

ТАКСОНОМИЧЕСКИЙ, ЦЕНОТИЧЕСКИЙ, ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ И СОЗОЛОГИЧЕСКИЙ СОСТАВ МАКРОМИЦЕТОВ ПЗ «МЫС МАРТЬЯН»

Саркина И.С.

*Никитский ботанический сад – Национальный научный центр НААН, г. Ялта;
e-mail: maslov_ivan@mail.ru*

Изучение макроскопических грибов в природном заповеднике "Мыс Мартьян" (ПЗММ) было начато в 1980 г. в рамках инвентаризации биоты. С этого же времени организован мониторинг макромицетов, являющийся частью мониторинга биоты, осуществляемого на заповедной территории. Он включает составление полного списка грибов для каждого года и всего периода наблюдений, учет изменения обилия грибов по срокам наблюдений и смен грибных аспектов, выявление экологии грибов и их связей с высшими растениями и фитоценозами (Васильева, 1959). Мониторинг позволяет не только накапливать информацию об уже известных для заповедника таксонах различного ранга, но и пополнять список новыми видами. Списки грибов традиционно представляются в Летопись природы заповедника. Первый аннотированный каталог макромицетов заповедника был опубликован в 1998 г. и включал 150 видов (Маслов и др., 1998). Данные о макромицетах ПЗММ вошли в «Аннотированный каталог макромицетов Крыма» (Саркина, 2001а), монографии «Грибы природных зон Криму» (Дудка и др., 2004) и «Грибы знакомые и незнакомые. Справочник-определитель грибов Крыма» (Саркина, 2009, 2013), Красную книгу Украины (Червона ..., 2009). Кроме этих обобщающих работ, сведения о видовом составе макромицетов заповедника, их экологических группах, динамике и особенностях плодоношения, редких и охраняемых видах содержатся в ряде публикаций (Саркина, 1984, 1987, 2001б, 2003, 2004, 2008а,б; Дудка, Исиков, 1998; Придюк, 2006; Саркина, 2004, 2005; Саркина, Придюк, Гелюта, 2003; Гелюта, 2012; Sarkina, 2007 и др.). В 2010 г. был опубликован список, обобщивший результаты изучения макромицетов ПЗ «Мыс Мартьян» за период 1980-2010 гг. (Саркина, 2010). За последние годы зарегистрированы еще 13 новых для заповедника видов.

Таким образом, к настоящему времени в ПЗММ (на площади 120 га) зарегистрировано 311 таксонов макромицетов видового и внутривидового ранга, из них 11 сумчатых и 300 базидиальных. Состав микобиоты заповедника достаточно разнообразен. В то же время, в силу неравномерного распределения особей по видам, а видов – по надвидовым группам, микобиоту заповедника нельзя назвать выровненной. Согласно классификации, принятой в 9-м издании «Ainsworth & Bisby's Dictionary of the Fungi» (Kirk and all., 2001), макромицеты заповедника принадлежат к 99 родам, 47 семействам, 12 порядкам классов Ascomycetes и Basidiomycetes. Преобладают представители порядков Agaricales (203 вида), Russulales (39), Boletales (29), Pezizales (10), Phallales (9) и Polyporales (8); из остальных шести порядков выявлено по 1-4 вида. Среди семейств наиболее полно представлены Tricholomataceae (74 вида), Cortinariaceae (39), Russulaceae (37), Agaricaceae (23), Marasmiaceae (18), Boletaceae (18), Pluteaceae (12), Coprinaceae (11), Lycoperdaceae (7), Entolomataceae и Polyporaceae (по 5); остальные семейства насчитывают по 1-4 вида. Среди родов полнее представлены *Russula* (29 видов), *Cortinarius* (21), *Boletus* (16), *Mycena* (14), *Tricholoma* (13), *Hygrophorus* и *Marasmius*

(по 10), *Agaricus* (9), *Clitocybe* и *Lactarius* (по 8), *Coprinus* (7), *Inocybe* (6), *Amanita*, *Entoloma* и *Lycoperdon* (по 5 видов). Родов, представленных одним видом, 52. Это может быть как показателем недостаточно полно выявленного видового спектра, так и следствием того, что данная микобиота находится в пограничном положении – у северной границы Средиземноморской флористической области. Синглетонов – видов, представленных единственным образцом, – насчитывается 14.

