



Уральский
федеральный
университет

имени первого Президента
России Б.Н.Ельцина

Институт естественных наук
и математики

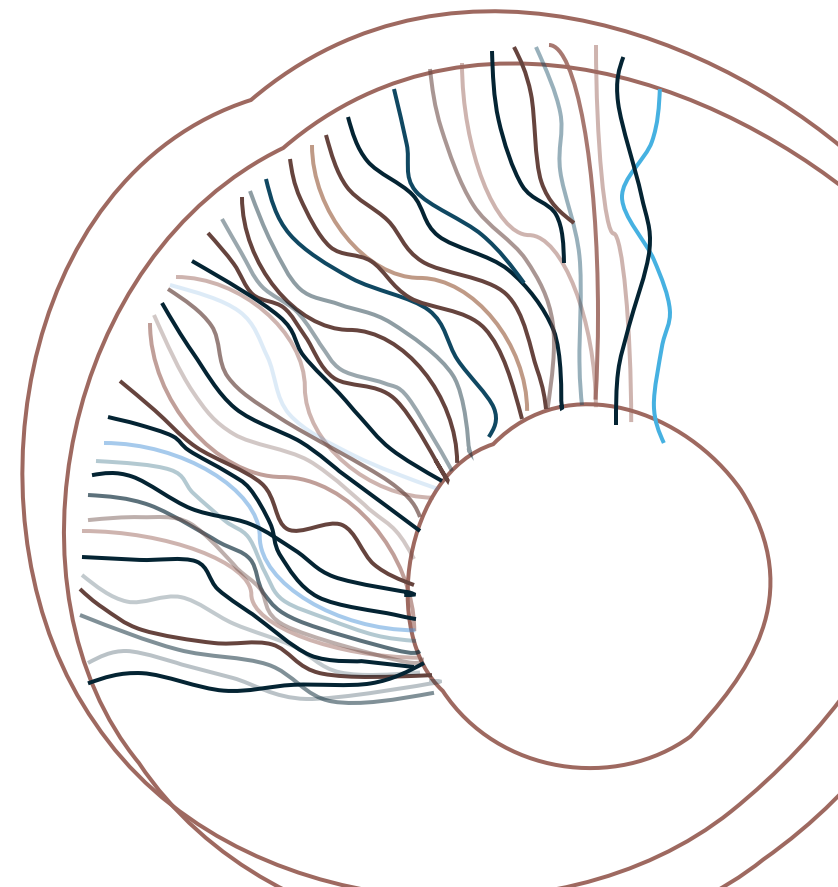


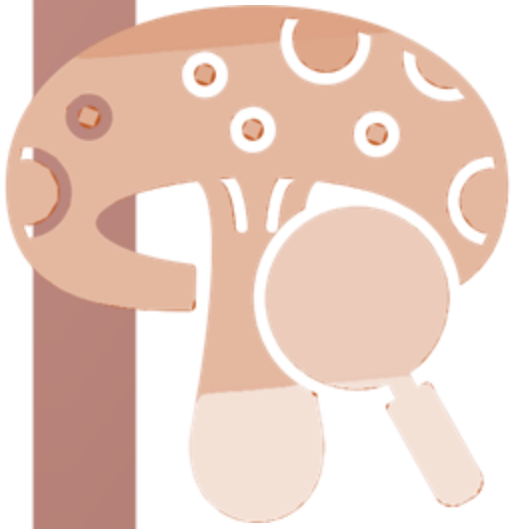
ИЭРиЖ

ИНСТИТУТ ЭКОЛОГИИ
РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ

Атлас спор грибов Свердловской области

*Помощь по сбору материалов для исследований в рамках
студенческого проекта Уральского федерального
университета имени первого президента России Б. Н. Ельцина*

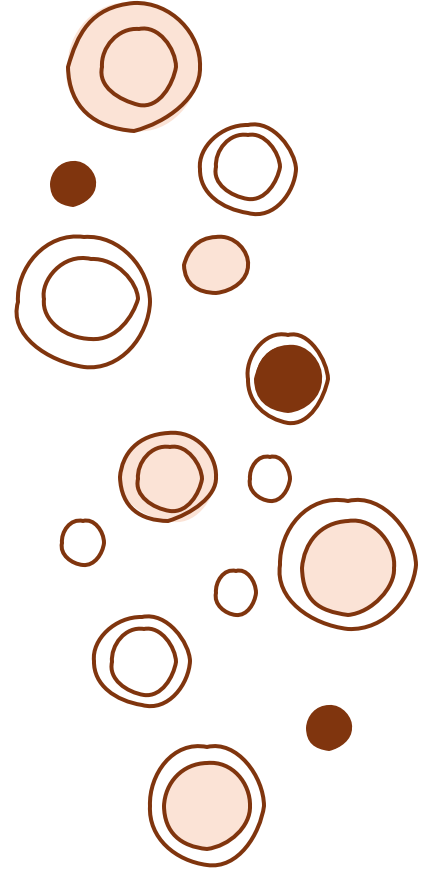




Актуальность проекта

Палинологический анализ является широко распространённым инструментом в работах по палеоэкологической реконструкции, а также в аллергологии и криминалистике.

Определение спор грибов было незаслуженно обделено вниманием исследователей много лет, и на данный момент не существует определителя грибов по их спорам в пределах Российской Федерации.



