



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
**«ПРИРОДНЫЙ ОРНИТОЛОГИЧЕСКИЙ ПАРК
В ИМЕРЕТИНСКОЙ НИЗМЕННОСТИ»**

**УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ
ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ
ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ**
Том 2

Сборник статей
II Всероссийской научно-практической конференции

2-4 декабря 2015 г., Сочи

Сочи
2015

6. Сложность таксономической структуры фауны птиц заповедника увеличивается от солончаково-озерного к степному БГЦ, достигая максимальных значений для заповедника в целом.

Список использованных источников

1. Плетюк В.И., Сикорский И.А. Перспективы охраны сопредельных территорий Опукского природного заповедника // Биоразнообразие и устойчивое развитие: Материалы докладов III Международной научно-практической конференции (Симферополь, 15-19 сентября 2014г.). – Симферополь, 2014. – С.271-273.

2. Сикорский И.А. Плетюк В.И. Опукский природный заповедник: состояние и проблемы // Заповедники Крыма-2013: Материалы VII Международной научно-практической конференции (Симферополь, 24-26 октября 2013г.) – Симферополь, 2013. – С. 167-171.

3. Сикорский И.А. Итоги инвентаризации орнитофауны Опукского природного заповедника и его окрестностей // Устойчивое развитие особо охраняемых природных территорий: материалы I Всероссийской научно-практической конференции (г. Сочи, 2-4 декабря 2014г.). – Сочи, 2014. – С.204-211.

4. Сикорский И.А., Громенко В.М. Таксономическая структура орнитофауны степных биогеоценозов ГБУ ПЗ «Опукский» (Крым) // Степи Северной Евразии: материалы VII международного симпозиума / под науч. ред. чл.-корр. РАН А.А. Чибилёва. – Оренбург: ИС УрО РАН, Печатный дом «Димур», 2015. – С. 767-769.

ФИТОЦЕНОТИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА И ФЛОРИСТИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ НЕ ПОКРЫТЫХ ЛЕСОМ ПЛОЩАДЕЙ ХРЕБТА МАРКОТХ, ПРЕДПОСЫЛКИ ПРИДАНИЯ ИМ СТАТУСА ООПТ

¹Скрипник Иван Андреевич

²Никифоров Дмитрий Николаевич

*¹ФГБУ «Сочинский национальный парк», Сочи
ведущий научный сотрудник научного отдела, к.с.-х.н.*

*353465, Россия, г. Геленджик, ул. Одесская, 13а
Тел.: (918) 481-02-09, e-mail: skripnik50@mail.ru*

*²ФГБУ «Сочинский национальный парк», Сочи
старший научный сотрудник научного отдела
353465, Россия, г. Геленджик, ул. Одесская, 13а
E-mail: nikiforovdn@mail.ru*

Аннотация: изучены флористический состав растительного покрова хребта Маркотх и его ценоморфологическая структура в связи со сложившимся разнообразием условий местопроизрастания и особенностями флорогенеза. Проведена дифференциация условий местопроизрастания, выделено пять типов растительного покрова: вторично-луговой, лугово-степной, степной, полустепной и скально-осыпной. Предложено данную территорию рассматривать, как уникальный флористический комплекс, представляющий убежище многим видам различных флористических центров, что является одной из предпосылок придания данной территории статуса ООПТ.

Ключевые слова: хребет Маркотх, формирование растительного покрова, типы растительности, флористический состав, структура, статус ООПТ.

Согласно флористическому районированию А. А. Гроссгейма территория хребта Маркотх входит в Черкесский флористический район, который простирается по Черноморскому побережью от Анапы и до реки Мзымта [1]. Район находится под сильным влиянием крымско-средиземноморской флоры, что особенно проявляется на участке от Анапы до Туапсе. Это отразилось на оригинальности видового состава его растительного покрова и по данным А. А. Гроссгейма из общего количества видов, выявленных в пределах района, 141 вид – кавказские эндемики и 3 вида - региональные. Основные флористические центры при формировании растительного покрова в Черкесском флористическом районе стали переднеазиатский (южного проникновения) и бореальный (северного проникновения). Вместе с тем роль средиземноморского флористического центра, как поставщика кавказского эндемизма ничтожная, несмотря на то, что доля его представителей во флоре района чрезвычайно высокая. Это преимущественно виды ксерофильного комплекса, который сложился в течение третичного периода под влиянием изменения климата в сторону увеличения его сухости. Одним из маршрутов проникновения средиземноморской флоры на территорию Черкесского района был путь с запада через Балканы, Крым по Черноморскому побережью на юго-восток. Достигая Колхидской провинции, волна «мигрантов» угасала, не находя благоприятных условий. Однако значительная их часть в пределах района оседала. Смешиваясь с представителями других флористических центров, в зависимости от условий местообитаний они формируют целый ряд флористических типов (бореальный, средиземноморский, степной и т.д.). Это и нашло отражение в растительном покрове хребта Маркотх, который входит в западную оконечность Главного Кавказского хребта, представляя форпост на пути движения мигрантов, как со средиземноморья, так и с севера, со стороны бореального и степного типов ареала. Благодаря значительной пестроте условий местопроизрастания хребта Маркотх, на его

территории произошло распределение видов по различным экологическим группам, представляющим собой на данный момент убежище многим представителям различных типов флористических центров. В настоящее время среди ученых, изучавших ранее растительный покров вершин горных хребтов, не покрытых лесом, сложилось твердое убеждение, что его следует отнести к реликтовым степям, что, на наш взгляд, в целом противоречит истории развития растительного покрова на данных территориях. Ответ на вопрос к какому биотопу относится растительность хребта Маркотх можно получить лишь при экологическом анализе его флористического состава. С этой целью нами были проведены обследования растительного покрова на вершине хребта Маркотх в зависимости от условий местопроизрастания.

Территория исследований простиралась от юго-восточной оконечности хребта Маркотх (от р. Адерба) до г. Чубатая, возвышающейся напротив пос. Кабардинка. Общая протяженность маршрута обследований составила 16 км.

Исследовано разнообразие доминирующих видов растительных ценозов в различных условиях произрастания, с целью их классификации по типам растительности в зависимости от представленности в них видов растений различных экологических групп. В целом установлено, что растительный покров вершины хребта представляет собой комплекс различных типов фитоценологических сообществ, что обусловлено целым рядом средообразующих факторов, таких как экспозиция и крутизна склонов, глубина залегания материнской породы и мощность почв, а также ветровой режим. Степень воздействия каждого из этих факторов способствует формированию особых условий местопроизрастания и соответствующих им типов растительных сообществ. Рассмотрим отдельно каждый из выделенных нами типов условий местопроизрастания и формируемые характерные для них типы растительного покрова. При выделении типов растительного покрова использована классификация А.А. Гроссгейма [2], которая включает: вторично-луговой, лугово-степной, степной, полустепной и скально-осыпной типы растительного покрова. Отнесение того или иного растения к данному типу определялось с помощью Определителей растений [3], а также других источников, где приведены описания приуроченности вида к тем или иным условиям.

