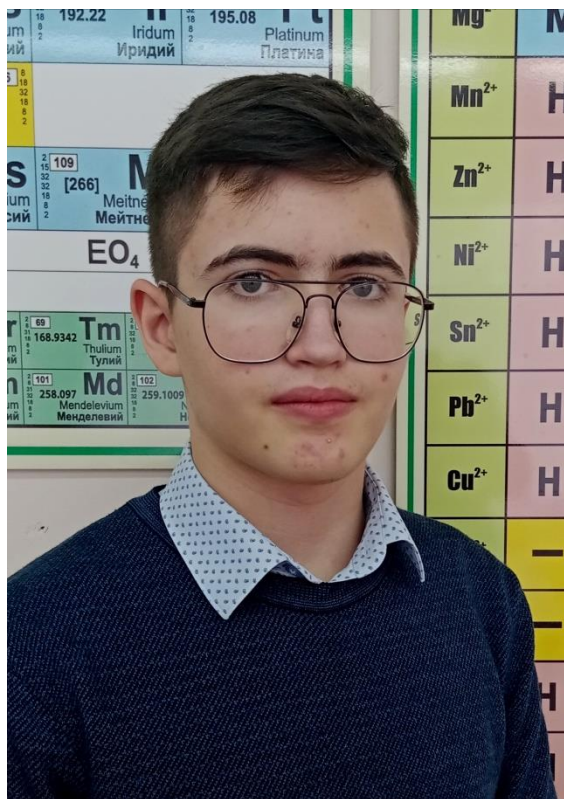


РАЗНООБРАЗИЕ И ЭКОЛОГИЯ НЕЛИХЕНИЗИРОВАННЫХ СУМЧАТЫХ ГРИБОВ (ASCOMYCOTA) ЛЕСНЫХ СООБЩЕСТВ СУДОГОДСКОГО РАЙОНА ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ

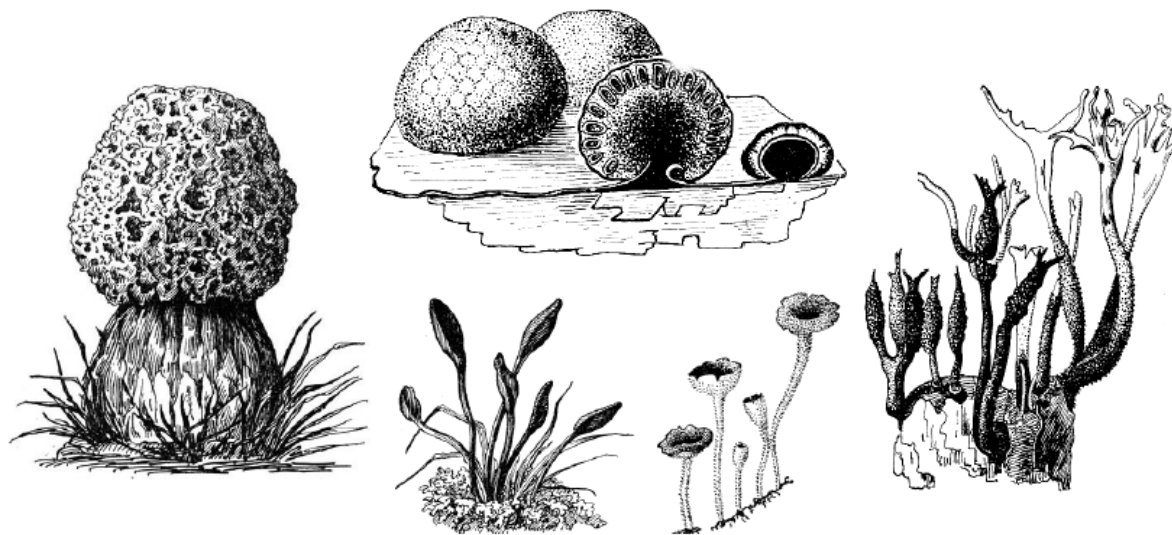


Докладчик: Синяков Тимофей Александрович,
9 класс, муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение
«Гимназия №35», г. Владимир, Россия

