

Всероссийский конкурс экологических проектов

«Волонтеры могут все»

Редкие и исчезающие растения горы Бештау

Номинация: «Пойдем экологическими тропами»

Выполнила:

Ученица 11 класса

МБОУ СОШ №4

г. Лермонтова

Рыбалкина Анастасия Андреевна

Руководитель: Пинтовская Елена
Ивановна

муниципальное бюджетное
общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная
школа №4 г. Лермонтова

Ставропольский край

г. Лермонтов, 2021

Содержание

1. Цель проекта
2. Задачи проекта
3. Гипотеза
4. Объект исследования
5. Географическое положение горы Бештау
6. Редкие и исчезающие растения горы Бештау (пойдем экологическими тропами)
7. Заключение

Природа Ставрополя — уникальный дар. Плодородные земли, целебные минеральные источники, чистый воздух предгорий — подлинное богатство края.

Цель:

- Изучить и проанализировать причины, по которым некоторые виды редких и исчезающих растений Бештаугорского заказника занесены в Красную книгу.

Задачи:

- Изучить общую информацию о Государственном природном заказнике краевого значения «Бештаугорский»;
- Сбор материалов о редких и исчезающих растениях окрестностей Бештаугорского заказника;
- Привлечь внимание горожан к растениям, находящимся в списках редких и исчезающих;

Гипотеза:

Если все люди будут бережно относиться к природе Бештаугорского заказника, то количество исчезающих видов растений значительно уменьшится.

Объект исследования:

Редкие и исчезающие растения Бештаугорского заказника.

На протяжении долгих времен основным фактором, который вызывал исчезновение тех или иных видов растений, становился человек. А точнее его деятельность.

Бештау, «пятиглавая гора» (с тюркского языка), является самой величественной и живописной в районе Кавказских Минвод. Отдельно стоящая, увенчанная короной из пяти вершин, ее замечает каждый живущий в курортном регионе – «Пятигорье».

Горы прорезаны глубокими оврагами, покрыты разным лесом и роскошной альпийской растительностью. Трава по склонам Бештау с незапамятных времен, достигая роста человека, и перегнивая, теперь образовала толстый слой чернозема. Крутые и малодоступные скалы Бештау, не позволяют убрать траву и она ежегодно погибает на корню, образуя мягкий ковер из перегнивших растений.

Описания предгорий Бештау мы находим еще у греческих писателей Птоломея и Агамара, которые говорят, что предгория Бештау, благодаря чудных пастбищ, славились прекрасною породою лошадей.

Бештау всегда славилась своей красотой и невероятной растительностью, и животным миром.

Чтобы уберечь неповторимую флору и сохранить редкие и исчезающие виды растений 17 августа 2001 года был образован Государственный природный заказник краевого значения «Бештаугорский». Государственный природный заказник краевого значения «Бештаугорский»

Особо охраняемые природные территории относятся к объектам общенационального достояния, играют ключевую роль в поддержании экологического равновесия и рассматриваются в качестве одного из способов сохранения и восстановления природной среды. Создание сети особо охраняемых природных территорий является наиболее эффективной формой сохранения и восстановления природных комплексов и объектов.

В Ставропольском крае нет государственных природных заповедников и национальных парков, поэтому повышается роль особо охраняемых природных территорий краевого значения, сеть которых включает 46 государственных природных заказников и 66 памятников природы.

Государственный природный заказник краевого значения «Бештаугорский» впервые был образован постановлением Губернатора Ставропольского края от 17 августа 2001 г. № 493, и постановлением Правительства Ставропольского края от 28 июня 2016 г. № 249-п «О создании государственного природного заказника краевого значения «Бештаугорский», которым утверждены границы и режим в новой редакции.

Заказник «Бештаугорский» расположен на территории следующих муниципальных образований Ставропольского края: Минераловодского городского округа, Винсадского сельсовета Предгорного района, Новоблагодарненского сельсовета Предгорного района, Пригородного сельсовета Предгорного района, Этокского сельсовета Предгорного района, города-курорта Железноводска, города Лермонтова, города-курорта Пятигорска.

Общая площадь заказника составляет 10276,26 гектара.

Рельеф представлен Минераловодской предгорной наклонной террасированной равниной. В центральной части равнины поднимаются горы Кавказских Минеральных Вод. В территорию заказника включены 10 гор, которые объявлены памятниками природы краевого значения: «Гора Бештау», «Гора Бык», «Гора Верблюд», «Гора Железная», «Гора Змейка», «Гора Лысая», «Гора Медовая», «Гора Острая», «Гора Развалка», «Гора Тупая».

Заказник имеет комплексный профиль. Его основными задачами являются:

- сохранение и восстановление степного и лесостепного природных комплексов Минераловодской наклонной равнины;
- сохранение природных лечебных ресурсов;
- сохранение биологического разнообразия, в том числе объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Ставропольского края, и объектов животного и растительного мира, ценных в хозяйственном и научном отношении, и среды их обитания;
- сохранение и рациональное использование охотничьих ресурсов;

- содействие в проведении научно-исследовательских работ;
- содействие в развитии экологического туризма и экологического просвещения.

Территория заказника обладает уникальным природным лечебным ресурсом – минеральной водой, разнообразной по химическому составу и применению. Особенно богаты минеральными водами горы Бештау, Железная и Лысая.

Флора территории заказника насчитывает 1587 видов растений, относящихся к 128 семействам, и является одной из богатейших. Территория представлена следующими типами растительных сообществ: широколиственные горные леса; высокогорные луга и криволесья; горные степи и степные луга; разнотравно-ковыльные степи; растительность водоемов, болот и переувлажненных мест; сорно-рудеральная растительность.

Целинные участки с лугово-степной растительностью сохранились лишь фрагментами в балках, западинах и слонах гор. На горах представлен высотный пояс лесостепи. На их склонах сохранились значительные площади естественных дубово-грабовых лесов. Здесь массивы широколиственного леса чередуются с луговыми степями. Наиболее крупные лесные массивы – на горах Бештау, Железной, Развалке.

В лесах произрастает около 90 видов деревьев и кустарников. На северных склонах гор господствует граб. На Бештау сохранился реликтовый буковый лес. На южных склонах больше всего дубов черешчатого и скального.

Распространены также ясень обыкновенный, клен полевой, ильм шершавый. В подлеске – лещина, на опушках – боярышник. На Развалке в местах «летней мерзлоты» растут береза повислая, рябина обыкновенная, жимолость кавказская, крыжовник отклоненный. На горах выше пояса леса – богатая разнотравно-злаковая и разнотравно-луговая растительность. Здесь встречаются герань кроваво-красная, клевер горный и альпийский, змееголовник австрийский, лабазник обыкновенный и другие.

На территории заказника впервые научно описаны многие редкие виды растений: лилия однобратственная, птицемлечник дугообразный, ясенец кавказский, борщевик жесткий, гвоздика душистая, лютик кавказский, бересклет карликовый и другие. Все эти растения подлежат особой охране. На территории заказника выявлено произрастание 152 видов покрытосеменных растений, внесенных в Красную книгу Ставропольского края.

