

# ЭКОЛОГО-ФИТОЦЕНОТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВИДОВОГО СОСТАВА СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ СЕМЕЙСТВА FABACEAE НА ДВУХ РАВНИННЫХ ТЕРРИТОРИЯХ ЕВРОПЕЙСКОГО СЕВЕРО-ВОСТОКА

Арзубов Павел Андреевич

Сыктывкарский государственный университет имени Питирима Сорокина



## Введение

В процессе эволюции сообществ различных растений происходит адаптация организмов, популяций, видов и семейств растений, что образует в свою очередь ценопопуляции в экологических условиях среды.

Цель данной работы: установить, есть ли эколого-географические особенности видового состава семейства в пределах Мезенско-Вычегодской равнины и Печорской низменности.

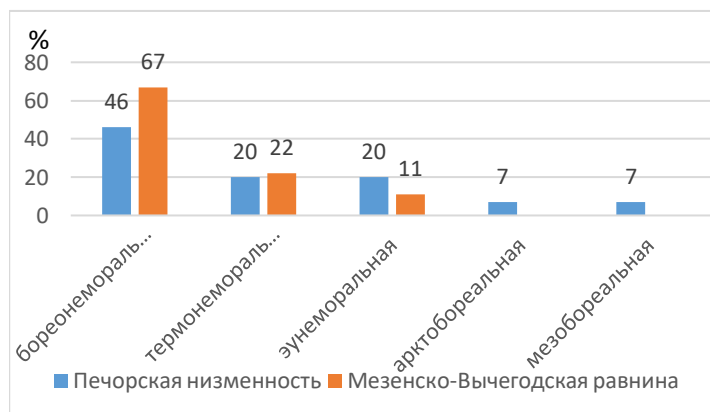
## Материал и методика

Основой данного исследования послужил материал онлайн Депозитария живых систем «Ноев ковчег», который содержит в себе видовое разнообразие семейства *Fabaceae* на территориях Печорской низменности и Мезенско-Вычегодской равнины.

Методологической же основой стала работа по диапазонам шкалам экологических факторов Д.Н. Цыганова и определение пределов толерантностей видов на обеих равнинных территориях. Затем определение оптимальных их экологических групп по каждому экологическому фактору. Для определения эколого-ценотических групп использовались данные справочной базы Ценофонда лесов европейской России. В спектр были включены эколого-ценотические и экологические группы.

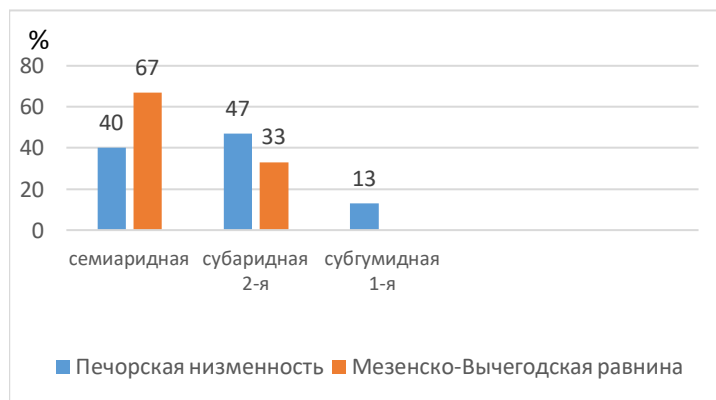
## Результаты и их обсуждение

### Сравнение макроклиматических условий



Сравнение экологических групп по Tm.

Показано сравнение двух территорий по общей температуре климата. На гистограмме видно некоторое различие в составе экологических групп. На Мезенско-Вычегодской равнине отсутствуют арктобореальная и мезобореальная группы, но также явно преобладает бореонеморальная группа. На обеих территориях в примерно равном количестве присутствуют термонеморальная и эуноморальная группы.

