

УДК 582.282.16 : 581.526.42(571.6)

© А. В. Богачева

ДИСКОМИЦЕТЫ НА ПОДСТИЛКЕ В ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫХ ХВОЙНО-ШИРОКОЛИСТВЕННЫХ ЛЕСАХ

BOGACHEVA A. V. DISCOMYCETES BIODIVERSITY OF THE LITTER
IN CONIFER-BROAD-LEAVES FORESTS FROM THE RUSSIAN FAR EAST

Проводимые нами с 1989 г. исследования дискомицетов в дальневосточных хвойно-широколиственных лесах показали, что эти грибы — активные участники утилизации растительного опада. Ежегодное накопление подстилки в лесах региона весьма значительно (Громыко, Громыко, 2005а). Подстилка представляет собой многокомпонентную систему, состоящую из перезимовавшего опада (листового и веточного) и нижнего слоя — растительных остатков, сохранивших в некоторой степени свою структуру. Дискомицеты, ассоциированные с веточным опадом и древесными остатками, были рассмотрены нами в предыдущих работах (Богачева, 2005а, 2005б, 2005в). Верхний слой подстилки представляет собой смесь листового опада древесных, кустарниковых и травянистых растений. Такое деление основано на распределении видов грибов, в частности, дискомицетов на каждом из этих элементов. Мы рассмотрим эти ассоциации.

Химический состав растительных остатков в различных типах леса центральной части и средней полосы России довольно изучен хорошо. Количество азотистых соединений и минеральных составных частей в листовом опаде содержится больше, нежели в древесине (Частухин, Николаевская, 1969). На этом субстрате развивается комплекс филлофильных дискомицетов. Показатель уровня зольности выше у листового опада широколиственных пород, особенно у ясеня, чем у хвой (Борисова, 1984). Это отражается в распределении дискомицетов: большинство развивается на листве (44 вида) (табл. 1) и часть (14 видов) — на хвое (табл. 2). При этом не наблюдается перехода или развития одного и того же вида гриба как на хвое, так и на листьях. При выборе субстрата из широколиственных пород древесных растений филлофильные дискомицеты в своем подавляющем большинстве не проявляют предпочтения. Однако можно заметить некоторые группировки видов, ассоциированные с листовым опадом древесных, кустарниковых или травянистых растений.

В группе дискомицетов, колонизирующих листовую опад прошлого года, преобладают иноперкулятные виды из семейств *Dermateaceae* (4 вида), *Geoglossaceae* (1), *Helotiaceae* (5), *Hyaloscyphaceae* (8), *Rutstroemiaceae* (1) и *Sclerotiniaceae* (4), проявляя при выборе субстрата более высокую степень видоспецифичности. Некоторая видовая специализация обусловлена различным содержанием зольных элементов у древесных пород. Так, листья березы наиболее богаты кальцием, листья осины характеризуются высоким содержанием кремнезема. Листья кустарников аккумулируют наибольшее по сравнению с остальными породами количество зольных веществ (Борисова, 1984). По всей вероятности, оперкулятные дискомицеты обладают менее мощным ферментным аппаратом по сравнению с иноперкулятными. Замечено, что