1. Выровненные и пониженные участки между отдельными господствующими вершинами хребта Маркотх, пологие средней длины и длинные склоны северных экспозиций, а также оползневые террасы в условиях ветровой тени.

Обследование растительных сообществ проводилось у подножья и в нижней части склона гор Солдатская и Иорданова. Крутизна склона колеблется от 5 до 15°. Почвы лугово-черноземные на карбонатных горных породах, среднемощные. Одной из наиболее представленных растительных ассоциаций данного биотопа является гераниево-трясунково-лабазниковая.

Данный биотоп в наибольшей степени подвержен внедрению элементов лесной флоры, в том числе древесных пород. Структура и флористический состав растительного покрова в данных условиях приведены в таблице 1. Обилие приведено по шкале О. Друде [4].

Таблица 1

Фитоценотическая структура злаково-разнотравного типа
вторично-луговых ценозов хребта Маркотх

№ п/п	Вид растений	Обилие	Распределение по площади	Тип растительности (ценоморфа)
1	<i>Bromus arvensis</i> L.	soc	Рассеяно-зарослевое	Вторично-луговой
2	<i>Festuca pratensis</i> Huds.	cop ²	Рассеяно-куртинное	Вторично-луговой
3	<i>Brisa spicata</i> Sibth.et Smith	cop ¹	Неравномерно-диффузный	Вторично-луговой
4	<i>Dactylis glomerata</i> L.	cop ¹	Рассеяно -куртинное	Вторично-луговой
5	<i>Filipendula hexapetala</i> Gilib	cop ³	Неравномерно-рассеянное	Вторично-луговой
6	<i>Trifolium pratense</i> L.	cop ¹	Неравномерно-куртинное	Вторично-луговой
7	<i>Dianthus capitatus</i> Balb.	cop ¹	рассеянное -куртинное	Вторично-луговой
8	Герань кроваво-красная	cop ²	Куртинно-зарослевое	Вторично-луговой
9	<i>Festuca ovina</i> L.	sol	Рассеянное куртинное	Степной
10	<i>Arabis hirsute</i> Scop.	sol	Рассеянное	Вторично-луговой
11	<i>Anthemis subtinctoria</i> Dobr.	sp	Рассеянное	Степной
12	<i>Achyrophorus maculatus</i> L.	sol	Рассеянное	Вторично-луговой
13	<i>Scorzonera mollis</i> Bieb.	sp	Рассеянное	Степной
14	<i>Melampyrum elatius</i> Reut.	cop ¹	Неравномерно-куртинное	Вторично-луговой
15	<i>Lathyrus pratensis</i> L.	sp	Рассеянное	Вторично-луговой
16	<i>Medicago rupestris</i> Bieb.	sol	Рассеяно-куртинное	Лугово-степной
17	<i>Phlovis tuberosa</i> L.	sol	Рассеяно -куртинное	Лугово-степной
18	<i>Galium valantioides</i> Bieb.	sp	Рыхло-куртинное	Вторично-луговой
19	<i>Phleum pratense</i> l?	cop ¹	Рыхло-куртинное	Вторично-луговой

20	<i>Pastinaca pimpinellifolia</i> Bieb	cop ²	Неравномерно-рассеянное	Лугово-степной
21	<i>Prunella lacinita</i> L.	sp	Рассеянное	Полустепной
22	<i>globosum</i> Bieb ex Redoute	sol	Рассеянное	Полустепной
23	<i>Sedum acre</i> L.	sp	Неравномерно-куртинное	Полустепной
24	<i>Galega orientalis</i> Lam.	sp	Неравномерно-рассеянное	Вторично-луговой
25	<i>Hieracium procerum</i> Fries.	sp	Неравномерно-рассеянное	Полустепной
26	<i>Coronilla varia</i> L.	sp	Неравномерно-куртинное	Вторично-луговой
27	<i>Melandrium balansae</i> Bois.	un	Неравномерно-рассеянное	Вторично-луговой
28	<i>Ranunculus nemorosus</i> DS	sp	Рыхло-микрокуртинное	Вторично-луговой
29	<i>Alexitoxicon laxum</i> Bertl.	sp	Рыхло-микрокуртинное	Вторично-луговой
30	<i>Potentilla caucasica</i> Juz.	un	Неравномерно-рассеянное	Вторично-луговой
31	<i>Pedicularis atripurpurea</i> Nordm.	un	Неравномерно-рассеянное	Вторично-луговой
32	<i>Galium ruthenicum</i> Willd.	cop ¹	Рыхло-микрокуртинное	Степной
33	<i>Geranium rotundifolium</i> L.	sol	Неравномерно-рассеянное	Степной
34	<i>Verbascum thapsus</i> L.	sp	Неравномерно-рассеянное	Вторично-луговой
35	<i>Nepeta pannonica</i> L.	sp	Неравномерно-рассеянное	Лугово-степной
36	<i>Linum nervosum</i> Waldst. et Kit	sp	Неравномерно-рассеянное	Вторично-луговой
37	<i>Galium pedemontanum</i> All.	sp	Неравномерно-рассеянное	Скально-осыпной
38	<i>Hypericum chrysothyrsum</i> Woron.	un	Неравномерно-рассеянное	Лугово-степной
39	<i>Allium inaequale</i> Janca.	sp	Неравномерно-рассеянное	Скально-осыпной
40	<i>Melandrium album</i> Garcke.	un	Неравномерно-рассеянное	Вторично-луговой
41	<i>Geranium columbinum</i> L.	sol	Неравномерно-рассеянное	Вторично-луговой
42	<i>Ornithogalum gussonei</i> Ten.	sol	Неравномерно-рассеянное	Вторично-луговой
43	<i>Betonica officinales</i> L.	sp	Неравномерно-рассеянное	Вторично-луговой
44	<i>Plantago lanceolata</i> L.	sp	Неравномерно-рассеянное	Вторично-луговой

45	Лук круглоголовый	sp	Неравномерно-рассеянное	Вторично-луговой
46	<i>Clinopodium grandiflora</i> L.	sol	Неравномерно-рассеянное	Вторично-луговой
47	<i>Campanula rapunculoides</i> L.	sp	Неравномерно-рассеянное	Вторично-луговой
48	<i>Galium aureum</i> Vis.	sp	Рыхлокуртинное	Вторично-луговой

В ходе изучения состава растительных сообществ, произрастающих в благоприятных условиях хребта Маркотх, а также его экологических особенностей и флористического состава установлено, что из 48 видов, формирующих растительность данного биотопа: 67% видов - типичные представители луговой и лесной растительности, 10% видов - остепненных лугов, 10% - степей, 9% - каменистых степей (полустепей) и 4% видов - скал и каменистых россыпей. Таким образом, значительное преобладание в составе описываемых ценозов видов растений лугового характера и их преобладание по обилию дает основание считать, что в выше приведенных условиях хребта Маркотх формируется вторично-луговая растительность со всеми признаками присущими лугам (задернение, пронизанный корнями верхний почвенный горизонт, богатые гумусом почвы, теплые условия, достаточное количество горизонтальных осадков). Наличие в составе представителей множества лесных видов, а также интенсивное зарастание древесной растительностью, позволяют сделать вывод об их вторичном происхождении.

