

## БИОРАЗНООБРАЗИЕ АГАРИКОИДНЫХ И ГАСТЕРОИДНЫХ ГРИБОВ В ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

И.А. Горбунова

Центральный сибирский ботанический сад СО РАН, Новосибирск  
630090 Новосибирск, ул. Золотодолинская, 101; e-mail: [root@botgard.nsk.su](mailto:root@botgard.nsk.su)

Обобщены литературные и оригинальные данные по биоразнообразию агарикоидных и гастероидных грибов Западной Сибири. Выявлено 1146 видов из 158 родов, 41 семейства, 15 порядков. Рассмотрена пространственная организация видов на уровне равнинных и горных территорий. Определена степень изученности макромицетов на равнине и в горных районах, в различных растительных зонах, подзонах, высотных поясах. Отмечено, что максимальное число видов выявлено на юге Западной Сибири в подзоне южной тайги, лесостепной зоне и горно-лесном поясе.

**Ключевые слова:** биоразнообразие, агариковые грибы, гастеромицеты, Западная Сибирь

Literary and original data on a biodiversity of agaricoid fungi and gasteromycetes of Western Siberia are generalized. 1146 species from 158 genera, 41 families and 15 orders were collected on territory of Western Siberia. Their spatial arrangement at the level of plain and mountainous territories is considered. Degree of a level of scrutiny macromycetes on plain and in mountain areas, in various vegetations zones and sub-zones, subbands, altitudinal belts is defined. The maximum number of species is revealed in the south of Western Siberia in southern taiga woods, a forest-steppe zone and a mountain-wood belt.

**Key words:** biodiversity, agaricoid fungi, gasteromycetes, Western Siberia

Западная Сибирь – обширная территория (2 427 200 кв. км), расположенная в срединной части России. Под Западной Сибирью в данной работе принимается Западно-Сибирская равнина (около 85% площади всей территории Западной Сибири) и южное горное обрамление (Кузнецкий Алатау, Салаирский кряж, Горная Шория, Алтай). В силу своего географического положения Западная Сибирь является территорией с уникальной концентрацией биоразнообразия и природных ресурсов. Здесь представлено большинство растительных зон России и все типы горных поясов (Западная Сибирь, 1963). За период многолетних исследований биоты макромицетов Западной Сибири накоплен богатый материал. Целью настоящей работы было обобщить и критически проанализировать литературные источники, посвященные биоте агариковых грибов и гастеромицетов Западносибирского региона, а также использовать новые ори-

гинальные данные, расширяющие представления о видовом разнообразии макромицетов Сибири, их экологии, географическом распространении и др.

В настоящее время основными общепринятыми характеристиками биоразнообразия являются видовой состав, таксономическая структура и пространственная организация (Юрцев, 1992). Обзор отечественной и зарубежной литературы 20 века, современных публикаций и обобщение оригинальных данных показали, что список агарикоидных и гастероидных грибов Западной Сибири на современном уровне знаний с учетом некоторых видов из порядков *Cantharellales*, *Hericiales* и *Poriales* включает 1146 видов из 158 родов, 41 семейства и 15 порядков. При систематизации таксонов за основу принята система «Словаря грибов Айнсворта и Бисби» (Hawksworth., 1995). Ведущими порядками являются *Agaricales* (591 видов), *Cortinariales* (244), *Russulales* (112 видов), что характерно для бореальной зоны. В семейственном спектре лидируют *Tricholomataceae*, *Cortinariaceae*, *Russulaceae*, *Agaricaceae*, *Strophariaceae*, *Coprinaceae*, *Entolomataceae*, *Lycoperdaceae*, *Boletaceae*, *Hygrophoraceae* (таблица). Высокое ранговое положение семейств *Agaricaceae* и *Lycoperdaceae* придает бореальному характеру западносибирской микобиоты аридные черты.