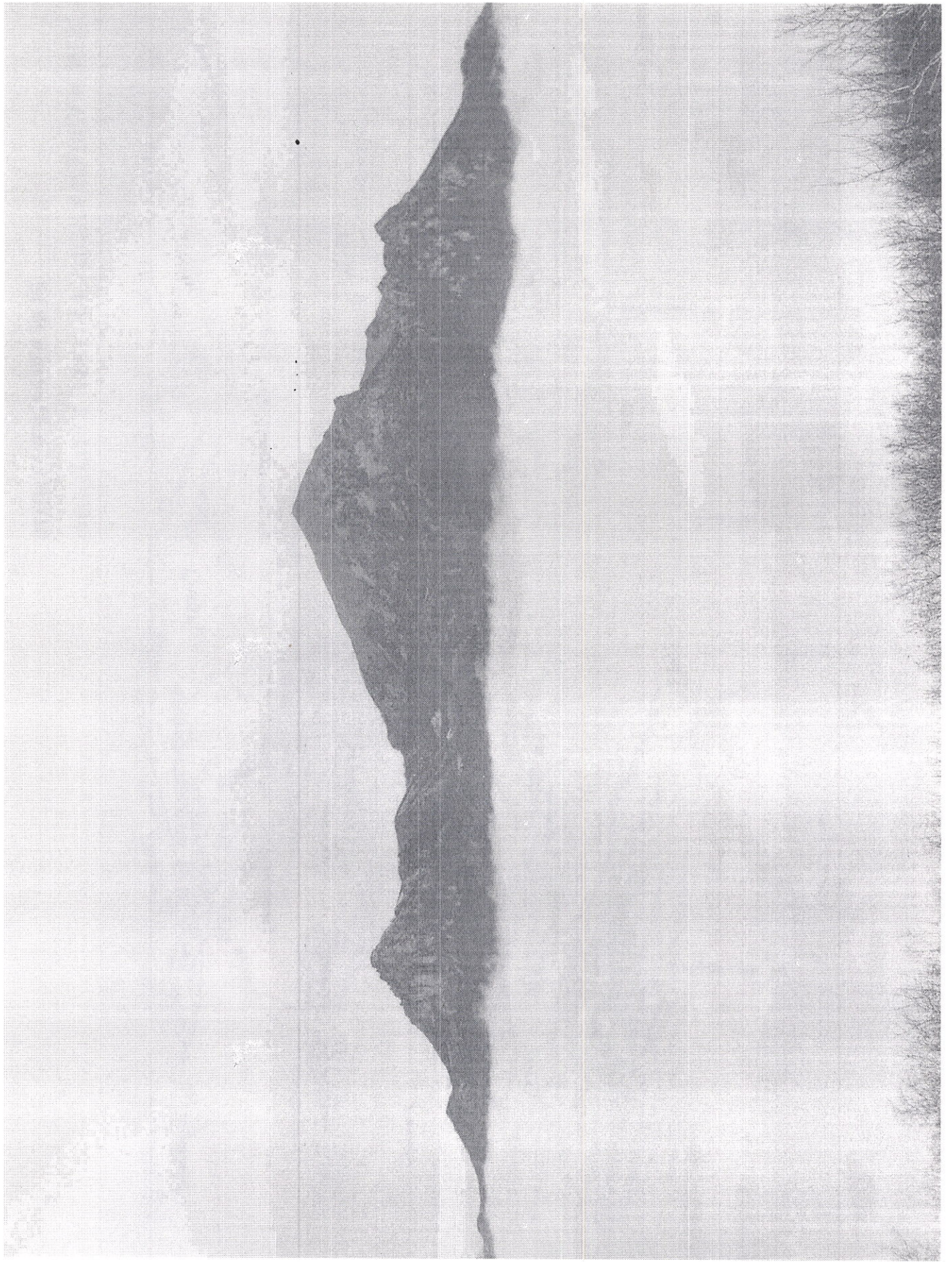
1. Значение растений для человека

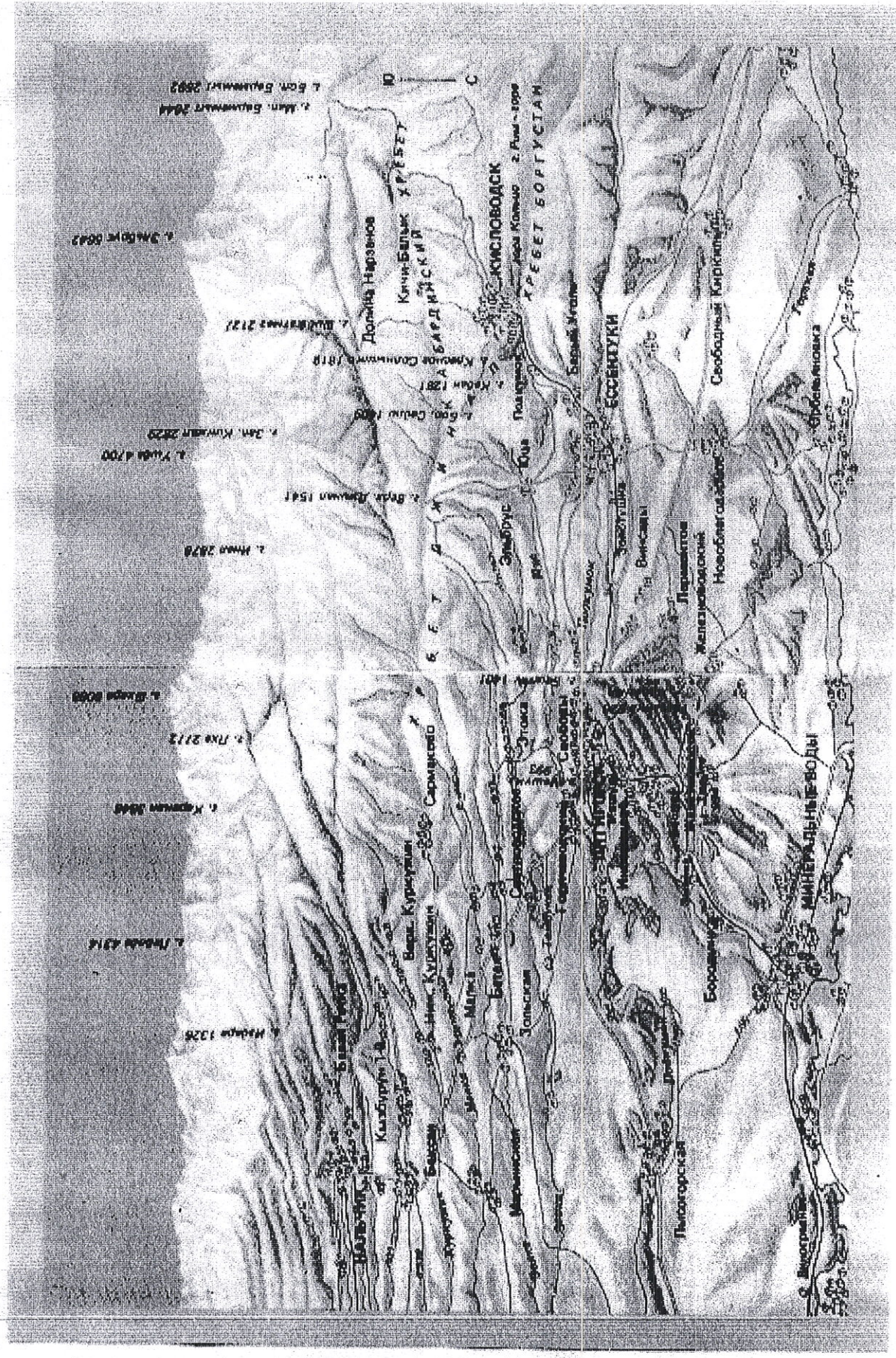
В жизни человека:

- Используются в пищу: хлебные злаки; овощи; плодовые растения; зерно-бобовые; масличные; сахаристые растения;
- кормовые травы на корм домашних животных.
- Лекарственные растения.
- Технические растения, используемые в промышленности как сырье: прядильные (волокнистые); дубильные растения; эфиромасличные; каучуконосные;

- растения, из которых получают краски; растения, у которых используется древесина как строительный материал, в целлюлозно-бумажной промышленности как топливо, искусственный шелк;
 - декоративные растения.
 - Растения как источник витаминов.
 - Защищают человека от индустриальных шумов.
 - Эстетическое значение – они украшают нашу жизнь, приносят радость.
- Причины исчезновения растений в Бештаугорском заказнике:
- Немаловажную роль в сохранении биоразнообразия животного и растительного мира играет усиление борьбы с браконьерством.
 - С наступлением теплой весенней погоды заказник оказывается во власти рукотворных пожаров. Несмотря на принимаемые меры, выжигание сухой растительности приобретает в последние годы характер эпидемии.
 - По-прежнему настоящим бичом для территории Бештаугорского заказника остается проблема его захламления бытовым мусором, который оставляют в зеленых массивах не только отдыхающие граждане, но и недобросовестные предприятия. Благодаря кропотливой ежедневной работе лесников и поддержке экологических активистов-общественников несанкционированные свалки в лесном фонде ликвидируются, однако экологическая культура и ответственность граждан все еще оставляют желать лучшего.
 - Хранители природы также борются с браконьерством и незаконной вырубкой лесов. Много хлопот доставляют «дикие» туристы, которые губят редкие виды растений, занесенных в Красную книгу Ставрополья, а костры пикников зачастую становятся причиной лесных пожаров.
 - Важнейшей проблемой в крае остаётся загрязнение природной среды. В воздух, воду, в растения, в организмы животных и людей попадают токсичные газы, твёрдые частицы, жидкие ядовитые вещества. Наиболее сильно загрязнена атмосфера в городах Пятигорске, Минеральных Водах. В городе Лермонтов источником загрязнения воздуха является Гидрометаллургический завод.
 - Вырубка лесов стала причиной уничтожения естественных условий осуществления флоры и фауны. Исчезают из лесов ярко цветущие весенние цветы, особенно вблизи городов и зон отдыха населения. Участились лесные и степные пожары. В их пламени гибнут деревья и кустарники, сгорают семена разнотравья, насекомые-опылители, разрыхлители почвы. В степях на их местах вырастают лишь однолетние растения, беднеет флористический состав степей, ослабляется их устойчивость.
- Чтобы сохранить уникальную природу заказника правительство Ставропольского края утвердило «Положение о государственном природном заказнике краевого значения «Бештаугорский».

Наибольшее внимание привлекают редкие и исчезающие растения Бештаугорья, на экологических тропах Бештаугорья.





ОБЗОРНАЯ СХЕМА РАЙОНА КАВКАЗСКИХ
МИНЕРАЛЬНЫХ ВОД

1. ФИЗИКО - ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ГОРЫ БЕШТАУ

Ставропольские вулканы расположились к северу от Эльбруса, образовав целый вулканический район, называемый обычно Пятигорьем, хотя здесь не пять, а семнадцать вулканических гор. Магматические горы Пятигорья – главная природная достопримечательность региона Кавказских Минеральных Вод.

