числе МГУ, КБГУ, БИНа РАН с 50-х годов XX столетия (Горбунов и др., 2012). Вид занесён в Красную книгу СССР (1984), РСФСР (1988), РФ (2008), РД (1998), РСО - Алания (1999), ЧР (2007), РИ (2007), КБР (2018). R=9.

Все три вида рода *Galanthus* включены во II Приложение Конвенции о международной торговле видами дикой флоры и фауны, находящимися под угрозой исчезновения (СИТЕС, Appendix II). По данным А.С. Турбиной (1983), в ботаническом саду КБГУ в 80-х гг. XX в. произрастали по 10 000 особей п. Борткевича, п. узколистного, п. лагодехского, п. широколистного.

Сем. Convallariaceae - Ландышевые – Ландыщэхэр.

Convallaria transcaucasica Utkin ex Grossh. (C. majalis L.) - Ландыш закавказский (Л. майский) - Нэкьыгъэ ландыщэ.

Ареал связан с Кавказом, Предкавказьем, Закавказьем. В Кабардино-Балкарии встречается, в лесах, среди кустарников, реже среди каменистых россыпей начиная с равнинной части республики выше среднегорья (например, выше Актопрака). За последние 30 лет исчезли многие популяции в



окрестностях - сел. Ново-Ивановки, Герменчика, Кенже, Урвани, хутора Курского, и т. д. из-за бессистемного и неконтролируемого сбора во время цветения для продажи на рынках г. Нальчика, Майского, Прохладного, Терека, Нарткалы, Тырныауза. Гемикриптофит. Кавказский элемент. Декоративное, лекарственное. Вид интродуцирован во многих ботанических садах и частных приусадебных участках жителей г. Нальчика и др. городов республики. R=10.

Сем. *Dioscoreaceae* - Диоскорейные – Сабийгынхэр.

Tamus communis L. - Тамус обыкновенный (Адамов корень) - Сабийгын къызэрыгуэкл.

Впервые на произрастание вида в Кабардино-Балкарии указала А. Щукина (1928) «на освещённых местах в подлеске на хребте Кашка-Тау» (с.53). Встречается в светлых широколиственных лесах, до 700 м. Корни тамуса исстари выкапывают и продают на рынках практически всех городов СКФО под названием «Адамов корень» как лекарственное средство от ревматоидных болезней. Криптофит (травянистая лиана). Средиземноморский элемент. Лекарственное. R=10.



Сем. *Orchidaceae* - Орхидные - Мылъхуэгынхэр (Фызмыгъэлъхуэхэр)

Anacamptis pyramidalis (L.) Rich. - Анакамптис пирамидальный.

Монотипный род, встречающийся в Европе, Турции, Иране, Ираке, Сирии и на Кавказе. В КБР - на лугах, опушках, лесных полянах, в сосняках разрозненными небольшими популяциями, по всем основным ущельям, 700-2000 м. Криптофит. Субсредиземноморский элемент. Лекарственное. Вид зане-

сён в Красную книгу РФ (2008), КБР (2018), а также РСО - Алания, КЧР, РД и Краснодарского края. R=7.

Cephalanthera damasonium (Mill.) Druce (*Cephalanthera grandiflora* (L.) S. F. Gray; *C. alba* (Crantz) Simon K.) - Пыльцеголовник дамасонский - Шажыгъащхъэ хужь.

Встречается в Европе, Передней Азии (Турция, Иран, Сирия) и на Кавказе. В КБР - в дубово-грабовых лесах, на опушках, в зарослях кустарников редкими, небольшими популяциями, 1200 м. Криптофит. Европейско-кавказский элемент. Декоративное. Вид занесён в Красную книгу РФ (2008), КБР (2018), а также регионов Северного Кавказа. R=6.



C. longifolia (L.) Fritsch - П. длиннолистный - Шажыгъащхъэ тхъэмпэ-к1ыхь.

Ареал охватывает лесные районы Европы, Средиземноморья, Средней, Центральной и Восточной Азии. На Кавказе встречается в Северном Предкавказье, Центральном и Восточном Кавказе, а также Закавказье. Вид произрастает в КБР в дубово-грабовых лесах на опушках, послелесных лугах, спорадически в окрестностях г. Нальчика, пос. Кенже, Хасаньи, Шалушки, 500-1200 м. Криптофит. Панбореальный элемент. Декоративное. Вид занесён в Красную книгу РФ (2008), КБР (2018), а также в изданиях субъектов Северного Кавказа. R=6.

C. rubra (L.) Rich. - П. красный - Шажыгъащхъэ плъыжь.

Ареал охватывает Европу, Средиземноморье, Юго-Западную Азию (Турцию, Иран, Ирак, Сирию) и Кавказ. Исследователь флоры Центрального Кавказа А. Щукина отмечала его для буковых лесов Балкарии (1928). В КБР встреча-

ется в широколиственных лесах, на опушках, в зарослях кустарников, спорадически, до 1400 м. Криптофит. Панбореальный элемент. Декоративное, лекарственное. Вид занесён в Красную книгу РФ (2008), КБР (2018) и регионов Северного Кавказа (Краснодарский, Ставропольский края, РСО - Алания, ЧР, РИ, РД, КЧР). R=4.

Coeloglossum viride (L.) C. Hartm. - Пололепестник зеленый.

Ареал охватывает Западную Европу, Китай, Северную Америку, Кавказ. В Кабардино-Балкарии - на лугах субальпийского и альпийского поясов, 1200-3000 м. Криптофит. Панбореальный элемент. Лекарственное. Вид занесён в Красную книгу КБР (2018).

Corallorrhiza trifida Chatel. - Ладьян трехраздельный.

Ареал охватывает умеренные, холодные арктические области Евразии и Северной Америки. В КБР - в сосновых лесах, зарослях кустарников (Приэльбрусье, Уштулу), 2000-2600 м. Криптофит. Циркумбореальный элемент. Вид занесён в Красную книгу КБР (2018). R=8.

Dactylorhiza euxina (Nevski) Czer. - Пальчатокоренник черноморский.

Распространен на Кавказе, северо-восточной части Турции, север-западной части Ирана. В Кабардино-Балкарии - спорадически на влажных лугах, берегах ручьев и болот верхнелесного, субальпийского и альпийского поясов (Аурсентх, Сукан, Суук-Аузу-Су), 1200-2600 м. Криптофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Декоративное. Вид занесён в Красную книгу Ставропольского края (2002), КБР (2018). R=8.

D. incarnata (L.) Soo (*Orchis incarnata* L., *O. latifolia* L.) - П. мясо – красный.

Основной ареал - Европа, Средиземноморье, Иран, Монголия, Китай, Кавказ. В КБР произрастает - на болотистых местах, сырых лугах небольшими популяциями в Чегемо-Черело-Суканском флористическом подрайоне, 1800 м. Криптофит. Палеарктический элемент. Декоративное. Вид занесён в Красную книгу Ставропольского края (2002), КБР (2018), РСО - Алания (1999), РИ (2007). R=5.

D. salina (Turcz. ex Lindl.) Soo. (*Orchis salina* Turcz. ex Lindl.; *Orchis sanasunitensis* Fleischm.) - П. Солончаковый.

Ареал обширный (Средняя, Восточная, Передняя Азия, Восточная Сибирь, Кавказ). В КБР - на лугах, по опушкам широколиственных лесов, на травянистых склонах в Чегемо-Черек-Суканском подрайоне (Шхагапсоев, 2015), 2500 м. Криптофит. Субкавказский элемент. Вид занесён в Красную книгу КБР (2018). R=5.

D. urvilleana (Steud.) H. Baumann et Kunkele (*Orchis urvilleana* Steud.; *Orchis triphylla* C. Koch) - П. Урвилля (Дюрвиля).

Встречается на Кавказе и Передней Азии (Турция, Иран). В КБР - на опушках, влажных лугах, в кустарниках спорадически в Чегемо-Черек-Суканском флористическом подрайоне, 600-2500 м. Криптофит. Субкавказский элемент. Декоративное. Вид занесён в Красную книгу Краснодарского (2017) и Ставропольского (2013) краёв, КБР (2018).



Epipactis atrorubens (Hoffm. ex Bernh.) Bess. - Дремлик темно - красный - Щхъэукъуа плъыжь - ф1ыц1афэ.

Ареал охватывает Европу, Западную Сибирь, Кавказ. В КБР произрастает в широколиственных лесах, зарослях кустарников, 500-1200 м, а также в пределах аридных котловин. Криптофит. Средиземноморский элемент. Вид занесён в Красную книгу КБР (2018). R=6.

E. helleborinae (L.) Crantz (*E. latifolia* (L.) All.) - Д. морозниковый.

Распространен в Европе, Средиземноморье, Средней Центральной Юго-Западной Азии, на Кавказе, натурализован в Северной Америке. В КБР - в широколиственных и смешанных лесах, зарослях кустарников, спорадически, в

Чегемо-Черeko-Суканском флористическом подрайоне, 700-1500 м. Крiптофит. Палеарктический элемент. Вид занесён в Красную книгу Краснодарского (2017) и Ставропольского (2013) краёв, КБР (2018), а также РСО - Алания (1999), РИ (2007). R=6.

E. palustris (L.) Crantz - Д. болотный - Щхъэукъуа шэдыльэрык1.

Встречается по всей Европе и Азии, Иране, на Кавказе. В Кабардино-Балкарии встречается спорадически в аридных котловинах, а также по берегам рек, на влажных заболоченных экотопах небольшими популяциями, 700-1200 м. Крiптофит. Западно-палеарктический элемент. Вид занесён в Красную книгу Краснодарского (2017) и Ставропольского (2016) краёв, КБР (2018). R=3.

Epipogium aphyllum Sw. (Orchis aphylla F. W. Schmidt) - Надбородник безлиственный.

Встречается по всей Европе и Азии. В Кабардино-Балкарии - спорадически в тенистых лесах в междуречье Малка - Урух, 500-1200 м. Для букняков Балкарии указывала А. Щукина (1928). Крiптофит. Голарктический элемент. Декоративное. Вид занесён в Красную книгу РФ (2008), КЧР (2015), КБР (2018). R=8.

Goodyera repens (L.) R. Br. - Гудайера ползучая.

Распространен почти по всей Европе, кроме арктических районов. На Кавказе встречается спорадически во всех регионах. В КБР в пределах - Эльбрусского и Чегемо-Черeko-Суканского флористического подрайонов (Шхагапсоев, 2015) на опушках, в сосновых лесах, 2000 м. Крiптофит. Палеарктический элемент. Гляциальный реликт. Лекарственное. Вид занесён в Красную книгу РСО - Алания (1999), РИ (2007), КБР (2018). R=9.