2. Участки верхних частей вершин хребта, обращенных к северу, а также к северо-востоку со средней крутизной склонов (8-15°), длинных (более 500 м) и средней длины (50-50 м), подверженных ветровому воздействию средней интенсивности, а также седловины, обращенные к юго-востоку.

В данных условиях формируются дерново-карбонатные среднемощные сильно скелетные почвы с залеганием невыветрившихся пород на глубине до 40 см. Для растительных ценозов характерна высокая доля в составе злаковых растений, составляющих общий фон травяного покрова. Его задернение местами составляет до 100 %. Характерная их особенность - увеличение флористического и фитоценотического разнообразия, поскольку они представляют переходный тип растительности. В его состав входят виды растений различной фитоценотической приуроченности от лесных и луговых видов до видов растений каменистых степей.

Описание растительного покрова горных степных ценозов, его флористический состав, обилие и размещение в степных сообществах, приведено в таблице 2.

Таблица 2

Флористическое разнообразие лугово-степных ценозов хребта Маркотх

№ п/п	Вид растений	Оби лие	Распределение по площади	Тип растительно- сти (ценоморфа)
1	<i>Bromus arvensis</i> L.	2	Равномерно-зарослевое	Вторично-луговой
2	<i>Festuca pratensis</i> Huds.	cop ²	Рыхлокуртинное	Вторично-луговой
3	<i>Phleum pretense</i> L.	sp	Неравномерно-рассеянное	Вторично-луговой
4	<i>Melnd noctiflorum</i> (L.) Fries.	ун	Неравномерно-рассеянное	Вторично-луговой
5	<i>Pyretrum corymbosum</i> (L.) Wild.	sp	Неравномерно рассеянное	Вторично-луговой
6	<i>Fibigia eriocarpa</i> Boiss.	cop ¹	Неравномерно-куртинное	Скально-осыпной
7	<i>Verbascum gossypium</i> Bieb.	sol	Неравномерно-рассеянное	Скально-осыпной
8	<i>Euphorbia leptocaula</i> Boiss.	sol	Неравномерно-рассеянное	Полустепной
9	<i>Melandrium balansae</i> Boiss.	un	Неравномерно-диффузное	Вторично-луговой
10	<i>Diantyus lanceolatus</i> Stev. ex Reichb.	sol	Неравномерно-рассеянный	Степной
11	<i>Linaria pontica</i> Kuprian.	sp	Неравномерно-рассеянный	Лугово-степной
12	<i>Bupleurum rotundifolium</i> L.	cop ¹	Рыхло куртинное	Лугово-степной
13	<i>Cerithe minor</i> L.	cop ¹	Неравномерно-рыхлокуртинное	Лугово-степной
14	<i>Malva nicaensis</i> All.	cop ²	Равномерно-рассеянное	Лугово-степной
15	<i>Skabiosa micrantha</i> Desf.	sp	Неравномерно-рассеянное	Полустепной
16	<i>Oxitropis pallasii</i> Pers.	sol	Неравномерно-куртинное	Полустепной
17	<i>Campanula bononiensis</i> L.	sp	Неравномерно-рассеянное	Лугово-степной
18	<i>Nigella domascena</i> L.	cop ¹	Неравномерно-рассеянное	Полустепной
19	<i>Alyssum murale</i> Waldst. ex Kit.	cop ²	Неравномерно-диффузное	Полустепной
20	<i>Campanula Komarovii</i> Maleev.	sp	Неравномерно-рыхлокуртинное	Скально-осыпной
21	<i>Teucrium chamaedris</i> L.	cop ²	Неравномерно-куртинное	Степной
22	<i>Salvia ringens</i> Sibth. ex Smit	cop ²	Неравномерно-зарослевое	Степной

23	<i>Dianthus acaenotholimonoides</i> Schischk.	sol	Неравномерно-диффузное	Полустепной
24	<i>Scabiosa sosnowskyi</i> Sulac.	sol	Неравномерно-диффузное	Степной
25	<i>Campanula cordifolia</i> C.Coch	sol	Неравномерно-рассеянное	Вторично-луговой
26	<i>Ajuga reptans</i> Schost.	sp	Неравномерно-рыхлокуртинное	Степной
27	<i>Phisospermum Danae</i> (Bieb) Schischk.	sp	Неравномерно-диффузное	Вторично-луговой
28	<i>Salvia verticillata</i> L.	cop ²	Неравномерно-рыхлокуртинное	Степной
29	<i>Sideritis montana</i> L.	cop ²	Неравномерно-рыхлокуртинное	Полустепной
30	<i>Xeranthemum cylindraceum</i> Smith.	sp	Неравномерно-рыхло-микрокуртинное	Полустепной
31	<i>Potentilla elatior</i> Willd ex Schlecht.	sp	Неравномерно-рыхлокуртинное	Вторично-луговой
32	<i>Sideritis euxina</i> Juz.	sp	Неравномерно-рассеянное	Полустепной
33	<i>Centaurea orientalis</i> L.	cop ¹	Неравномерно-рассеянное	Полустепной
34	<i>Centaurea novorossica</i> Kloc.	cop ¹	Неравномерно-рассеянное	Полустепной
35	<i>Delphinium ochroleucum</i> Stev. ex DC	un	Неравномерно-рассеянное	Степной
36	<i>Anthemis subtinctoria</i> Dobroc.	sol	Неравномерно-рассеянное	Лугово-степной
37	<i>Pimpinella affinis</i> Ledeb.	sol	Неравномерно-рассеянное	Полустепной
38	<i>Tragopogon graminifolius</i> DS.	ун	Неравномерно-рассеянное	Полустепной
39	<i>Inula asperula</i> Poir.	sp	Рыхло-куртинное	Лугово-степной
40	<i>Campanula glomerata</i> L.	sp	Равномерно-рассеянное	Вторично-луговой
41	<i>Hypericum chrysothyrsum</i> Woron.	un	Неравномерно-рассеянное	Лугово-степной
42	<i>Hypericum perforatum</i> L.	sp	Неравномерно-диффузное	Лугово-степной
43	<i>Festuca ovina</i> L.	cop ²	Неравномерно-куртинное	Степной
44	Клевер горный	sp	Неравномерно-куртинное	Лугово-степной
45	<i>Coronilla varia</i> L.	cop ¹	Неравномерно-куртинное	Лугово-степной
46	<i>Dianthus capitatus</i> Balb.	sp	Неравномерно-рассеянное	Вторично-луговой
47	<i>Geranium sanguineum</i> L.	cop ²	Неравномерно-зарослевое	Вторично-луговой