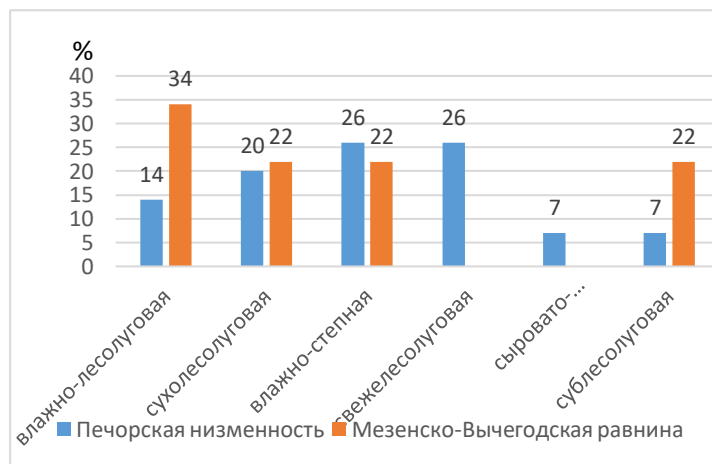


Сравнение экологических групп по Om.

Показано сравнение двух территорий по приходящей и исходящей уровню влаги. Видно небольшое различие в составе экологических групп. На Мезенско-Вычегодской равнине отсутствует субгумидная 1-я группа. На Печорской низменности большее преобладание субаридной 2-ой группы, а на Мезенско-Вычегодской равнине явное преобладание семиаридной группы.

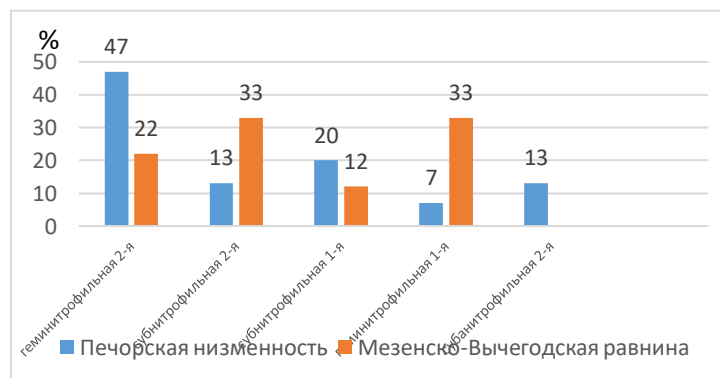
Таким образом было выяснено, что на территории Печорской низменности растения данного семейства лучше переживают зимний период, и являются более холодостойкими растениями, чем на территории Мезенско-Вычегодской равнины. Это связано с тем, что Мезенско-Вычегодская равнина находится южнее и средние температуры меньше, нежели на Печорской низменности.

### Сравнение микроклиматических условий



Сравнение экологических групп по Hd.

Показано сравнение двух территорий по влажности почвы. Видно, что свежелесолуговая и сыровато-луговая группы отсутствуют на территории Мезенско-Вычегодской равнины. На ней же есть преобладание влажно-лесолуговой и сублесолуговой групп над этим же группами, но на территории Печорской низменности. Сухолесолуговая и влажно-степная группы находятся на примерно одном уровне на обеих территориях.



Сравнение экологических групп по Nt.

Показано сравнение двух территорий по богатству почвы азотом. Субанитрофильная 2-я группа отсутствует на Мезенско-Вычегодской равнине. На ней же есть преобладание субнитрофильной 2-ой и геминитрофильной 1-ой групп, нежели на Печорской низменности. Но на ней есть явное преобладание геминитрофильной 2-ой группы.

Таким образом, было выявлено, что на территории Мезенско-Вычегодской равнины преобладают растения, которые произрастают на более влажных почвах и с большим содержанием азота в почвах, чем растения, которые произрастают на Печорской низменности – это связано с тем, что первая территория находится южнее и ее почва лучше увлажнена, из-за большего выпадения среднегодового количества осадков.

## Заключение

Было доказано, что есть эколого-географические особенности видового состава сосудистых растений семейства *Fabaceae*, что по экологическим группам, что и по эколого-ценотическим группам, в пределах двух равнинных территорий.