

УДИВИТЕЛЬНЫЕ РАСТЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ АБХАЗИЯ

Борисов Ф.

г. Протвино, МБОУ СОШ № 3 им. Героя Советского Союза Д.Ф. Лавриненко, 3 «Б» класс

*Научный руководитель: Чернышова Л.А. г. Протвино, учитель,
МБОУ СОШ № 3 им. Героя Советского Союза Д.Ф. Лавриненко*

Данная статья является реферативным изложением основной работы. Полный текст научной работы, приложения, иллюстрации и иные дополнительные материалы доступны на сайте III Международного конкурса научно-исследовательских и творческих работ учащихся «Старт в науке» по ссылке: <https://www.school-science.ru/0317/1/29216>

В июле 2016 года мы ездили в путешествие в Абхазию на машинах, чтобы увидеть больше интересных мест и в пути, и в самой Абхазии. На протяжении всего пути по территории нескольких природных зон России – по лесной, лесостепной, степной и субтропической зонам, мы видели как изменялась растительность вдоль дороги. Особенно поразило нас множество незнакомых растений, которые встретили нас на улицах, парках и лесах Абхазии. Наши впечатления от знакомства с удивительными растениями Абхазии усилились после экскурсий по трем знаменитым национальным паркам республики. Во время экскурсий и просто прогулок мы решили сделать гербарий наиболее удивительных растений, с которыми мы познакомимся в Абхазии. Так родилась тема нашего исследования «Удивительные растения республики Абхазия».

Объект исследования: природа Абхазии.

Предмет исследования: удивительные растения республики Абхазии.

Гипотеза: удивительные растения Абхазии оказали большое влияние на формирование ее уникального оздоровительного климата.

Цель моей исследовательской работы состоит в создании гербария удивительных растений Абхазии и выявлении их роли в создании ее уникального оздоровительного климата.

Задачи:

- дать характеристику месту расположения республики Абхазия, ее климату и зонам сохранения удивительных растений Абхазии;

- показать роль некоторых удивительных растений Абхазии в создании ее уникального оздоровительного климата и составить их гербарий и рекомендации по его сбору в различных путешествиях.

Методы исследования, использованные нами при выполнении исследовательской работы: наблюдение в процессе ознакомления с природой Абхазии и сбора природного материала; описание наблюдений и

поиск дополнительной информации в различных источниках; систематизация информации в процессе составления гербария и рекомендаций. Новизна исследования состоит в систематизации результатов личных наблюдений и поисковых работ при описании удивительных растений Абхазии и составления их гербария. Практическая значимость полученных результатов подтверждается введением в учебный процесс систематизированных материалов об уникальном растительном богатстве Абхазии и доказательстве его роли в создании оздоровительного климата современной Абхазии.

Исследование проводилось с июля 2016 года по январь 2017 в несколько этапов. На первом этапе в июле – августе 2016 года проводилось знакомство с природой Абхазии, наблюдение за ее удивительными растениями и сбор природного материала для гербария. На втором этапе в сентябре – октябре осуществлялся выбор темы исследования и поиск дополнительной информации в Интернет пространстве, а также оформление засушенных растений для гербария и представлении некоторых результатов на уроке по предмету «Окружающий мир». На третьем этапе в ноябре–январе происходила систематизация полученных материалов и их окончательное оформление для доклада по теме исследования перед учениками 3 «Б» класса с демонстрацией созданного гербария. **Структура работы:** работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка источников и приложения. Все представленные карты и иллюстрации были удалены для сокращения объема исследования. Из-за лимита объема работы гербарий дан в сокращенном виде, как и описание растений.