48	<i>Salvia tesquicola</i> Kloc. et Robed.	sol	Неравномерно-диффузное	Лугово-степной
49	<i>Allium globosum</i> Bieb. ex Redoute/	sp	Неравномерно-рассеянное	Полустепной
50	<i>Allium inaequale</i> Janca.	sol	Неравномерно-рассеянное	Полустепной
51	<i>Veronica spicata</i> L.	sp	Равномерно-рассеянное	Степной
52	<i>Phlomis tuberosa</i> L.	sp	Неравномерно-рассеянное	Лугово-степной
53	<i>Falcaria sioides</i> (Wib.) Aschers.	sp	Неравномерно-рассеянное	Лугово-степной
54	<i>Thalictrum minus</i> L.	cop ¹	Неравномерно-рассеянное	Лугово-степной
55	<i>Inula ensiflora</i> L.	sp	Неравномерно-куртинное	Полустепной
56	<i>Asperula markothensis</i> Klok.	cop ¹	Неравномерно-куртинное	Полустепной
57	<i>Thymus markothensis</i> Maleev.	cop ²	Неравномерно-куртинное	Полустепной
58	<i>Polygalia anatolica</i> Bois. et Heldr.	cop ¹	Равномерно-рассеянное	Вторично-луговой
59	<i>Phleum phleoides</i> (L.) Simk.	sp	Равномерно-рассеянное	Лугово-степной
60	<i>Melampyrum elatius</i> Reut.	sp	Неравномерно-куртинное	Вторично-луговой
61	<i>Galium ruthenicum</i> Willd.	cop ²	Неравномерно-куртинное	Степной
62	<i>Galium tenuissimum</i> Dieb.	sol	Неравномерно-куртинное	Лугово-степной
63	<i>Potentilla agrimonoides</i> Bieb.	sol	Неравномерно-рассеянное	Вторично-луговой
64	<i>Scorzonera hispanica</i> L.	sol	Неравномерно-рассеянное	Вторично-луговой
65	<i>Nepeta pannonica</i> L.	sol	Неравномерно-рассеянное	Лугово-степной
66	<i>Smyrniolum perfoliatum</i> L.	sol	Неравномерно-рассеянное	Вторично-луговой
67	<i>Trifolium strepens</i> Crantz.	sp	Неравномерно-куртинный	Вторично-луговой
68	<i>Euphorbia condilocarpa</i> Bieb.	sp	Неравномерно-рассеянное	Полустепной
69	<i>Lapsana intermedia</i> Bieb.	sol	Неравномерно-рассеянное	Вторично-луговой
70	<i>Acinos thymoides</i> (L.) Moench.	sol	Неравномерно-рассеянное	Полустепной
71	<i>Chaerophyllum temulum</i> L.	un	Неравномерно-рассеянное	Вторично-луговой

Соотношение видов растений различных экологических групп в данных условиях местопроизрастания составило: растения вторично-лугового характера - 28%, лугово-степных видов - 27%, степных видов - 13%, полустепных видов - 28%, скально-осыпных видов - 4%. Характерная особенность данного типа растительности - отсутствие значительного доминирования отдельных видов и их распределение, большей частью, неравномерно-рассеянное. Исключение могут составлять синузии костра полевого, дубровника обыкновенного, овсяницы овечьей, а также вязеля пестрого. Судя по соотношению видов различных групп, данный тип растительных ценозов представляет переходный вариант от луговых к степным растительным сообществам и нами отнесен к лугово-степному типу.

3. Участки средней интенсивности ветрового воздействия, на склонах средней крутизны (8-15°) и реже на крутых склонах (до 20-25°) юго-западных и восточных экспозиций с длиной склона (50-500 м).

Для данных условий местопроизрастания характерны дерново-карбонатные маломощные с близким залеганием материнской породы (25-30 см) почвы. При этом отмечается их значительное варьирование как по мощности, так и по степени увлажнения, что нашло отражение на фитоценотическом и флористическом разнообразии рассматриваемых природных условий. Отмечается более четкая дифференциация его на растительные ассоциации, среди которых наиболее широко представлены: овсянничево-дубровниково-разнотравная, а также вязелево-морковно-дубровниковая. Нередко среди преобладающих растительных сообществ выделяются фрагменты растительного покрова на каменистых обнажениях. Для растительного покрова характерно значительное фитоценотическое разнообразие и его более четкая дифференциация на парцеллы и синузии.

Овсянничево-дубровниково-разнотравная ассоциация занимает юго-западные склоны отрогов хребта Маркотх, с крутизной 15°. Растительность представлена травяным покровом с отдельными экземплярами крупного подроста ясеня остроплодного. Задернение - 80-90 %. Проективное покрытие 90-100 %.

Вязелево-морковно-дубровниковая растительная ассоциация занимает склоны юго-восточной экспозиции с высоты 400 м. н.у.м. Крутизна склонов 15-25°, по вершинам грив до 10°. Почвы маломощные перегнойно-карбонатные. Широкое распространение растительная ассоциация получила на участках, примыкающих с севера к можжевельниковому редколесью. Территория подвержена интенсивной ветровой эрозии. Примыкающая лесная растительность представлена одиночно произрастающими деревьями дуба пушистого подвида курчавого, а также можжевельников высокого и вонючего. По склоновым промоинам местами обитает граб восточный. Общее проективное покрытие - 70 %. Задернение

- 60-70 %. Список основных видов травяного покрова, его распределение и обилие представлены в таблице 3.