Кругом налево и направо,
Как бы остатки пирамид,
Подъемлясь к небу величаво,
Гора из-за горы глядит;
И дале царь их пятиглавый,
Туманный, сизо-голубой,
Пугает чудной вышиной».

М.Ю. Лермонтов

Наиболее абсолютной высотой обладает гора Бештау /1402 м н. у. м./, представляющая собой центральный массив в области Пятигорских гор. Обращает на себя большой объём горы Бештау, равный, по крайней мере, объёму высоты других крупных гор Пятигорья вместе взятых. Одна из живописнейших гор Пятигорья имеет диаметр у подножья около 8 км. Расположена гора Бештау в центральной части группы магматических гор, в окружении городов Пятигорска, Лермонтова, Железноводска и посёлка Иноземцево.

2. РЕДКИЕ И ИСЧЕЗАЮЩИЕ РАСТЕНИЯ ГОРЫ БЕШТАУ

В четвертичном периоде на Бештау возник уникальный не имеющий аналогов реликтовых островной биогеоценоз с высотной поясностью. До уровня 1100 м склоны покрыты буково - дубово - грабовым лесом, составляющим основную часть Бештаугорского лесного массива. Находящееся в нём насаждение бука восточного (177 га) отнесено к лесным памятникам России. В субальпийской зоне широколиственный лес сменяется необычным для предгорий Кавказа криволесьем с холодостойкими березой бородавчатой и рябиной кавказской. Выше расположена зона остепненных субальпийских лугов, образующих на главной вершине поляну площадью 461 га. На ней встречаются представители типичной субальпийской луговой флоры – первоцвет прелестный, мытник Вильгельма, рододендрон жёлтый - азалия. В составе природной флоры Бештау ботаники насчитывают более тысячи видов сосудистых растений, в том числе свыше шестидесяти пород деревьев и кустарников, около ста видов лекарственных растений, 34 кавказских эндемика.

На осыпях северных склонов этой горы растёт буковый лес /редкостайный/, разрастается крапива. Между осыпями вдоль основания склонов, на светлых слабо оподзоленных почвах встречаются участки букового леса. Растительность западного склона является сильно остепнённой. На восточном склоне горы, растительность представляет собой пёструю смесь различных типов леса. На открытых полянках северо – восточного и северного склонов обычно развивается крупнотравье. Остепнение здесь очень слабо выражено. Резко выделяется по своей растительности отрог Козьих Скал. Здесь на открытых, нагреваемых южных склонах расположены асоциации горноксерофитных и степных кустарников и разнотравия. Южный склон горы занят горно-ксерофитными группировками, с резкими чертами остепнённости растительного покрова. Здесь преобладают типчак, ковыли, келерия, костры, тимофеевка степная, осока степная (низкая), незабудка, васильки, полуница, астрагал, эспарцет, чабрец, дубровник, шалфей, горичвет весенний, пион тонколистный и др. В понижениях можно наблюдать огромные кусты борщевика, валерианы, заросли окопника, эспарцет, астрагалы, на редкость красивый с большими тёмнокрасными цветами мак прицветниковый (кавказский эндем), шалфей и т. д. Более оголённые сухие склоны заняты представителями семейства

лилейных, чебрецом, полынью, шлемником, тысячелистником и некоторыми видами сорняков.

2.1. ЭНДЕМИКИ

Территория Ставропольского края богата разнообразными местами обитания растений - экологическими нишами. Здесь есть леса на наивысших точках рельефа, леса байрачного типа в более низких горизонтах, пойменные леса, луга и степи, субальпийские луга и элементы альпийского низкотравья, склоны разной крутизны и экспозиции, бедные и богатые почвы, выходы известняка, каменистые и песчаные осыпи, балки, поймы рек, водоемы и т.д. Эта пестрота условий создает большое количество экологических ниш, являющихся убежищами для видов самого различного систематического и географического происхождения и самой различной экологии. В этих убежищах сохраняются виды европейского, азиатского, средиземноморского, дагестанского, бореального (северного), кавказского происхождения. Все они являются носителями информации об истории данной территории и эволюционных процессах, участвовавших в трансформации видов и флоры в целом. Поэтому они должны тщательно охраняться. Особой охране должны подлежать эндемичные виды - эндемики Северного Кавказа, основной ареал которых находится на Ставрополье. Это виды с очень небольшим, иногда точечным ареалом. Таких видов на Ставрополье более 20. Некоторые виды находятся на г. Бештау.

2.1.1. Род ЯСТРЕБИНКА - *HERACIUM* L.

ЯСТРЕБИНКА ЖЕЛЕЗИСТОВЕТОЧКОВАЯ

HERACIUM ADENOBRACHION Litv. et Zahn

Ястребинка железистоветочковая /рис.1/ - травянистый многолетник 60 см высоты. Стебель толстый, у основания фиолетовый, голый, выше до соцветия волосистый (основание волосков луковичное, темное). Прикорневые листья ко времени цветения сохнут. Стеблевые листья широколанцетные, острые, нижние с оттянутым основанием, сидячие, сближенные, остальные с округлым, стеблеобъемлющим основанием или даже с ушками, мелкозубчатые и почти всегда с 2 - 3 крупными зубцами, в количестве 40 (коэффициент олиственности до 0,67). Соцветие рыхло - метельчатое, содержит 10 - 15 (20) корзинок; цветоносы толстоватые, без волосков, весьма обильно длинножелезистые, сероволочные. Обертки до 12 мм длины, их листочки узковатые, туповатые, без волосков, но с обильными, желтоватыми (с примесью мелких) железками, рассеянно звездчато опушенные. Рыльца желто - бурые, семянки темно - бурые.

Вид является узколокальным эндемиком г. Бештау (классическое место). Обитает на травянистых склонах.



Рис. 1



Рис. 2

2.1.2. ЯСТРЕБИНКА БЕШТАУССКООБРАЗНАЯ

НІЕРАСІУМ

ВЕСЧТАВІСІФОРМЕ Juxip

Ястребинка бештаусскообразная /рис. 2/ – травянистый многолетник 30 – 40 см высоты. Стебель голый, вверху несколько звездчато опущенный. Прикорневые листья в количестве 5 – 6, эллиптические, цельнокрайние, до 14 см длины, с завороченным внутрь краем, опущенные по краю и черешкам. Стеблевые листья в количестве 1 – 3 (коэффициент облиственности 0, 08), ланцетные, цельные или зубчатые, сидячие. Общее соцветие метельчатое, содержит от 4 до 14 корзинок. Цветоносы почти без волосков, без железок, войлочные. Листочки обёртки до 9 мм длины, внутренние рассеянно опущенные, наружные по спинке густо покрыты железистыми волосками. Рыльца тёмные.

Вид является узколокальным эндемиком г. Бештау, обитающим на лугах.

2.1.3. ЯСТРЕБИНКА БЕШТАУССКАЯ

НІЕРАСІУМ

ВЕСЧТАВІСІУМ Litw. et Zahn.

Ястребинка бештаусская /рис. 3/ – травянистый многолетник 25 – 45 см высоты. Стебель у основания красноватый, густо покрыт рыжими волосками, выше почти без волосков, скудно звездчато опущенный. Прикорневые листья ко времени цветения обычно не сохраняются, редко остаются 1 – 2 листа. Стеблевых листьев 8 – 10 (коэффициент облиственности 0, 23). Нижние скученные, черешковые, верхние расставленные, сидячие. Листовая пластинка острая, острозубчатая, сверху почти без волосков, снизу со скудными волосками и единичными мелкими железками. Общее соцветие рыхлометельчатое, содержит от 2 до 40 корзинок, частью не развитых. Цветоносы тонкие, без волосков, с единичными железками и довольно густым войлочным опушением. Листочки обертки до 10 мм длины, острые, с темной спинкой и бледно – зелёной каймой, со скудными тёмными волосками. Рыльца тёмные.

Вид является стеноэндемиком г. Бештау, обитающим в лесном поясе.



Рис. 3



Рис. 4

2.1.4. Семейство РОЗОВЫЕ – ROSACEAE Juss.

КИЗИЛЬНИК НЕФЕДОВА

СОТОНЕАСТЕР НЕФЕДОВИИ Galushko

Кизильник Нефедова /рис. 4/ - кустарник 0,5 - 1 м высоты. Стебли простертые, ребристые. Листья округлые, снизу шерстисто войлочные, желтоватые, до 1,5 см длины. Цветки

мелкие, розовые, располагаются по 3 - 5, гипантии и чашелистики голые. Лепестки во время цветения прямостоячие. Плоды 6 - 8 мм длины, красного цвета.