Объект исследования

Объектом данного исследования являются споры такого царства нашего мира, как настоящие грибы, или *Fungi*. К ним относятся:

- **Аскомицеты** (сморчки, строчки, трюфель, пецицы, ржавчина листьев и т.д.);
- **Зигомицеты** (плесневый грибы на различных пищевых остатках и растениях);
- **Хитридиомицеты** (паразиты растений: черная ножка капусты, рак картофеля);
- **Базидиомицеты** (наиболее яркие представители: трутовые и шляпочные грибы)

Что такое споры грибов?

В биологии **споры** – это единица полового или бесполого размножения, которая может быть приспособлена для распространения и выживания, часто в течение длительных периодов времени, в неблагоприятных условиях.

В повседневной жизни мы также можем наблюдать выделение **спорового порошка**, когда наступаем на такие грибы, как дождевики.





Почему споры грибов?

Преимущества изучения спор грибов заключаются в следующем:



1. они состоят из резистентного полимера псевдохитина, который обеспечивает им хорошую сохранность;



2. они более информативны, исходя из ограниченной способности к переносу воздушными массами на большие расстояния

Результат проекта

Практическая значимость проекта заключается в создании по-настоящему уникальной для Свердловской области базы данных спор грибов, которая в будущем позволит проводить более эффективную палинологическую экспертизу.





Инструкция

В рамках помощи по сбору материалов научным волонтерам предлагается принять участие в преаналитическом этапе проекта. Для этого необходимо:

- Тихо поохотиться;
- Провести микологическую гербаризацию;
- Упаковать и промаркировать пробы;
- Отправить образцы в ИЭРиЖ УРО РАН;
- Получить благодарственное письмо по почте и запечатлеть себя на страницах истории микологии в России.



А. Тихая охота включает в себя:

1. Поиск грибов (в лесопарковых зонах, лесах, в городской среде)
2. Сбор грибов и визуальный осмотр на наличие недопустимых дефектов (черви, плесень, процессы гниения)

Необходимо: нож, бумажный пакет/плетеная корзинка, линейка

3. Фотофиксация (с трех сторон: снизу, сверху, сбоку)
4. Предварительная маркировка (место отбора, субстрат* и размеры образца)

**субстрат – то, на чем гриб рос (почва/растение/вид дерева – береза, ольха и т.д.)*



Предупреждение

Во избежание нанесения вреда здоровью ввиду возможной **токсичности некоторых видов грибов**, рекомендуем проводить отбор проб в перчатках, а также не забывать дезинфицировать руки после окончания тихой охоты!

А также хранить образцы в сухих, темных местах, **недоступных для детей и домашних питомцев.**

В том числе напоминаем, что **активность клещей** в лесах с каждым годом становится выше, поэтому обязательно соблюдайте необходимые меры предосторожности, чтобы избежать укуса клеща во время сбора грибов!

Б. Гербаризация

- высушивание образцов для длительного хранения в гербарии.

1. Мелкие грибы высушивают целиком, крупные экземпляры необходимо разрезать на части.
2. Грибы помещают в любое место, где есть поток теплого воздуха (например, над печкой/каминком), температура должна быть около 40 °С, **либо разложить грибы на балконе/подоконнике на бумажной салфетке до полного высыхания.**
3. Процесс сушки прерывать нельзя, следует постоянно контролировать состояние сборов. Высушенные грибы необходимо хранить в сухом месте; если они станут влажными, то могут оказаться пораженными бактериями и плесневыми грибами.

В. Упаковка и маркировка

Далее необходимо:

1. **Упаковать** высушенные грибы в пластиковые зип-пакеты/бумажные пакеты или пластиковые контейнеры с разделителями;
2. К каждому грибу приложить соответствующую **этикетку (небольшой лист бумаги)** с информацией аналогичной в пункте А.4;
3. Отправить по почте в ИЭРиЖ УРО РАН по адресу Свердловская область, Екатеринбург, улица 8 Марта, 202, индекс: 620144 на имя Галимов Арсений Талиевич (указать трек-номер в форме), либо принести лично (с указанием фамилии и имени того, кто собрал);
4. Обязательно заполнить **форму** для отправки фотографий (также с помощью нее можно получить **благодарственное письмо** 😊).

Форма

Уважаемые научные волонтеры!

Выражаем огромную благодарность от лица всей студенческой команды проекта "Атлас спор грибов Свердловской области"!

Результат наших с Вами трудов позволит сделать еще один уверенный шаг в области развития микологии в России!

"Высочайшая радость жизни есть радость грибной находки" - К.Э. Циолковский

↑

* Фамилия и Имя

Это необходимо для отправки Вам благодарственного письма, а также для указания Вашего имени в атласе

* Почта

Фотофиксация образцов (не менее 3-х фото для одного образца: сверху, снизу и сбоку)

Возможна также отправка фотографий на почту по адресу mycology.urala@gmail.com с обязательным указанием в теме письма имени и фамилии

До 20 файлов, допустимый размер одного файла — 20 МБ.

Трек-номер почтового отправления

Внести моё имя в атлас

Поставьте галочку, если хотите, чтобы мы внесли Ваше имя в лист благодарности авторов атласа

* Принимаю условия обработки персональных данных

Укажите единую личную информацию в форме и на упаковке с образцами

Загрузите четкие фотографии образцов с трех ракурсов



Готово! После обработки формы на Вашу почту придет благодарственное письмо, а также мы внесем Ваше имя в атлас (по желанию)!

Пример

А



Б



В



Атлас спор грибов Свердловской области

Команда проекта (студентки 2 курса ИЕНиМ УрФУ):

Султанова Амина

Гилязова Ксения

Комарова Варвара

Редреева Елена

Куратор проекта:

Галимов Арсений Талиевич



mycology.urala@gmail.com



[@Myco_Uralbot](https://www.instagram.com/Myco_Uralbot)