Таблица 3

Флористический состав степных ценозов хребта Маркотх

№ п/п	Вид растений	Обилие	Распределение по площади	Тип растительности (ценоморфа)
1	<i>Alyssum murale</i> Waldst et Kit.	sol	Неравномерно-рассеянный	Скально-осыпной
2	<i>Asphodeline lutea</i> (L.) Reichb.	sp	Равномерно-рассеянный	Полустепной
3	<i>Festuca ovina</i> L.	cop ²	Неравномерно-куртинный	Степной
4	<i>Galium aureum</i> Vis.	cop ²	Неравномерно-рассеянный	Вторично-луговой
5	<i>Galium mollugo</i> L.	sp	Неравномерно-куртинный	Вторично-луговой
6	<i>Coronilla varia</i> L.	cop ²	Неравномерно-зарослевое	Вторично-луговой
7	<i>Thalictrum minus</i> L.	sp	Неравномерно-рассеянное	Степной
8	<i>Falcaria sioides</i> (Wib.) Aschers.	sp	Равномерно-рассеянное	Лугово-степной
9	<i>Nigella damascena</i> L.	sp	Равномерно-рассеянное	Полустепной
10	<i>Hypericum perforatum</i> L.	sp	Неравномерно-рассеянное	Лугово-степной
11	<i>Centaurea orientalis</i> L.	sp	Неравномерно-рассеянное	Лугово-степной
12	<i>Jasminum fruticans</i> L.	p-1	Куртинно-рассеянное	Полустепной
13	<i>Teucrium polium</i> L.	cop ²	Неравномерно-куртинное	Скально-осыпной
14	<i>Melampyrum elatius</i> Reut.	cop ²	Неравномерно-зарослевое	Вторично-луговой
15	<i>Festuca fenas</i> Lag.	sp	Неравномерно-рассеянное	Вторично-луговой
16	<i>Brachypodium silvaticum</i> (Hunds.) Beauv.	cop ¹	Неравномерно-куртинное	Вторично-луговой
17	<i>Sideritis montana</i> L.	sp	Неравномерно-рассеянное	Полустепной
18	<i>Allium sphaerocephalus</i> L.	cop1	Неравномерно-рассеянное	Степной
19	<i>Bupleurum rotundifolium</i> L.	cop1	Равномерно-рассеянное	Степной
20	<i>Medicago falcata</i> L.	sp	Неравномерно куртинное	Лугово-степной
21	<i>Centaurea vicina</i> Lipsky.	sol	Неравномерно-рассеянное	Скально-осыпной
22	<i>Malva nicaensis</i> All.	cop ²	Неравномерно-рассеянное	Полустепной
23	<i>Echinops sphaerocephalus</i> L.	sol	Равномерно-рассеянное	Степной
24	<i>Phleum phleoides</i> (L.) Simk.	sp	Равномерно-рассеянное	Степной
25	<i>Agropyron pectiniforme</i> Roem et Schult.	cop ²	Неравномерно-куртинно-зарослевое	Полустепной

26	<i>Teucrium chamaedrys</i> L.	sp	Неравномерно-куртинное	Полустепной
27	<i>Ornithogalum arcuatum</i> Stev.	sp	Равномерно-рассеянное	Вторично-луговой
28	<i>Anthemis cretacea</i> Zefir.	sp	Неравномерно-куртинное	Полустепной
29	<i>Cerinthe minor</i> L.	cop1	Равномерно-рассеянное	Степной
30	<i>Origanum vulgare</i> L.	cop1	Неравномерно-рассеянное	Лугово-степной
31	<i>Inula thapsoides</i> (Willd) DS.	sp	Неравномерно-рассеянное	Скально-осыпной
32	<i>Vinca herbacea</i> Waldst. et Kit.	sol	Равномерно-рассеянное	Степной
33	<i>Galatella dracunculoides</i> (Lam.) Nees	p-н	Куртинно-рассеянное	Полустепной
34	<i>Phlomis taurica</i> Hartwiss.	sol	Неравномерно-рассеянное	Полустепной
35	<i>Melica taurica</i> C. Koch.	p-1	Равномерно-рассеянное	Лугово-степной
36	<i>Salvia rigens</i> Sibth. Et Schmidt.	sol	Неравномерно-рассеянное	Степной
37	<i>Astragalus subulatus</i> Bieb.	p-1	Неравномерно-куртинное	Полустепной
38	<i>Allium inaequale</i> Janca.	sol	Неравномерно-рассеянное	Степной
39	<i>Anthriscus silvestris</i> (L.) Hoffm.	sol	Неравномерно-рассеянное	Степной
40	<i>Linaria pontica</i> Kuprian.	sp	Неравномерно-рассеянное	Лугово-степной
41	<i>Verbascum gnaphalodes</i> Bieb.	sol	Равномерно-рассеянное	Скально-осыпной
42	<i>Sedum pallidum</i> Bieb.	sol	Неравномерно-куртинное	Скально-осыпной
43	<i>Paeonia tenuifolia</i> L.	sol	Неравномерно-куртинное	Степной
44	<i>Salvia verticillata</i> L.	sp	Неравномерно-куртинное	Степной
45	<i>Astragalus utriger</i> Pall.	sol	Неравномерно-куртинное	Полустепной
46	<i>Rhus coriaria</i> L.	cop ²	Равномерно-рассеянное	Полустепной
47	<i>Bothriochloa ischaemum</i> L.	sp	Неравномерно-куртинное	Полустепной
48	<i>Silene compacta</i> Fisch.	sp	Неравномерно-рассеянное	Вторично-луговой

Соотношение видов растений различных экологических групп в данных условиях местопроизрастания составило: растения вторично-лугового характера - 16%, лугово-степных видов - 15%, степных видов - 27%, полустепных видов – 29%, скально-осыпных видов - 13%.

4. *Верхние участки крутых (до 25°) склонов хребта Маркотх, вершины отрогов хребта юго-восточных и юго-западных экспозиций, открытых основному ветровому потоку северо-восточного направления, с длиной склонов 50-100 м.*

В данных условиях формируются перегнойно-карбонатные деградированные почвы с укороченным гумусовым горизонтом и поверхностным залеганием не выветрившихся горных пород. Сложность микрорельефа способствует формированию существенного многообразия условий местопроизрастания, что выразилось в значительной пестроте

растительного покрова и его дифференциации на ряд растительных ассоциаций. Из них доминирующими ассоциациями являются: подмаренниково-вязелево-жасминово-коротконожковая, ковыльно-злаково-дубровниково-жасминовая, ковыльно-житняково-асфоделиновая, бородачево-дубровниково-житняково-володушковая и асфоделиново-злаково-тимьяновая. Флористический состав различных ассоциаций и обилие их видов приведены в табл. 4.