Gymnadenia conopsea (L.) R. Br. - Кокушник длиннорогий.

Ареал очень обширный - умеренные широты Евразии и Северной Америки, в РФ - в Сибири, на Дальнем Востоке, Кавказе. В КБР - на лесных полянах, лугах, моренах повсеместно, спорадически - в ущелье рек Сукансу и Хызнысу, в урочище Хаймаши и Ташлы-Сырты, 700-600 м. Крiптофит. Голарктический элемент. Гляциальный реликт. Лекарственное. Вид занесён в Красную книгу

Краснодарского (2007) и Ставропольского (2013) краёв, а также РСО - Алания (1999), РИ (2007), КБР (2018). R=10.

Herminium monorchis (L.)

R. Br. - Бровник одноклубневой.

Распространен в Сибири, Европе, Центральной и Восточной Азии, на Кавказе. В КБР - на лугах, лесных полянах Чегемо-Черек-Суканского флористического подрайона, Юрской депрессии, 1600-2400 м. Криптофит. Палеарктический элемент. Лекарственное. Вид занесён в Красную книгу РИ (2008) и КБР (2018). R=7.



Listera cordata (L.) R. Br. (*Neottia cordata* (L.) L. C. M. Richard) - Тайник сердцевидный.

Встречается в Европе, Сибири, Восточной Азии, Северной Америке и на Кавказе. В КБР - среди кустарников и в зарослях, 2000 м. Криптофит. Евросибирский элемент. Занесён в Красную книгу КБР (2018). R=9.

L. ovata (L.) R. Br. (*Neottia ovata* (L.) Bluf et Fingerhuth) - Т. овальный - Щэхурьк1 хьурей.

Встречается в Европейской части РФ, Сибири, Западной Европе, Средней и Малой Азии, на Кавказе. В КБР - в широколиственных лесах, березняках, ольшатниках по берегам рек, на опушках, близ Нальчика и Хасаньи, Нарткалы и Чёрной речки, Чегема и Терека, 700-1800 м. Криптофит. Голарктический элемент. Занесён в Красную книгу КБР (2018). R=9.

Orchis coriophora L. - Ятрышник клопоносный - Гъуанэдэс гуащ1э1эпэ.

Ареал охватывает Европу, Средиземноморье, Малую Азию, Кавказ. На Северном Кавказе встречается во всех регионах. В КБР распространён на тра-

вянистых склонах, сырых лугах, в кустарниках в Черек-Безенгийском и Суканском ущельях, предгорной зоне - в окрестностях Аргудана, Старого Черека, Урвани, Аушигера, Псыгансу. 500-1800 м. Криптофит. Общедревнесредиземноморский элемент. Лекарственное, красильное. Вид занесён в Красную книгу РСФСР (1988), РФ (2008), Краснодарского (2007) и Ставропольского (2013) краёв, а также РСО - Алания (1999), ЧР (2007, 2020), РИ (2007), РД (2016), КБР (2018). R=7.

O. mascula (L.) L. - Я. Мужской.

Ареал охватывает Европу, Северную Африку, Малую Азию, Кавказ. В КБР - на лугах, опушках, среди кустарников, в среднегорном поясе, 1500 м. Криптофит. Европейско-кавказский элемент. Декоративное, лекарственное. Вид полиморфен, часто образует гибриды с другими видами. Занесён в Красную книгу РСФСР (1988), РФ (2008), КБР (2018). R=8.

O. militaris L. (*O. stevenii* Reichenb. fil. p.p.) - Я. шлемоносный (вооруженный).

Встречается в Европе, Сибири, Монголии, на Кавказе. В КБР - на лесных полянах, опушках, травянистых склонах небольшими популяциями, по всем ущельям основных рек, 700-2400 м. Криптофит. Евро-сибирский элемент. Лекарственное, декоративное. Вид занесён в Красную книгу РСФСР (1988), РФ (2008), Краснодарского края (2017), КБР (2018) и субъектов СКФО. R=10.

O. picta Loisel. (*O. morio L.* subsp. *picta* (Loisel.) K. Richt.) - Я. Разукрашенный - Гуащэ1эпэ зэщ1эц1эла.

Встречается в южной части Европы, Юго-Западной Азии (Турция, Сирия, Иран, Ирак), на Кавказе. В КБР на травянистых склонах, лугах, среди кустарников в Чегемо-Черело-Суканском флористическом подрайоне, 1200-2300 м над ур. м. Криптофит. Субсредиземноморский элемент. Лекарственное. Вид занесён в Красную книгу РСФСР (1988), РФ (2008), Краснодарского края (2017), КБР (2018) и субъектов СКФО. R=6.

O. purpurea Huds. - Я. пурпурный - Гуащэ1эпэ плыжь.

Распространен в Западной Европе, Средиземноморье, Малой Азии, в Крыму, на Кавказе. В КБР Чегемо-Черек-Лескенском и Лескено-Лашкутинском флористических подрайонах на лесных полянах, по опушкам, 800-1100 м. Криптофит. Средиземноморский элемент. Декоративное. Лекарственное. Вид занесён в Красную книгу РСФСР (1988), РФ (2008), РИ (2007), КЧР (2016), КБР (2018). R=7.

O. simia Lam. - Я. обезьяний - Номин гуащэ1эпэ.

Ареал - Европа, Малая и Средняя Азия, Кавказ. В КБР в Юрской депрессии, Чегемо-Черек-Суканском и Лескено-Лашкутинском флористическим подрайонах на лесных опушках, полянах, луговых склонах, 700-1400 м. Криптофит. Субсредиземноморский элемент. Лекарственное. Вид занесён в Красную книгу РСФСР (1988), РФ (2008), КБР (2018) и подобных изданий субъектов СКФО. R=6.

O. tridentata Scop. (*Neotinea tridentata* (Scop.) R. M. Bateman) - Я. Трехзубчатый.

Ареал охватывает Юго-Западную Азию (Турция, Сирия, Иран, Ирак), Европу, Средиземноморье, Кавказ. В КБР встречается в междуречье - Чегема-Хызны-Су на лугах, лесных полянах, в разреженных лесах, 700-1400 м. Криптофит. Субсредиземноморский элемент. Декоративное. Вид занесён в Красную книгу РСФСР (1988), РФ (2008), КБР (2018) и субъектов СКФО. R=7.

O. ustulata L. - Я. обожженный - Гуащэ1эпэ пылыгъук1а.

Встречается в Европе, Средиземноморье, Малой Азии, Западной Сибири, на Кавказе. В КБР отмечен в Тызыльском ущелье, окрестностях Безенги, Аушигера, Кашка-Тау на лугах, лесных опушках, полянах, 1000-2000 м. Криптофит. Европейско-кавказский элемент. Лекарственное. Вид занесён в Красную книгу РСФСР (1988), РФ (2008), КБР (2018), а также субъектов СКФО. R=7.

Platanthera bifolia (L.) Rich. - Любка двулистная.

Встречается в Западной Европе, Малой Азии, Сибири, европейской части РФ. В КБР - в сосновых лесах, зарослях кустарников, 1600 м. Криптофит. Палеарктический элемент. Гляциальный реликт. Медоносное, лекарственное, деко-

ративное. Вид занесён в Красную книгу Краснодарского (2017) и Ставропольского краёв (2016). R=6.

P. chlorantha (Cust.) Reichenb. - Л. зеленоцветковая.

Встречается в Европе, Юго-Западной Азии (Турция, Сирия, Иран, Ирак), на Кавказе. В КБР - в тенистых лесах, на полянах (Приэльбрусье Суук-Аузу-Су, Башиль-Аузу-Су), 2500 м. Криптофит. Европейско-кавказский элемент. Лекарственное, декоративное. Вид занесён в Красную книгу Краснодарского и Ставропольского краёв (2002, 2016), КБР (2018). R=6.

Traunsteinera globosa (L.) Reicheub. - Траунштейнера шаровидная.

Вид распространён в Южной Европе, Турции и на Кавказе. В КБР - на лугах, травянистых склонах, 2000 м. Криптофит. Европейско-Кавказский элемент. Лекарственное. Занесён в Красную книгу РФ (2008). R=6.

T. sphaerica (Bieb.) Schlechter - Т. сферическая.

Ареал охватывает Европу, Малую Азию с концентрацией на Кавказе. В КБР - на слабозадернованных склонах, высокогорных лугах, 1500-2500 м. Криптофит. Кавказский элемент. Лекарственное. Вид занесён в Красную книгу РФ (2008), Краснодарского (2007) и Ставропольского краёв (2002), КБР (2018), а также других субъектов СКФО. R=11.

Все орхидные подлежат охране и «... включены в список растений, торговля которыми регулируется в соответствии с конвенцией о международной торговле видами дикой фауны и флоры» (Зозулин, 1981). Их уничтожают из-за оригинальности цветков, а также для получения лекарственного сырья из корневых шишек.

Сем. *Juncaceae* - Ситниковые – Блэчхэр.

Juncus atratus L. - Ситник темноцветный - Блэч флыцлафэ.

На заболоченных лугах, по окраинам болот (Приэльбрусье), 3400 м. Гемикриптофит. Палеарктический элемент. R=10.

J. elbrusicus Galushko - С. эльбрусский - Гуацхьэиахуэ блэч.

Собран впервые А.И. Галушко в верховьях реки Малки 18.08.1960. (*locus classicus*). Описан им как новый вид в 1969 г. (Галушко, 1969). На заболочен-

ных лугах Бечасына, Сурха, Северного Предэльбрусья, вдоль ручьёв и озёр, 2400 м. Гемикриптофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Условный эндемик Приэльбрусья. R=8.

Сем. Cyperaceae - Осоковые

Baeothryon pumilum (Vahl) A. et D. Love (Trichophorum pumilum (Vahl.) Schinz et Thell. - Пухонос приземистый.

Ареал охватывает практически всю Европу. В КБР - на нарзановых болотах (Джилы-Су), Приэльбрусье, 2500 м. Криптофит. Палеарктический элемент. Гляциальный реликт. R=10.

Carex bordzilowskii V. Krecz. (C. liporocarpos Gandin. C. schkuhrii Willd.) - Осока Бордзиловского.

Общекавказский вид. В Кабардино-Балкарии встречается на заболоченных травянистых лугах (Кушхов, 1982), 500 м. Гемикриптофит. Кавказский (общекавказский) элемент. R=7.