Общая характеристика места расположения республики Абхазия и уникальные особенности ее природы

Абхазия или Апсны – «страна души» по-абхазски, расположена в северо-западной части Кавказа у подножия южных отрогов Большого Кавказского хребта. Сред-

няя протяженность ее территории с запада на восток – 160 км, с юга на север – всего 54 км. Все побережье Абхазии, длиной 240 км, омывается Черным морем. Южные отроги Большого Кавказского хребта защищают побережье от холодных ветров с севера. Благодаря расположению, Абхазия отличается наибольшим природным контрастом районов своей территории. Здесь повторыны в миниатюре четыре природные зоны северного полушария, от ледников альпийского высокогорья до субтропиков. Зона влажного субтропического средиземноморского климата располагается на морском побережье Абхазии и распространяется до высоты 600 метров над уровнем моря. В этой зоне на побережье Черного моря произрастает большое количество разновидностей пальм, эвкалиптов, кипарисов, камелий, фруктовых деревьев и кустарников: гранатов, инжира, мандаринов, винограда. Умеренно-континентальный климат со снежными зимами начинается в предгорьях Большого Кавказского хребта. В этой зоне широколиственных и хвойных лесов растут многие ценные породы деревьев и кустарников, а глубина снега достигает 5-8 метров. В горах начинается зона альпийских лугов с прекрасной травой, холодным и влажным климатом, где зима продолжается около 7 месяцев в году. На вершинах гор, с высоты 2100 м до 2700-3000 м расположена зона вечных снегов и ледников. Все это предопределяет богатство и разнообразие растительности Абхазии, которое включает в себя более 3200 разновидностей растительности, свыше 400 форм реликтовых, сохранившихся с древней геологической эпохи и являющихся современниками динозавров, а около 135 форм являются уникальными, которые произрастают только в этом ареале (Ареал (от лат. *area*: область, площадь, пространство) «В биологии — область распространения и развития определённого типа сообщества животных и растений») и нигде больше. Из этого числа 250 разновидностей растений относятся к целебным. В республике много заповедников и парков, в которых проводится большая работа по сохранению и умножению уникального богатства растительности Абхазии.

Заповедные места и национальные парки Абхазии, сохраняющие ее уникальную флору

Основное богатство флоры Абхазии сохраняется в трех заповедных зонах, расположенных в различающихся природно-климатических условиях. Сухумский национальный ботанический сад располагается на юго-восточной части абхазского

побережья на берегу Сухумского залива и наиболее защищен от морских ветров. Территория Пицундско-Мюссерского заповедника находится северо-восточнее на Пицундском полуострове, выступающим в открытое море навстречу морским ветрам, приносящим постоянную влагу. Оба этих заповедных места располагаются в мягком климате зоны влажного субтропического средиземноморского климата. Рицинский реликтовый национальный парк, находится высоко в горах в зоне умеренного климата вокруг уникального высокогорного озера Рица, воды которого пополняют ледники окружающих гор. Эти различия обусловили уникальные особенности флоры (Флора (от лат. *flora*) – 1) в древнеримской мифологии богиня цветов и любви; 2) совокупность всех видов растений какой-либо местности или геологического периода. – Словарь Ушакова/ <https://how-to-all.com/флора>) каждого из трех основных национальных парков Абхазии. Посещение их и изучение дополнительных источников дало нам много интересного материала для описания наиболее уникальных растений Абхазии, способствующих созданию ее уникального оздоровительного климата и создания гербария.

Сухумский национальный ботанический сад

Сухумский ботанический сад – один из старейших ботанических садов на Кавказе. Начало его созданию положил в 30-х годах XIX века лекарь Сухумского гарнизона Багриновский, который был большим любителем ботаники и заложил вокруг своего дома сад лечебных растений. Его работу продолжил начальник укрепленной Черноморской береговой линии генерал-лейтенанта Н.Н. Раевский (сын Н.Н. Раевского – прославленного героя Отечественной войны 1812 года). С 1841 года сад получил название «Сухум-Кальский военный-ботанический сад» и стал местом снабжения войск плодами и овощами, и производства семян и саженцев местных и экзотических декоративных растений для их распространения. Созданный сад много раз подвергался разрушению. Дважды во время русско-турецкой войны 1850-1870 гг. турки вырубали почти все деревья, но люди и природа Абхазии вновь его воссоздавали и пополняли новыми растениями. В середине 20 века руководителем Сухумского ботанического сада стал П.Е. Татарinov. Из своих путешествий по странам мира он привез 150 видов хвойных деревьев, 49 сортов пальм, 45 видов различных агав и другие растения. Почти все они прекрасно прижились и распространились по Абхазии. Сухумский