В целом систематическая структура макромицетов заповедника является типичной для лесной зоны. По характеру плодоношения многие макромицеты ПЗММ, очевидно, следует отнести к метеорным: 99 видов (32,4% от общего числа) были зарегистрированы один раз, в плодоношении целого ряда видов ярко выражена периодичность.

По числу выявленных видов на единицу площади ПЗММ является наиболее полно изученным по сравнению с другими ПЗ горной части Крыма (рис.).

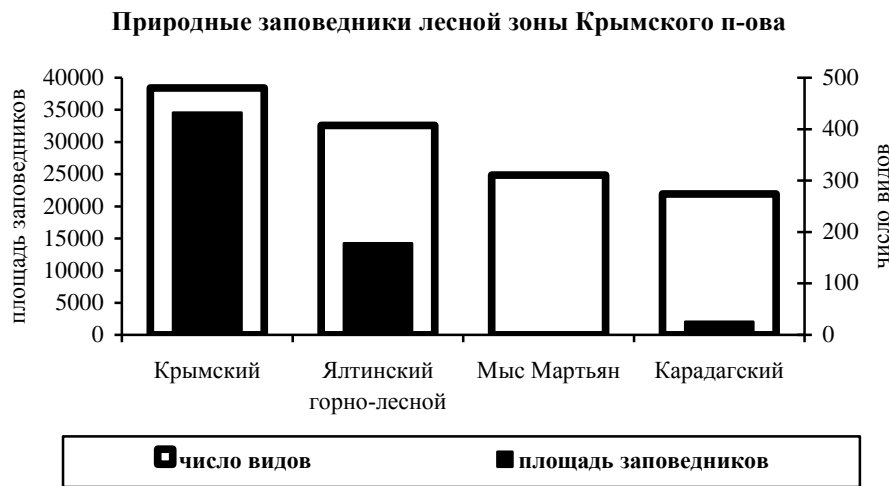


Рис. Соотношение площади заповедников и числа видов макромицетов

Охраняемых видов, включенных в Красную книгу Украины (Червона ..., 2009), в ПЗММ 6: *Boletus regius* Krombh., *Clathrus ruber* Pers., *Clavariadelphus pistillaris* (Fr.) Donk, *Entoloma nidorosum* (Fr.) Quél. [syn. *E. rhodopolium* (Fr.: Fr.) Kummer f.ma *nidorosum* (Fr.) Noordel.], *Lactarius sanguifluus* (Paulet) Fr., *Leucoagaricus nympharum* (Kalchbr.) Bon.

Целый ряд видов являются редкими как на Крымском полуострове, так и в Украине в целом, а некоторые – и в масштабах Европы. Их редкость обусловлена, в основном, географическим распространением и численностью. К таким видам, в частности, относятся более половины зарегистрированных в заповеднике видов рода *Boletus*: *B. appendiculatus* Schaeff., *B. depilatus* Redeuilh, *B. pruinatus* Fr. et Hök, *B. pulchrotinctus* Alessio, *B. pulverulentus* Opat., *B. radicans* Pers., *B. rhodopurpureus* Smotl., *B. rhodoxantus* (Krombh.) Kallenb., *B. satanas* Lenz. Эти виды являются кандидатами для включения в Красную книгу Украины (Гелюта, 2012), к этой же группе редкости относится *Leccinum crocipodium* (Letell.) Watling и *Suillus collinitus* (Fr.) Kuntze. Редкими в Украине видами являются также *Agaricus moelleri* Wasser,

