

Академия наук СССР
Научный совет по проблеме "Биологические
основы рационального использования, преоб-
разования и охраны растительного мира СССР"
Башкирский филиал АН СССР
Институт биологии
Башкирское отделение Всесоюзного
ботанического общества

РАСТИТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ
ЮЖНОГО УРАЛА И СРЕДНЕГО ПОВОЛЖЬЯ
И ВОПРОСЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
(тезисы докладов и сообщений)

апрель 1974 года

**Утверждено к печати
РИСО ВФАН СССР**

Редакционная коллегия:

**В.К.Гирфанов, Ф.Ш.Гарифуллин, Г.К.Байков,
Е.В.Кучеров (ответственный за выпуск)**

П. Л. Горчаковский, В. П. Коробейникова
(Институт экологии растений и животных
УНЦ АН СССР)

ПРОДУКТИВНОСТЬ И ДИНАМИКА ТРАВСТОЯ НЕКОТОРЫХ ЛУГОВЫХ СООБЩЕСТВ ЮЖНОГО УРАЛА

Объектом исследования послужили три ассоциации суходольных лугов — манжетково-лютиковая, разнотравно-манжетковая и разнотравно-вейниковая на территории Ильменского заповедника. Первые из них относятся к категории первичных (горно-ключевых) лугов, несколько измененных в результате сенокосения и расчистки от кустарников, а третья — к категории вторичных, сформировавшихся на месте вырубленного березово-осинового леса.

В период максимального развития травостоя (конец июля — первая половина августа) запас надземной фитомассы равен 509 г/м^2 в первой ассоциации, 679 г/м^2 во второй и значительно выше — 1063 г/м^2 — в третьей. Однако запас живой растительной массы относительно невелик в первой ассоциации (281 г/м^2), но выше и приблизительно одинаков во второй и третьей (соответственно 403 и 400 г/м^2). По запасу мертвой массы третья ассоциация значительно превосходит две других, что объясняется медленным разложением жесткой листвы вейника.

Хотя первая ассоциация уступает другим по запасу надземной фитомассы, она превосходит их по количеству подземной. Общий запас надземной и подземной фитомассы выше всего в

третьей ассоциации (4543 г/м^2), несколько меньше в первой (4257 г/м^2) и значительно ниже во второй (3434 г/м^2). Соотношение между надземной и подземной фитомассой в трех изученных сообществах равно соответственно 1:7, 1:4 и 1:3.

К середине вегетационного периода запасы надземной живой растительной массы приближаются к максимуму, что свидетельствует об интенсивном приросте растений. В это же время запасы мертвой массы снижаются до минимума. Уменьшение количества мертвой массы в разгар вегетаций объясняется тем, что в наиболее теплый период лета процесс разложения ветоши достигает наибольшей интенсивности, тогда как опад отмерших растений и их частей крайне незначителен.

Если изменение запаса живой растительной массы в течение вегетационного периода имеет характер одновершинной кривой (с максимумом в середине периода), то кривая изменения запаса мертвой массы имеет две вершины (с максимумом в конце периода и меньшим подъемом в весеннее время). Тот факт, что осенние запасы мертвой массы превосходят весенние, объясняется тем, что разложение растительных остатков продолжается и после окончания вегетации — поздней осенью, зимой и ранней весной. Чистая первичная продукция надземной части изученных фитоценозов (соответственно $383,566$ и 488 г/м^2 для трех упомянутых ассоциаций) значительно превосходит максимальные запасы живой надземной массы, определенные в период разгара вегетации.