Кизильник Нефедова является узколокальным эндемиком Пятигорья. Он описан в 1964 году профессором А.И.Галушко с г. Бештау (классическое место), со скальных обнажений южных склонов, ниже кольцевой дороги. Но вследствие террасирования и лесоразведения там этот вид исчез. Позднее была обнаружена еще одна популяция, насчитывающая около 100 экземпляров, выше кольцевой дороги, у вершины г. Бештау. Затем была найдена еще одна популяция с меньшим числом экземпляров на г. Шелудивой. Этими двумя точками и ограничивается ареал Кизильника Нефедова. Как узколокальный эндемик этот вид подлежит первоочередной охране, поскольку имеет важное научное значение, является показателем темпов и направлений видообразования в условиях изоляции. Кроме того, вид весьма декоративен, поскольку в отличие от других кизильников сохраняет стелющуюся форму в культуре. В период плодоношения его стебли густо покрыты ярко - красными плодами. Следует полностью прекратить лесоразведение в местах обитания вида, широко вводить его в культуру.

2.2. РАСТЕНИЯ КРАСНОЙ КНИГИ

За последние 40 лет во многих странах разрабатывались меры по охране растений. Был создан Международный союз охраны природы (1948г.), в который входил и Советский Союз. В 1978 году этой организацией издана Международная Красная книга растений, в нее включены 250 видов, находящихся на грани исчезновения. Красные книги создаются во многих странах и регионах. Красная книга СССР издана в 1978 году, в нее вошли 444 вида растений. В последнее её издание (1984 год) включен 681 вид растений. В 1988 году издана Красная книга РСФСР, в которую включено 533 вида растений.

Некоторые редкие и исчезающие виды растений Ставропольского края были внесены в Красную книгу СССР (37 видов) и РСФСР (55 видов), получили охрану на территориях заповедников и заказников. Краевой исполком Совета народных депутатов в 1975 году принял постановление «О мерах по сохранению редких и исчезающих видов растений местной флоры». В список было внесено 163 вида, произрастающих в регионах края. Этот документ являлся основой природоохранной деятельности на местах.

2.2.1. Семейство АМАРИЛЛИСОВЫЕ – AMARYLLIDACEAE Jaume

ПОДСНЕЖНИК УЗКОЛИСТНЫЙ

GALANTHUS ANGUSTIFOLIUS G. Koss.

Род Подснежник насчитывает около 20 видов, распространенных в Средней и Южной Европе, в Малой Азии и на Кавказе. Подснежники относятся к луковичным эфемероидам - растениям с коротким периодом вегетации. Научное название рода «галантус» происходит от греческого «гала» - молоко и «антос» - цветок, дословно - цветок молочного цвета.

Подснежник узколистный /рис. 5/ - травянистый луковичный многолетник 5 - 10 см высоты. Листья линейные, узкие, 2 - 5 мм ширины, плоские даже в почкосложении, снизу с килем, тупые, во время цветения с восковым налетом. Цветки одиночные, располагаются на длинном цветоносе. Наружные листочки околоцветника сильно расставленные, до 23 мм длины. Внутренние доли в два раза короче, с глубокой сердцевидной выемкой и подковообразным зеленым пятном. Подземная часть - луковица - покрыта бурными чешуями, небольшая, до 1 см в диаметре.

Это растение - типичный эфемероид с коротким периодом вегетации и длительным периодом покоя. Обитает в лесах нижнего и среднего поясов гор, на рыхлой перегнойной почве. Растёт плотными куртинами. Цветет ранней весной. После цветения образуется

плод - удлинённая коробочка зеленого цвета. Семена распространяются муравьями. Может размножаться вегетативно путем образования луковичек - деток.

Подснежник узколистный - эндемик центральной части Северного Кавказа. Встречается в Кабардино-Балкарии в окрестностях г. Нальчика и с. Карасу. Известны три местонахождения этого вида в крае - в районе Кавминвод - на г. Машук, г. Бештау и в долине реки Юцы. В период цветения массово обрывается на букеты. Луковицы этого вида залегают неглубоко в почве, поэтому при сборе на букеты часто растения выдергиваются целиком. В последние годы наблюдается значительное сокращение численности популяций. Вид практически исчез на г. Бештау и в долине р. Юцы, в небольшом количестве экземпляров сохранился на территории памятника природы «Гора Машук».

Подснежник узколистный находится на грани вымирания, поэтому весьма важным является не только сохранение его в естественных местах обитания, но и реинтродукция из ботанических садов путем подсева семян в природные ценозы. Занесен в Красную книгу РСФСР (1988).

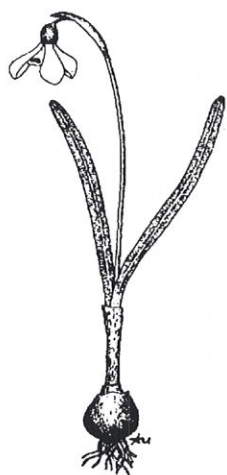


Рис. 5

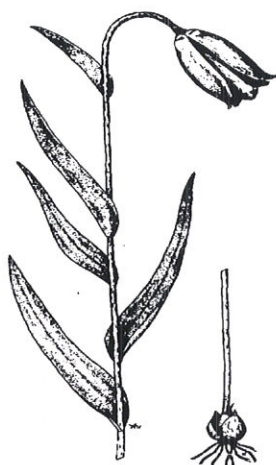


Рис. 6

2.2.2. Семейство ЛИЛЕЙНЫЕ – LILIACEAE Juss.

РЯБЧИК КАВКАЗСКИЙ

FRITILLARIA CAUCASICA Adams

Род Рябчик насчитывает около 100 видов, распространенных в Северном полушарии. Все виды этого рода - типичные эфемероиды с коротким периодом вегетации. Латинское название рода «фритиллярия» происходит от латинского слова «фритиллюс - кувшинчик для выбрасывания игральных костей. Такую форму имеет цветок рябчиков. Русское название род получил за окраску венчика, имеющего у многих видов пятнистый шахматный рисунок из светлых и темных пятен.

Рябчик кавказский /рис. 6/ - это луковичное травянистое растение 15 - 25 см высоты. Стебель одиночный, заканчивается поникающим крупным цветком колокольчато - конической формы темно - фиолетового цвета, не имеющего шахматного рисунка в отличие от других рябчиков. Листья сизые, покрыты восковым налетом. Подземная часть представлена небольшой луковицей.

Основной ареал Рябчика кавказского находится в Центральном Закавказье, в Предкавказье проходит северная граница ареала вида. На Ставрополье встречается в районе Кавминвод, в окрестностях городов Пятигорска и Кисловодска. Места обитания вида - щебнистые и каменистые склоны, заросли кустарников. Всюду растение очень редкое. Интенсивно уничтожается при сборе на букеты, особенно на г. Лысой близ ст.

Лысогорской, где находится самая многочисленная популяция вида в регионе. Он уже исчез на горе Горячей (классическое место), очень редко встречается на г. Бештау, на склонах Боргустанского хребта. Вид нуждается в охране. Необходимо также широко ввозить в культуру этот высокодекоративный вид. Занесен в Красную книгу РСФСР (1988).

2.2.3. Семейство МАКОВЫЕ – PAPAVERACEAE Juss.

МАК ПРИЦВЕТНИКОВЫЙ

PAPAVER BRACTEATUM Lindl.

Мак прицветниковый /рис. 7/ - травянистый многолетник, достигающий высоты 1 м. Стебель прямостоячий, неветвистый. Листья перисто - надрезанные, жесткощетинистые, достигают в длину 30 см. Цветки одиночные, крупные, до 20 см в диаметре, кроваво - красного цвета. В цветке неопределенное количество тычинок и один пестик с плоским, сидячим, многолучевым рыльцем. У основания цветка располагаются два крупных (до 5 см длины) прицветника, из-за которых вид получил свое название. Плод — коробочка, вскрывающаяся многочисленными отверстиями. Подземная часть представлена коротким каудексом с длинным стержневым корнем. Все органы растения пронизаны каналами с млечным соком, содержащим алколоиды тебоин и салютарин, лекарственная ценность которых подтверждена многочисленными исследованиями.

Мак прицветниковый является эндемиком Северного Кавказа. Он растет на лугах, среди кустарников, на щебнистых склонах на высотах от 200 до 700 м над уровнем моря. Классическое местообитание вида - г. Бештау, откуда он был описан. Распространение его в крае ограничено районом Кавминвод (горы Бештау, Лысая, Верблюд, Бык). За пределами края растет на Сунженском и Терском хребтах. Самая многочисленная популяция находится на г. Бештау (около 1000 экземпляров), на г. Лысой обнаружено всего 7 экземпляров. В прошлом Мак прицветниковый был более широко распространен, еще в 50-х годах встречался на г. Шелудивой и г. Змейке.

Мак прицветниковый обладает большой конкурентной способностью. Он может размножаться вегетативно, на него не оказывают большого влияния систематически случающиеся осенние пожары, поскольку почки возобновления у него находятся ниже уровня почвы. Не смотря на это вид является исчезающим и главную роль в его исчезновении играет человек. Сбор цветов на букеты, обрывание плодов, сенокосы снижают естественное семенное возобновление на 100%, сокращают ареал вида. Для его охраны нужны конкретные действия — широкая разъяснительная работа среди школьников, отдыхающих, местного населения о важности вида для человека и природы; запрещение сенокоса в местах его произрастания до полного созревания семян; изъятие отдельных участков из землепользования (организация микрозаповедников); интродукция вида на другие лакколиты Кавминвод. Широкое введение в культуру также будет способствовать сохранению генофонда этого замечательного вида, который, в отличие от Мака снотворного, не обладает наркотическими свойствами. Занесен в Красную книгу РСФСР (1988).