C. dichroa (Freyn) V. Krecz. (C. pamirica (O. Fedtsch.) O. et Fedtsch.) - Э. двуцветная.

Ареал охватывает Сибирь, Дальний Восток, Центральную Азию, Кавказ. В Кабардино-Балкарии - на болотах, сырых лугах в восточной части республики (Буш, 1925), 2400 м. Гемикриптофит. Палеарктический элемент. Гляциальный реликт. R=9.

C. microglochin Wahlenb. - О. мелкоостренниковая.

Встречается в умеренных и горных областях Евразии и Северной Америки. На Северном Кавказе встречается редко. Впервые в Кабардино-Балкарии на болотах высокогорья в восточной части республики вид собрали в экспедициях Н.А. Буш (Буш, 1925). После, растения были собраны неоднократно на Агаштане, Сукане, 2500 м. За пределами КБР встречается в Карачаево-Черкесии (Леды, Кюркютли) (Шильников, 2011). Гемикриптофит. Голарктический элемент. Гляциальный реликт. R=5.

C. micropodioides V. Krecz. - О. ложнокоротконожковая.

На влажных местах, лугах (близ Верхнего Голубого озера), 2000 м. Гемикриптофит. Кавказский (общекавказский) элемент. Гляциальный реликт. R=9.

C. tenuiflora Wahlenb. - О. тонкоцветная.

Основной ареал сконцентрирован в Скандинавии, северных районах РФ, Монголии и Северной Америки. На Северном Кавказе встречается редко (верховья р. Уруп). В КБР - на болотистых лугах (Поляна Нарзанов, Приэльбрусье), осоковых болотах Балкарии (Еленевский, 1939), 2000 м. Гемикриптофит. Голарктический элемент. Гляциальный реликт. R=9.

Сем. *Graminea (Poaceae)* - Злаковые (Мятликовые) - *Хьэцэпэцэхэр*

Calamagrostis balkharica P. Smirn. - Вейник балкарский.

На каменистых, щебенистых склонах, моренах ущелья Черка-Балкарского (Хумашхи, Тар-Ташла; Дых-Су - KBNG) субальпийского и альпийского поясов, до 2800 м. Встречается в Чечне и Дагестане. Гемикриптофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Условный эндемик Большого Кавказа. Кормовое. R=8.

C. paradoxa Lipsky (*C. arundinaceae* (L.) Rech., *C. balkharica* P. Smirn.) - В. Парадоксальный.

На щебенистых и каменистых склонах Чегемского (близ перевала Шаурту - KBNG) и Черка-Безенгийского (близ ледника Мижирги - KBNG) ущельев, а также «ледник Безенги в районе Нальчика - 25.07.1892, В. Липский, LE), 3000 м. Гемикриптофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Эндемик Центрального и Восточного Кавказа. Кормовое. R=1,6.

Elytrigia dshinalica Sablina - Пырей джинальский.

В расщелинах и выступах диабазовых скал, каменистых склонах Джинальского хребта, 1500-2000 м. Гемикриптофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Центральнокавказский эндемик. Занесён в Красную книгу Ставропольского края (1999). R=8.

Festuca elbrussica E.Alexeev - Овсяница эльбрусская - 1ащхьэмахуэ т1алыб.

Центрально-Кавказский вид, встречающийся в ущельях р. Баксан (Терскол, Ю. Кос - 08.07.53. LE), Черек-Безенгийского. На скалах, каменистых склонах. 2800 м. Гемикриптофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Эндемик Центрального Кавказа. R=7.

F. krivotulenkae E. Alexeev - О. Кривотуленко - Кривотуленко и т1алыб.

На лугах, щебенистых и каменистых склонах, моренах (Черек-Безенгийский), 2300 м. Гемикриптофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Эндемик Черек - Безенгийского ущелья. Кормовое. R=7.

F. sommieri R. Litardiere (*F. longearistata* Somm. et Levier) - О.Сомье - Сомье и т1алыб.

Встречается на Западном и Центральном Кавказе среди скал, в каменистых, щебенистых местообитаниях (Приэльбрусье - ущелье ркеи Баксан), 3000-3200 м. Гемикриптофит. Кавказский (эукавказский) элемент. условный центральнокавказский эндемик. Кормовое. R=10.

Poa elbrussica Timpko - Мятлик эльбрусский - 1ащхьэмахуэ мэлудз.

На лугах, в зарослях кустарников, 2400 м. Гемикриптофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Эндемик верховьев Баксана. R=7.

P. seredinii Galkin - М. Середина - Серединым и мэлудз.

Вид описан проф. М.А. Галкиным (1974) по сборам (10.07.1971) из окр. селения Безенги и назван в честь известного ботаника, профессора Р.М. Середина. На травянистых склонах (Баксанского, Черек-Безенгийского ущельев), 1500 м. Гемикриптофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Центрально-кавказский эндемик. R=7.

Puccinellia gigantea (Grossh.) Grossh. - Пучченеллия (Бескильница) крупная.

На солонцеватом берегу оз. Тамбукан, 701 м. Гемикриптофит. Туранский элемент. Кормовое.

Stipa caucasica Schmalh. - Ковыль кавказский - Кавказ льэху.

Распространен в Центральной и Средней Азии, на Кавказе. В КБР встречается на каменистых склонах, осыпях, в аридных котловинах, старых моренах,

2200 м. Гемикриптофит. Кавказский элемент. Ксеротермический реликт. Занесён в Красную книгу Ставропольского края (2012). R=7.

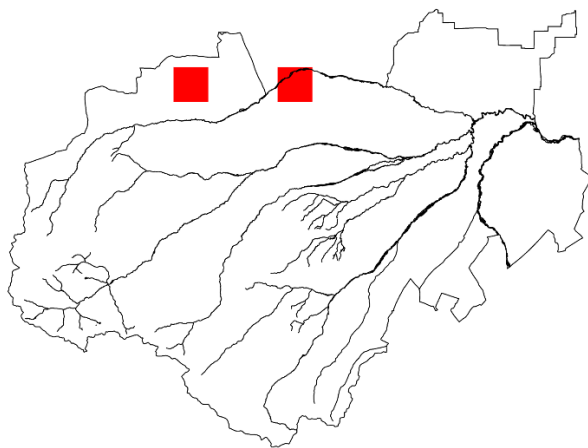
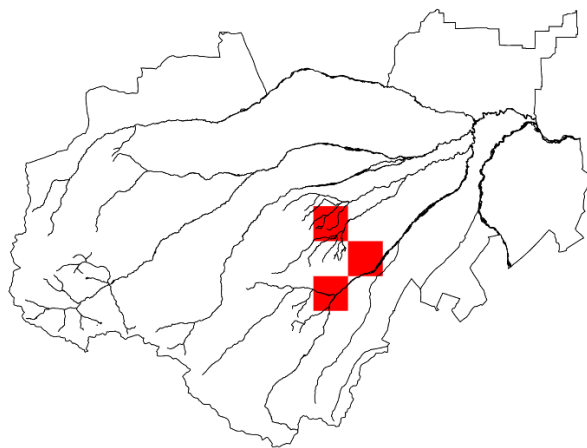
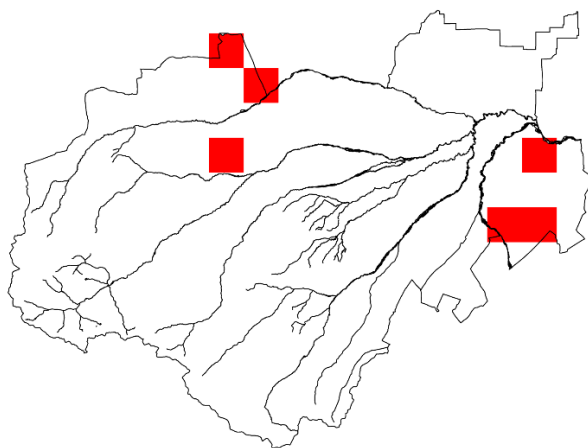
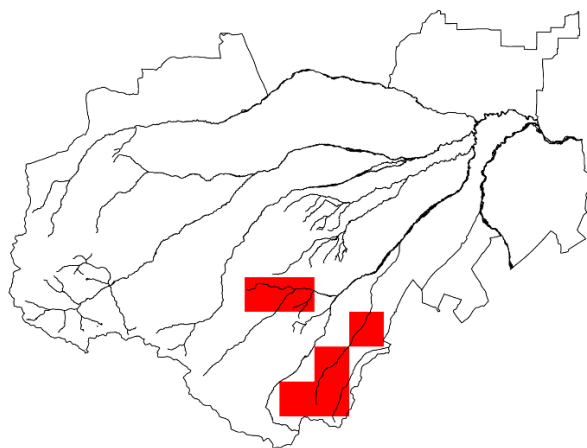
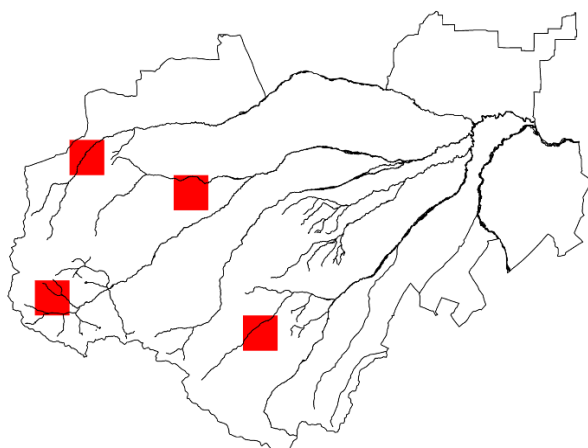
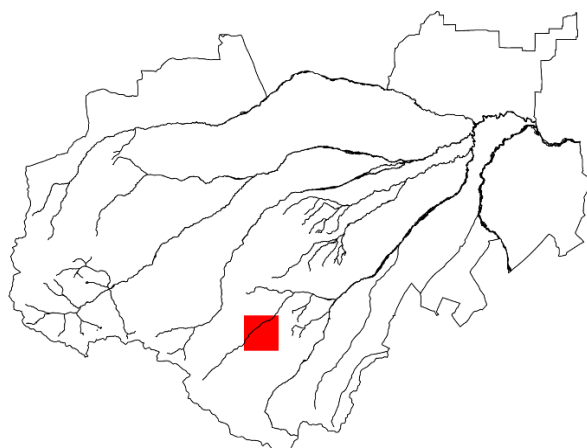
S. pennata L. - К. перистый - Лъэху бзий.