Таблица 1

**Структура микобиоты листового опада
дальневосточных хвойно-широколиственных лесов**

Семейство	Виды
<i>Ascobolaceae</i>	<i>Ascobolus foliicola</i> Berk. et Broome
<i>Dermateaceae</i>	<i>Belonium andropogonis</i> (Berk. et M. A. Curtis) Sacc., <i>Leptotrochila cerastiorum</i> (Wallr.) Schüepp, <i>L. ranunculi</i> (Fr.) Schüepp, <i>L. repanda</i> (Fr.) P. Karst.
<i>Geoglossaceae</i>	<i>Trichoglossum velutipes</i> (Peck) E. J. Durand
<i>Helotiaceae</i>	<i>Mitruia paludosa</i> Fr., <i>Hymenoscyphus friesii</i> (Weinm.) Arendh., <i>H. immutabilis</i> (Fuckel) Dennis, <i>H. phyllogenus</i> (Rehm) Kuntze, <i>Pezizella subtilis</i> (Fr.) Dennis
<i>Helvellaceae</i>	<i>Gyromitra esculenta</i> (Pers.) Fr., <i>Helvella atra</i> Holmskj.: Fr., <i>H. chinensis</i> (Velen.) Nannf. et L. Holm, <i>H. elastica</i> Bull., <i>H. ephippium</i> Lév., <i>H. macropus</i> (Pers.) P. Karst.
<i>Hyaloscyphaceae</i>	<i>Arachnopeziza aurelia</i> (Pers.) Fuckel, <i>Calycellina punctata</i> (Fr.) Lowen et Dumont var. <i>punctata</i> , <i>Incrucipulum ciliare</i> (Schrad.) Baral, <i>Lachnum alnifolium</i> (Raitv.) Raitv., <i>L. fuscescens</i> (Pers.) P. Karst. var. <i>fuscenscens</i> , <i>L. macroparaphysatum</i> Raitv., <i>L. rhytismatis</i> (W. Phillips) Nannf., <i>Mollisia uncinata</i> Arendh. et R. Sharma
<i>Morchellaceae</i>	<i>Morchella elata</i> Fr.: Fr., <i>M. vulgaris</i> (Pers.) Boud., <i>Verpa conica</i> (O. F. Müll.) Sw. var. <i>conica</i>
<i>Pezizaceae</i>	<i>Pachyella celtica</i> (Boud.) Häffner
<i>Pyronemataceae</i>	<i>Aleuria rhenana</i> Fuckel, <i>Neottiella rutilans</i> (Fr.) Dennis, <i>Octospora humosa</i> (Fr.) Dennis, <i>Otidea alutacea</i> (Pers.) Masee, <i>O. cochleata</i> (Huds.) Fuckel, <i>O. leporina</i> (Batsch) Fuckel, <i>O. onotica</i> (Pers.) Fuckel, <i>Trichophaea hemisphaerioides</i> (Mouton) Graddon
<i>Rutstroemiaceae</i>	<i>Rutstroemia chamaemori</i> L. Holm et K. Holm
<i>Sarcoscyphaceae</i>	<i>Phillipsia domingensis</i> (Berk.) Berk.
<i>Sclerotiniaceae</i>	<i>Ciboria batschiana</i> (Zopf) N.F. Buchw., <i>C. latipes</i> Holst-Jensen et T. Schumach., <i>Ciborinia bifrons</i> (Ellis et Everh.) Seaver, <i>C. candolleana</i> (Lév.) Whetzel

Таблица 2

**Структура микобиоты опада хвои
дальневосточных хвойно-широколиственных лесов**

Семейство	Виды
<i>Cudoniaceae</i>	<i>Cudonia circinans</i> (Pers.) Fr., <i>C. lutea</i> (Peck) Sacc., <i>Pachycudonia monticola</i> (Mains) S. Imai, <i>Spathularia flavida</i> Pers., <i>S. rufa</i> Sw.
<i>Geoglossaceae</i>	<i>Neolecta irregularis</i> (Peck) Korf et J. K. Rogers, <i>N. vitellina</i> (Bres.) Korf et J. K. Rogers
<i>Helotiaceae</i>	<i>Coryne atrovirens</i> (Pers.) Sacc.
<i>Leotiaceae</i>	<i>Leotia lubrica</i> (Scop.) Pers., <i>L. marcida</i> Pers.
<i>Phacidiaceae</i>	<i>Naemacyclus minor</i> Butin
<i>Pyronemataceae</i>	<i>Aleuria bicucullata</i> Boud., <i>Leucoscypha leucotricha</i> (Alb. et Schwein.) Boud.
<i>Rutstroemiaceae</i>	<i>Lanzia luteovirescens</i> (Roberge ex Desm.) Dumont et Korf

оперкулятные грибы развиваются преимущественно на растительных остатках с нарушенной до некоторой степени клеточной структурой. Эта группа представлена следующими семействами: *Ascobolaceae* (1 вид), *Helvellaceae* (6), *Morchellaceae* (3), *Pezizaceae* (1), *Pyronemataceae* (8) и *Sarcoscyphaceae* (1).