Amanita ovoidea, *Clitocybe alexandri* (Gillet) Gillet, *Cortinarius rickenianus* Maire, *Entoloma incanum* (Fr.) Hesler, *Geastrum fornicatum* (Huds.) Hook., *Hygrophorus russula* (Schaeff.) Kauffman, *Lactarius acris* (Bolton) Gray, *Leucoagaricus wichanskyi* (Pilát) Bon & Boiffard, *Melanogaster variegatus* (Vittad.) Tul. & C. Tul., *Pyrophomes demidoffii* (Lév.) Kotl. et Pouzar, *Russula curtipes* F.H. Møller & Jul. Schäff., *R. melliolens* Quél., *Trichaster melanocephalus* Czern. и некоторые другие. В то же время ряд достаточно широко распространенных в других микофлористических регионах Украины видов являются редкими в ПЗММ, что обусловлено их эколого-биологическими особенностями и ценотическими предпочтениями: *Amanita citrina* (Schaeff.) Pers., *Cantharellus cibarius* Fr., *Clavulina amethystina* (Bull.) Donk, *Coprinus niveus* (Pers.) Fr., *Crinipellis stipitaria* (Fr.) Pat., *Fistulina hepatica* (Schaeff.) With., *Hydnum repandum* L., *Hygrophorus gliocyclus* Fr., *H. hypothejus* (Fr.) Fr., *H. olivaceoalbus* (Fr.) Fr., *Gyroporus castaneus* (Bull.) Quél., *Laccaria amethystina* Cooke, *Lactarius fuliginosus* (Fr.) Fr., *L. piperatus* (L.) Pers., *L. subdulcis* (Pers.) Gray, *Leccinum pseudoscabrum* (Kallenb.) Šutara, *Macrolepiota mastoidea* (Fr.) Singer, *Phellodon niger* (Fr.) P. Karst., *Tricholoma sulphureum* (Bull.) P. Kumm., *Tulostoma brumale* Pers., *T. fimbriatum* Fr., *Russula albonigra* (Krombh.) Fr., *Russula cyanoxantha* (Schaeff.) Fr., *R. emetica* (Schaeff.) Pers., *R. foetens* Pers., *R. virescens* (Schaeff.) Fr., *R. violeipes* Quél., *Sarcoscypha coccinea* (Gray) Boud., *Suillus variegatus* (Sw.) Kuntze, *Xylaria polymorpha* (Pers.) Grev. и некоторые другие. Они были зарегистрированы в заповеднике лишь в годы с наиболее благоприятным для плодоношения режимом увлажнения.

Отчасти редкость в масштабах Украины может быть следствием недостаточной изученности. Не исключено, например, что *Suillus collinitus* в Украине встречается и в некоторых других микофлористических регионах, но принимается коллекторами за иные виды рода *Suillus*, например за *S. granulatus* (L.) Roussel.

Растительность мыса Мартьян, расположенного в центральной части Южнобережья, является хорошо сохранившимся участком приморского пояса можжевельниковых и дубовых лесов и кустарниковых зарослей. В целом характеризуется как лесная, за исключением небольших участков шибляка и редколесий, главным образом на крутых приморских склонах (Ларина, 1976). В составе растительности выделяют две формации: дубовую (*Quercus pubescens* Willd.) и можжевельниковую (*Juniperus excelsa* Vieb.). В формации дуба пушистого в целом зарегистрировано 276 видов макромицетов, тогда как в формации можжевельника высокого – 75 (табл. 1). Такое соотношение в целом обусловлено «выпадением» из видового состава можжевельниковой формации, в первую очередь, многих симбиотрофов, а также площадью и рельефом – дубовая формация преобладает по площади и занимает пологие склоны, можжевельниковая занимает меньшую площадь и располагается на крутых, сильно инсолируемых и сухих приморских склонах.

Распределение видов по эколого-трофическим группам в целом является типичным для лесных сообществ. По экологическому статусу среди макромицетов заповедника преобладают симбиотрофы или микоризообразователи (128 видов, из них 8 – факультативных), гумусовые (55) и подстилочные (49) сапротрофы, сапротрофы на древесине или ксилотрофы (48); карботрофы герботрофы и сапротрофы на мхе представлены единичными видами.