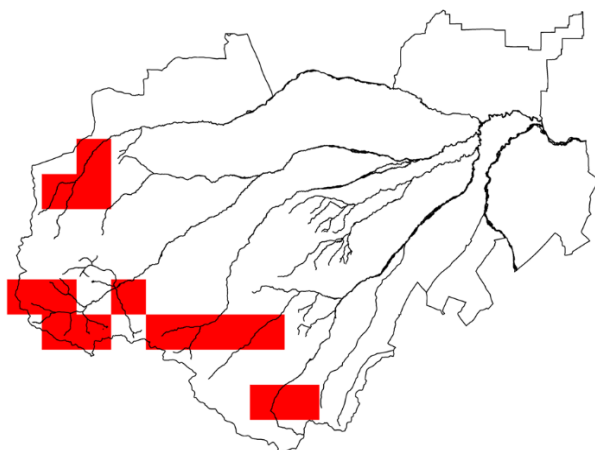
Ареал занимает территорию от Средней Европы до Забайкалья и далее на север. В КБР - на сухих щебенистых склонах степоидной растительности, 600-1600 м. Гемикриптофит. Кавказский (эукавказский) элемент. Занесён в Красную книгу РСФСР (1988), РФ (2008), КБР (2018). R=7.

S. pulcherrima C. Koch - К. красивейший - Лъэху дахацэ.

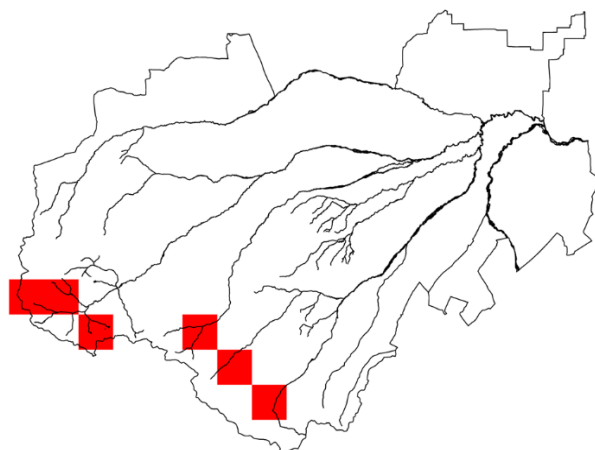
Ареал охватывает Европу, Переднюю, Среднюю и Центральную Азию, Кавказ. В КБР встречается в степной части, по отрогам Пастбищного хребта на щебенистых и скалистых склонах в степных и фриганоидных сообществах, 1600 м. Гемикриптофит. Понтичско-Южносибирский элемент. Занесён в Красную книгу РСФСР (1988), РФ (2008), КБР (2018). R=7.

Приложение 2

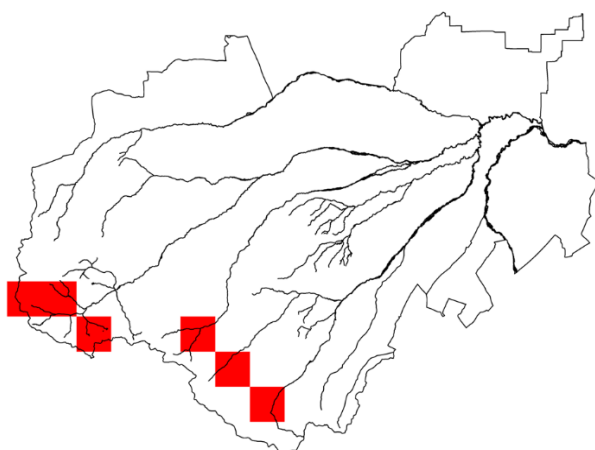
Карты распространения редких и исчезающих растений в пределах
Кабардино-БалкарииВетреница лесная - *Anemone sylvestris* L.Морозник кавказский -
Helleborus caucasicus A. Br.Пион тонколиственный - *Paeonia tenuifolia* L.Мак Лизы - *Papaver liseae* N. BuschБереза Радде - *Betula raddeana* Trautv.Хмелеграб обыкновенный -
Ostrya carpinifolia Scop.



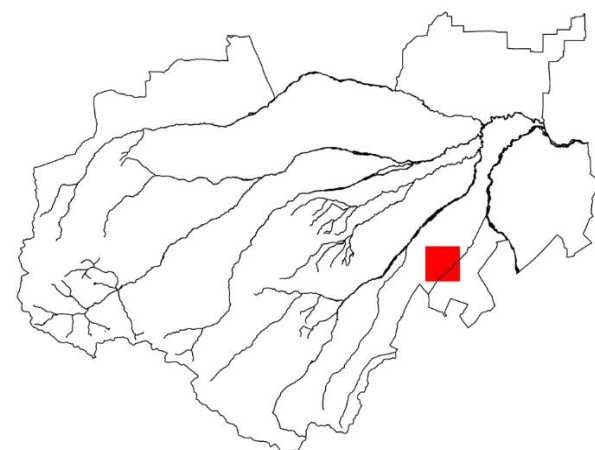
Рододендрон кавказский -
Rhododendron caucasicum Pall.



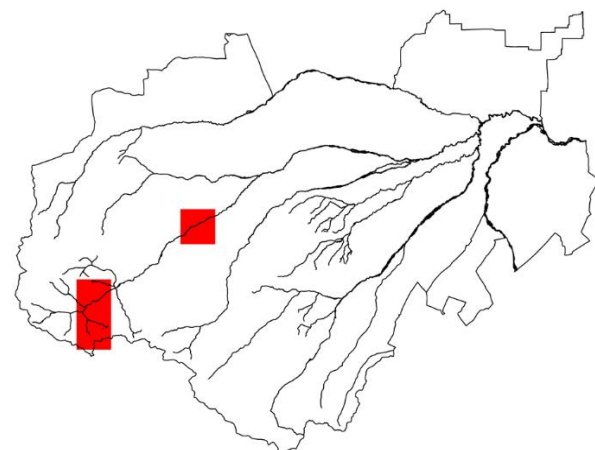
Черника обыкновенная -
Vaccinium myrtillus L.



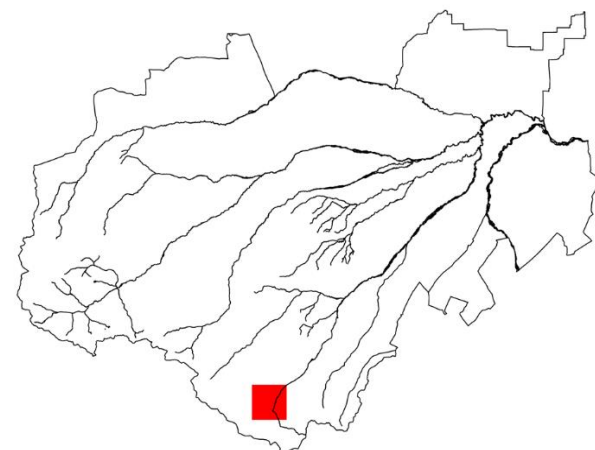
Брусника обыкновенная -
Vaccinium vitis-idaea L.



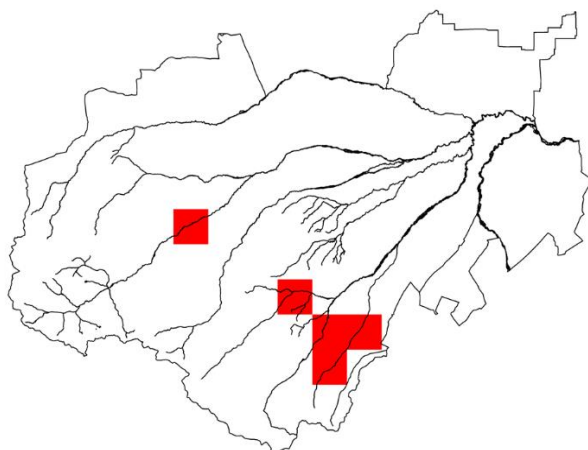
Первоцвет Воронова -
Primula woronowii Losinsk.



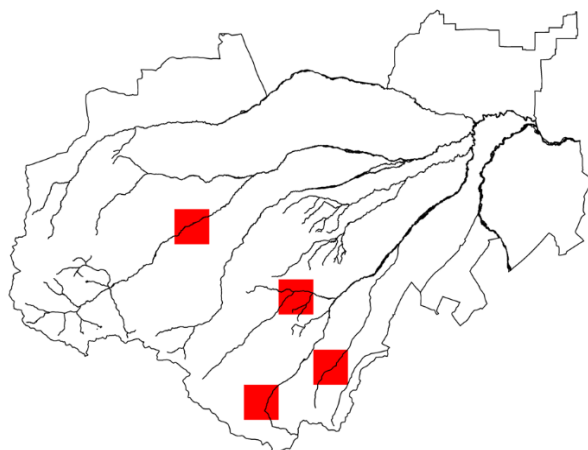
Волчегодник баксанский -
Daphne baksanica Pobed.



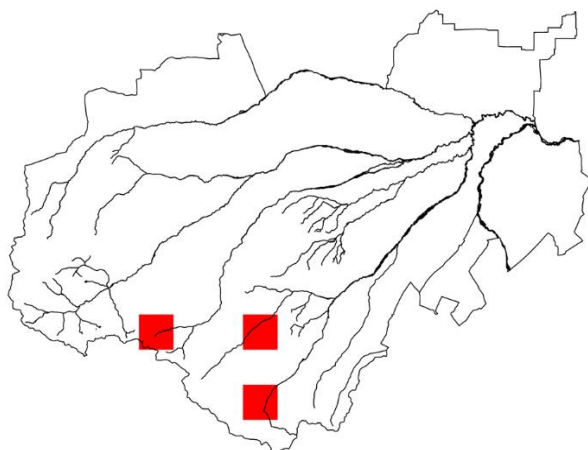
Камнеломка килеватая -
Saxifraga carinata Oetting.



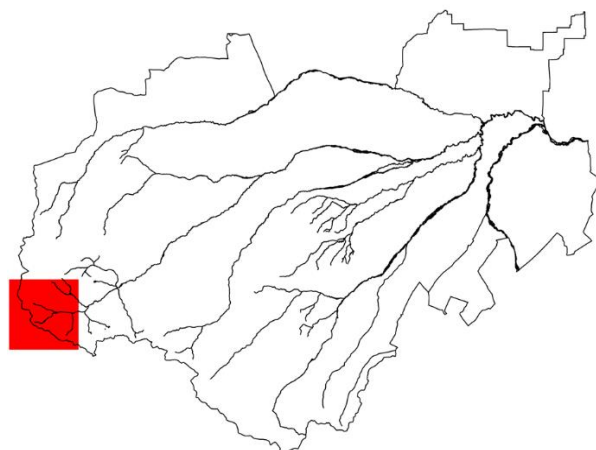
Камнеломка колончатая -
Saxifraga columnaris Schmalh.



