



Получение натуральных красителей из грибов в Югре

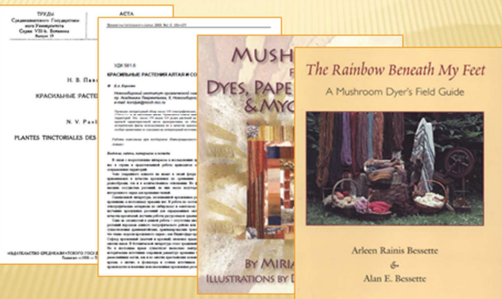
### ПОЛЬЗА БИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ДЛЯ ВОЗРОЖДЕНИЯ ТРАДИЦИОННЫХ РЕМЕСЕЛ

## Польза биологических исследований для возрождения традиционных ремесел: получение натуральных красителей из грибов в Югре

**Филиппова Н.В., Андриенко Е.И.**

Добрый день, уважаемые участники конгресса. Мой доклад посвящен тому, как может реализовываться связь между традиционными ремеслами и научной работой на примере крашения натуральных волокон грибами. С одной стороны, наука и традиционная культура представляют из себя два разно направленных вектора: первая область стремится в будущее, т.е. делает открытия, инновации; вторая область наоборот, сохраняет наследие прошлого. Возможно ли между ними взаимодействие и если да, то как? Наверное, на самом деле вопрос о противодействии возник только в современном мире с интенсивным разделением занятий. Например, в традиционных обществах знания о растениях (и грибах) и их лекарственных и пр. свойствах хранили и использовали специальные люди (травники, лекари, шаманы). А в настоящее время чтобы начать диалог необходимы такие вот конференции.

### ИСТОРИЯ ОКРАШИВАНИЯ НАТУРАЛЬНЫМИ КРАСИТЕЛЯМИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГРИБОВ



Итак, речь пойдет о традиционном окрашивании материалов натуральными красителями. Растения, лишайники, и другие организмы в России использовались долгое время для окраски натуральных тканей, шерсти, шелка, кожи. Списки используемых источников пигментов и методы окрашивания отличались от региона к региону. Получаемые пигменты представляли большую ценность, вплоть до того что могли быть валютой. В литературе существует богатая информация об этом ремесле. Так, например, в статье посвященной растительным красителям Алтая приведено около 100 видов растений! Есть обобщающие справочники, посвященные красильным ресурсам СССР, где собрана обширная информация по этой теме. Исходные данные получают как из письменных источников, так и (более древние) путем анализа предметов археологических находок.

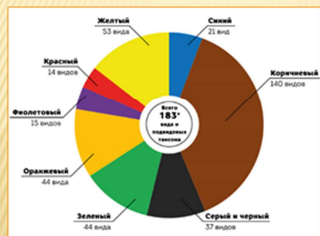
### РАСПРОСТРАНЕНИЕ НОВОГО ХОББИ: ВЫСТАВКА О КРАШЕНИИ ГРИБАМИ В ШВЕЦИИ



Среди всего разнообразия организмов, применявшихся в прошлом для получения красителей, грибам уделялось меньше всего внимания. Следует сказать, что лишайники по современной научной классификации также относятся к царству грибов, и они как раз часто использовались в традиционном окрашивании. Однако если говорить о грибах в более узком смысле – шляпочных грибах со шляпкой и ножкой, вероятно их красильные свойства не были известны традиционным культурам. Таким образом, открытие красильных свойств грибов в наше время приписывают американскому дизайнеру Мириам Райс, которая в 80-х гг. начала активную работу по изучению красильных грибов на территории США.

Благодаря ее экспериментам, публикациям и активной пропаганде, ремесло быстро распространилось во многих странах. Оно стало модным в США, Канаде, Финляндии, Норвегии, где часто проводятся конференции, мастер-классы и выставки. В России такие мероприятия не были распространены до недавнего времени, однако начинают появляться.

## ОКРАШИВАНИЕ ГРИБАМИ И ИССЛЕДОВАНИЯ РАЗНООБРАЗИЯ ГРИБОВ: СВЯЗЬ С НАУКОЙ



Соотношение числа видов красильных грибов по цветам По Bessette, Bessette, 2001.