Таблица 4

Флористический состав основных растительных ассоциаций полустепных (каменисто-степных) растительных ценозов

№ п/п	Вид растений	Порядковый номер растительных ассоциаций*, обилие					Тип растительности (ценоморфа)
		1	2	3	4	5	
1	<i>Coronilla varia</i> L.		sol				Вторично-луговой
2	<i>Galium mollugo</i> L.		sol			sol	Вторично-луговой
3	<i>Melampyrum elatius</i> Reut.		sp		sp	sol	Вторично-луговой
4	<i>Thalictrum minus</i> L.	soc					Степной
5	<i>Salvia rigens</i> Sibth. Et Schmidt.	cop ²				sp	Степной
6	<i>Companula boioniensis</i> L.					sp	Лугово-степной
7	<i>Hypericum perforatum</i> L.	sp	sol				Лугово-степной
8	<i>Stachys atherocalyx</i> C. Koch.	sp		sol	sp	sp	Полустепной
9	<i>Bupleurum rotundifolium</i> L.	cop ¹	cop ²	p	cop ²	cop ²	Степной
10	<i>Brachypodium rupestre</i> Roem. et Schult.	sp	sp				Полустепной
11	<i>Teucrium polium</i> L.	cop ¹					Скально-осыпной
12	<i>Dianthus acantholimonoides</i> Schischk.	p	sol			cop ²	Полустепной
13	<i>Achillea millefolium</i> L.	cop ²	cop ²	cop ²			Степной
14	<i>Dictamnus caucasicus</i> Fisch.ex Grossh.	sp			sp	sp	Лугово-степной
15	<i>Jasminum fruticans</i> L.	cop ¹	cop ²	sp		cop ¹	Полустепной
16	<i>Origanum vulgare</i> L.	sp	p			sol	Лугово-степной
17	<i>Polygala anatolica</i> Bois. et Heldr.	sp	sol		sp		Степной
18	<i>Convolvulus cantabrica</i> L.	sp					Полустепной

19	<i>Campanula rapunculoides</i> L.	sp					Лугово-степной
20	<i>Inula germanica</i> L.	н					Степной
21	<i>Sideritis montana</i> L.	cop ²	sp				Полустепной
22	<i>Teucrium chamaedrys</i> L.	sp	sp	sp	sp		Полустепной
23	<i>Asphodeline lutea</i> (L.) Reichb.	н	sp	cop ²	sp	sp	Полустепной
24	<i>Salvia verticillata</i> L.	sp					Степной
25	<i>Sideritis euxina</i> Jus.	sp	sp	sp	sp	cop ²	Полустепной
26	<i>Melica taurica</i> C. Koch.	sol				sp	Лугово-степной
27	<i>Alexitoxicon laxum</i> (Bartl.) Gren. Et Godr.	sp					Вторично-луговой
28	<i>Phlomis taurica</i> Hartwiss.		sol			sol	Полустепной
29	<i>Muscari leucostomum</i> Woron.	sp	sp				Полустепной
30	<i>Linum nervosum</i> Waldst.et Kit.	sol					Вторично-луговой
31	<i>Astragalus utriger</i> Pall.	sol					Скально-осыпной
32	<i>Kohlruschia prolifera</i> (L.) Kunth.	sol					Скально-осыпной
33	<i>Stipa pulcherrima</i> C. Koch.		cop ³	cop ³			Степной
34	<i>Jurinea arachnoides</i> Bunge.		sol	sol	sol		Лугово-степной
35	<i>Agropyron pectiniforme</i> Roem et Schult.		cop ²	cop ²	cop ²	cop ²	Полустепной
36	<i>Agropyron pinifolium</i> Nevsci.		cop ²	sp		sp	Скально-осыпной
37	<i>Festuca ovina</i> L.		sp				Степной
38	<i>Malva neglecta</i> Wallr.		sp				Степной
39	<i>Allium spheroccephalum</i> L.		sp			sol	Степной
40	<i>Nigella damascena</i> L.		sol				Полустепной
41	<i>Centaurea novorossica</i> Klok.		sol				Скально-осыпной
42	<i>Centaurea vicina</i> Lipski.		sol		sp		Скально-осыпной
43	<i>Galium rutenicum</i> Willd.		sol				Степной
44	<i>Alyssum murale</i> Waldst et Kit		p				Скально-осыпной
45	<i>Marrubium vulgare</i> L.		sol				Степной
46	<i>Echinops spheroccephalus</i> L.						Степной
47	<i>Centaurea orientalis</i> L.						Полустепной
48	<i>Stachys recta</i> L.						Полустепной
49	<i>Seseli ponticum</i> Lipski.		sol		cop ²		Скально-осыпной

50	<i>Falcaria sioides</i> (Vib.) Aschers.		sol			Лугово- степной
51	<i>Vinca herbacea</i> Waldst. Et Kit.		sp		sol	Степной
52	<i>Allium pseudoflavum</i> Vved.		un			Скально- осыпной
53	<i>Euphorbia stricta</i> L.		sol			Полустепной
54	<i>Crupina vulgaris</i> Cass.		sol		sol	Степной
55	<i>Phleum phleoides</i> (L.) Simk.			cop ²		Степной
56	<i>Asphodeline taurica</i> (Pall.) Kunth.			sp	cop ²	Полустепной
57	<i>Helianthemum nummularium</i> (L.) Mill.			sol	sol	Полустепной
58	<i>Iris pumila</i> L.			sp	sol	Полустепной
59	<i>Psephellus declinatus</i> Bieb.			sp	sp	Скально- осыпной
60	<i>Onosma tauricum</i> Pall.				cop ²	Полустепной
61	<i>Thymus helendzicus</i> Klok. et Schost.				cop ²	Скально- осыпной
62	<i>Asperula markothensis</i> Klok.				sp	Скально- осыпной
63	<i>Linum perenne</i> L.				sp	Полустепной
64	<i>Galium mollugo</i> L.				sp	Вторично- луговой
65	<i>Euphorbia exigua</i> L.				sol	Полустепной
66	<i>Campanula Comarovii</i> Maleev.				sp	Скально- осыпной
67	<i>Medicago falcate</i> L.				sol	Лугово- степной
68	<i>Inula ensifolia</i> L.				sol	Скально- осыпной
69	<i>Dorycnium graecum</i> (L.) Zer.				sp	Лугово- степной
70	<i>Linum luteolum</i> Bieb.				sp	Полустепной
71	<i>Bothriochloa ischaemum</i> L.				cop ³	Полустепной
72	<i>Scabiosa micrantha</i> Desf.				sp	Полустепной
73	<i>Malva nicaensis</i> All.				cop ²	Полустепной
74	<i>Potentilla recta</i> L.				sol	Лугово- степной
75	<i>Astragalus subulatus</i> Bieb.				sp	Полустепной
76	<i>Galatella dracunculoides</i> (Lam.) Nees				cop ²	Полустепной

* 1 - подмаренниково-вязелево-жасминово-коротконожковая; 2 - ковыльно-злаково-дубровниково-жасминовая; 3 - ковыльно-житняково-асфоделиновая; 4 - асфоделиново-злаково-тимьяновая; 5 - бородачево-дубровниково-житняково-володушковая.

Подмаренниково-вязелево-жасминово-коротконожковая ассоциация занимает юго-восточные и южные склоны хребта и его отрогов. Почвы дерново-карбонатные примитивные, подверженные постоянным ветровым эрозионным процессам сильной интенсивности. Высота н.у.м. - 450 м. Проективное покрытие растительного покрова – 50-70%. Средняя его высота составляет 35-50 см, задернение – 30 %. Флористический состав приведен в таблице 5.