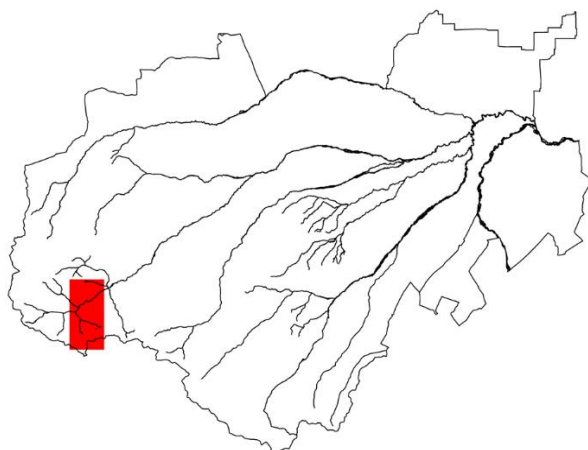
Камнеломка Динника -
Saxifraga dinnikii Schmalh.



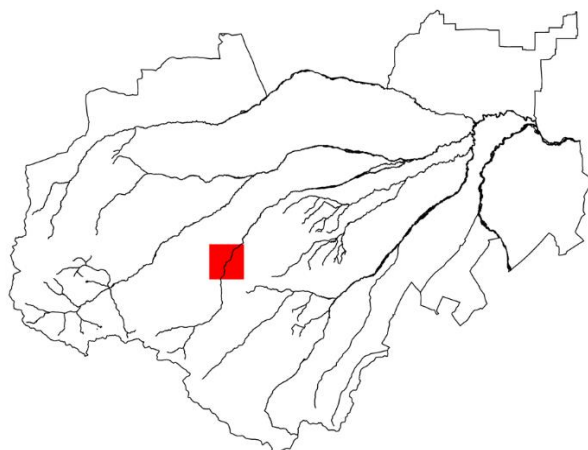
Прометеум волосистый -
Prometheum pilosum (Bieb.) H. Ohba



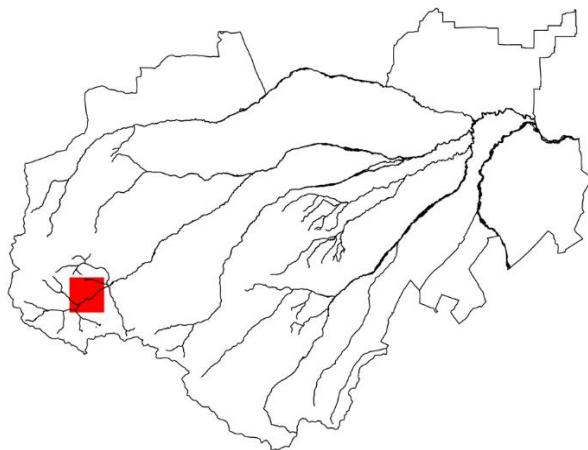
Лапчатка чудесная -
Potentilla divina Albov



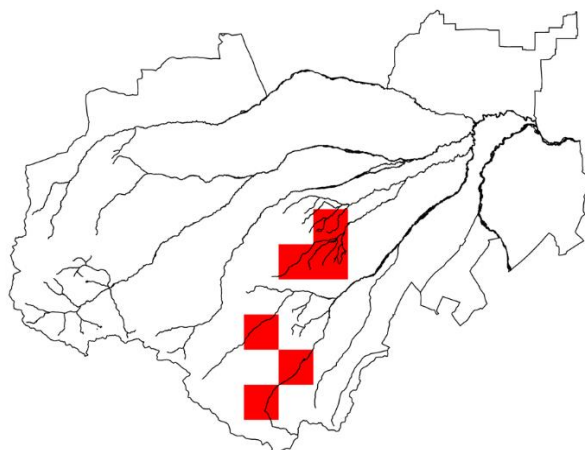
Шиповник баксанский -
Rosa baxanensis Galushko



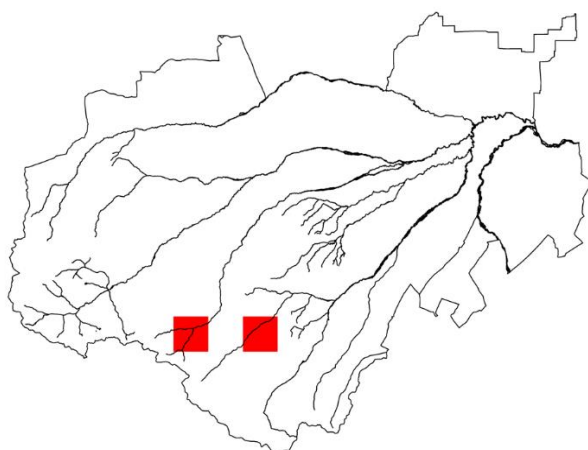
Шиповник чегемский -
Rosa tchegemensis Galushko



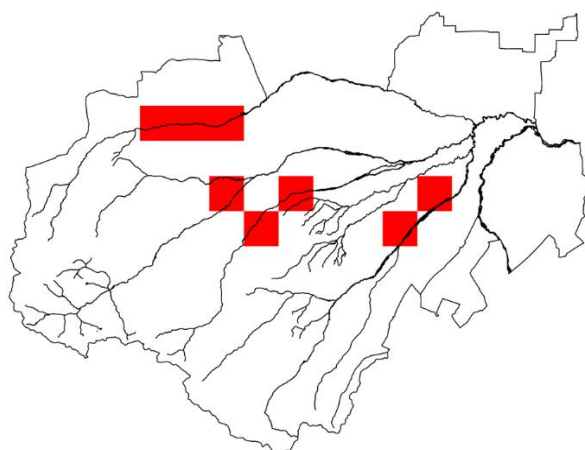
Нут балкарский -
Cicer balcaricum Galushko



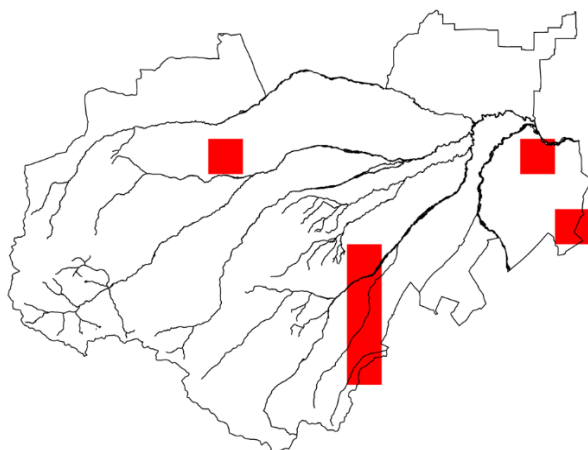
Клен Траутфеттера -
Acer trautvetteri Medw.



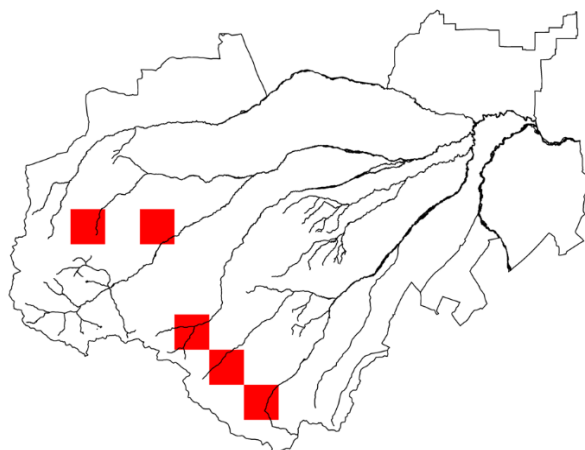
Бересклет карликовый -
Euonymus nana Bieb.



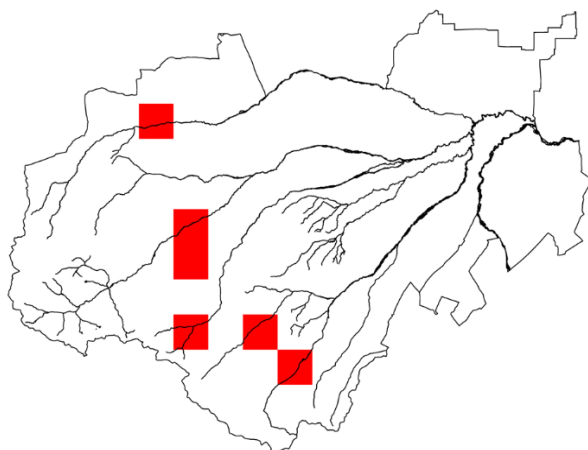
Валериана лекарственная -
Valeriana officinalis L.



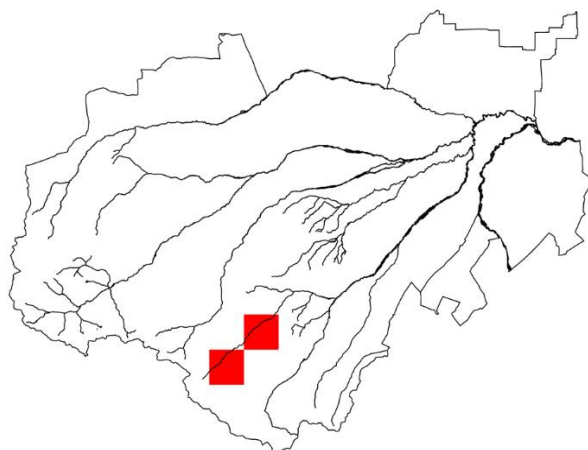
Дифелипея красная -
Diphelypaea coccinea (Bieb.) Nicolson



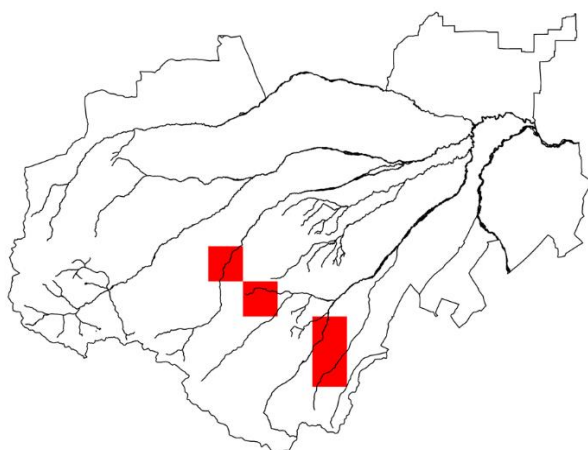
Мытник балкарский -
Pedicularis balkharica E. Busch



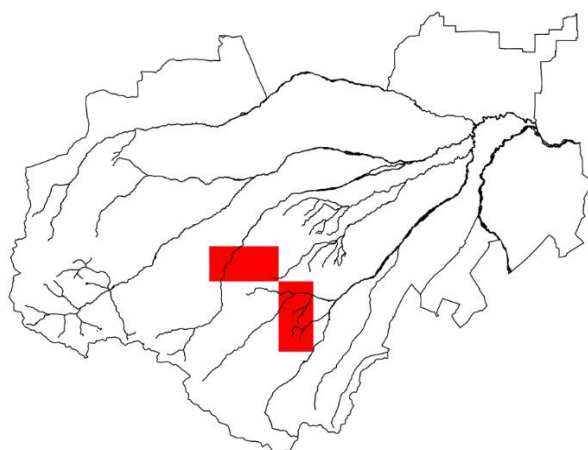
Котовник чегемский -
Nepeta czegemensis Pojark.