Структура вышеназванных формаций также неодинакова: сообщества, входящие в состав дубовой формации, имеют, как правило, достаточно однородное строение и сложение, а также довольно однообразный видовой состав по сравнению с можжевельниковой (Ларина, 1976). Тем не менее, число видов в выделенных в пределах

дубовой формации ассоциациях существенно варьирует (табл. 1). Наибольшее видовое богатство присуще мезофитным сообществам дуба пушистого с подлеском из грабинника (*Carpinus orientalis* Mill.) (ДГр) и дуба пушистого с участием можжевельника высокого и подлеском из грабинника (ДГр(Мж)). Они имеют наибольшее распространение, а наличие подлеска, часто с высокой (0,7–0,9) сомкнутостью крон, образующих полог, создает благоприятные для образования базидиом условия увлажнения. Эти сообщества лидируют по числу видов семейства Boletaceae, в них зарегистрировано большинство видов из семейств Sorpinaceae и Lycoperdaceae (табл. 2). Из родов здесь по числу видов лидирует, соответственно, *Boletus*, зарегистрировано большинство видов родов *Lactarius*, *Marasmius*, *Muscena*, *Coprinus*, *Lycoperdon*. Только в этих сообществах зарегистрированы виды родов *Calocybe*, *Clathrus*, *Clavulina*, *Crepidotus*, *Fistulina*, *Flammulaster*, *Ganoderma*, *Hohenbuehelia*, *Laccaria*, *Leccinum*, *Melanogaster*, *Phaeomarasmius*, *Pluteus* (кроме одного вида), *Schizophyllum*, *Tremella* и некоторых других. В этих сообществах зарегистрированы три из 6 краснокнижных видов заповедника: *Boletus regius*, *Clathrus ruber* и *Leucoagaricus nymphaeum*.

Таблица 1. Число видов макромицетов по ассоциациям и формациям

ЧИСЛО ВИДОВ											
Формация дуба пушистого						Формация можжевельника высокого					
Ассоциации						ассоциации					
ДГр	ДГр (Мж)	МжД Гр	МжД	МжД (С)	МжСД	ДМж Гр	ДМж	Мж(Д)	Мж	ЗмлД Мж	ЗмлД Мж(С)
144	134	52	54	85	91	19	27	19	1	5	18
276						75					

Условные обозначения здесь и далее: Растительные ассоциации: ДГр – ассоциации дуба пушистого (*Quercus pubescens* Willd.) с подлеском из грабинника (*Carpinus orientalis* Mill.), ДГр(Мж) – ассоциации дуба пушистого с подлеском из грабинника и участием можжевельника высокого (*Juniperus excelsa* M.B.), МжДГр – можжевело-дубовые с подлеском из грабинника, МжД – можжевело-дубовые, МжД(С) – можжевело-дубовые с участием сосны крымской (*Pinus pallasiana* D. Don), МжСД – можжевело-сосново-дубовая, ДМжГр – дубово-можжевеловые ассоциации с подлеском из грабинника, ДМж – дубово-можжевеловые ассоциации, Мж(Д) – ассоциация можжевельника высокого с участием дуба пушистого, Мж – ассоциации можжевельника высокого, ЗмлДМж – земляничниково-дубово-можжевеловая (*Arbutus andrachne* L.), ЗмлДМж(С) – земляничниково-дубово-можжевеловая с участием сосны.

Можжевело-дубовые (МжД) ассоциации отличаются от охарактеризованных выше значительно большей ксерофитностью, что выражается в заметном обеднении видового состава макромицетов. Подлесок, в случае его наличия, имеет невысокую сомкнутость крон (0,3–0,4) и существенно не влияет на этот показатель. Специфических видов здесь не выявлено, хотя такие, как *Amanita vaginata* (Bull.) Lam., *Flammulina velutipes* (Curtis) Singer, *Pluteus ephebeus* (Fr.) Gillet, *Xerula longipes* (Pers.) Singer зарегистрированы пока только здесь.

Присутствие в сообществах дуба сосны (*Pinus pallasiana* D. Don) (МжД(С)) ведет к обогащению видового состава макромицетов за счет специфических для сосновых сообществ видов. Более всего это выражено в сообществах, где сосна является содоминантом древесного яруса (МжСД). По богатству видового состава макромицетов эти сообщества занимают второе место после ДГр и ДГр(М) (табл. 1). Лидирующее положение занимают виды семейства Tricholomataceae, хорошо

представлены Russulaceae и Cortinariaceae (табл. 2). Здесь представлены большинство из зарегистрированных в заповеднике видов рода *Tricholoma*, около половины видов родов *Russula* и *Cortinarius* (табл. 3).