национальный ботанический сад стал сокровищницей флоры Абхазии, обладающей почти 5000 видов деревьев, кустарников, цветов и водных растений. За один день мы не могли познакомиться со всем этим богатством, но получили достаточное впечатление об удивительных растениях Абхазии, сохраняемых и культивируемых в этом саду. Гордостью сада является Липа бигониелистная (Кавказская), которая росла на этом месте еще до 1830 года. Сегодня ей более 300 лет, она достигает 3 метра в диаметре и 20 метров высоты. В течение 300 лет ее несколько раз срубали и калечили во время войн, но она цветет и плодоносит. О других некоторых растениях мы расскажем при описании нашего гербария.

Рицинский реликтовый национальный парк

Через несколько дней мы посетили еще одно место сохранения уникальной растительности – Рицинский реликтовый национальный парк, который располагается в горной части Абхазии – на южном склоне Главного Кавказского хребта, вокруг уникального озера Рица, открытого миру лишь в 1865 году. Рицинский парк был создан в 1930 г. для сохранения и изучения его уникальной флоры и фауны. Особенность разнообразия растительности парка объясняется разнообразием его климата: от умеренно-теплого континентального в нижней части и холодного вечных снегов в верхней части. Произрастают здесь широколиственные и лиственные породы деревьев и кустарников – ели, сосны, тисы, грабы, дубы, каштаны, каркасы, клены, рододендроны, лавровишни, плющи, ольха, до высоты 1900 м покрывающие отвесные горы вокруг озера. Но главной ценностью парка является самшит, занесенный в Красную Книгу. Исключительная теневыносливость самшита позволяет ему произрастать в глубоких безветренных ущельях с застойным воздухом, в глубокой тени горных ущелий до высоты 1000 метров под густым пологом леса, переплетая узловатые корни деревьев по поверхности почвы. Его медленный рост в течение 500-600 лет покрывает все отвесные склоны каньона, выполняя берегоукрепляющую и водоохранную функцию.

Заповедная роща Пицундской реликтовой сосны

Последнее заповедное место, которое мы посетили, был Пицундо-Мюссерский заповедник. Заповедник располагается в приморской части северо-западной Абхазии на Пицундском полуострове и склонах Мюссерской возвышенности. Тысячи пушистых

вековых сосен этой рощи с дивным ароматом смолы и нагретой солнцем хвои образуют резервуар целебного соснового воздуха уже больше двух тысяч лет. Во II веке до н. э. здесь был древнегреческий город Питиус, названный в честь сосны («Pithyus» по гречески). Абхазы еще в древности охраняли этот участок на побережье как священную сосновую рощу и сохранили это название в своем варианте – Пицунда. Средний возраст деревьев на территории заповедника составляет 80 лет, но есть деревья в 200 лет, а сосне – «патриарху» около 500 лет. Ее высота 40 метров, а диаметр ствола 1,5 метра. Климат в заповеднике теплый, влажный, субтропического типа. Среднегодовая температура воздуха равна +14,9 °C, а влажность воздуха составляет от 60 % до 90 %. Благодаря всем климатическим особенностям на территории заповедника сохраняется и произрастает более 800 видов растений, среди которых много эндемичных и реликтовых. Эндемичные – распространяемые в конкретном, только для него свойственном, ареале обитания. Из этого числа 20 видов реликтовых вечнозеленых растений [19], современников динозавров занесены в Красную книгу. Главными деревьями этого заповедника являются уникальные виды абхазской флоры Пицундская реликтовая длиннохвойная сосна и самшит колхидский. Оба этих растения – эндемики, произрастают только на Черноморском побережье Кавказа. Они являются основными факторами создания на полуострове уникального оздоровительного климата, поскольку выделяемые ими при нагревании солнцем фитонциды – летучие бальзамические ароматические вещества, смешиваются с горным и морским воздухом и создают целебный микроклимат, способствующий долгожительству.