**Научный руководитель: Мишулин Артем
Александрович,** учитель биологии
МАОУ г. Владимира «Гимназия №35», аспирант
института Биологии и экологии ВлГУ

Научный консультант: к.б.н., старший научный
сотрудник Лаборатории систематики и географии
грибов БИН РАН Попов Евгений Сергеевич

Аскомицеты (Ascomycota), или Сумчатые грибы



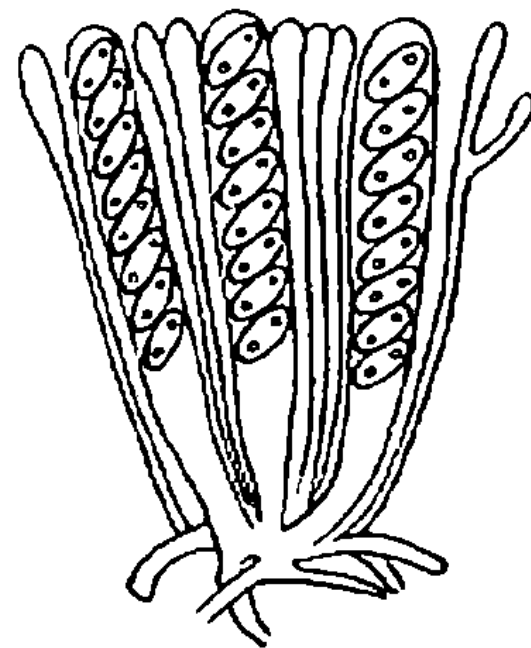
Разнообразие форм сумчатых грибов



Chlorociboria aeruginascens (Nyl.) Kanouse
ex C.S. Ramamurthi, Korf & L.R. Batra



Spathularia flavida Pers.



Сумки со спорами вида
Pseudopeziza trifolii
(Bernh.) Fuck.

Цель и задачи исследования

Цель работы:

- изучение разнообразия и экологии нелихенизированных сумчатых грибов (аскомицетов) лесных сообществ Судогодского района Владимирской области.

Задачи работы:

- изучить видовое разнообразие нелихенизированных сумчатых грибов на исследуемой территории;
- определить таксономическую структуру выявленного комплекса видов аскомицетов;
- охарактеризовать особенности экологии сумчатых грибов лесных сообществ Судогодского района Владимирской области;
- выявить редкие, подлежащие мониторингу и охране, виды сумчатых грибов.

Новизна и практическая значимость исследования

- **Обновлены данные** о разнообразии сумчатых грибов Владимирской области; **выявлены ранее неизвестные для региона виды** аскомицетов.
- Обнаружены **новые точки произрастания редких мониторинговых видов** сумчатых грибов; сведения об этих находках переданы в Дирекцию ООПТ Владимирской области.
- **Коллекция образцов сумчатых грибов**, составленная по материалам сборов 2020 года, передана для хранения и изучения в гербарий Лаборатории систематики и географии грибов БИН РАН.
- **Результаты работы представлены на международной конференции** «Проблемы экологического образования в 21 веке», а также **опубликованы** в сборнике материалов конференции (издание входит в перечень РИНЦ) и журнале «Юннатский вестник».