**Таблица – Семейственный спектр макромицетов в природных зонах и поясах Западной Сибири**

Семейства	Число видов															Всего
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<i>Agaricaceae</i>	7	2	37	8	12			3	8	19	10	31	16	1		<b>58</b>
<i>Amanitaceae</i>	1	3	18	4				1	7	6	8	10	11	1		22
<i>Bolbitiaceae</i>	3	1	15	2	8			1	1	8	4	14	5	3		26
<i>Coprinaceae</i>	6	2	27	4	5	1	1	1	3	18	3	30	7	9		<b>52</b>
<i>Entolomataceae</i>	1	2	32	3	6				2	15	1	18	5			<b>45</b>
<i>Hygrophoraceae</i>	3	3	18	5	2	2	3	11			11	3	6	2	1	<b>32</b>
<i>Pluteaceae</i>			17					1	1	9	13	1	16	5	1	27
<i>Podaxaceae</i> Corda					1											1
<i>Secotiaceae</i> Tul.			1	1	1											1
<i>Strophariaceae</i>	8	2	39	4	10		2	10		12	20	7	29	17	1	<b>56</b>
<i>Tricholomataceae</i>	5	6	181	9	10	3		40	8	30	127	50	127	55	2	<b>271</b>
<i>Boletaceae</i>	3	3	29	7				11	1	18	15	9	16	11		<b>35</b>
<i>Coniophoraceae</i>			8					2	5	7	4	4	6			10
<i>Gomphidiaceae</i>		1	7							2	4	1	4	1		8
<i>Gyrodontaceae</i>		2	5					1		3	4					7
<i>Hygrophoropsidaceae</i>			1							1			1	1		1
<i>Paxillaceae</i>			2					2		1	3	1	2	2		3
<i>Rhizopogonaceae</i>											1		2			2
<i>Strobilomycetaceae</i>			1							1	1	1	1	1		1
<i>Xerocomaceae</i>			1					1		1		1	1			1
<i>Cantharellaceae</i>			5	1						1	1	1	1	1		6

## Окончание таблицы

<i>I</i>	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<i>Hydnaceae</i>			3						1	4	3		3			6
<b><i>Cortinariaceae</i></b>	11	4	124	19	1	2	2	41		6	77	36	90	40		<b>223</b>
<i>Crepidotaceae</i>			9					2	3	4	9	3	8	1		21
<i>Auriscalpiaceae</i>			1								1		1	1		1
<i>Hericiaceae</i>			1						2	3	4		3			5
<i>Lentinellaceae</i>	1		5					1	1	2	3	2	3			6
<i>Gastrosporiaceae</i>					1									1		1
<i>Geastraceae</i>	3	1	4	1	5						3		6	6	1	15
<b><i>Lycoperdaceae</i></b>	12	3	22	9	14	3		5		5	8	6	16	20	2	<b>38</b>
<i>Mycenastraceae</i>	1		1		1								1			1
<i>Melanogastraceae</i>													1			1
<i>Nidulariaceae</i>			4	1						1	1	2	7	3		10
<i>Phallaceae</i>			4									2	4			5
<i>Lentinaceae</i>	1	2	10	1	1			2	3	11	18	9	14	4		27
<b><i>Russulaceae</i></b>	5	1	76	7				42	1	7	40	19	37	18		<b>112</b>
<i>Astraeaceae</i>	1				1											1
<i>Sclerodermataceae</i>																1
<i>Sphaerobolaceae</i>																1
<i>Battarreaceae</i>	1		1		1								1	1		1
<i>Tulostomataceae</i>	3			1	3								1	2		5
<b>Всего видов</b>	<b>76</b>	<b>38</b>	<b>709</b>	<b>87</b>	<b>83</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>178</b>	<b>26</b>	<b>150</b>	<b>437</b>	<b>184</b>	<b>511</b>	<b>237</b>	<b>22</b>	<b>1146</b>

Примечание. 1 – горно-тундровый пояс; 2 - субальпийский; 3 - горно-лесной; 4 - горный лесостепной; 5 - горно-степной; 6 – арктические тундры; 7 - субарктические тундры; 8 - лесотундра; 9 - северотаежные леса; 10 – среднетаежные леса; 11 - южнотаежные леса; 12 - подтаежные леса; 13 – лесостепь; 14 - степная зона; 15 - луговая растительность.