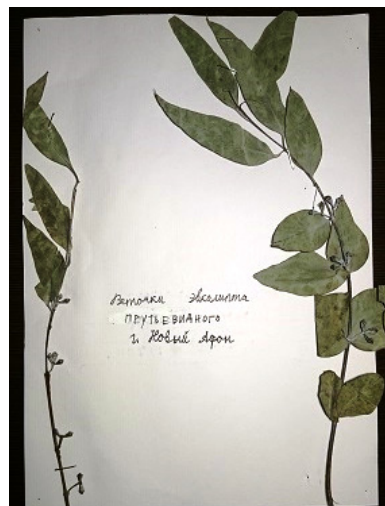
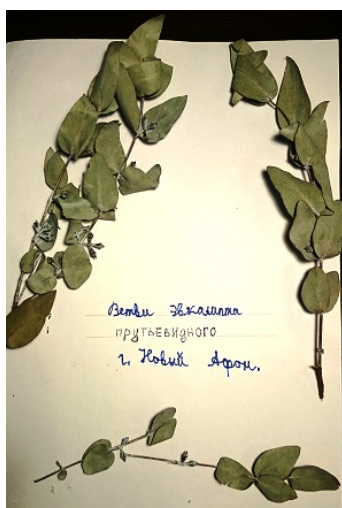
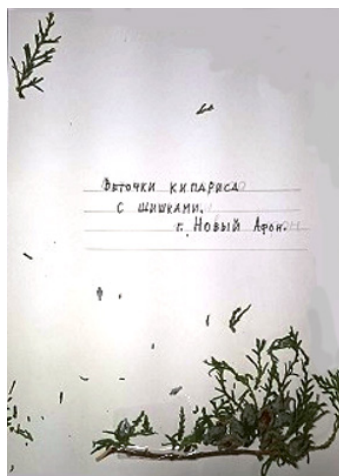
Глава 3. Гербарий удивительных растений уникальной флоры Абхазии

Пальма Вашингтония нитеносная (Притчардия нитеносная)



Вашингтония нитеносная – вечнозеленая многолетняя пальма, родом из Мексики, которая стала частью пейзажа Абхазии в субтропической зоне. У этой пальмы гладкий и прямой ствол, достигающий в высоту 15 – 30 метров при диаметре ствола от 70 см до 1 м, который пуст внутри. Веерные листья на длинных черешках достигают 2 м и состоят из 80-90 сегментов. Иногда пальму Вашингтония называют юбка священника из-за опадающих листьев. Эта «юбка» служит прекрасным убежищем для птиц и грызунов. Для гербария мы с трудом оторвали часть от черешка листа, найденного в Сухумском ботаническом саду. При разрыве выделились волокна разной толщины, из которых в Мексике плетут корзины. Пальма цветет раз в 10 – 17 лет соцветиями желтых цветов на удлинняющихся до 3 м стеблях, после цветения на них появляются гроздья черных питательных для птиц ягод. На родине в Мексике в пищу употребляют черешки пальмы – их варят или едят сырыми, а из семян изготавливают муку.