Богатое видовое разнообразие подлеска в южной части Дальнего Востока способствовало появлению широкого спектра видов дискомицетов, специализированных на деструкции остатков травянистых растений (табл. 3). В эту группу деструкторов помещены грибы, развивающиеся на стеблях и листьях травянистых растений, включая

**Структура микобиоты остатков травянистых растений
в подстилке дальневосточных хвойно-широколиственных лесов**

Семейство гриба	Вид гриба	Семейство растений	
<i>Acrospermaceae</i> <i>Dermateaceae</i>	<i>Acrospermum compressum</i> Tode	Злаки	
	<i>Belonium intermedium</i> (Rehm) Seaver	»	
	<i>B. minimum</i> (Ellis et Everh.) Seaver	Сложноцветные	
	<i>Calloria neglecta</i> (Lib.) B. Hein	Вересковые	
	<i>Leptotrochila cerastiorum</i> (Wallr.) Schüepp	Сложноцветные	
	<i>L. ranunculi</i> (Fr.) Schüepp	Лютиковые	
	<i>L. repanda</i> (Fr.) P. Karst.	Розоцветные	
	<i>Micropeziza poae</i> Fuckel	Злаки	
	<i>Mollisia alpina</i> Rostr.	Плауновые	
	<i>M. apiophila</i> Dearn.	Розоцветные	
	<i>M. clavata</i> Gremmen	Гречишные	
	<i>M. epitypha</i> P. Karst.	Злаки, зонтичные	
	<i>M. hydrophila</i> (P. Karst.) Sacc.	Злаки	
	<i>M. juncina</i> (Pers.) Rehm	Гречишные	
	<i>M. polytrichii</i> Rehm	Плауновые	
	<i>M. tenella</i> Cooke et Ellis	Папоротниковые	
	<i>Mollisiopsis subcinerea</i> Rehm	Сложноцветные	
	<i>Niptera melanophaea</i> Rehm	Осоковые	
	<i>N. submelaena</i> Rehm	Сложноцветные	
	<i>Pseudopeziza trifolii</i> (Biv.) Fuckel	Бобовые	
	<i>Pyrenopeziza absinthii</i> (Lasch) Rehm	Сложноцветные	
	<i>P. artemisiae</i> (Lasch) Sacc.	»	
	<i>P. arundinacea</i> (DC.) Boud.	Злаки	
	<i>P. atrata</i> (Pers.) Fuckel	Сложноцветные	
	<i>P. polygoni</i> (Lasch) Gremmen	Гречишные	
	<i>Tapesia earina</i> Ellis	Злаки	
	<i>T. ribicola</i> E. K. Cash	Розоцветные	
	<i>T. rosae</i> (Pers.) Fuckel	Розоцветные	
	<i>Helotiaceae</i>	<i>Allophylaria subliciformis</i> P. Karst.	Гречишные
		<i>Belonioscypha miniata</i> Kanouse	Сложноцветные
		<i>Crocicreas coronatum</i> (Bull.) S. E. Carp.	Гречишные, сложноцветные
		<i>C. culmicola</i> (Desm.) S. E. Carp.	Злаки
		<i>C. cyathoideum</i> (Bull.) S. E. Carp. var. <i>cyathoideum</i>	Сложноцветные
<i>C. eschscholtziae</i> (W. Phillips et Harkn.) S. E. Carp.		»	
<i>Encoeliopsis rhododendri</i> (Ces. ex Rabenh.) Nannf.		Плауновые	
<i>Godronia cassandrae</i> Peck		Вересковые	
<i>G. foliicola</i> Schläpf.-Bernh.		»	
<i>G. ribis</i> (Fr.) Seaver		Розоцветные	
<i>G. spiraeae</i> (Rehm) Seaver		»	
<i>G. urceolus</i> (Alb. et Schwein.) P. Karst.		»	
<i>Hymenoscyphus calyculus</i> (Sowerby) W. Phillips		Сложноцветные	
<i>H. caudatus</i> (P. Karst.) Dennis		»	
<i>H. epiphyllus</i> (Pers.) Rehm ex Kauffman		Сложноцветные, вересковые, злаки	
<i>H. equisetinus</i> (Velen.) Dennis		Папоротниковые	
<i>H. herbarum</i> (Pers.) Dennis		Сложноцветные	
<i>H. immutabilis</i> (Fuckel) Dennis		Лютиковые	
<i>H. lutescens</i> (Hedw.) W. Phillips	»		
<i>H. magnificus</i> (Velen.) Dennis	Осоковые		
<i>H. phyllogenus</i> (Rehm) Kuntze	Лютиковые		