Рис. 7

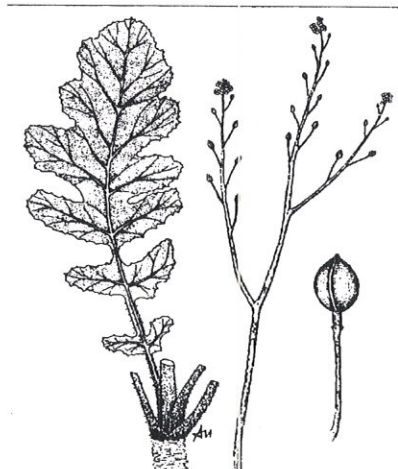


Рис. 8

2.2.4. Семейство КРЕТОЦВЕТНЫЕ – BRASSICACEAE Burnelt

КАТРАН КОКТЕБЕЛЬСКИЙ

CRAMBE КОКТЕВЕЛИКА /Junge/ N/ Busch

Катран коктебельский /рис. 8/ - травянистый многолетник с очень высоким стеблем, достигающим 1,5-2,5 м высоты. Стебель сильно ветвится, у основания вместе с черешками листьев покрыт длинными белыми волосками. Прикорневые листья 20 - 30 см длины, перисто - рассеченные, с зубчатыми долями. Цветки белые, мелкие, собраны в соцветия - кисти, сильно удлиняющиеся при плодах. В период плодоношения стебель сильно ветвистый, ветви соцветия очень тонкие. Плод - односеменной стручочек, верхний членок которого шаровидный, гладкий, с неясными жилками, нижний - почти цилиндрический. Корень толстый, несколько деревянистый, длинный.

Продолжительность жизни Катрана коктебельского от 2 до 6 лет. Растение цветёт и плодоносит один раз в жизни, после чего полностью отмирает (такие растения называются монокарпическими).

Однако известны случаи, когда после плодоношения отдельные экземпляры давали новые побеги от подземной части. Такое явление наблюдали у экземпляров, растущих на песчаных субстратах. Они образуют длинные, до 2 - 3 м, столоны - отпрыски с укореняющейся розеткой листьев на конце. В отличие от других катранов, «перекати-поля» не образуется.

На территории Ставропольского края Катран коктебельский является ксеротермическим реликтом. Его основной ареал находится в Крыму (Коктебель) и на Черноморском побережье Кавказа от Анапы до Новороссийска. Известно единичное местонахождение на северном берегу оз. Маныч - Гудило на стыке Ростовской области и Калмыкии. На Ставропольской возвышенности отмечался в верховьях р. Томузловки близ с. Александровское и в окрестностях с. Донская Балка. Также находили этот вид на Кавминводах, на песчано-каменистых склонах г. Развалки. Обитает и на г. Бештау. Таким образом, на территории края есть всего 3 точки, где растет этот вид. Его места обитания — песчано-каменистые, известняково - глинистые обрывы и осыпи южных склонов, хорошо прогреваемые солнцем. Этот вид обладает пониженной конкурентной способностью, поэтому растет отдельными экземплярами в таких местах, где другие виды расти не могут. Для эффективной охраны вида необходимо ограничить выпас скота в местах его обитания. Занесен в Красную книгу РСФСР (1988).

2.3. РЕЛИКТОВЫЕ РАСТЕНИЯ

На Ставрополье сосредоточены природные объекты самой разной экологии. Занимая центральное положение в Прелкавказье, оно является местом, где пересекались пути ледниковых и межледниковых миграций флор с севера на юг и обратно, с запада на восток и с востока на запад. Следы этих миграций в настоящее время можно встретить во флоре Ставропольской возвышенности и Кавминвод. Здесь сосредоточено большое количество флористических документов о климатической обстановке минувших эпох. Растения - реликты — это мигранты, оторванные от основного ареала и находящиеся в географической изоляции.

2.3.1. Семейство КОЛОКОЛЬЧИКОВЫЕ – CAMPANULACEAE Juss.

КОЛОКОЛЬЧИК КАМНЕЛОМКА

CAMPANULA

SAXIFRAGA Vieb.

Колокольчик камнеломка /рис. 9/ - травянистый многолетник до 10 см высоты с черноватым корневищем, образующим многочисленные разветвления, несущие одноцветковые стебли и бесплодные побеги с розетками листьев. Стебли олиственные, прикорневые листья и листья бесплодных побегов линейные или линейно - ланцетные, от середины и выше неясно городчатые или цельнокрайние, черешковые, 3 - 5 см длины. Стеблевые листья более мелкие, самые верхние — линейные, сидячие. Цветки крупные, колокольчатые, фиолетово - синие, до 3 см длины. Зубцы чашечки продолговато - ланцетные, туповатые, в три - четыре раза короче венчика, придатки чашечки треугольные, острые, отогнутые и превышающие по длине трубку.

Обитает Колокольчик камнеломка в альпийском поясе, на скалах и осыпях, реже на лужайках. Является эндемиком Центрального Кавказа. Описан с вершины горы Бештау и это классическое место - единственное местообитание вида в крае. Для флоры Ставрополья он является гляциальным реликтом, свидетелем опускания поясов растительности вниз во время горных оледенений. В настоящее время вершина горы Бештау подвергается большой рекреационной нагрузке и угроза исчезновения Колокольчика камнеломки вполне реальна. На Ставрополье он подлежит охране не только как эталон вида, но и как реликт ледниковых эпох четвертичного периода.



Рис. 9



Рис. 10

2.3.2. Семейство ГИАЦИНТОВЫЕ – HYACINTHACEAE Batsch

МЫШИНЫЙ ГИАЦИНТ ШОВИЦА

MUSCARI SZOWITZIANUM Baker.

Род Мышиный гиацинт насчитывает 30 видов, распространенных преимущественно в Средиземноморье, а также в Европе, Северной Африке и Западной Азии. Научное

название рода «мускари» дано по запаху цветков, пахнущих мускатным орехом или мускусом. Многие виды этого рода культивируются как декоративные растения. Биологической особенностью является наличие двух типов цветков - бесплодных, находящихся в верхней части соцветия, и плодущих, обычно не сильно отличающихся от бесплодных.

Мышиный гиацинт Шовица /рис. 10/ - ранневесенний эфемероид 10 - 12 см высоты. Луковица яйцевидная с тёмно - серыми влагалищами. Листья 2 - 4, узко - линейные, повислые, длиннее стебля, в количестве 2 - 4. Цветки собраны в густую, продолговато - овальную кисть длиной до 3 см. Околоцветник простой, сростнолепестный, коротко - яйцевидный или овально - кувшинчатый, до 5 мм длины, светло - синий, голубой, реже белый, на верхушке с отогнутыми белыми зубчиками. Плод - коробочка 3 - 4 мм длины.

Места обитания этого вида - скалы и заросли кустарников. Он является эндемиком Кавказа. В крае встречается только в одном месте — на горе Бештау, где является гляциальным реликтом, находящимся в географической изоляции от основного ареала.

2.3.3. Семейство ЛАНДЫШЕВЫЕ – CONVALLARIACEAE Horan

МАЙНИК ДВУЛИСТНЫЙ

MAIANTHEMUM BIFOLIUM /L./ F. W. Schmidt

Род Майник насчитывает 3 вида, распространенных в умеренных районах Евразии и Северной Америки. Научное название рода «май антемум» в переводе с греческого означает «майский цветок».

Майник двулистный /рис. 11/ - травянистый многолетник 8 - 20 см высоты с прямым неветвящимся стеблем и ползучим корневищем. В верхней части стебель несет два очередных глубокосердцевидно – яйцевидных листа на коротких черешках. Цветки мелкие, собраны в верхушечную кисть, располагаются по 1 - 5 в пазухах мелких перепончатых прицветников. Околоцветник белый, почти до основания разделен на 4 доли. Тычинок также 4, завязь верхняя, двугнездная. Плод - красная ягода с 1 - 3 шаровидными семенами.

Растение ядовито, содержит гликозиды, подобные гликозидам наперстянки. В народной медицине настой травы применяется внутрь как сердечное средство, а также при заболеваниях верхних дыхательных путей и почек. Свежие измельченные листья прикладывают к различным опухолевидным образованиям для размягчения и рассасывания. Среди охотников, совершающих большие переходы по тайге, бытует мнение, что чай с Майником обладает тонизирующим действием, снимает усталость, повышает работоспособность.

Распространен Майник двулистный широко, его ареал охватывает все умеренные области Северного полушария. Обитает в хвойных и смешанных лесах, на лесных полянах и вырубках. Но на Кавказе он встречается только в одном месте - на г. Бештау в окрестностях г. Железноводска и является третичным реликтом. Этот остаток древней флоры является редчайшим видом, о современном состоянии популяций которого сведений нет. Необходимы специальные поиски для подтверждения нахождения этого вида в природе и его охрана.