Таблица 2. Распределение видов ведущих семейств по ассоциациям и формациям

СЕМЕЙСТВА	ЧИСЛО ВИДОВ											
	Формация дуба пушистого						Формация можжевельника высокого					
	Ассоциации						ассоциации					
	Д Гр	ДГр (Мж)	МжД Гр	Мж Д	МжД (С)	МжС Д	ДМж Гр	ДМж (Д)	Мж (Д)	Мж	ЗмлД Мж	ЗмлД Мж(С)
Tricholomataceae	36	36	16	14	32	28	9	8	5	0	3	8
Cortinariaceae	20	17	4	8	13	12	3	2	0	0	0	0
Russulaceae	24	15	12	4	18	13	2	0	0	0	0	6
Agaricaceae	9	4	8	5	4	7	2	4	1	0	0	0
Marasmiaceae	9	6	5	5	6	7	2	2	3	0	1	1
Boletaceae	14	11	3	4	1	2	1	1	0	0	0	0
Pluteaceae	6	4	0	3	2	4	0	1	0	0	0	0
Coprinaceae	7	4	4	1	0	2	0	1	0	0	0	0
Lycoperdaceae	2	5	0	0	1	0	0	3	0	0	0	0
Polyporaceae	1	3	0	2	0	0	0	1	2	1	0	0

Специфичны для этих сообществ, в первую очередь, рыжики и маслята, а также ряд рядовок, сыроежек, гигрофорусов и представителей некоторых других родов: *Agaricus porphyrison* P.D. Orton, *A. semotus* Fr., *Gymnopilus sapineus* (Fr.) Murrill, *Inocybe amethystina* Kuiper, *Entoloma griseocyaneum* (Fr.) P. Kumm., *Hygrophorus gliocyclus*, *H. hypothejus*, *H. olivaceoalbus*, *H. russula*, *Baeospora myosura* (Fr.) Singer, *Marasmius cohaerens* (Pers.) Cooke & Quél., *M. scorodonius* (Fr.) A.W. Wilson & Desjardin, *Strobilurus tenacellus* (Pers.) Singer, *Pholiota spumosa* (Fr.) Singer, *Clitocybe inornata* (Sowerby) Gillet, *Cystoderma amianthinum* (Scop.) Fayod, *Delicatula integrella* (Pers.) Fayod, *Lepista flaccida* (Sowerby) Pat., *L. nebularis* (Batsch) Harmaja, *Mycena aetites* (Fr.) Quél., *M. flavoalba* (Fr.) Quél., *Peziza violaceae* Pers., *Tephroclype putida* (P. Karst.) M.M. Moser, *Tricholoma albatum* Velen., *T. albobrunneum* (Pers.) P. Kumm., *T. atosquamosum* Sacc., *T. batschii* Gulden, *T. imbricatum* (Fr.) P. Kumm., *T. orirubens* Quél., *T. terreum* (Schaeff.) P. Kumm., *Chroogomphus rutilus* (Schaeff.) O.K. Mill., *Paxillus panuoides* (Fr.) Fr., *Suillus bovinus* (Pers.) Roussel, *S. collinitus*, *S. granulatus*, *S. variegatus* (Sw.) Kuntze, *Auriscalpium vulgare* Gray, *Lactarius deliciosus* (L.) Gray, ***L. sanguifluus*** (один из 6 краснокнижных видов заповедника), *Russula rosacea* (Pers.) Gray, *R. roseipes* Secr. ex Bres., *R. sanguinea* Fr., *Phellodon niger*. Только в ассоциациях с сосной зарегистрированы ***Entoloma nidorosum*** (второй из 6 краснокнижных видов заповедника), *Russula curtipes*, *R. melliolens*, *R. nauseosa* (Pers.) Fr., *R. vesca* Fr., *Thelephora terrestris* Ehrh. и некоторые другие.

Все сумчатые макромицеты зарегистрированы в сообществах формации дуба пушистого.

