

МОСКОВСКОЕ ОБЩЕСТВО ИСПЫТАТЕЛЕЙ ПРИРОДЫ

Секция ботаники

СТРУКТУРА И ДИНАМИКА
РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА

(Материалы конференции)

Издательство "Наука"

Главная редакция восточной литературы

Москва 1976

ДИНАМИКА ЦЕНОПОПУЛЯЦИЙ ЛУГОВЫХ РАСТЕНИЙ

Л.А.Жукова, Н.М.Григорьева, И.М.Ермекова, Е.И.Курченко,
А.Р.Матвеев

(Москва. МГПИ им.В.И.Ленина)

Рассматривая ценопопуляции как явление историческое, А.А.Уранов (1975) пришел к выводу о волнообразности их развития. Эта теория оказалась применимой и к ценопопуляциям луговых растений. Последние испытывают с одной стороны однонаправленные изменения, приводящие к завершению большой волны развития, а с другой - часто повторяющиеся флуктуации и осцилляции.

Большая волна ценопопуляций изучена в пространственных экологических рядах для луговика дернистого, извилистого, люцерны серповидной, овсяницы луговой, ряда видов полевиц, тимофеевки луговой и степной. Для этих видов в разных частях ареала обнаружены многочисленные варианты разновозрастных ценопопуляций (от инвазионных до регрессивных), что является существенным доказательством сходных тенденций их развития.

К настоящему времени получен значительный материал по истории развития одной и той же ценопопуляции в течение ряда лет: у полевицы побегообразующей (7 лет), овсяницы луговой (6-10 лет), люцерны серповидной и тимофеевки луговой (2 года), луговика дернистого (7 лет), луговика извилистого (5 лет). Выявлены основные тенденции временной динамики возрастных спектров:

1) старение ценопопуляции при сдвиге ее возрастной на один порядок от молодых к зрелым, от зрелых к стареющим и т.д. для всех изученных видов;

2) полная смена одной большой волны другой (полевица тонкая и собачья, луговик извилистый);

3) омоложение ценопопуляций на один-несколько порядков (те же виды полевицы и луговика, овсяница луговая, люцерна серповидная);

4) стабильность ценопопуляций (овсяница луговая, луговик дернистый).

Экзогенные, в том числе антропогенные факторы, по-

разному влияют на характер временной динамики. Интенсивный выпас и однократное скашивание (в зависимости от сроков обсеменения) может способствовать как ускорению процессов развития ценопопуляции, так и их замедлению (луговик дернистый, тимофеевка луговая). Многократное скашивание, как и отсутствие регулярного использования или заповедность, приводит к старению, а иногда и гибели ценопопуляции.

Установлено, что скорость завершения большой волны и отдельных ее этапов, как и степень омоложения, зависит от регулярности поступления диаспор, приживаемости подроста, элиминации разных возрастных состояний. Так, отсутствие поступления диаспор приводит к более быстрому старению ценопопуляции.

Эпизодическое появление диаспор и нерегулярная приживаемость подроста обуславливает четкое проявление волн возобновления, временное омоложение ценопопуляции и многовершинность спектра. Эпизодическое массовое отмирание отдельных возрастных групп может способствовать как увеличению, так и уменьшению возрастности ценопопуляции и ее неполночленности. Наконец, регулярное поступление немногочисленных диаспор, сокращение подроста, малая элиминация взрослых растений, обуславливает стабильный характер одновершинных спектров.

Таким образом, изучение временной динамики ценопопуляций луговых растений позволяет рассматривать любой возрастной спектр как историю данной ценопопуляции.

ИЗМЕНЕНИЕ ВОЗРАСТНЫХ СПЕКТРОВ ЦЕНОПОПУЛЯЦИЙ ОСНОВНЫХ КОМПОНЕНТОВ СТЕПНЫХ ФИТОЦЕНОЗОВ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ СУКЦЕССИОННЫХ РЯДОВ

В.В.Осычнюк, Л.С.Панова

(Киев. Институт ботаники им.Н.Г.Холодного
АН УССР)

В условиях пастбища, сенокоса и заповедного режима степные фитоценозы претерпевают значительные изменения. Согласно многолетним наблюдениям в Приазовье заповедный режим обуславливает формирование сукцессионного ряда,