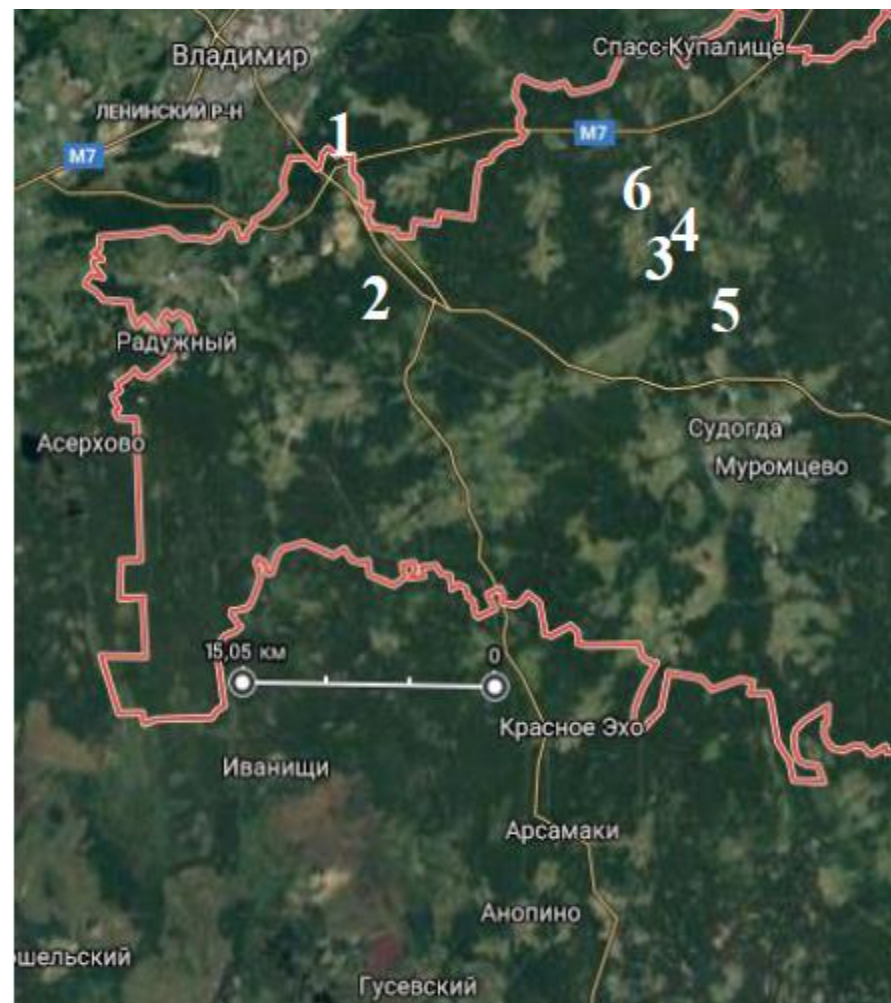
Территория исследования



<https://cdn23.img.ria.ru/images/91809.jpg>



<https://konspekta.net/studopediainfo/baza3/1517812337312.files/image001.gif>



Расположение исследованных
лесных массивов на территории
Судогдского района

Обследованные лесные массивы



окр. г. Владимира
(56.099175, 40.445658)



окр. д. Бараки
(56.056237, 40.516882)



окр. д. Лобаново
(56.014418, 40.811062)



окр. д. Быково
(56.015600, 40.831414)



окр. д. Лаврово
(55.998656, 40.844504)



окр. д. Лухтоново
(56.029573, 40.833463)