Формация можжевельника высокого обладает большей пестротой состава и сложения растительных сообществ (Ларина, 1976). Значительно преобладают по

площади земляничниково-дубово-можжевеловые (ЗмлДМж) группировки, расположенные на крутых приморских склонах, и земляничниково-дубово-можжевеловые с участием сосны (ЗмлДМж(С)), расположенные на более выровненных участках. Для этих растительных группировок характерна повышенная теплообеспеченность – как следствие, большинство видов макромицетов в этих группировках зарегистрировано в ноябре–декабре, а также в январе. В сообществах этой группы без участия сосны видовой состав макромицетов беден, тогда как в присутствии этого высокомикотрофного древесного растения видовой состав становится заметно богаче за счет появления ряда ассоциированных с сосной микосимбионтов из родов *Lactarius*, *Russula*, *Suillus*, *Tricholoma* (табл. 1, 2, 3).

Таблица 3. Распределение видов ведущих родов по ассоциациям и формациям

РОДЫ	ЧИСЛО ВИДОВ											
	Формация дуба пушистого						Формация можжевельника высокого					
	Ассоциации						ассоциации					
	Д Гр	ДГр (Мж)	МжД Гр	Мж Д	МжД (С)	МжС Д	ДМж Гр	ДМж	Мж (Д)	Мж	ЗмлД Мж	ЗмлД Мж(С)
Russula	18	10	12	4	15	11	2	0	0	0	0	3
Cortinarius	10	9	3	6	6	11	2	0	0	0	0	0
Boletus	13	9	3	4	1	2	1	1	0	0	0	0
Mycena	11	9	5	4	7	7	4	2	2	0	0	1
Tricholoma	4	3	1	1	9	8	1	0	0	0	0	4
Marasmius	6	5	2	1	3	3	1	1	2	0	0	0
Agaricus	4	3	2	3	3	5	1	2	3	0	0	0
Hygrophorus	5	6	4	0	3	4	1	0	0	0	0	0
Clitocybe	4	4	1	1	2	2	0	3	0	0	0	1
Lactarius	6	5	0	0	3	2	0	0	0	0	0	3
Coprinus	6	1	4	1	0	1	0	1	0	0	0	0
Inocybe	3	4	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0
Amanita	3	2	0	2	1	3	0	0	0	0	0	0
Lycoperdon	1	3	0	0	1	0	0	3	0	0	0	0

Дубово-можжевеловые (ДМж) сообщества приурочены к отрицательным формам рельефа (балкам с пологими склонами, ложбинам стока), вследствие чего здесь наибольшее в можжевеловой формации число видов грибов. Именно здесь зарегистрирован один из 6 краснокнижных видов – *Clavariadelphus pistillaris*. Можжевеловых сообщества с участием дуба (Мж(Д)) обладают по сравнению с предыдущими большей ксерофитизацией и меньшим участием в сложении микотрофных древесных растений, что влечет за собой снижение видового разнообразия макромицетов. Можжевеловые сообщества (Мж) занимают на Мартыане незначительные площади, располагаясь на очень крутых, часто скалистых участках. Это можжевеловые редколесья с единичным участием лиственных древесных растений (Ларина, 1976), здесь зарегистрирован только *Pyrophomes demidoffii* (табл. 1, 2).

Более всего в сообществах можжевеловой формации представлено семейство Tricholomataseae – как правило, эвритоными сапротрофами. Специфичными для

формации можжевельника высокого выявились виды родов *Pyrophomes*, *Ramaria*, *Trichaster*, *Tulostoma*: *Pyrophomes demidoffii*, *Ramaria crispula* (Fr.) Quél., *R. gracilis* (Pers.) Quél., *R. stricta* (Pers.) Quél., *Trichaster melanocephalus*, *Tulostoma brumale*, *T. fimbriatum*, только здесь зарегистрирован *Geastrum fornicatum*. Ряд видов заповедника зарегистрированы только в можжевелевой формации: *Lepiota lilacea* (Bres.) Wasser, *L. subgracilis* Wasser, *Galerina cedretorum* (Maire) Singer, *Tubaria furfuracea* (Pers.) Gillet, *Entoloma mammosum* (L.) Hesler, *Lycoperdon foetidum* Bonord. [*Lycoperdon nigrescens* Pers.], *Marasmius amadelphus* (Bull.) Fr., *M. androsaceus* (L.) Fr., *Limacella delicata* (Fr.) Earle, *Clitocybe dealbata* (Sowerby) P. Kumm. Как правило, это виды с невысокой численностью и общественностью.