Ковыльно-злаково-дубровниково-жасминовая ассоциация каменистых степей занимает юго-восточные склоны грив хр. Маркотх. Высота н.у.м - 250-300 м. Почвы перегнойно-карбонатные примитивные, подвержены интенсивной ветровой эрозии. Участок представляет зарастающую держидеревом и сумахом дубильным территорию. Имеют место одиночные экземпляры можжевельника вонючего и высокого, примыкающие к лесному массиву с его южной стороны. В составе отсутствует род тимьян и крайне слабо представлена асфоделина желтая.

Ковыльно-житняково-асфоделиновая ассоциация приурочена к каменистым россыпям склонов южных экспозиций. Почвы перегнойно-карбонатные деградированные с выходом материнской породы на поверхность. Подвержены постоянному ветровому воздействию, поскольку склоны расположены перпендикулярно основному ветровому потоку северо-восточного направления. Территория склона изрезана склоновыми промоинами, где в составе травяного покрова увеличивается доля асфоделины желтой. Проективное покрытие - 50-60 %. Задернение составляет 60 %.

Асфоделиново-злаково-тимьяновая ассоциация занимает обычно склоны южных и юго-восточных экспозиций, а также в верхней части склонов юго-западных экспозиций. Наиболее широко она представлена в верхней части южных отрогов хр. Маркотх на склонах юго-западной экспозиции. Почвы перегнойно-карбонатные примитивные сильно деградированы. Местами материнская порода выходит на поверхность. Проективное покрытие – 40-50 %.

Бородачево-дубровниково-житняково-володушковая ассоциация более широко представлена в верхней части отрогов хр. Маркотх на склонах южных и юго-восточных экспозиций, с крутизной не более 24 градусов. Высота н.у.м. - 450-500 м. Почвы примитивные перегнойно-карбонатные, сформированные на известняковых породах с выходом их на поверхность. Участки, занимаемые данной ассоциацией, подвержены интенсивному ветровому воздействию и, как следствие, имеют место следы обнажения материнской породы.

Как и другие ассоциации данное растительное сообщество подвержено зарастанию кустарниковой растительностью. При этом пионерной породой выступает сумах дубильный, а также держидерево. Проективное покрытие растительного покрова составляет 60-70 %. Имеет

место задернение до 40%. Доминирующими видами в составе выступают: житняк гребневидный, бородач кровеостанавливающий, володушка круглолистная, жасмин кустарниковый.

Соотношение видов растений различных экологических групп в данных условиях местопроизрастания составило: растения вторично-лугового характера - 8%, лугово-степных видов - 15%, степных видов - 22%, полустепных видов – 37%, скально-осыпных видов - 18%.

5. Участки крутых (30-35°) ветроударных склонов южных и юго-восточных экспозиций средней протяженности.

Доминирующими растительными ассоциациями данного биотопа являются: тимьяново-асфоделиново-дубровниково-коротконожковая, а также тимьяново-житняково-железницева.

Тимьяново-асфоделиново-дубровниково-коротконожковая ассоциация занимает вершины отрогов хребта Маркотх, его ветроударные участки. Высота н.у.м. - 400 м. Экспозиция – юго-восточная. Почвы крайне примитивные, на отдельных участках в виде мелкозема на скалистых обнажениях. Участок по своей природе уникальный наличием множества редких и исчезающих, а также эндемичных видов, произрастающих на каменистых отложениях.

Своеобразие природных условий (сильная инсоляция, мощный ветровой режим, примитивные почвы) определило формирование в таких условиях скально-осыпных ценозов, уникальных по своей природе, которые в других частях хр. Маркотх представляют большую редкость. Это природное образование нуждается в особой охране.

Тимьяново-житняково-железницева ассоциация получила распространение на каменистых обнажениях склонов южных экспозиций, с высоты н.у.м. 250 м. Почвы перегнойно-карбонатные примитивные, деградированные вследствие ветровой эрозии. Место произрастания - открытые поляны, зарастающие держидеревом. К полянам примыкают насаждения в виде одиночных деревьев дуба пушистого подвида курчавого. Возраст деревьев - 70-80 лет. Высота - 4 м, диаметр 22 см. Происхождение – порослевое 3-4 генерации. По склоновым промоинам встречается грабинник, местами кизил мужской, скумпия кожевенная, сумах дубильный. Здесь также широко распространены сообщества житняка хвоелистного, астраканы остроколючковой, тимьяна маркотхского и ономы многолистной. Общее проективное покрытие травяного покрова – не более 40 %. Видовой состав травяного покрова скалистых участков, его обилие приведены в табл. 5.

Соотношение видов растений различных экологических групп в данных условиях местопроизрастания составило: растения вторично-лугового характера - 3%, лугово-степных видов - 15%, степных видов - 11%, полустепных видов – 39%, скально-осыпных видов - 32%.

Таблица 5

Флористический состав доминирующих растительных ассоциаций
скально-осыпных ценозов

№ п/п	Вид растений	Тип растительности (ценоморфа)	Растительные ассоциации, обилие	
			№1	№2
1	<i>Teucrium polium</i> L.	Скально-осыпной		
2	<i>Asphodeline taurica</i> (Pall.) Kunth.	Полустепной	2	
3	<i>Sideritis montana</i> L.	Полустепной	1	sol
4	<i>Thymus helendzicus</i> Klok. et Schost.	Скально-осыпной	1-2	
5	<i>Thymus marcothensis</i> Maleev.	Полустепной	sp	2
6	<i>Astragalus subulatus</i> Bieb.	Полустепной	cop ¹	sol
7	<i>Potentilla taurica</i> Willd.	Скально-осыпной	1	
8	<i>Ajuga chia</i> Schreb.	Степной	sol	
9	<i>Brachypodium rupestre</i> (Host.) Roem. et Schult.	Полустепной	2-3	3
10	<i>Linum luteolum</i> Bitb.	Полустепной	1	
11	<i>Artemisia caucasica</i> Willd.	Скально-осыпной	sp	
12	<i>Teucrium chamaedris</i> L.	Полустепной	cop ¹	cop ₁
13	<i>Sideritis euxina</i> Jus.	Полустепной	1	sp
14	<i>Salvia rigens</i> Sibth. et Schmidt.	Степной	cop ¹	
15	<i>Dictamnus caucasicus</i> Fisch. ex Gross	Лугово-степной	sp	sp
16	<i>Seseli ponticum</i> Lipsky.	Скально-осыпной	cop ¹	sp
17	<i>Linum perenne</i> L.	Скально-осыпной	sol	
18	<i>Vinca minor</i> L.	Полустепной	sol	sol
19	<i>Asperula taurica</i> Pacz.	Вторично-луговой	ун	
20	<i>Asplenium ruta-murata</i> L.	Скально-осыпной	ун	
21	<i>Allium pseudoflavum</i> Vved.	Полустепной	ун	
22	<i>Galium mollugo</i> L.	Вторично-луговой	sol	
23	<i>Sedum stoloniferum</i> S.G. Cmel.	Скально-осыпной	sp	sp
24	<i>Festuca ovina</i> L.	Степной, полустепной	sp	
25	<i>Centaurea salonica</i> Vis.	Полустепной	sol	
26	<i>Rosa canina</i> L.	Лугово-степной	sol	
27	<i>Malva neglecta</i> Wallr.	Полустепной	sp	
28	<i>Dianthus acantholimnoides</i> Schischk.	Полустепной	sol	sol
29	<i>Anthemis marcothensis</i> Fed.	Полустепной	sol	
30	<i>Campanula comarovii</i> Maleev.	Скально-осыпной	sol	
31	<i>Iberis taurica</i> Ds.	Скально-осыпной	sol	
32	<i>Thalictrum minus</i> L.	Степной	sol	sp
33	<i>Jasminum fruticans</i> L.	Полустепной	sol	sp
34	<i>Phlomis taurica</i> Hartwiss.	Полустепной		
35	<i>Psephellus declinata</i> Bieb.	Скально-осыпной	sp	sp
36	<i>Linum orientalis</i> Boiss.	Скально-осыпной	ун	
37	<i>Veronica multivida</i> L.	Скально-осыпной	ун	
38	<i>Fumana procumbens</i> (Dunal.) Gren et Godr.	Скально-осыпной	ун	sol