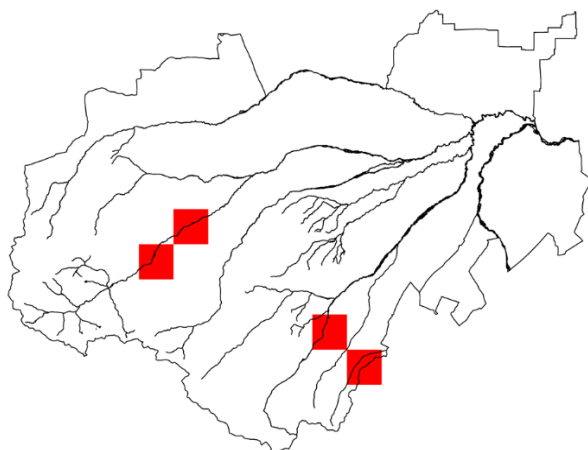
Колокольчик безенгийский -
Campanula besenginica Fomin



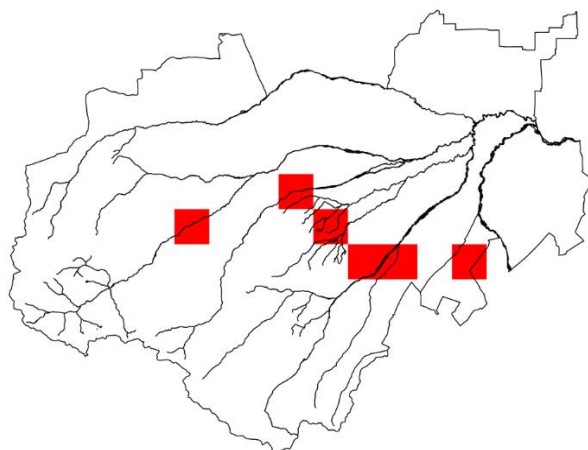
Колокольчик доломитовый -
Campanula dolomitica E. Busch



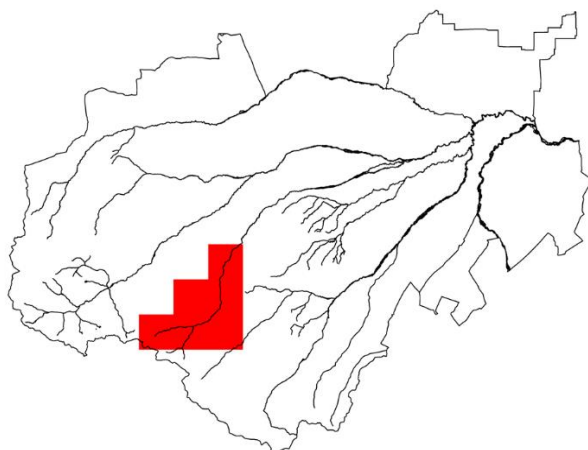
Колокольчик Кирпичникова -
Campanula kirpicznikovii Fed.



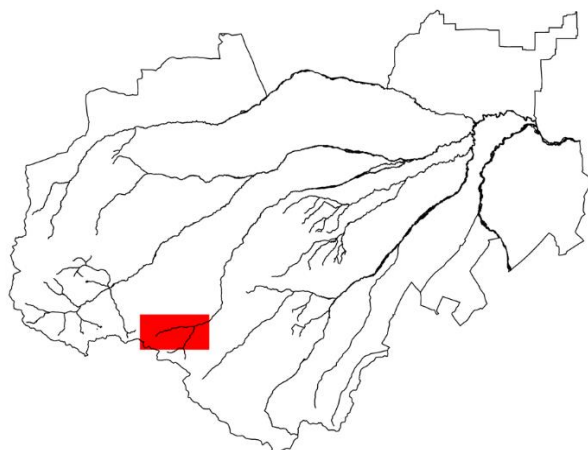
Кладохета чистейшая (белейшая) - *Cladchaeta candidissima* (Bieb.) DC.



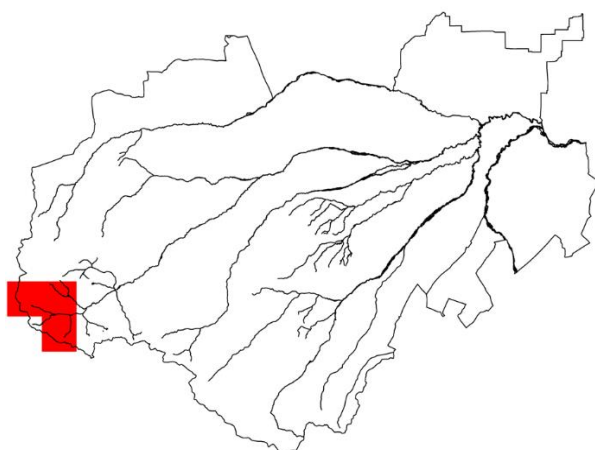
Наголоватка предкавказская -
Jurinea ciscaucasica (Sosn.) Iljin



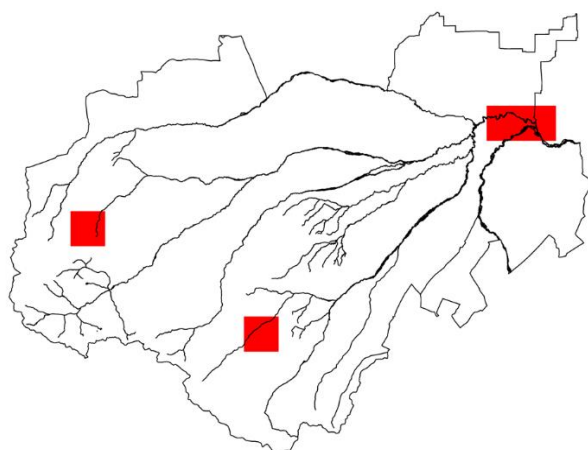
Наголоватка доломитовая -
Jurinea dolomitica Galushko



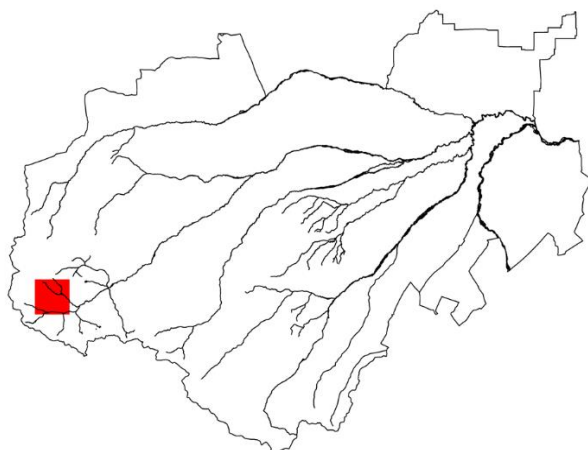
Кульбаба Глостанова -
Leontodon tlostanovii Shhag.



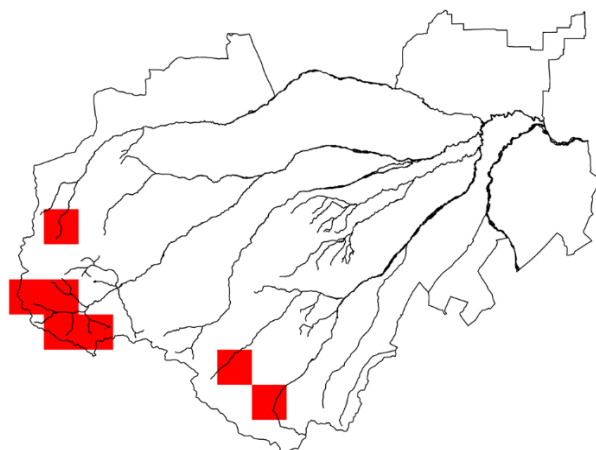
Безвременник великолепный -
Colchicum speciosum Steven



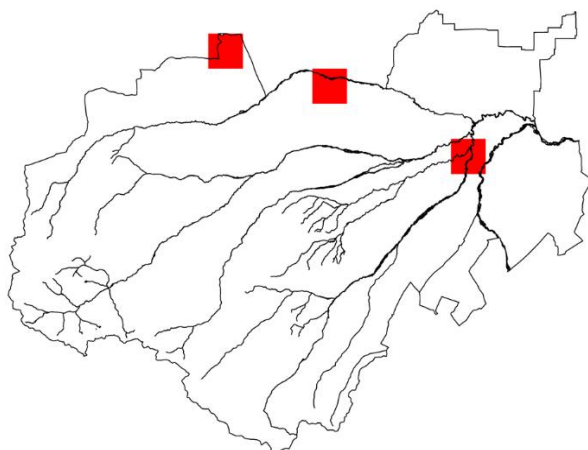
Эремурус замечательный -
Eremurus spectabilis Bieb.



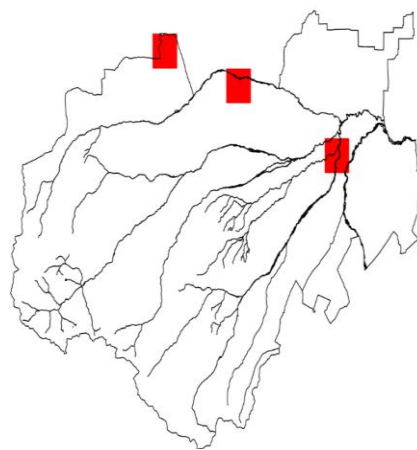
Рябчик широколистный -
Fritillaria latifolia Willd.