Эвкалипты – создатели здорового климата Абхазии

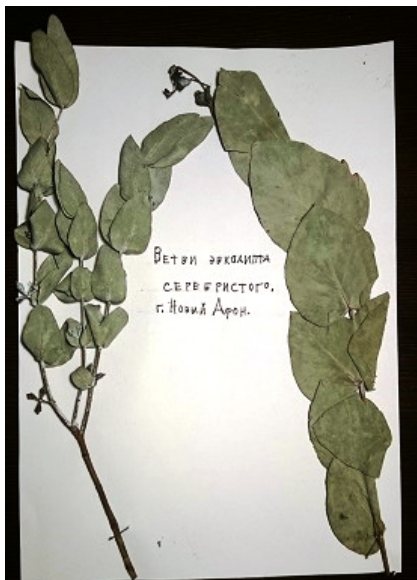


Эвкалипт – это дерево-спаситель климата Абхазии. Он растет повсюду на улицах прибрежных городов и поселков, потому что ему нужны морские туманы для доставки влаги. Раньше всё побережье Абхазии было болотистым, и там свирепствовал малярийный комар, но привезенные из Америки более 250 лет назад эвкалипты, осушили болота, и малярийные комары исчезли. Взрослые деревья, потребляя до 500 литров воды в день, как «насос» выкачали своими корнями воду, превратив болота в плодороднейшую землю. Эвкалипт считают одним из самых высоких деревьев в мире (до 100 м). У него большой и совершенно гладкий ствол, а крона на тонких ветвях постоянно движется. Он периодически меняет кору, которая свисает узкими полосками, и ствол остается всё время голым. Поэтому его называют дерево-бесстыдница. Семена эвкалипта сохраняют свою всхожесть от 10 до 40 лет. В Абхазии растут два вида эвкалиптов: Эвкалипт прутовидный (прутьевидный) и Эвкалипт серебристый. Серебристые эвкалипты обладают особенно полезными свойствами по очищению воздуха, производя здоровый специфический аромат, который способствует оздоровлению организма при малейшей простуде. В гербарии есть ветви эвкалипта с плодами-коробочками, собранные в окрестностях г. Новый Афон. Очень длинные ветви эвкалипта заканчиваются тоненькими стеблями с узкими листьями как у эвкалипта прутовидного, и более широкими листьями у эвкалипта серебристого. Серебристый цвет его листья хорошо сохраняется даже в засушенном виде.

Кипарисы и лавр на улицах Абхазии

Кипарис – род вечнозелёных деревьев и кустарников очень давнего происхождения. Кипарисы с пирамидальной кроной растут во множестве на улицах, садах и парках,

в том числе в качестве живых изгородей. У кипариса темно-зеленые мелкие листья, у молодых растений игловидные, у взрослых – чешуевидные, прижатые к ветвям и расположенные в четыре ряда. Шишки кипариса созревают на второй год, становятся шарообразными или яйцевидными, в которых находятся несколько семян, которые снабжены узким крылом.



При фотографировании листья и шишки кипариса из гербария из-за своей тонкости и хрупкости отделились от ветки. Масляная железка на спинной стороне листа хвои кипариса выделяет ароматические масла, которые отпугивают комаров и обладают многими лечебными и оздоровительными свойствами.

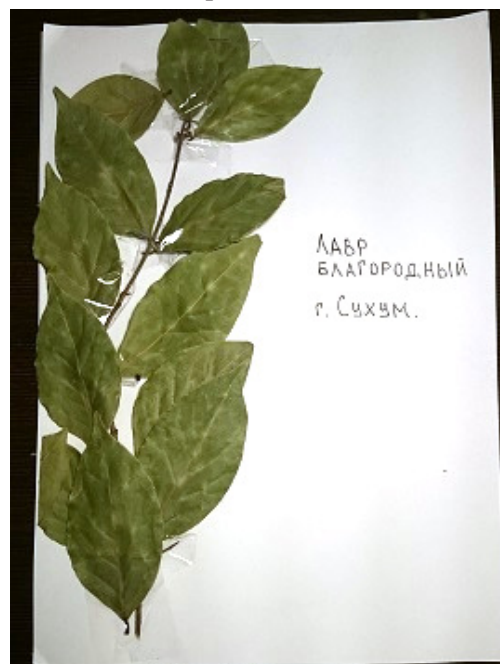
Лавр благородный и камфорный



Лавр благородный с древнейших времен выращивался в странах Средиземноморья, откуда и был завезен в Абхазию около 250 лет назад. В дикой природе он вырастает до 6-8 метров высоты. Лавр считали священным деревом, его венками украшали головы победителей в Древней Греции, украшали жилища, чтобы освежить помещение, ароматизировали воду для омовения рук, добавляли как специю в пищу. От слова «лавр» произошло слово «лауреат» — «увенчанный лаврами». Особенно эффективен в качестве источника оздоровительного эффекта для окружающего пространства камфорный лавр (коричник камфорный) – вечнозеленое дерево, высотой до 30 м, с густой разветвленной кроной. Дерево считается зрелым по достижении 50 лет, а максимальная продолжительность жизни – 1000 лет. Аромат лавра отпугивает комаров и москитов, поэтому в Абхазии зарослями лаврового дерева огорожены многие сады и придомовые территории, что освежает и дезинфицирует окружающий воздух и дом, способствует улучшению деятельности сердца.