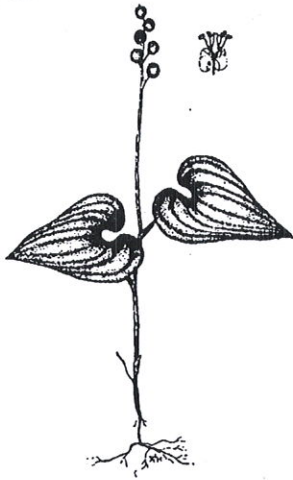


Рис. 11



Рис. 12

2.3.4. Семейство РУТОВЫЕ – RUTACEAE Joss.

ЯСЕНЕЦ ГОЛОСТОЛБИКОВЫЙ

DICTAMNUS GYMNSTYLIS Stev.

Род Ясенец насчитывает 5 видов, распространенных в Евразии. Научное название рода «диктамнус» происходит от греческого «диктамнос», состоящего из двух слов: «Дикте» - гора на о. Крите и «там нос» - многолетнее растение.

Виды рода Ясенец носят название «неопалимая купина», так как растения имеют массу желез, вырабатывающих эфирные масла, которые особенно интенсивно выделяются в жаркую погоду. Если в это время поднести к растению зажженную спичку, вспыхивает пламя, но само оно остается неповрежденным. Это сгорают пары эфирных масел. При прикосновению к растению можно получить ожоги, вызванные химическим действием эфирных масел. Ожог можно получить и не прикасаясь к растению, поскольку пары эфирных масел могут конденсироваться на вспотевшей коже. Растение декоративное, часто собираемое на букеты, при этом у собирающего обычно случаются обширные поражения кожи. В этом отношении растение представляет определенную опасность.

Ясенец голостолбиковый /рис. 12/ - травянистый многолетник 40 - 80см высоты. Стебель до основания густо опушенный курчавыми волосками. Листья непарноперистые, с 3 - 5 парами крупных эллиптических или удлинено эллиптических листочков. Рахис опушенный, узкокрылатый. Соцветие кистевидное, железистое. Цветки крупные, лепестки розоватые, с пурпуровыми жилками, до 3 см длины. Нити тычинок при основании пушистые, столбик голый. Завязь обычно голая, пятилопастная, по созревании плода распадающаяся на отдельные плодлистики.

Растет Ясенец голостолбиковый в светлых лесах, в зарослях кустарников. Является эндемиком Восточной Европы, распространенным в районах Среднего Днепра, Нижней Волги, Нижнего Дона, Крыма, западной части Северного Кавказа и в Западном Закавказье. В крае имеется изолированный участок ареала вида на лакколитах Кавминвод. Как реликтовое растение, Ясенец голостолбиковый подлежит охране, местам его обитания необходимо придать статус охраняемых территорий.

2.4. РЕДКИЕ РАСТЕНИЯ

Изучая состояние растительного покрова, ботаники, в первую очередь сталкиваются с обеднением флоры тех или иных регионов. Причем этот процесс из года в год становится все более интенсивным. Это явление наблюдается во многих районах нашей страны. За последние годы не найдены и считаются полностью исчезнувшими более 60 видов растений. Изменяется вся природная обстановка. В степях встречается все больше

сорняков, семена которых переносятся скотом. Все меньше остается луговых красивоцветущих растений - горицвета, пиона, ириса, гвоздики и других, собираемых на букеты. Исчезают целые ландшафты, покрываясь дачными участками. Антропогенный пресс на природу всё усиливается. Если до появления человека на Земле за 1000 лет исчезал 1 вид живых организмов, то с 1850 по 1950 годы этот интервал составил 10 лет, в настоящее время один вид исчезает в одну неделю. Потеря каждого вида - это невозполнимая утрата генофонда, который формировался в течение миллионов лет эволюции. Это потеря не только для науки, но и для практики, ведь большинство полезных свойств многих растений еще не изучены и в будущем эти свойства могут быть выявлены и оказаться очень важными для человека. С исчезновением отдельных видов ухудшается и окружающая среда в целом, так как в природе все виды взаимосвязаны и уничтожение одного может привести к непредвиденным последствиям для других.

2.4.1. Семейство ЩИТОВНИКОВЫЕ – DRYOPTERIDACEAE Ching

ЩИТОВНИК КАРТУЗИАНСКИЙ

DRYOPTERIS

CARTHUSIANA /Vill./ Н. Р. Fusch

Род Щитовник насчитывает около 150 видов, распространенных в умеренной зоне Евразии и Северной Америки, а также небольшое количество видов встречаются в Африке и Южной Америке. Научное название рода «дриоптерис» происходит от греческих слов «дриас» - дуб и «птерис» - крыло (или папоротник), т.е. папоротник, растущий под дубом, или буквально «папоротник».

Щитовник картузианский /рис. 13/ - травянистый многолетник 30-100 см высоты. Вайи трижды - четырежды перистые, продолговато овальные расширяющиеся книзу. Зубцы сегментов с тонким игольчатым остроконечием. Покрывальца мелкие, не прикрывающие сорус, голые. Черешок листа покрыт светло - ржавыми пленками. Вид имеет голарктическое распространение. Обитает в лесах, на сырых каменистых россыпях, в лесном и субальпийском поясах. В крае имеется изолированный участок ареала на г. Бештау. Вид чрезвычайно редок.



Рис. 13

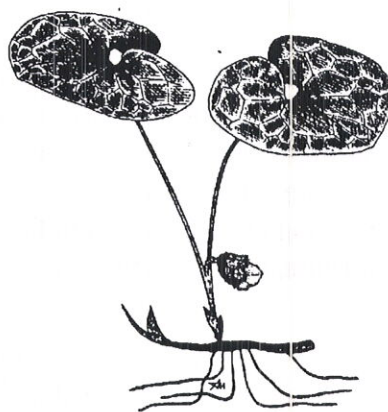


Рис. 14

2.4.2. Семейство КИРКАЗОНОВЫЕ – ARISTOLOCHIACEAE Juss.

КОПЫТЕНЬ ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ

ASARUM INTERMEDIUM /С. А. Mey./ Grossh.

Род Копытень насчитывает около 60 видов, распространенных в лесах Евразии и Северной Америки. Все виды являются реликтами третичной флоры, тенелюбивы и приурочены к умеренно влажным местообитаниям. На Кавказе встречается лишь один

вид. Научное название «азарум» встречается у древнегреческого автора Диоскорида. Возможно, происходит от греческих слов «а» - отрицание и «сайро» - украшаю, то есть неукрашающее растение (не для венков).

Копытень промежуточный /рис. 14/ - травянистый бесстебельный многолетник с ползучим корневищем, находящимся в лесной подстилке. Надземный побег несет три чешуйчатых листа у основания и два темно-зеленых длинночерешковых с округло-сердцевидной пластинкой. Листья кожистые, цельнокрайние, снизу и по черешкам покрыты волосками. Цветки одиночные, пазушные, на коротких поникающих цветоножках, снаружи опушенные. Околоцветник простой, колокольчатый, трехнадрезанный, пурпурно - бурый, до 9 мм длины. Тычинок 12, расположенных кольцом вокруг 6 столбиков, сросшихся при основании в бороздчатую колонку. Завязь нижняя. Плод - полушаровидная коробочка с остатками околоцветника на верхушке. Семена с мясистым придатком.

Биологической особенностью вида является то обстоятельство, что его листья зимуют зелеными и живут 14 - 16 месяцев, т.е. до середины лета следующего года (зимнезеленое растение). Вегетативные побеги начинают расти весной еще под снегом. После таяния снега разворачиваются листья, растение зацветает и цветет около 20 дней. Цветки самоопыляющиеся. Семена созревают в конце июня и распространяются муравьями, поедающими мясистые придатки.

Копытень промежуточный является эндемиком Кавказа, распространен в основном в Закавказье и на Западном Кавказе. На Северном Кавказе встречается относительно редко. В Ставропольском крае известно два места обитания этого вида - гора Бештау и Дарьинские высоты. Оба местообитания являются изолированными популяциями, оторванными от основного ареала на многие десятки километров. Лимитирующими факторами являются вырубка лесов и рекреационная нагрузка.

2.4.3. Семейство ИРИСОВЫЕ – IRIDACEAE Juss.

ИРИС КОЛХИДСКИЙ

IRIS COLCHICA Kem. – Nath.

Род Ирис насчитывает около 250 видов, распространенных в Северном полушарии. Латинское название рода означает «радуга». Русское название рода - Касатик, украинское - Петушок. Издавна ирисы использовались человеком как декоративные растения, история их культуры насчитывает около 4000 лет. Известны ирисы и как лекарственные растения. Их высушенные корневища называют фиалковым корнем. Они содержат ирисовое масло и вещество ирон с нежнейшим ароматом фиалки, используемое в парфюмерной промышленности. Листья большинства видов богаты витамином С. дикорастущие ирисы являются высокодекоративными растениями, поэтому интенсивно уничтожаются при сборе на букеты.

Ирис колхидский /рис. 15/ - травянистый многолетник 9 - 15 см высоты. Стебель сплюснутый, с узко - крылатыми ребрами. Листья широколинейные, заостренные, значительно длиннее стебля, почти все прикорневые. Цветки фиолетовые или ярко - лиловые, одиночные или парные.