Таблица 3 (продолжение)

Семейство гриба	Вид гриба	Семейство растений
<i>Hyaloscyphaceae</i>	<i>H. phyllophilus</i> (Desm.) Kuntze	Сложноцветные
	<i>H. repandus</i> (W. Phillips) Dennis	»
	<i>H. rhytidiadelphi</i> Svrček	Листостебельные мхи
	<i>H. robustior</i> (P. Karst.) Dennis	Сложноцветные
	<i>H. scutula</i> (Pers.) W. Phillips	»
	<i>Holwaya mucida</i> (Schulzer) Korf et Abawi	»
	<i>Mollisia arundinacea</i> (DC.) W. Phillips	Злаки
	<i>Pezizella aspidiicola</i> Velen.	Папоротниковые
	<i>P. discreta</i> (P. Karst.) Dennis	Сложноцветные
	<i>P. subtilis</i> (Fr.) Dennis	»
	<i>Albotricha acutipila</i> (P. Karst.) Raitv.	Злаки
	<i>A. albotestacea</i> (Desm.) Raitv.	»
	<i>A. kamschatica</i> (Raitv.) Raitv.	Сложноцветные
	<i>A. kurilensis</i> Raitv.	Злаки
	<i>A. pallida</i> Raitv.	Розоцветные
	<i>Arachnopeziza cornuta</i> (Ellis) Korf	Сложноцветные
	<i>Belonidium sulphureum</i> (Pers.) Raitv.	»
	<i>Brunnipila calyculiforme</i> (Schumach.) Baral	Розоцветные
	<i>B. clandestina</i> (Bull.) Baral	»
	<i>B. cannabinum</i> (Rehm) Raitv. et Järv	Кипрейные, гречишные
	<i>Cistella fugiens</i> (Buckn.) Matheis	Осоковые
	<i>C. hungarica</i> (Rehm) Raitv.	Зонтичные
	<i>C. orientalis</i> Raitv.	Сложноцветные, папоротниковые
	<i>C. rubi</i> Raitv. et Järv	Розоцветные
	<i>Clavidisculum caricis</i> Raitv.	Осоковые
	<i>C. graminicola</i> Raitv.	Злаки
	<i>Dasyscyphella cassandrae</i> Tranzschel	Сложноцветные
	<i>Dasyscyphus horridulus</i> (Desm.) Masee	Злаки
	<i>D. perplexus</i> Boud.	Плауновые
	<i>Dematioscypha dematiicola</i> (Berk. et Broome) Svrček	Сложноцветные
	<i>Discocistella grevillei</i> (Berk.) Svrček	»
	<i>Hyalacrotis lupini</i> (Raitv.) Raitv.	Бобовые
	<i>Incrucipulum sulphurellum</i> (Peck) Baral	Вересковые
	<i>Lachnellula subtilissima</i> (Cooke) Dennis	Плауновые
	<i>Lachnum abnorme</i> (Mont.) J. H. Haines et Dumont	Розоцветные
	<i>L. altaicum</i> (Raitv.) Raitv.	Сложноцветные
	<i>L. asiaticum</i> (Y. Otani) Raitv.	Злаки
	<i>L. atrocarpum</i> Raitv.	Розоцветные
	<i>L. belonidioides</i> Raitv.	Злаки
	<i>Lachnum bicolor</i> (Bull.) P. Karst.	Розоцветные
	<i>L. bicolor</i> var. <i>rubi</i> Bres.	»
	<i>L. caricis</i> (Desm.) Höhn.	Осоковые
	<i>L. carneolum</i> (Sacc.) Rehm	Злаки
<i>L. clavigerum</i> (Svrček) Raitv.	Розоцветные	
<i>L. diminutum</i> Rehm	Сложноцветные	
<i>L. eleutherococci</i> Raitv.	Аралиевые	
<i>L. hastipilosum</i> Raitv.	Злаки	
<i>L. imbecille</i> P. Karst.	Плауновые	
<i>L. macroparaphysatum</i> Raitv.	Розоцветные	
<i>L. marginatum</i> (Cooke) Raitv.	Злаки, сложноцветные	
<i>L. molissimum</i> P. Karst.	Сложноцветные	
<i>L. nudipes</i> (Fuckel) Nannf.	»	

