

**Анатомо-морфологические особенности *Sphagnum fallax* (Klinggr.)
Klinggr. (Sphagnaceae, Bryophyta) в связи с фитоценотической
приуроченностью (на примере Ульяновской области)**

Верхоглядова Д.П.

*Студентка 2 курса магистратуры специальности Биология,
экологический факультет,*

E-mail: darina.verkhoglyadova@yandex.ru

Ульяновский государственный университет

*Научный руководитель: **Благовещенский Иван Викторович**
доктор биологических наук, профессор кафедры биологии, экологии и
природопользования*

Ульяновский государственный университет

Аннотация.

Сфагнум обманчивый (*Sphagnum fallax* (Klinggr.) Klinggr.) наряду со сфагнумом извилистым (*S. flexuosum* Dozy et Molk.) и сфагнумом узколиственным (*S. angustifolium* (Russ. ex Russ.) C. Jens.) образуют сложный комплекс, который нередко рассматривается как один вид – *S. recurvum* P. Beauv., в котором упомянутые виды рассматриваются как разновидности (например, в работе Н. Crum (1984)). Среди болотных растений именно сфагновые мхи являются наиболее надёжными индикаторами условий увлажнения и трофности. В упомянутом комплексе видов сфагнум обманчивый является индикатором мезотрофных, сильно увлажнённых экотопов, сфагнум узколистный – олигомезотрофных преимущественно влажных экотопов, способных переносить длительное пересыхание, сфагнум извилистый по своей экологии занимает промежуточное положение между этими двумя видами, но ближе к сфагнуму обманчивому. Проблема надёжного разграничения этих видов состоит в довольно широком варьировании признаков, которые являются разводящими для этих форм. Причиной этого варьирования может быть фитоценотическая,

географическая и эдафическая приуроченность конкретных местонахождений видов. В связи с этим одним из путей решения этого вопроса может быть выявление пределов варьирования разных анатомо-морфологических признаков видов в зависимости от их фитоценотической географической и эдафической приуроченности. В данной работе будут рассматриваться анатомо-морфологические особенности *Sphagnum fallax* в связи с фитоценотической приуроченностью.

Ключевые слова

Sphagnum fallax (Klinggr.) Klinggr, *S. flexuosum* Dozy et Molk, *S. angustifolium* (Russ. ex Russ.) C. Jens, фитоценотическая приуроченность.

Цель исследования: Изучить анатомо-морфологические особенности *Sphagnum fallax* (Klinggr.) Klinggr. (Sphagnaceae, Bryophyta) в связи с фитоценотической приуроченностью (на примере Ульяновской области)

Задачи.

1. Определить пределы варьирования основных анатомо-морфологических признаков образцов *Sphagnum fallax* из сфагновых фитоценозов болот Конское (Сурский р-н) и Круглое (Кузоватовский район) и сопоставить их с литературными данными.
2. Выявить анатомо-морфологические признаки *Sphagnum fallax*, которые имеют статистически значимые различия в зависимости от фитоценотической приуроченности, а какие не имеют.
3. Определить синтаксономическую принадлежность фитоценозов, из которых были отобраны образцы сфагнума, использованные в настоящей работе.
4. Определить перечень видов рода *Sphagnum*, для которых необходимо провести сравнительные анатомо-морфологические исследования как межвидовые, так и внутривидовые в зависимости от их фитоценотической

географической и эдафической приуроченности с целью выявления надёжных диагностических признаков видов.

Объектом исследования послужили два вида сфагновых мхов *Sphagnum fallax* (Klinggr.) Klinggr и (Sphagnaceae, Bryophyta). Для выполнения данной работы была выбрана оригинальная методика.

Материалом для исследования послужили дерновины сфагнового мха, собранные в его естественных местообитаниях в Сурском (болото Конское) и Кузоватовском (болото Круглое) районах Ульяновской области. Всего для выявления анатомо-морфологических признаков было исследовано 20 экземпляров *Sphagnum fallax*.

Проводились измерения с помощью различных приборов. Общая длина образцов мха, также размеры живой и отмершей части растений были измерены с помощью линейки.

Для определения количества отстоящих и свисающих ветвей в мутовке, образец мха смачивали водой, затем на поверхности предметного стекла, иглой аккуратно расправляли ветви. Количество ветвей определялось с помощью лупы. Чтобы измерить истинные размеры веточных и стеблевых листьев нам понадобился микроскоп, объект-микрометр и окуляр-микрометр.

Выводы

В ходе работы были изучены анатомо-морфологические особенности *Sphagnum fallax* (Klinggr.) Klinggr. (Sphagnaceae, Bryophyta) в связи с фитоценотической приуроченностью (на примере Ульяновской области).

По результатам исследования были выявлены следующие данные:

1. Установлены пределы варьирования основных анатомо-морфологических признаков образцов сфагнома обманчивого (длина, ширина и их отношения у стеблевых и веточных листьев, длина, ширина и их отношения у водоносных клеток веточных листьев, количество пор в водоносных

клетках, количество ветвей в мутовке). Полученные величины укладываются пределы варьирования, указанные в биологической литературе.

2. Статистически значимые различия в зависимости от фитоценотической приуроченности выявлены по признаку отношение длины и ширины веточных листьев, т. е этот признак вряд ли может быть диагностическим для сфагнома обманчивого, так как сильно зависит от среды фитоценоза.

3. Различия по признакам отношение длины и ширины стеблевых листьев и водоносных клеток в зависимости от фитоценотической приуроченности статистически не значимы, т.е мало зависят от среды фитоценоза и эти признаки могут быть более успешно использованы в качестве диагностических для сфагнома обманчивого .

4. Сфагновый фитоценоз болота Круглое, где были отобраны исследованные образцы сфагновых мхов относится к ассоциации *Sphagno fallacis*-*Caricetum lasiocarpae* Steffen, 1931.

5. Сфагновый фитоценоз болота Конское соответственно к ассоциации: *Pino-Betulo pubescentis-Sphagnetum angustifolii* (Filatov et Yurev 1913) Smagin 2000, субассоциации: *eriophoretum-fruticuletosum* Smagin 1988.

6. Сравнительные анатомо-морфологические исследования, как на внутривидовом, так и на межвидовом уровне перспективно сделать в отношении двух других видов комплекса *recurvum*: *Sphagnum flexuosum* и *S.angustifolium*, а также для *S. capilifolium* (Ehrh.) Hedw. и *S. russowii* Warnst.

Литература

1. Абрамов И.И., Савич-Любицкая Л.И. Тип Bryophyta. Мохообразные // Основы палеонтологии. – М.: изд-во АН СССР, 1963. – с.
2. Бабешина Л.Г. Сфагновые мхи Западно-Сибирской равнины: морфология, анатомия, экология и применение в медицине: Автореф. дис. ... канд. биол. наук: 03.02.01/ Л.Г. Бабешина. Сибирский гос. мед. ун-т. –

Томск., 2011. – 39 с.

3. Благовещенский И.В. Осоково-сфагновые сообщества болот центральной части Приволжской возвышенности // Бот. журн. – 2014. –Т.99. - №2. – с. 205-226.

4. Благовещенский И.В. Погодичная динамика растительных сообществ древесно-пушицево-сфагновых болот заказника «Сурский» (Ульяновская область) // Поволжский экологический журнал. – 2013. - №2. – с. 132-138.