Широко распространены в заповеднике (зарегистрированы в 3-х группах ассоциаций и более) *Agaricus sylvaticus* Schaeff., *A. xanthodermus* Genev., *Boletus chrysenteron* Bull., *B. subtomentosus* L., *Cortinarius calochrous* (Pers.) Gray, *C. multiformis* (Fr.) Fr., *C. trivialis* J.E. Lange, *Hebeloma crustuliniforme* (Bull.) Quél., *Clitocybe odora* (Bull.) P. Kumm., *Collybia butyracea* (Bull.) P. Kumm., *C. dryophila* (Bull.) P. Kumm., *Lepiota clypeolaria* (Bull.) P. Kumm., *Macrolepiota procera* (Scop.) Singer, *Marasmius epiphyllus* (Pers.) Fr., *Melanoleuca melaleuca* (Pers.) Murrill, *Mycena epipterygia* (Scop.) Gray, *M. polygramma* (Bull.) Gray, *M. pura* (Pers.) P. Kumm., *M. vulgaris* (Pers.) P. Kumm., *Tricholoma saponaceum* (Fr.) P. Kumm., *Russula decolorans* (Fr.) Fr., *R. fragilis* Fr., *R. rosea* Pers., *Xerula radicata* (Relhan) Dörfelt.

Таким образом, распределение макромицетов по территории заповедника «Мыс Мартьян» определяется, в целом, теми же основными факторами, что и распределение растительных группировок: увлажненность экотопов, рельеф, локальные геоморфологические явления. Специфическим фактором, в первую очередь для симбиотрофов, является состав древесных и, отчасти, кустарниковых растений, т.е. наличие и соотношение фитосимбионтов.

Видовое богатство макромицетов формации дуба пушистого более чем в три раза превышает таковое в формации можжевельника высокого.

Благодаря уникальности заповедника – высокому разнообразию растительных группировок на небольшой площади (вследствие чего всю территорию заповедника можно условно считать одним стационаром для исследований) – распределение макромицетов по его территории успешно иллюстрирует положение о месте грибов в системе сообществ живых существ: грибы в природных комплексах являются компонентами растительных сообществ в виде микосинузий.

Таксономический спектр макромицетов заповедника разнообразен и представлен видами, принадлежащими к 99 родам, 47 семействам, 12 порядкам классов *Ascomycetes* и *Basidiomycetes*. В целом систематическая структура макромицетов заповедника является типичной для лесной зоны.

Распределение видов по эколого-трофическим группам в целом также типично для лесных сообществ.

Созологическую значимость микобиоты заповедника определяют, прежде всего, его расположение на северной границе Средиземноморской флористической области и соответствующие этому состав и сложение растительности.