Таблица 3 (продолжение)

Семейство гриба	Вид гриба	Семейство растений
	<i>L. palearum</i> (Desm.) Korf	Злаки, сложноцветные, папоротниковые
	<i>L. papyraceum</i> P. Karst.	Сложноцветные
	<i>L. pudicelloides</i> (Raitv.) Raitv.	Злаки
	<i>L. pygmaeum</i> (Fr.) Bres.	»
	<i>L. rhodoleucum</i> (Sacc.) Rehm	»
	<i>L. roseum</i> (Rehm) Rehm	Гречишные
	<i>L. salicariae</i> (Rehm) Raitv.	Сложноцветные
	<i>L. sasae</i> Raitv.	Злаки
	<i>L. schoenoplecti</i> Raitv.	Плауновые
	<i>L. sesleriae</i> (Svrček) Baral	Злаки
	<i>L. sinegoricum</i> (Raitv.) Raitv.	Вересковые
	<i>L. tenuissimum</i> (Quél.) Korf et W. Y. Zhuang	Злаки
	<i>L. virgineum</i> (Batsch) P. Karst.	Вересковые
	<i>Lasiobelonium diervillae</i> Raitv.	Сложноцветные
	<i>L. nazarovae</i> Raitv.	Гречишные
	<i>L. nidulum</i> (J. C. Schmidt et Kunze) Spooner	Розоцветные, сложноцветные
	<i>L. mollissimum</i> (Lasch) ined.	Сложноцветные, зонтичные
	<i>Neodasyscypha subciboria</i> (Rodway) Spooner	Сложноцветные
	<i>Perrotia flammea</i> (Alb. et Schwein.) Boud.	Барбарисовые
	<i>Phialina montana</i> Raitv.	Гречишные
	<i>Ph. ulmariae</i> (Lasch) Dennis	Сложноцветные
	<i>Psilachnum crinellum</i> (Ellis et Everh.) Dennis	Осоковые, злаки
	<i>P. inquilinum</i> (P. Karst.) Dennis	Хвоцевые
	<i>Solenopezia solenia</i> (Peck) Sacc.	Сложноцветные
	<i>Trichopeziza sachalinensis</i> (Raitv.) Raitv.	»
	<i>T. senecionis</i> Raitv.	Аралиевые, сложноцветные
	<i>T. vermispора</i> (Raitv.) Raitv.	Сложноцветные
	<i>Trichopezizella otanii</i> J. H. Haines	»
	<i>Unguiculella eurotioides</i> (P. Karst.) Nannf.	»
	<i>Urceolella crispula</i> (P. Karst.) Boud.	Бобовые
<i>Pezizaceae</i>	<i>Peziza nivea</i> (R. Hedw.) Fr.	Злаки
<i>Sclerotiniaceae</i>	<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> (Lib.) de Bary	Сложноцветные
<i>Vibrissaceae</i>	<i>Vibrissea truncorum</i> (Alb. et Schwein.) Fr.	»