Завязь на длинной ножке, шестигранная. Плод - крылатая коробочка с коротким носиком. Семена шаровидные, с морщинистой бумаговидной оболочкой.

Местами обитания Ириса колхидского являются леса, где он обычно растет на известняковых субстратах. Основной ареал вида находится в Западном Закавказье, на Северном Кавказе встречается в его центральной части, в области Скалистого хребта. В крае отмечен на Кавминводах, в основном на меловых хребтах окрестностей г. Кисловодска, а также на г. Бештау. Исчезает в связи с большой антропогенной нагрузкой,

основным лимитирующим фактором является сбор на букеты и выкапывание растений с целью интродукции.

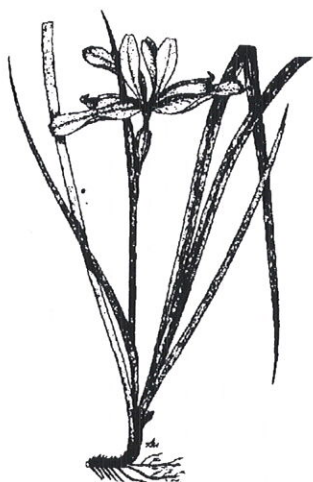


Рис. 15

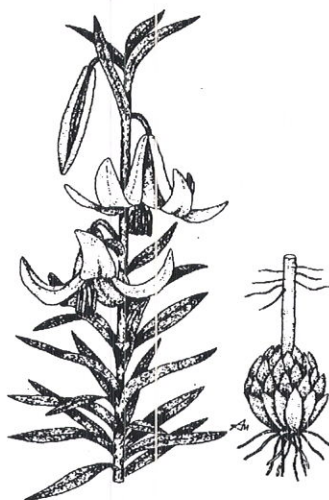


Рис. 16

2.4.4. Семейство ЛИЛЕЙНЫЕ – LILIACEAE Juss.

ЛИЛИЯ ОДНОБРАТСТВЕННАЯ

LILIUM

MONADELPHUM Vieb.

Лилии относятся к одним из самых высоко декоративных дикорастущих растений, насчитывающих в природе около 100 видов. Они широко распространены в умеренной зоне Северного полушария.

Начало культуры лилий восходит к далекому прошлому. Древнейшая из культурных лилий - Лилия белоснежная, в диком состоянии встречается в Малой Азии. Древние римляне считали, что после розы нет цветка более прекрасного, чем лилия. От них лилии попали в страны Европы. К настоящему времени насчитывается более 2000 сортов лилий. Название «лилия» встречается у древних римских авторов. Вероятно, происходит от древнекельтского «лили» - белый.

Лилия однобратственная /рис. 16/ травянистый многолетник 40 - 100 см высоты. Стебель прямостоячий, неветвистый, равномерно олиствен сидячими, ланцетными листьями. Цветки расположены в верхней части стебля, в количестве 2 - 5, крупные, золотисто-желтого цвета. Листочки околоцветника отогнуты назад. Тычиночные нити у основания плоские и спаяны в трубку (однобратственный андроцей, что нашло отражение в названии вида). Плод - трехгнездная, шестигранная коробочка. Подземная часть представлена крупной луковицей, состоящей из мясистых, черепитчато налегающих друг на друга чешуй.

Лилия однобратственная является эндемиком Большого Кавказа. Почти весь ее ареал находится на Северном Кавказе, в Закавказье встречается лишь в Кахетии. Обитает на лугах, лесных полянах, в лесном и субальпийском поясах. На Ставрополье встречается в районе Кавминвод - на лакколитах Пятигорья, на Боргустанском и Джинальском хребтах. Этот вид был описан Ф.К. Маршалл-Биберштейном с г. Бештау (классическое место). Ареал вида сокращается и состояние популяций ухудшается под воздействием человека.

На Кавминводах это прежде всего террасирование склонов и разведение леса, выпас скота, рекреационная нагрузка. Эти причины, а также сбор на букеты и выкапывание луковиц для продажи сделали этот вид редким, находящимся на грани исчезновения. Лилия однобратственная нуждается в усиленной охране — полном запрете сбора на

букеты и луковиц на продажу, также необходимо выделение ряда охраняемых территорий, исключая рекреационную нагрузку. Широкое введение в культуру будет способствовать сохранению этого вида.

2.5. ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ

Одним из главных источников получения лечебных и профилактических средств современной медицины являются лекарственные растения. Они используются как непосредственно, так и для получения многих ценнейших лечебных препаратов. «зелёная фабрика» природы сотни тысяч лет снабжает человечество надёжными лечебными средствами, не вызывающими, в отличие от синтетических, побочных явлений. Препараты из лекарственных растений нередко бывают единственными при многих заболеваниях. Лечение травами – фитотерапия – мощное средство борьбы за здоровье людей. Лекарственные свойства часто обладают растения, которые растут рядом с нами. Просто мы не знаем о чудодейственных особенностях самых обыкновенных трав, кустарников и деревьев. Оглянитесь! Многие из них уже давно ваши соседи.

2.5.1. Семейство БАРАНЦОВЫЕ - HUPERZIACEAE Rothm

БАРАНЕЦ ОБЫКНОВЕННЫЙ

HUPERZIA SELAGO /L./ Bernh. ex Schrank et C. Mart.

Род Баранец относится к отделу плауновидных - наиболее примитивным высшим споровым растениям, известным с девона. Насчитывает около 150 видов. Научное название рода «гуперция» дано в честь немецкого ботаника Гуперца (? — 1816)

Баранец обыкновенный /рис. 17/ - травянистый вечнозеленый многолетник 5- 20 см высоты с придаточными корнями и восходящими, дихотомически ветвящимися стеблями, густо покрытыми линейно ланцетными острыми листьями. Главный побег по мере нарастания в высоту изгибается и полегает, так что его высота остается более или менее постоянной в течение многих десятков лет. Одновременно полегающие участки побегов погружаются в лесную подстилку и на них появляются придаточные корни.

Баранец обыкновенный - споровое растение. Споры формируются в шаровидных спорангиях, расположенных в пазухах листьев верхней трети побега. Из споры вырастает гаметофит (заросток), причем развитие его идет очень медленно: споры прорастают через 3-8 лет после высывания из спорангия, на ранних стадиях развития гаметофита в его клетки внедряются гифы почвенных грибов, при помощи которых происходит медленный рост гаметофита, созревающего через 6 - 15 лет. На созревшем гаметофите формируются гаметы, происходит их слияние и образовавшаяся зигота дает начало проростку. Таким образом, от созревания споры до появления проростка проходит от 9 до 23 лет. Растение растет очень медленно, годовой прирост составляет 2 - 5 мм. Этот вид способен размножаться и вегетативно при помощи выводковых почек, образующихся на верхушке побега.

Баранец обыкновенный широко распространен в лесной и тундровой зонах по всей Голарктике. Обитает в лесах, на влажных каменистых и травянистых склонах. На Кавказе встречается в субальпийском и альпийском поясах, а также в тенистых темнохвойных и буковых лесах, зарослях Рододендрона кавказского. В крае известны следующие местообитания вида - Боргустанский хребет в окрестностях г. Кисловодска, на Джинальском хребте и на горе Бештау. Для флоры Ставрополя этот вид имеет статус редчайшего, найденного в одном экземпляре растения. Полезные свойства Баранца обыкновенного издавна используются народами Кавказа. В народной медицине употребляется как рвотное и abortивное средство, отвар используется для борьбы с паразитами у домашних животных, листья дают желтую окраску для шерстяных материй.

В официальной медицине препараты Баранца обыкновенного применяются в стационарных условиях при лечении хронического алкоголизма и никотинизма.

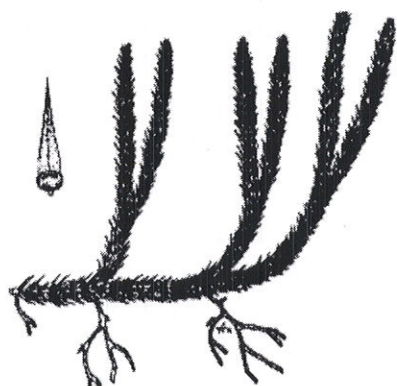


Рис. 17



Рис. 18

2.5.2. Семейство ОРХИДНЫЕ (ЯТРЫШНИКОВЫЕ) – ORCHIDACEAE Juss.

ТРАУНШТЕЙНЕРА ШАРОВИДНАЯ

TRAUNSTEINERA GLOBOSA /L./ Reichenb.

Род Траунштейнера насчитывает всего два вида, растущих в Европе, на Кавказе и в Малой Азии. Этот род был выделен из рода Ятрышник, от которого отличается плотным, яйцевидно - шаровидным соцветием и лопатчато расширенными на концах листочками околоцветника. Назван в честь И. Траунштейнера (1798 - 1858) - аптекаря, изучавшего флору северо-восточного Тироля.