Опенж асиный: желтый цвет



Пикнолармус : оранжевый цвет

Как окрашивание грибами связано с заявленной темой доклада: биологическими исследованиями? Точнее, исследованиями по изучению биоразнообразия грибов. Дело в том, что видов грибов довольно много (больше, чем растений) и для того, чтобы различать их требуется некоторые навыки. В этом смысле очень важно на первой стадии освоения этого ремесла обращаться за консультацией в местное микологическое общество. Так делала сама Мириам Райс, когда примкнув к экскурсиям микологического общества собирала себе коллекцию потенциальных видов экспериментов по окрашиванию. С другой стороны, поскольку мы не знаем сейчас, какие грибы можно использовать для окрашивания на территории округа, требуется предварительное исследование этой темы. Причем важно оценить не только качественные показатели (какие виды грибов), но и количественные (достаточно ли часто они встречаются, чтобы их можно было использовать). Так, в одной из книжек о красильных грибах «Радуга под ногами» авторы перечисляют 180 видов грибов, пригодных для окрашивания на территории США. Из этого списка только 60 видов произрастают на нашей территории, но у нас могут быть и свои местные виды, красильные свойства которых не тестировались авторами. Что касается обилия этих видов, оно сильно различается. Некоторые виды можно собирать массово, другие встречаются редко или даже занесены в Красную Книгу. Поэтому заготовка этих грибов в природе должна быть продумана с учетом их уязвимости.

## МЕТОДИКА ОКРАШИВАНИЯ ГРИБАМИ



## МЕТОДИКА ОКРАШИВАНИЯ ГРИБАМИ



Остановлюсь кратко на самой методике окрашивания и результатах, полученных из грибов на нашей территории. Грибные красители окрашивают лучше всего животные волокна, богатые кератином (шерсть, шелк). Однако с меньшей интенсивностью они могут окрашивать и растительные натуральные ткани (лен, хлопок и др.). Для приготовления красящего раствора грибы сушат, затем взвешивают и измельчают нужную навеску (будет соотношение 1 вес сухих грибов на 1 вес шерсти). Грибы заливают водой, доводят до кипения и настаивают в течение часа. Затем процеживают, погружают в раствор шерсть и настаивают еще несколько часов. Для изменения интенсивности цвета используют ряд реактивов, безопасных для окружающей среды (железный купорос и квасцы). Однако окрашивание будет получаться и без них, цвет получается стойкий, не смывается после стирки и не выгорает на солнце. Есть список деталей, как получить желаемые оттенки или улучшить их яркость. Однако в целом процесс не столь уж сложный.

Наконец, как все выше изложенное связано с возрождением традиционных ремесел? Если грибы не использовались традиционными культурами, то инновации здесь не совсем уместны? Я думаю что ответ может быть такой: если Вы занимаетесь традиционными ремеслами и тема вас заинтересовала, то мы на верном пути 😊

## ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ



Можно еще добавить, что мы в настоящее время собираем материал об использовании грибов для крашения материалов народами Югры: например, известно, что чага (гриб, растущий на деревьях) использовалась для дубления и одновременно окрашивания в коричневый цвет кожи и бересты. Если вам известны какие-либо указания на использования грибов для окрашивания в традиционных ремеслах Севера и России, буду благодарна за ссылки. Однако, даже если таких свидетельств больше не найдется, думаю что у этого ремесла есть свое будущее. Так, оставаясь в рамках традиции окрашивания материалов натуральными красителями (травами, лишайниками, грибами) можно значительно расширить спектр видов и получаемых из них пигментов. Само-по-себе хобби «окрашивание грибами» привлечет людей к воспроизведению технологий, известных издревле и изучению соответствующих культур. Немаловажным является общение с природой, которое неизбежно возникает в момент заготовки грибов для красителей. Человек должен не только хорошо знать лес, но и уметь различать большое разнообразие растений и грибов, которые он собирается использовать. Таким образом, возникает связь с обыденной жизнью наших предков, для которых лес был домом и они, безусловно, хорошо ориентировались в его жизни.

## БЛАГОДАРИМ ЗА ВНИМАНИЕ!



Евгения Андриенко, andrienko.evgesha@mail.ru  
Нина Филиппова, filippova.courlee.nina@gmail.com

Завершая доклад, хочу представить двух свою коллегу, которая также трудилась над представленным в докладе материалом. Евгения Андриенко – студент Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева, которая в настоящее время учится в Москве, но проходила практику в ЮГУ и заинтересовалась грибами. Мне кажется, что привлечение студентов к научной работе должно начинаться с постановки перед ними наиболее увлекательной задачи с практическим применением. Евгения начала работать над темой о Красильных грибах Югры и активно в нее погружается, собирает и экспериментирует с грибами и проводит мастер-классы на осенних выставках грибов.