и полукустарники. Она объединяет 132 вида дискомицетов. Во многих европейских монографических обработках, посвященных систематике дискомицетов, выделены в особые группы виды, развивающиеся на злаковых и представителях криптогамной флоры. Наши исследования в основном подтвердили такую дифференциацию, однако на Дальнем Востоке у некоторых видов отмечена более высокая степень эвритопно-сти. Такие виды, как *Mollisia epitypha*, *Cistella orientalis*, *Lachnum marginatum*, *L. palearum*, *Hymenoscyphus epiphyllus*, помимо своих традиционных заселяют дополнительные, нехарактерные для них субстраты. Следует отметить, что на остатках травянистых растений нами обнаружен только один оперкулятный дискомицет из семейства *Pyronemataceae* — *Geopora arenosa* (Fuckel) S. Ahmad., развивающийся на плаунах и не включенный нами в общую таблицу.

Двух-трех летний лиственный опад и сильно разложившиеся остатки травянистых растений формируют нижний слой подстилки. На таком субстрате в отличие от рассмотренного выше развиваются в основном оперкулятные дискомицеты. Группа иноперкулятных видов представлена 17 видами из 4 семейств: *Cudoniaceae* — 5 видов, *Geoglossaceae* — 8 и *Helotiaceae* — 2 (табл. 4). Надо заметить, что эти виды отличаются самыми крупными размерами аском (плодовых тел) среди иноперкулятных дискомицетов. Оперкулятные грибы этой ассоциации, напротив, обладают самым широким

**Структура микобиоты нижнего слоя подстилки
дальневосточных хвойно-широколиственных лесов**

Семейство	Вид
<i>Cudoniaceae</i>	<i>Cudonia circinans</i> (Pers.) Fr., <i>C. lutea</i> (Peck) Sacc., <i>monticola</i> (Mains) S. Imai, <i>Spathularia flavida</i> Pers., <i>S. rufa</i> Sw.
<i>Geoglossaceae</i>	<i>Geoglossum atropurpureum</i> Batsch, <i>G. fallax</i> E. J. Durand, <i>Neolecta irregularis</i> (Peck) Korf et J. K. Rogers, <i>N. vitellina</i> (Bres.) Korf et J. K. Rogers, <i>Microglossum rufum</i> (Schwein.) Underw., <i>M. viride</i> (Schrad.) Gillet, <i>Trichoglossum hirsutum</i> (Pers.) Boud. var. <i>hirsutum</i> , <i>T. velutipes</i> (Peck) E. J. Durand
<i>Helotiaceae</i>	<i>Heyderia abietis</i> (Fr.) Link, <i>Mitruha vitellina</i> (Bres.) Sacc., <i>Discinella boudieri</i> (Quél.) Boud.
<i>Leotiaceae</i>	<i>Leotia lubrica</i> (Scop.) Pers., <i>L. marcida</i> Pers.

спектром размеров аском (от 2—5 мм в семействах *Ascobolaceae* и *Pyronemataceae* до 15—20 см в семействах *Helvellaceae*, *Morchellaceae*, *Pezizaceae* и *Sarcoscyphaceae*) и более разнообразны в систематическом плане.

Из группы грибов, разлагающих различные техногенные остатки, нами отмечены следующие виды порядка *Pezizales*: *Geopyxis carbonaria* (Alb. et Schwein.) Sacc., *Lamprospora schroeteri* Benkert., *Neottiella carestiae* (Ces.) Sacc., *Peziza cerea* Sowerby, *P. echinospora* P. Karst., *P. furfuracea* (Rehm) Smitska, *P. varia* (Hedw.) Fr., *P. verrucosa* (Velen.) Smitska, *P. violacea* Pers., *Pulvinula cinnabarina* (Fuckel) Boud., *Pyronema domesticum* (Sowerby) Sacc., *P. omphalodes* (Bull.) Fuckel. Большинство отмеченных грибов распространяется по лесным сообществам Дальнего Востока вследствие многочисленных кострищ и ежегодных пожаров. Поселяясь на старых кострищах, представляющих собой смесь минеральных частиц почвы с обуглившимися остатками древесины, они подготавливают место для заселения его другими организмами, в частности высшими растениями. Особенности формирования подстилки на первых послепожарных стадиях (Громыко, Громыко, 2005б) определяют изменения в представленности видов дискомицетов. Первые два года основу биоты составляют виды, поселяющиеся на обугленных растительных остатках. В структуре подстилки преобладает верхний ее слой из опада прошлого года со своим набором деструкторов.