Пицундская сосна

Сосна пицундская – это крупное дерево, очень неприхотливое, легко переносящее ветер, засуху. Растёт на засоленных почвах и скальных породах, может выдержать и небольшие морозы до 10-12 градусов. У него нетипичная для сосен внешность: прямой ствол с буро-серой трещиноватой корой и буро-красными ветвями, образующими широко-коническую раскидистую крону. Весной сосна начинает цвести, а плоды появляются только в возрасте 20–25 лет.



Ее листья – хвоя, тонкие, острые, по краю шероховатые, темно-зелёные, а весной – бледно-зеленые с голубоватым оттенком, длиной до 18 см, шириной до 1 мм. Благодаря этой хвое пицундская сосна выделяет фитонцидов в 6 раз больше обычной. Шишки созревают только к концу августа или в сентябре и долго не раскрываются. Пока они лежат в тени, чешуи шишек очень плотно сомкнуты как нераздельные. Но при сухой и теплой погоде раскрываются и черноватые семена с тонкими прозрачными крыльями высыпаются. Некоторые из семян мы посадили в землю зимой, когда шишки раскрылись, но всходов еще не получили.

Секвойя в Абхазии



Красноствольная секвойя и Метасеквойя были привезены из Северной Америки в 1848 г. и 1950 г. Оба этих дерева относятся к числу самых больших и самых долгоживущих существ, присутствующими сегодня на планете Земля. Свое имя секвойя получила в 18 веке в честь индейского вождя племени чероки Секвойи. Гигантские секвойи были широко распространены 150 миллионов лет назад и считаются самыми высокими деревьями в мире. В естественных условиях деревья могут прожить 3000 лет и достигать

115 м высоты при диаметре ствола 9 м. Долголетие его объясняется вегетативным самовоспроизведением после пожаров: даже сгоревшее дерево быстро восстанавливается из сгустка клональных стеблей, которых у одного дерева может быть более ста, получая воду и питательные вещества из общей сети сросшихся корней от неповрежденных пожаром деревьев. Ствол заключен в толстую, до 30 см толщиной, мягкую, волокнистую, не поддающуюся горению кору. При прикосновении к ней ладонь как бы вдавливается в дерево. Листья у молодых деревьев – вытянутые и плоские, длиной 15–25 мм, у старых деревьев – чешуевидные, длиной от 5 до 10 мм. Ветки тонкие, темно-зеленые, на концах которых располагаются шишки, которые цветут в конце зимы, а спустя 8-9 месяцев созревают семена. В каждой шишке находится от 3 до 7 семян, каждое из которых имеет 3–4 мм в длину и 0,5 мм в ширину. Взрослое дерево дает множество семян, но лишь малая часть их успешно прорастает.

Список литературы

1. «Биологический энциклопедический словарь» Гл. ред. М. С. Гиляров; Редкол.: А. А. Бабаев, Г. Г. Винберг, Г. А. Заварзин и др. – 2-е изд., исправл. – М.: Сов. Энциклопедия, 1986.
2. Словарь Ушакова/ <https://how-to-all.com/флора>
3. www.abkhazia.ru/excursions/botanical/
4. dic.academic.ru/dic.nsf/es/44124
5. dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/1166546
6. «Сайт о растениях» www.pro-rasteniya.ru
7. sad-dizayn.ru/kogda-cvetyot-magnoliya.html
8. my.mail.ru/bk/mila-s/photo/1131/1138.html
9. www.mandalay.ru/botanic-abhaz/
10. go.mail.ru/search_images?rf=horos.mail.ru&fm=1&q
11. probambuk.ru/bamboobinteresting/ © Probambuk.ru/
12. ru.wikipedia.org/wiki/Cinnamomum_camphora
13. www.povarenok.ru/dict/show/421/
14. www.rodniki.bel.ru/derevo/sosna.htm
15. c-c-o.ru/enciklopediya/sekvojya-vechnozelyonaya-sequoia
16. www.smileplanet.ru/abkhaziya/ozero-ritsa/
17. mirtrav.net/travnik/akatsija_podbelennaja_mimoz.html
18. flora.dobro-est.com/mandarin-citrus-reticulata
19. www.abhaztur.com/info/picundomjusserskijj_zapovednik