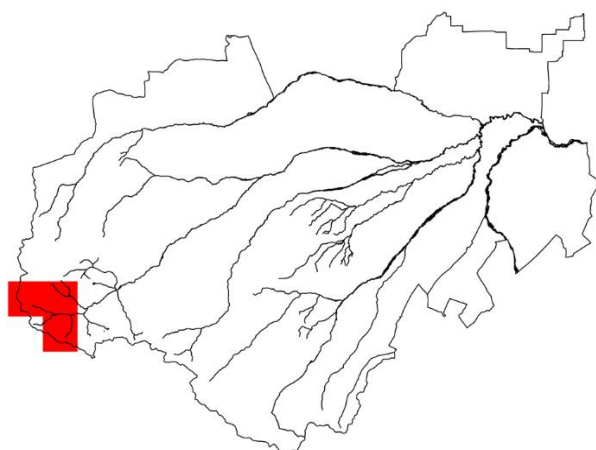
Лилия однобратственная -
Lilium monadelphum Bieb.



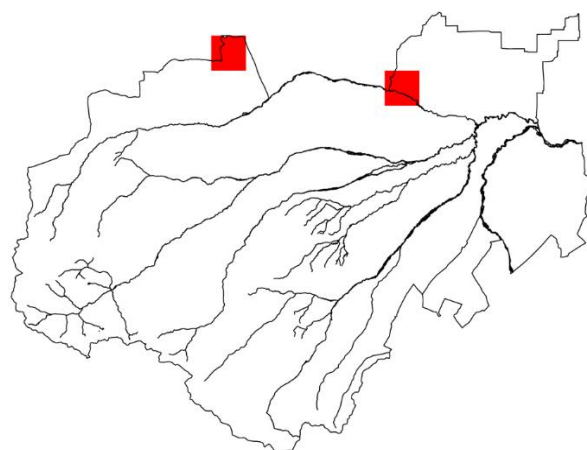
Тюльпан Биберштейна -
Tulipa biebersteiniana Schult. et Schult.



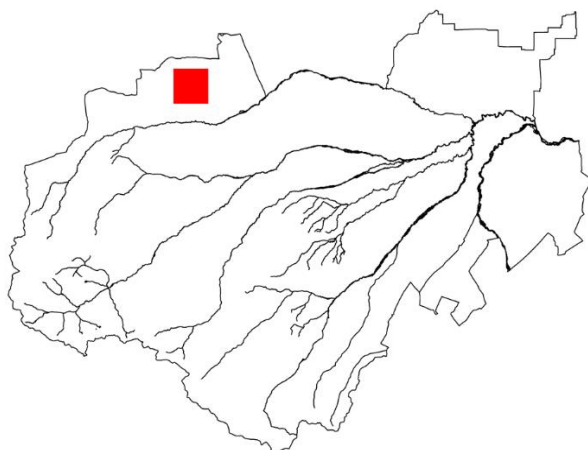
Тюльпан Геснера -
Tulipa gesneriana L. (*T. schrenkii* Regel)



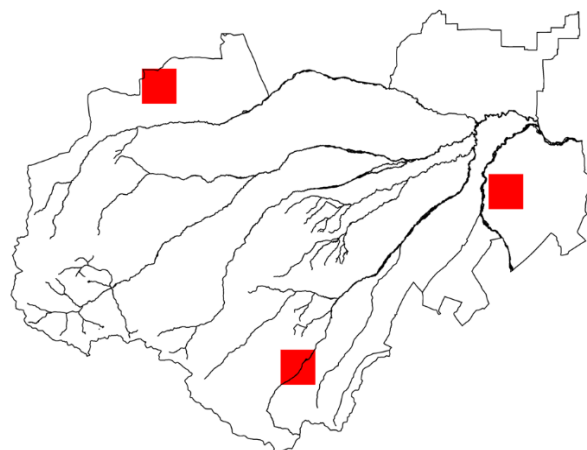
Шафран Шарояна -
Crocus scharojanii Rupr.



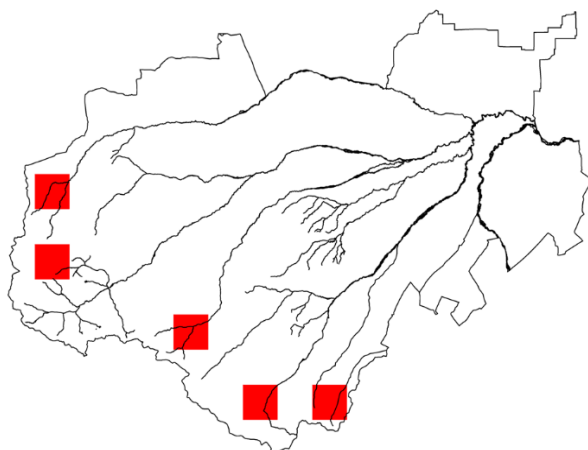
Касатик (Ирис) солелюбивый -
Iris halophila Pall.



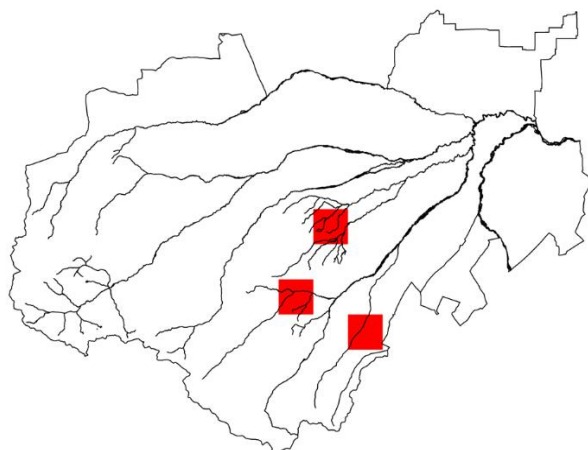
Касатик (Ирис) Маршалла -
Iris marschalliana Bobr.



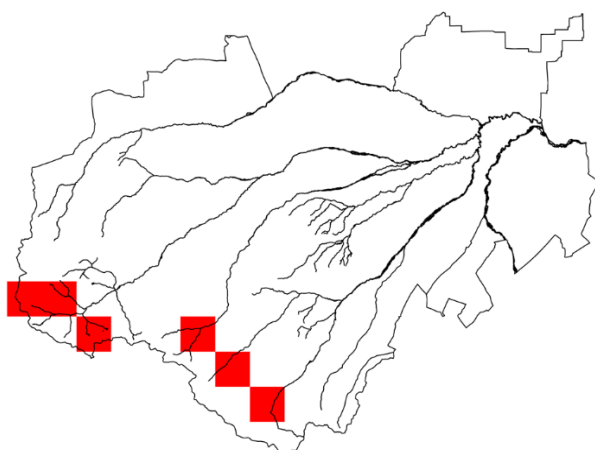
Касатик (Ирис) карликовый - *Iris pumila* L.



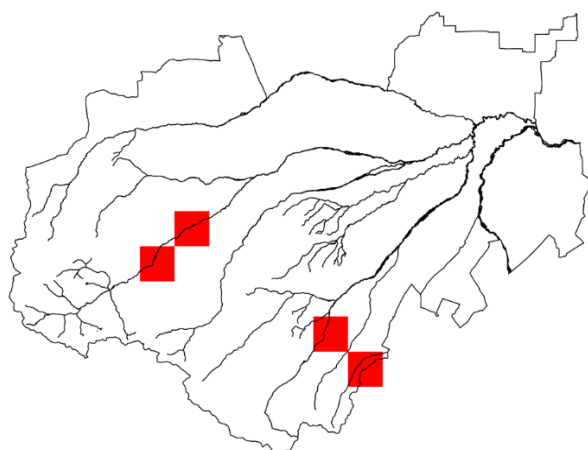
Анакамптис пирамидальный -
Anacamptis pyramidalis (L.) Rich.



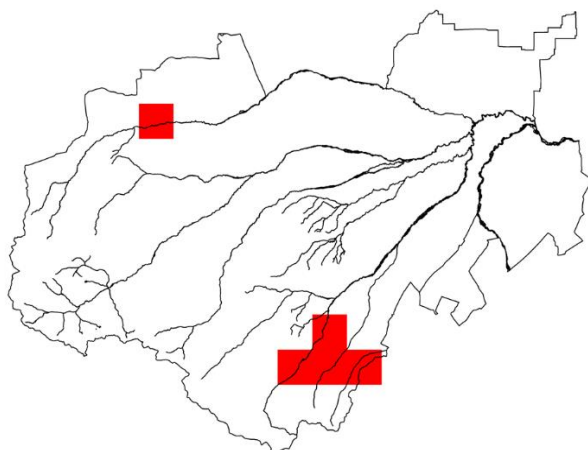
Пыльцеголовник красный -
Cephalanthera rubra (L.) Rich.



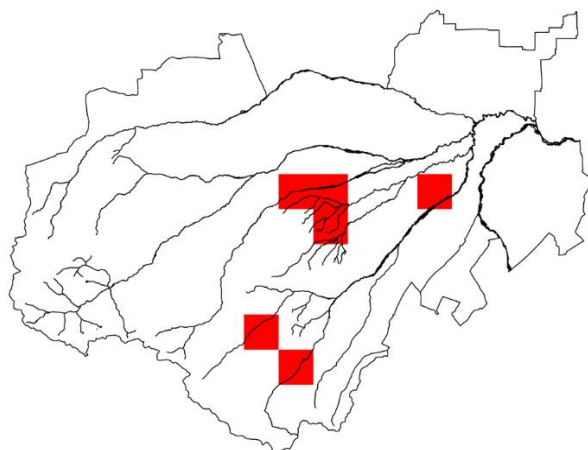
Пыльцеголовник крупноцветковый -
Cephalanthera grandiflora Gray



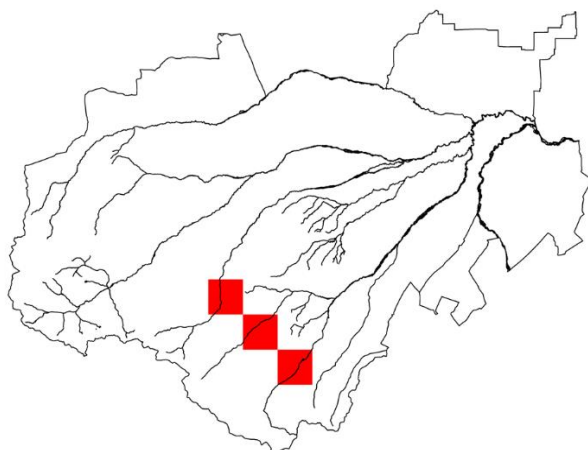
Пальчатокоренник мясо-красный -
Dactylorhiza incarnate (L.) Soo Pс.