Необходимо отметить важность изучения группы порядков дискомицетов не только для совершенствования классификационных конструкций, но и для экологической характеристики ее представителей. С помощью экологической структуры дискомицетов в отдельно взятом растительном сообществе можно оценить сбалансированность процессов утилизации растительных остатков и интенсивность накопления гумуса в почве.

Работа выполнена при финансовой поддержке грантов ДВО РАН № 06-III-Д-06-231 и Программы фундаментальных исследований ОБН РАН «Биоресурсы России: фундаментальные основы рационального использования» № 64.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Богачева А. В. Дискомицеты веточного опада в лесах Лазовского заповедника // Состояние особо охраняемых природных территорий: Матер. науч.-практ. конф., посвященной 70-летию Лазовского заповедника, п. Лазо. 19-20 апреля, 2005. Владивосток: Русский Остров, 2005а. С. 38—41.

Богачева А. В. Подстилочные сапротрофы дальневосточных хвойно-широколиственных лесов // Тр. Дальневосточного отделения Докучаевского общ-ва почвоведов РАН. Т. 3. Владивосток: Дальнаука, 2005б. С. 69—82.

Богачева А. В. Дискомицеты как активные деструкторы подстилки в лесах Сихотэ-Алинского заповедника // Матер. Междунар. науч.-практ. конф. «Результаты охраны, изучения природных комплексов Сихотэ-Алиня», посвященная 70-летию со дня образования Сихотэ-Алинского государственного заповедника. 20—23 сентября 2005 г. Владивосток: ОАО Примполиграфкомбинат, 2005в. С. 132—136.

Борисова В. Н. Гифомицеты листового опада // Микромицеты почв. Киев: Наук. думка, 1984. С. 155—180.

Громыко Л. Т., Громыко М. Н. Закономерности формирования подстилки в поясе дубовых лесов Сихотэ-Алинского заповедника // Результаты охраны и изучения природных комплексов Сихотэ-Алиня. Владивосток: ОАО Примполиграфкомбинат, 2005а. С. 145—152.

Громыко Л. Т., Громыко М. Н. Формирование подстилки на первых послепожарных стадиях сукцессионных процессов в кедровых лесах // Матер. VII Дальневосточной конф. по заповедному делу. Биробиджан, 18—21 октября 2005 г. Биробиджан: ИКАРП ДВО РАН, 2005б. С. 91—92.

Частухин В. Я., Николаевская М. А. Биологический распад и ресинтез органических веществ в природе. Л., 1969. 326 с.

Биолого-почвенный институт ДВО РАН
Владивосток
cryptogamy@ibss.dvo.ru

Поступила 13 III 2006

S U M M A R Y

Discomycetes biodiversity of the litter in conifer-broad-leaves forests from the Russian Far East were studied by the author since 1989. The ecological groups of fungi of the litter were examined. The discomycetous biota of last years deciduous foliage is dominated by the following families: *Hyaloscyphaceae* (8 species), *Helotiaceae* (5), *Dermateaceae* (4), *Sclerotiniaceae* (4), *Geoglossaceae* (1) and *Rutstroemiaceae* (1) as it turned out. The species of deciduous plant call forth the substratum choice. The discomycetous biota of 2—3 years ago deciduous foliage is dominated by the following families: *Pyronemataceae* (8), *Helvellaceae* (6), *Morchellaceae* (3), *Ascobolaceae* (1), *Pezizaceae* (1) and *Sarcoscyphaceae* (1).