Литература

- Васильева Л.Н. Изучение макроскопических грибов (макромицетов) как компонентов растительных сообществ // Полевая геоботаника. – М.–Л.: Изд-во АН СССР, 1959. – Т. 1. – С. 378-398.
- Дудка И.А., Исигов В.П. Решеточник красный (*Clathrus ruber* Pers.) в Крыму // Микол. и фитопатол. – 1998. – Т. 32, Вып. 5. – С. 23-28.
- Гелюта В.П. Огляд представників роду *Boletus* L., як претендентів на включення до «Червоної книги України» // Рослинний світ у Червоній книзі України: впровадження глобальної стратегії збереження рослин: Матеріали II міжнародної наукової конференції (9 – 12 жовтня 2012 р., м. Умань, Черкасска область). – Київ: ПАЛІВОДА А.В., 2012. – С. 201-204.
- Грибы природных зон Крыма / Дудка И.О., Гелюта В.П., Тихоненко Ю.Я., Андрианова Т.В., Гайова В.П., Придюк М.П., Джаган В.В., Ісігов В.П. / Ин-т ботан. ім. М.Г. Холодного НАНУ. – К.: Фітосоціоцентр, 2004. – 452 с.
- Ларина Т. Г. Флора и растительность заповедника "Мыс Мартьян" // Труды Никит. ботан. сада. – Ялта, 1976. – Т. 70. – С. 45-62.
- Маслов И.И., Саркина И.С., Белич Т.В., Садогурский С.Е. Аннотированный каталог водорослей и грибов заповедника "Мыс Мартьян". – Ялта, 1998. – 31 с.
- Придюк Н.П. Роды *Flammulaster*, *Phaeomarasmius* и *Simocybe* (Cortinariaceae) в Украине // Микология и фитопатология. – 2006. – Т. 40. – Вып. 4. – С. 285-293.
- Саркина И.С. Виды порядка Boletales в заповеднике «Мыс Мартьян» // Труды Никит. ботан. сада. – Ялта, 1984. – Т. 94. – С. 88-99.
- Саркина И.С. Экологические группы базидиальных макромицетов в заповеднике «Мыс Мартьян» // Бюл. ГНБС. – 1987. – Вып. 64. – С. 9-14.
- Саркина И.С. Аннотированный каталог макромицетов Крыма. – Ялта, 2001а. – 26 с.
- Саркина И.С. Заповедник «Мыс Мартьян» – резерват охраняемых видов макромицетов на Южном берегу Крыма // Заповедники Крыма на рубеже тысячелетий: Материалы республ. конф. 27 апреля 2001 г., Симферополь, Крым. – Симферополь, 2001б. – С. 105-107.
- Саркина И.С. Новые виды макромицетов заповедника «Мыс Мартьян» // Бюл. Гл. ботан. сада. – М.: Наука, 2003. – Вып. 186. – С. 73-79.
- Саркина И.С. Специфика сезонной динамики плодоношения макромицетов на Южном берегу Крыма // Бюл. ГНБС. – 2004. – Вып. 90. – С. 23-25.
- Саркина И.С. Виды семейства Nidulogasterae горных лесов Крыма // Современная микология в России: Материалы 2-го Съезда микологов России. Т.2. – М.: Национальная Академия микологии, 2008а. – С. 86-87.
- Саркина И.С. Микобиота заповедных территорий Крымского полуострова: макромицеты // Фундаментальные и прикладные проблемы ботаники в начале XXI века: Материалы всероссийской конференции. Петрозаводск, 22-27 сентября 2008 г. Часть 2: Альгология, Микология, Лихенология, Бриология. – Петрозаводск: Карельский научный центр РАН, 2008б. – С. 159-162.
- Саркина И.С. Грибы знакомые и незнакомые. Справочник-определитель грибов Крыма. – Симферополь: Бизнес-Информ, 2009. – 416 с.

- Саркина И.С. Конспект базидиальных и сумчатых макромицетов природного заповедника «Мыс Мартьян»: итоги 30-летних исследований // Научные записки природного заповедника Мыс Мартьян. – 2010. – Вып. 1. – С. 42–70.
- Саркина И.С. Грибы знакомые и незнакомые. Справочник-определитель грибов Крыма. 2-е издание: уточненное и дополненное. – Симферополь: Бизнес-Информ, 2013. – 440 с.
- Саркіна І.С. Гриби порядку Boletales Кримського півострова // Й.К. Пачоський та сучасна ботаніка. – Херсон: Айлант, 2004. – С. 435-440.
- Саркіна І.С. Стан популяцій рідкісних макромицетів в Криму та проблеми їх охорони // Наукові дослідження на об'єктах природно-заповідного фонду Карпат та стан збереження природних екосистем в контексті сталого розвитку: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції, присв. 25-річчю Карпатського національного природного парку. – Яремче, 2005. – С. 161-167.
- Саркіна І.С., Придюк М.П., Гелюта В.П. Макромицети Криму, занесені до Червоної книги України // Укр. ботан. журнал. – 2003. – Т. 60, № 4. – С. 438-446.
- Червона книга України. Рослинний світ / За ред. Я.П. Дідуха. – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – 900 с.
- Ainsworth & Bisby's Dictionary of the Fungi. Edition 9 / P.M. Kirk, P.F. Cannon, J.C. David and J.A. Stalpers. – Oxon, Wallingford: CAB International, 2001. – 655 p.
- Sarkina I.S. Family Boletaceae in the Crimea (Ukraine): biodiversity, spreading, new and rare species // XV Congress of European Mycologists (Saint Petersburg, Russia, September 16–21.2007): Abstracts. – Saint Petersburg, 2007. – P. 145–146.