39	<i>Polygala anatolica</i> Bois. et Heldr.	Лугово-степной		sp
40	<i>Dorycnium graecum</i> (L.) Ser.	Лугово-степной		sp
41	<i>Helianthemum nummularium</i> (L.) Mill.	Полустепной		cop 1
42	<i>Centaurus novorossica</i> Klok.	Полустепной		sol
43	<i>Agropyron pectiniforme</i> Roem. et Schult.	Полустепной		sol
44	<i>Agropyron pinifolium</i> Nevsci.	Полустепной		cop 1
45	<i>Inula ensifolia</i> L.	Полустепной		sp
46	<i>Pyretrum corymbosum</i> (L.) Willd.	Лугово-степной		sol
47	<i>Hypericum perforatum</i> L.	Лугово-степной		sol
48	<i>Origanum vulgare</i> L.	Лугово-степной		sp
49	<i>Convolvulus cantabrica</i> L.	Скально-осыпной		н-р
50	<i>Asphodelina lutea</i> (L.) Reichb.	Полустепной		sp
51	<i>Linum luteolum</i> Bieb.	Полустепной		sol
52	<i>Alyssum murale</i> Waldst et Kit.	Скально-осыпной		sol
53	<i>Ornithogalum pyrenaicum</i> L.	Лугово-степной		sol
54	<i>Onosma polyphyllum</i> Ledeb.	Скально-осыпной		sol
55	<i>Allium inaequalt</i> Janca.	Степной		ун
56	<i>Sideritis montana</i> L.	Скально-осыпной		1
57	<i>Stachys recta</i> L.	Полустепной		sp
58	<i>Jurinea stoechadifolia</i> (Bieb.) DS	Скально-осыпной		ун
59	<i>Medicago rupestris</i> Bieb.	Каменистые участки		sol
60	<i>Galium pedemontanum</i> (Bell.) All.	Скально-осыпной		sp
61	<i>Carthamus lanatus</i> L.	Лугово-степной		sol
62	<i>Centaurea orientalis</i> L.	Лугово-степной		sp
63	<i>Bupleurum rotundifolium</i> L.	Степной		sol
64	<i>Onosma tauricum</i> Pall	Полустепной		sol
65	<i>Trigonella cretacea</i> (Bieb.) Grossh.	Степной		sol
66	<i>Euphorbia exigua</i> L.	Полустепной		sol

Таким образом, растительный покров хребта Маркотх представляет уникальный природный комплекс, что связано с особенностями его флористического заселения представителями различных флористических центров: бореального, средиземноморского, малоазиатского и др., а также разнообразием его условий местопроизрастания. В результате на его территории сформировались редкие по своей природе биотопы: от лесных экотипов (можжевеловое редколесье, насаждения сосны пицундской, фисташки туполистной) до луговых ценозов и растительности скальных участков. В ходе иррадиации видов из выше упомянутых флористических центров на хребте Маркотх нашли убежище многие виды-эндемики, которые здесь оставались в ходе миграции и получили определенное развитие. Значительная часть видов растений, в связи с интенсивным антропогенным воздействием, а также высокой уязвимостью, стали редкими и исчезающими. Все это служит основанием о необходимости придания природному комплексу хребта Маркотх статуса ООПТ, что

позволит сохранить не только отдельные виды растений, но также уникальные растительные сообщества, которые еще на значительной территории хребта Маркотх остаются в первозданном виде.

Список использованных источников

1. Гроссгейм А.А. Анализ флоры Кавказа. // Труды ботанического института, т.1 Изд-во Азербайджанского филиала АН СССР. – Баку, -1936. 258 с.

2. Гроссгейм А.А. Растительный покров Кавказа. // Изд-во Московского общества испытателей природы. М. – 1948. 268 с.

3. Косенко И.С. Определитель высших растений Северо-Западного Кавказа. // М. -1970. С 613.

4. Шенников А.П. Введение в геоботанику. // Изд-во Ленинградского университета. Л. -1964. с. 447.

БИОЦЕНОТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЕСТЕСТВЕННЫХ МЕСТ ПРОИЗРАСТАНИЯ (ЛОКАЛИТЕТОВ) *LEUCOJUM AESTIVUM* L. И *GALANTHUS WORONOWII* LOSINSK. НА ТЕРРИТОРИИ СОЧИНСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА

Слепченко Наталья Александровна

ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт цветоводства и субтропических культур», Сочи

ученый секретарь, к.б.н.

354002, Россия, г. Сочи, ул. Яна Фабрициуса, 2/28

Тел.: (862) 296-43-18, e-mail: slepchenko@vniisubtrop.ru

Аннотация: типичные местообитания *Leucojum aestivum* и *Galanthus woronowii* на территории Сочинского национального парка приурочены к склонам речных долин, покрытых разреженным вторичным листопадным лесом из мелколиственных пород с невыраженным смешанным подлеском и развитым напочвенным покровом. Знание биоценотической характеристики локалитетов изучаемых видов будет использовано в работе по репатриации их в природные местообитания.

Ключевые слова: *Leucojum aestivum*, *Galanthus woronowii*, Сочинский национальный парк, типичные местообитания, сохранения биоразнообразия.

Разрешение проблемы сохранения биоразнообразия возможно на основе всестороннего изучения редких и исчезающих видов растений, их биологических и экологических особенностей. На территории Сочинского