Таблица 1. Таксономическая структура выявленного
комплекса видов сумчатых грибов

Класс	Порядок	Семейство	Роды (число видов)
Leotiomycetes	Helotiales	Leotiaceae	<i>Leotia</i> (1)
		Dermateaceae	<i>Catinella</i> (1)
		Bulgariaceae	<i>Holwaya</i> (1), <i>Mollisia</i> (1)
		Helotiaceae	<i>Ascocoryne</i> (2), <i>Bisporella</i> (1), <i>Chlorociboria</i> (1)
		Hemiphacidiaceae	<i>Heyderia</i> (2)
		Hyaloscyphaceae	<i>Lachnum</i> (2)
	Rhytismatales	Cudoniaceae	<i>Cudonia</i> (1), <i>Spathylaria</i> (1)
		Rhytismataceae	<i>Coccomyces</i> (1), <i>Rhytisma</i> (1)
Orbiliomycetes	Orbiliales	Orbiliaceae	<i>Orbilia</i> (1)
Pezizomycetes	Pezizales	Discinaceae	<i>Discina</i> (1), <i>Gyromitra</i> (3)
		Helvellaceae	<i>Helvella</i> (4)
		Morchellaceae	<i>Morchella</i> (1), <i>Verpa</i> (2)
		Pezizaceae	<i>Legaliana</i> (2), <i>Peziza</i> (4)
		Pyronemataceae	<i>Geopyxis</i> (1), <i>Humaria</i> (1), <i>Otidea</i> (3), <i>Pyronema</i> (1), <i>Scutellinia</i> (1), <i>Tarsetta</i> (1), <i>Trichophaeopsis</i> (1)
		Rhizinaceae	<i>Rhizina</i> (1)
		Sarcoscyphaceae	<i>Sarcoscypha</i> (1)
		Sarcosomataceae	<i>Pseudoplectania</i> (1), <i>Urmula</i> (1)
		Ascobolaceae	<i>Ascobolus</i> (1)
Sordariomycetes	Hypocreales	Nectriaceae	<i>Nectria</i> (1)
		Hypocreaceae	<i>Hypocrea</i> (1)
		Cordycipitaceae	<i>Cordyceps</i> (1)
		Ophiocordycipitaceae	<i>Tolypocladium</i> (1)
	Sordariales	Lasiosphaeriaceae	<i>Lasiosphaeria</i> (1)
	Xylariales	Xylariaceae	<i>Annulohypoxydon</i> (1)

Результаты исследования

54 вида аскомицетов
(4 класса, 7 порядков,
24 семейства и 39 родов)



*Otidea
onotica*
(Pers.)
Fuckel

Peziza badia
Pers.



Новые виды грибов для территории Владимирской области



Rhizina undulata Fr.



Cudonia circinas Fr.



Geopyxis delectans (Starbäck)
K. Hansen & X.H. Wang



Pyronema omphalodes
(Bull.) Fuckel



Lachnum brevipilosum Baral



Coccomyces coronatus
(Schumach.) De Not.

Мониторинговые виды грибов



Cordyceps militaris (L.) Fr.

Красные книги Красноярского и
Забайкальского краев, Иркутской
области, Республик
Алтай и Бурятия



Helvella lacunosa Afzel.