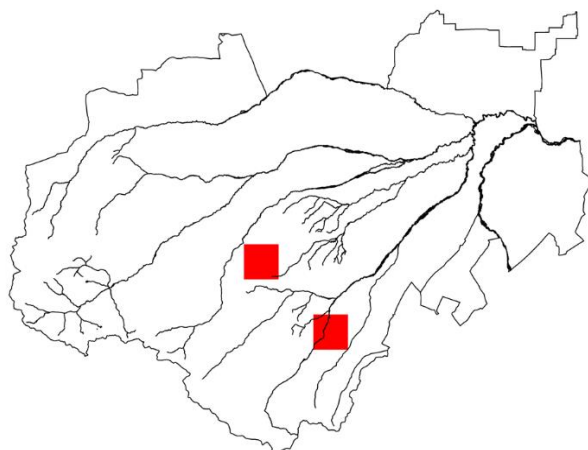
Дремлик болотный -
Epipactis palustris (L.) Crantz



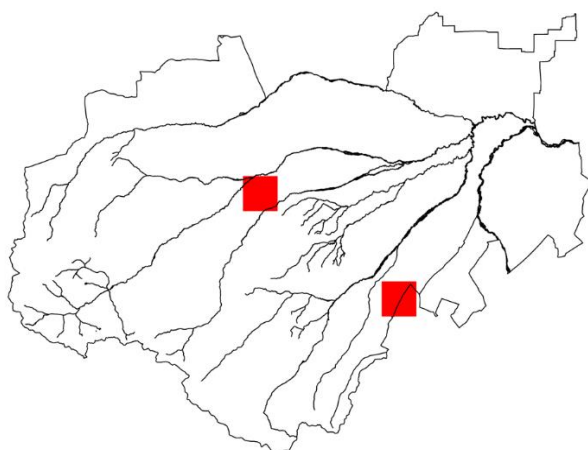
Тайник овальный -
Listera ovata (L.) R. Br.



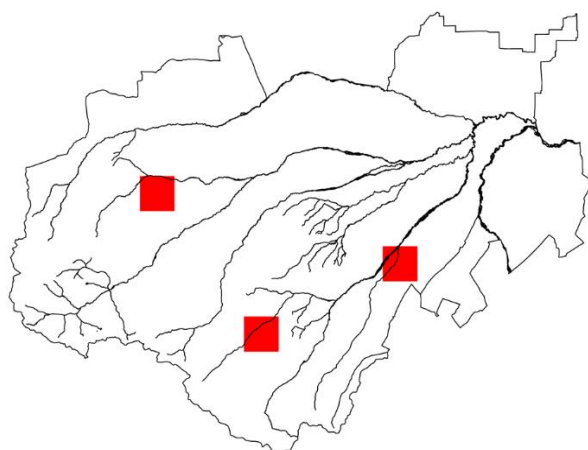
Ятрышник мужской -
Orchis mascula (L.) L.



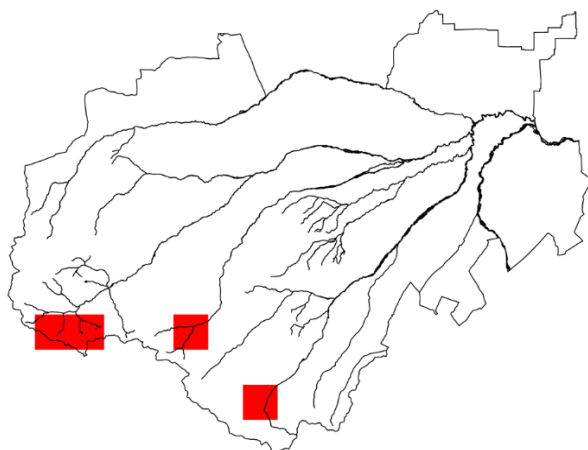
Ятрышник обезьяний -
Orchis simia Lam.



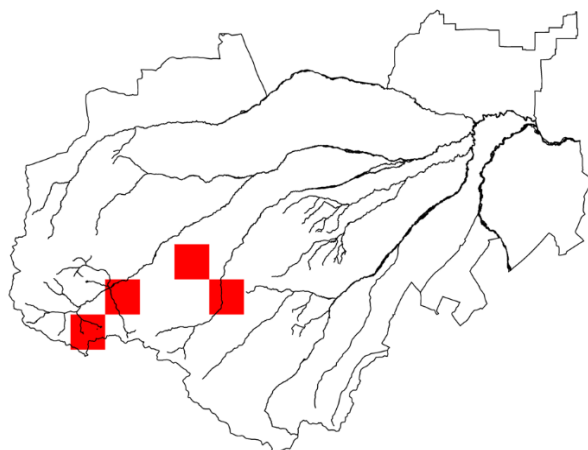
Ятрышник трехзубчатый -
Orchis tridentata Scop.



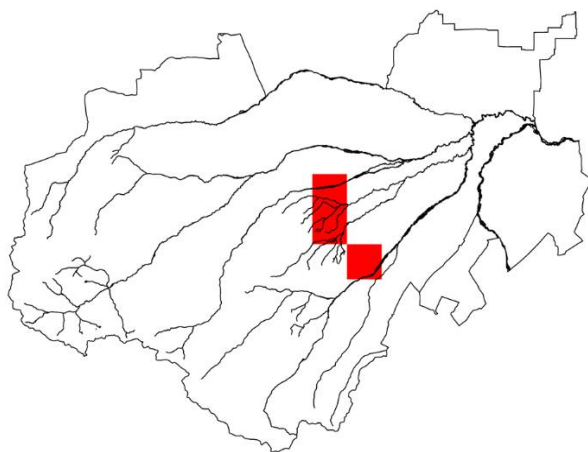
Ятрышник обожженный -
Orchis ustulata L.



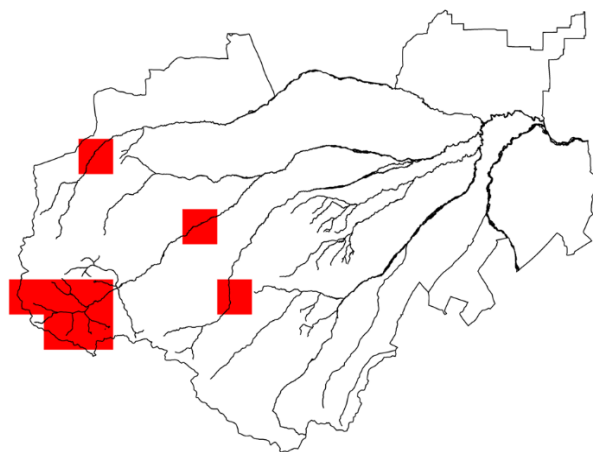
Любка зеленоцветная -
Platanthera chlorantha (Cust.) Reichenb.



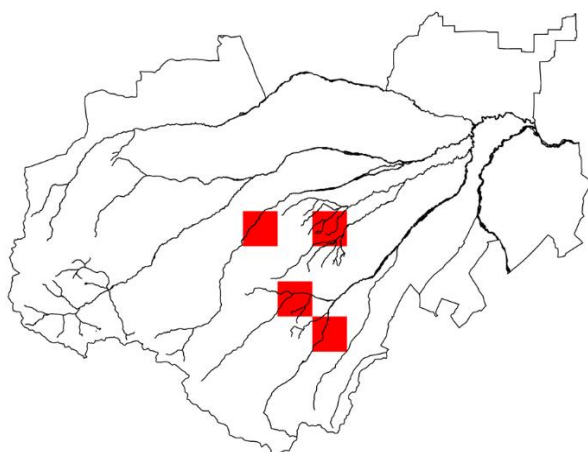
Траунштейнера сферическая -
Traunsteinera sphaerica (Bieb.) Schlechter



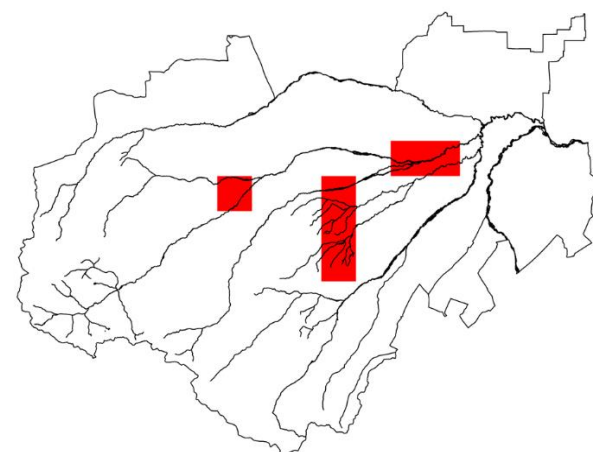
Лук медвежий - *Allium ursinum* L.



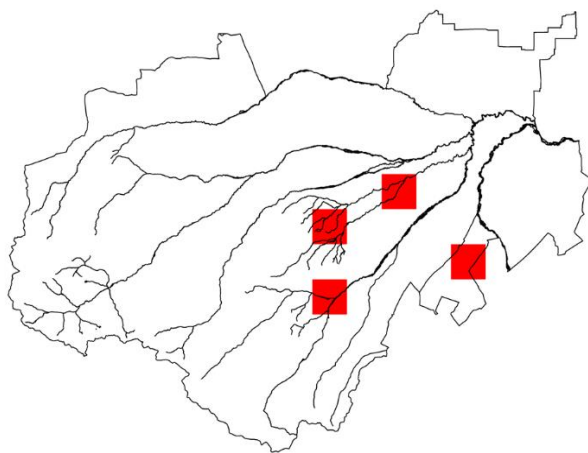
Лук победный - *Allium victorialis* L.



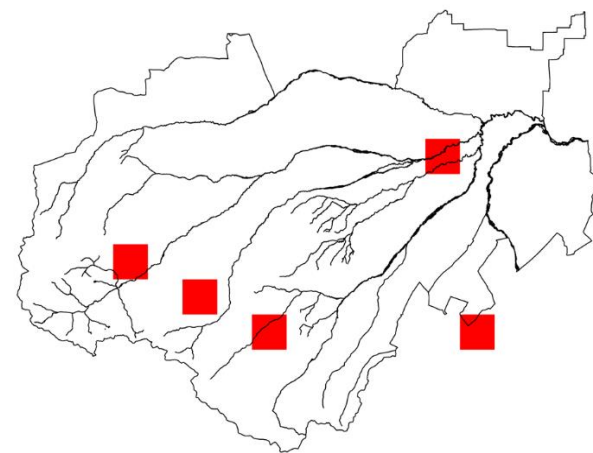
Подснежник узколистный -
Galanthus angustifolius G. Koss



Подснежник Борткевича -
Galanthus bortkewitschianus G. Koss



Подснежник лагодехский -
Galanthus lagodechianus Kem.-Nath.



Ковыль перистый -
Stipa pennata L. (*S. joannis elak.*)