Сравнительная характеристика видового разнообразия шляпочных грибов на равнинных и горных территориях Западной Сибири показала более высокий уровень биоразнообразия в горных экосистемах. Наибольшее число видов агарикоидных и гастероидных грибов выявлено в лесном поясе (табл.). В подгольцовом и гольцовом высотных поясах происходит резкое обеднение видового состава грибов и изменение таксономического спектра микобиоты. Подобные изменения качественного и количественного составов грибов наблюдаются в горно-степном поясе. Распределение видов на уровне конкретных экосистем является наименее изученным, так как многие горные растительные сообщества, например высокогорные экосистемы, луговые сообщества, болота и др. изучены фрагментарно.

На равнинной части Западной Сибири зарегистрировано значительное разнообразие таксономических групп и видов агарикоидных и гастероидных грибов, но при этом наблюдается неравномерная изученность микобиоты в различных природных зонах. Из приведенных в таблице данных видно, что изучение макромицетов проводилось преимущественно в южных наиболее освоенных человеком районах. Самыми исследованными в отношении агарикоидных

грибов и гастеромицетов оказались подзона южной тайги и лесостепная зона. Для арктической части Западной Сибири выявлено 182 вида базидиальных макромицетов (Каратыгин и др., 1999). В северотаежных и среднетаежных лесах изучалась преимущественно биота афиллофороидных базидиомицетов (Мухин, 1993 и др.), сведений о других макромицетах пока очень мало. В последние годы появляются новые данные об агариковых грибах средней тайги (Звягина и др, 2007; Malysheva et al., 2007), начато изучение биоты макромицетов степной зоны Западной Сибири (Горбунова, Перова, 2006; Горбунова, 2006).

Таким образом, на современном этапе данные по биоразнообразию агарикоидных и гастероидных грибов Западной Сибири составляют 1146 видов. Максимальное число видов выявлено на юге Западной Сибири в подзоне южной тайги и лесостепной зоне, а также в горно-лесном поясе. Полученные сведения о биоразнообразии макромицетов в различных природных зонах и поясах подтверждают имеющиеся представления о распространении грибов в умеренной Голарктике.

### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- Горбунова, И.А. Макромицеты степей юга Западной Сибири // Микология и фитопатология. – 2006. - Т. 40, вып. 5. – С.361-369.
- Горбунова, И.А. Макромицеты Алтайского края / Н.В. Перова // Новости систематики низших растений. – СПб.: Товарищество научных изданий "КМК", 2006. - Т. 40. – С.99-120.
- Западная Сибирь / Г.Д. Рихтер. – М.: АН СССР, 1963. – 488 с.
- Звягина, Е.А. Макромицеты заповедника «Юганский» / А.С. Байкалова, И.А. Горбунова // Микология и фитопатология. – 2007. - Т. 41, вып. 1. – С.29–39.
- Каратыгин, И.В. Грибы Российской Арктики / И. В. Каратыгин и [др.]. – СПб.: Санкт-Петербургской государственной химико-фармацевтической академии, 1999. – 212 с.
- Мухин, В.А. Биота ксилотрофных базидиомицетов Западно-Сибирской равнины / В.А. Мухин. – Екатеринбург: УИФ “Наука”, 1993. – 231 с.
- Юрцев, Б.А. Биологическое разнообразие: подходы к изучению и сохранению / Б.А. Юрцев. – СПб., 1992. – С.7-21.
- Hawksworth, D.L. Ainsworth and Bisby’s Dictionary of the Fungi. 8th edit /P.M. Kirk, И.С. Sutton, В.Т. Pegler. – Wallingford: CAB International, 1995. – 616 p.
- Malysheva, E.F. New records of annulate *Pluteus* in European and Asian Russia /O.V. Morozova, E.A. Zvyagina // Acta Mycol. – 2007. - № 42(2). – P. 1-8.