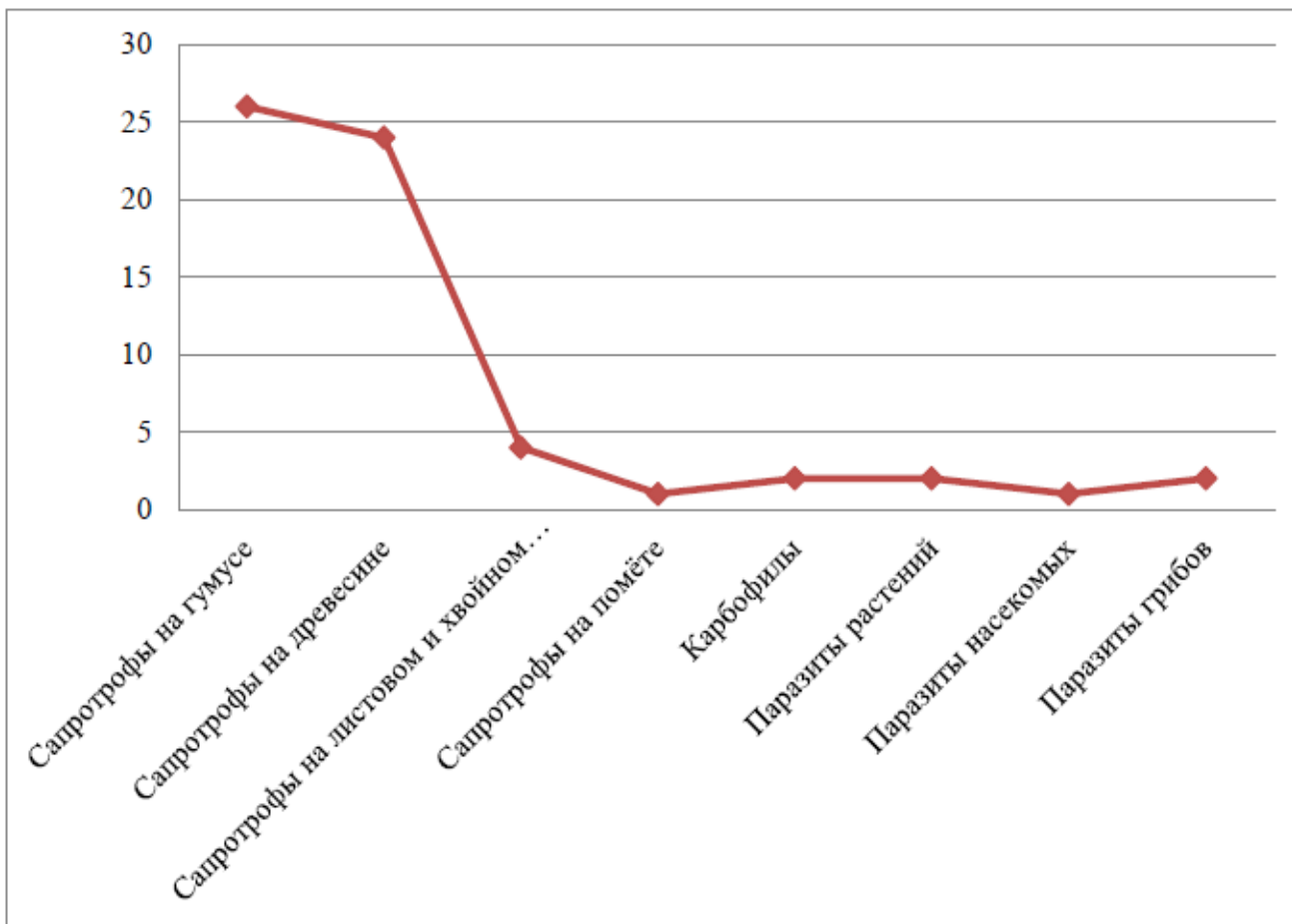
Приложение к Красной книге
Владимирской области, Красные книги
Ненецкого автономного округа,
Нижегородской области, Республики
Татарстан и Республики Чувашия



Gyromitra infula
(Schaeff. : Fr.) Qué!

Приложение к Красной книге
Владимирской области, Красные
книги Республики Татарстан и
Республики Коми

Распределение выявленного комплекса видов аскомицетов по субстратам произрастания



Helvella atra J. König.
Сапротроф на древесине



Legaliana badia (Pers.) Van Vooren.
Сапротроф на почве

Распределение выявленного комплекса видов аскомицетов по исследованным биотопам



Выводы

- В результате исследований, проведённых с сентября 2019 г. по октябрь 2020 г. на территории лесных массивов Судогодского района Владимирской области **обнаружено 54 вида нелихенизированных сумчатых грибов. Десять видов являются новыми для региона.**
- Зарегистрированные виды аскомицетов относятся к **4 классам, 7 порядкам, 24 семействам и 39 родам.** Среди классов наибольшим видовым разнообразием характеризуется класс Pezizomycetes, из порядков наиболее богат видами порядок Pezizales, среди семейств по видовой насыщенности лидирует семейство Pyronemataceae, а из родов – *Helvella* и *Peziza*.
- **Наибольшее количество видов аскомицетов было отмечено в окрестностях д. Лобаново,** что связано с разнообразными экологическими условиями местности и множеством различных субстратов, подходящих для развития сумчатых грибов. С точки зрения субстратной приуроченности **большинство обнаруженных видов аскомицетов являются сапротрофами на разлагающейся древесине и почве.**
- В ходе исследований были **обнаружены новые точки произрастания мониторинговых видов сумчатых грибов,** включённых в Приложение к Красной книге Владимирской области.

Благодарности

Выражаем благодарность кандидату биологических наук, старшему научному сотруднику Лаборатории систематики и географии грибов БИН РАН **Е.С. Попову** за ценные рекомендации и помощь в определении образцов.

Благодарю за внимание!