Траунштейнера шаровидная /рис. 18/ достигает высоты 65 см. Подземная часть, как и у ятрышников, имеет два небольших яйцевидных клубня. Стебель покрыт продолговато ланцетными листьями с длинными листовыми влагалищами. Соцветие в начале цветения пирамидальное, затем шаровидное, густое, содержит 50 - 70 цветков. Цветки лилово-розовые, лепестки собраны в широко раскрытый шлем. Губа трехлопастная, ее боковые лопасти тупые, средняя - усеченная, с выемкой и маленьким остроконечием в ней, покрыта темными пурпуровыми точками. У основания каждого цветка ость ланцетный прицветник фиолетового цвета. Подземная часть представлена коротким корневищем с придаточными корнями и двумя цельными продолговатыми корневыми клубнями. Траунштейнера шаровидная распространена в Европе, Малой Азии на Кавказе. Растет на сырых лугах, полянах, горных склонах, субальпийском и альпийском поясах. Цветет в июне - июле. На Ставрополье вид очень редок, встречается лишь на г. Бештау. Обладает такими же полезными свойствами, как и все виды ятрышников, по этому уничтожается при заготовке на лекарственное сырье, а также при сборе на букеты. Очень плохо переносит интродукцию, поэтому в культуре быстро выпадает. Необходимо сохранение вида в естественных местах обитания путём выделения охраняемых территорий. Нужны поиск и инвентаризация каждого экземпляра, наблюдение и контроль за состоянием популяций. Занесен в Красную книгу РСФСР (1988).

2.5.3. Семейство ЛЮТИКОВЫЕ -

ГОРИЦВЕТ ВЕСЕННИЙ

Род Горицвет насчитывает 20 видов, распространенных в Европе и умеренной Азии. На Кавказе встречается 6 видов. Виды рода содержат гликозид адонидин, применяемый при лечении болезней сердца. Научное название рода «адонис» дано по имени мифического Адониса, любимца Венеры.

Горицвет весенний /рис. 19/ - травянистый многолетник 7 - 20 см высоты. Стебли в числе нескольких, слабо ветвящиеся, густо оlistвенные. Листья пальчато раздельные на узкие, линейные дольки 1 - 2 см длины. Цветки одиночные, расположены на концах побегов, ярко-желтые, 40 - 60 мм в диаметре. Лепестки в числе 10 - 20, тычинки и пестики многочисленны. Плод - многоорешек, состоящий из 30 - 40 плодиков. Орешки обратнойцевидные, морщинистые, с крючкообразным носиком. Подземная часть представлена коротким корневищем, густо усаженным шнуровидными, буровато-черными корнями.

Горицвет весенний распространен в Европе, Западной Сибири и на Северном Кавказе. Растет главным образом на черноземных почвах, на степных склонах, в предгорьях и нижнем поясе до высоты 900 м над у.м. На Ставрополье распространен на лакколитах Кавминвод и на Ставропольских высотах - Стрижамент, Недреманная, Ставропольское плато. Ареал вида сокращается, а состояние популяций ежегодно ухудшается. Этот вид является основным источником лекарственного сырья, из которого получают препараты адонидит и адонисбром, применяемые при хронической сердечной недостаточности и неврозах сердца. Поэтому Горицвет весенний интенсивно заготавливается. В природе семенное возобновление вида сильно затруднено из-за низкой всхожести семян. По этой причине существует проблема его искусственного выращивания. Для сохранения вида следует запретить его заготовку в регионе на несколько лет, установить контроль за состоянием популяций, последующую заготовку вести только с разрешения природоохранных органов.

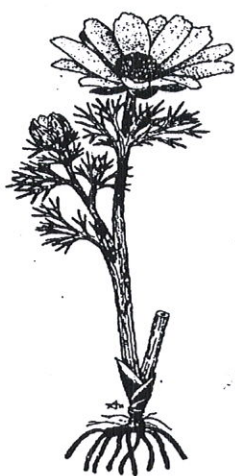


Рис. 19



Рис. 20

2.5.4. Семейство ВЕРЕСКОВЫЕ - ERICACEAE Juss.

РОДОДЕНДРОН ЖЕЛТЫЙ

RHODODENDRON LUTEUM Sweet

Род Рододендрон (от греческих «родон» - роза и «дендрон» - дерево, дословно - древесная роза) насчитывает более 1000 видов, распространенных в холодных и умеренных областях Северного полушария. Наибольшее число видов обитает в Восточной Азии, являющейся родиной этого рода. В Европе растет лишь 9 видов.

Рододендрон желтый /рис. 20/ - листопадный кустарник, достигающий 0,5 - 2 м высоты. Листья очередные, продолговато - обратно - яйцевидные, остроконечные, по краям опушенные. Цветки ярко - желтые, крупные (30 - 40 мм дл.), собраны в зонтиковидные соцветия на концах ветвей, с сильным ароматом. Чашечка до основания раздельная, с линейно - ланцетными долями. Тычинок 5. Плод - коробочка, раскрывающаяся пятью створками.

Рододендрон желтый распространен на Кавказе и в Турции. Островные местонахождения имеются в Польше, Белоруссии, Украинском Полесье. В крае этот вид находится на северной границе ареала, встречается на г. Бештау и в окрестностях г. Кисловодска, на Джинальском хребте. Имеется указание А.А. Гроссгейма (1967) о нахождении этого вида на Ставропольской возвышенности. Эти данные нуждаются в подтверждении.

Рододендрон желтый обладает полезными свойствами. Его цветки содержат эфирные масла и применяются в парфюмерной промышленности для получения высококачественных духов, крема «Азалия». Эфирное масло цветков оказывает тормозящее действие на рост и развитие туберкулезной палочки. Листья ядовиты. Цветки дают «пьяный мед», обладающий одурманивающим действием.

Этот декоративный вид в регионе нуждается в охране. В период цветения массово обрывается на букеты, что уменьшает семенное возобновление. Необходимы разъяснительная работа, широкое введение в культуру.

3. ОХРАНА РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА

Основным фактором, вызывающим исчезновение видов, является деятельность человека. Воздействие человека на биосферу в настоящее время во многих случаях приводит к ее деградации как среды существования самого человека. Одной из ступеней этой деградации является частичное или полное уничтожение органического мира, составляющими которого являются конкретные виды растений и животных. Рост населения, увеличение числа населенных пунктов, освоение новых территорий под сельскохозяйственные угодья, массовые заготовки лекарственных растений, интенсивный выпас скота — вот основные факторы, приводящие к исчезновению редких видов растений и сокращению ареалов многих других видов.

В настоящее время необходимо разработать меры по организации заповедника на горе Бештау — памятнике природы. Эти меры должны быть направлены на сохранение эндемичных и реликтовых видов, поскольку наиболее эффективная их охрана может осуществляться только в местах естественного произрастания. Особой охране должны подлежать также классические места (!!!) — участки территорий, на которых были найдены и описаны новые виды растений. Эти участки являются носителями и хранителями эталонов видов, которые должны быть обязательно использованы при описании других, похожих видов.

Первой ступенью эффективной охраны природы является широкое экологическое просвещение населения, начинать которое необходимо со школьной скамьи или даже с детского сада. Огромная роль в этом деле принадлежит учителю биологии средней школы. При правильной постановке природоохранной работы школа может внести существенный вклад в дело охраны природы в целом и редких видов растений в частности. Основа этой работы — обширные знания и экологическая грамотность учителя — биолога, хорошо знакомого с объектами охраны — конкретными видами растений.

Успех природоохранной работы во многом зависит от уровня экологической грамотности населения, особенно землепользователей, руководителей различных уровней, представителей администрации. Прежде всего необходима широкая пропаганда, направленная на изучение объектов охраны.

Заключение

«Пойдем экологическими тропами:

Я считаю, что изучением и охраной природы нашей области должны заниматься не только ученые-исследователи, вместе с ними должны активно работать все – от директоров до учителей, школьников и просто любителей природы. Необходимо рассказывать людям о том, что нельзя срывать растения и ломать ветви деревьев, пускать палы и заваливать мусорными свалками леса. Нужно всегда помнить о том, что красота растений сможет спасти мир, но только в том случае, если эта красота живая.

Какая польза от моего проекта для других людей: если мы не хотим, чтобы завтра нас окружала пустыня, необходимо быть внимательнее к каждой травинке. Я думаю, что мой проект многим поможет понять то, что природа может дать людям знания и радость от общения с ней, но только тем, кто относится к этому богатству бережно и заботливо, кто искренне восхищается красотой, а не уничтожает ее.

Литература

1. Иванов А.И. Редкие и исчезающие растения Ставрополя. – Ставрополь, 2002г.
2. Иванов А.И. Красная книга Ставрополя и проблемы её создания. – Вестник СГПУ, 1995г.
3. Красная книга СССР. Т. 2 – М.: Лесная промышленность, 1984г.
4. Красная книга РСФСР. Т. 2 - М.: Лесная промышленность, 1988г.
5. Танфильев В.Г., Кононов В.Н. Каталог дикорастущих растений Ставропольского края. – Ставрополь, 1987г.
6. Савельева В.В., Годзевич Б.П. Природное и природно – культурное наследие Ставрополя. – Ставрополь, 2001г.