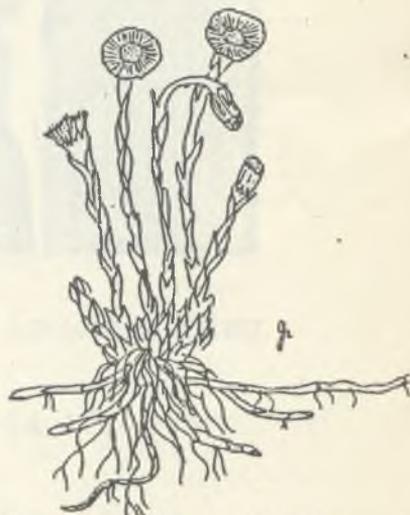


Популяции растений:

ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОБЛЕМЫ ОХРАНЫ ПРИРОДЫ



г. Йошкар-Ола, 1991

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РСФСР ПО ДЕЛАМ НАУКИ
И ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

Марийский государственный университет

К 90-летию со дня
рождения А.А.Уранова

ПОПУЛЯЦИИ РАСТЕНИЙ: ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ
И ПРОБЛЕМЫ ОХРАНЫ ПРИРОДЫ

Материалы конференции

Йошкар-Ола,
4-8 февраля 1991

важного в условиях известкования почвы.

Целесообразно включение приема известкования почвы в индивидуальную агротехнику лунника сживающего, колокольчика крапиволистного и колокольчика широколистного.

БАЗА ДАННЫХ ГЕОБОТАНИЧЕСКИХ ОПИСАНИЙ НА ЭВМ

/предложения по стандартизации/

Л.Г.Ханина, Л.Б.Заугольнова, О.В.Смирнова,

Р.В.Попадюк, Е.В.Зубкова

База данных геоботанических описаний на ЭВМ обеспечивает автоматизированный ввод, хранение, поиск и обработку информации, содержащейся в геоботанических описаниях. База данных поддерживается в среде СУБД DataBase на ЭВМ типа IBM PC и состоит из двух связанных между собой форм GBDescr и GBDSp.

Форма GBDescr включает поля адреса геоботанического описания, характеристики экотопа, характеристики растительного сообщества. В адресе геоботанического описания указывается когда, где и кем было составлено данное описание. Характеристика экотопа включает поля описания макро-, мезо- и микрорельефа, степени увлажнения, типа почв и характера антропогенных воздействий. Автоматически поддерживаются списки наиболее распространенных значений указанных полей. Характеристика растительного сообщества включает общую и поярусную характеристики.

Форма GBDSp включает поля описаний видов растительных сообществ - наименование и код вида, его пространственное расположение, обилие /либо по шкалам участия вида, либо с помощью другой характеристики/, фенологическое состояние, среднюю и максимальную высоту и диаметр /для деревьев/. Поддерживается связь со списком видов и с базой данных по шкалам обилия.

ЭКСПЕРТНАЯ СИСТЕМА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ТЕРРИТОРИИ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА СУКЦЕССИОННОЙ НАРУШЕННОСТИ ФИТОЦЕНОЗОВ

Л.Г.Ханина, В.С.Губанов, Л.Б.Заугольнова, Л.А.Лукова,

О.В.Смирнова, Р.В.Попадюк, А.С.Комаров, Е.В.Зубкова,

В.Бологова, М.М.Паленова

Сукцессионная нарушенность является интегральной характеристикой фитоценоза и определяется путем анализа следующих фак-

торов: а/ степени нарушенности видового состава флоры; б/ степени нарушенности экотопа; в/ степени нарушенности структуры растительного сообщества и структуры популяций; г/ путем определения синтаксономического адреса растительного сообщества и его места в экологических рядах.

База знаний экспертной системы /ЭС/ включает формализованное описание методик анализа, интуитивного знания и опыта работы экспертов в данной предметной области. Банк данных ЭС должен включать базы данных геоботанических описаний, видов, жизненных форм, экологических шкал и шкал определения участия видов, а также картографические базы данных ареалов, рельефов, почв, исторических свит, зоогенных и антропогенных нарушений. Подсистемы логического вывода, объяснений результатов работы и развитый пользовательский интерфейс обеспечиваются за счет использования для написания системы языка логического программирования

В настоящее время разработаны алгоритмы оценки степени нарушенности видового состава флоры на основе сопоставления списков реальной и экологически детерминированной флоры. Последняя определяется путем обработки информации о видах из геоботанических описаний по экологическим шкалам. Также к системе подключена программа определения синтаксономических адресов растительных сообществ по методу Браун-Бланке. Разрабатываются экспертные интерфейсы - программные модули поддержки интерактивного ввода специалистом-биологом экспертной информации в виде правил, оценок и т.п. В частности, созданы экспертные интерфейсы для определения типов стратегий, жизненных форм видов, полнотности популяций в растительных сообществах. В части работ по созданию банка данных ЭС в среде СУБД поддерживаются базы данных геоботанических описаний, списков видов, экологических шкал /Цыганова и Раменского/.

СТРУКТУРА ЦЕНОПОПУЛЯЦИИ ОВСЕЦА ПУСТЫННОГО В ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

А.Н.Чебураева

Изучение ценопопуляции /ЦП/ проводилось в Кунчеровской и Островцовской степях Пензенской области в 1987-90 гг.
В Кунчеровской степи овсец пустынный является доминантом