

АКАДЕМИЯ НАУК РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
НАУЧНЫЙ СОВЕТ ПО ПРОБЛЕМАМ ЭКОЛОГИИ
ИНСТИТУТ ЭКОЛОГИИ ПРИРОДНЫХ СИСТЕМ
МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ФОНД РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

**АКТУАЛЬНЫЕ
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН**

Казань, 2000

| | |
|---|----|
| Морозкин А.И., Калимуллина С.Н. Современное состояние, эволюция исходных "условно коренных" и сопредельных к ним антропогенизированных биосистем Республики Татарстан, разработка научно-теоретической концепции создания и ведения Красной книги почв региона. | 61 |
| Мухаметзянова Л.К. Грач в условиях ООПТ Республики Татарстан. | 61 |
| Назарова Л.Б., Латыпова В.З. Состояние морфологических структур популяции личинок хирономид из оз. Нижний Кабан. | 67 |
| Окулова С.М. Влияние атмосферного загрязнения на репродуктивные параметры дрозофилы. | 68 |
| Олигер А.И. Некоторые наблюдения над особенностями питания черного дятла <i>Dryocopus martius</i> L. | 68 |
| Олиневич О.В., Хохлова Л.П., Раудаскоски М. Ретикулоплазмы как составляющие сигнальных систем растительных клеток при действии низких температур. | 68 |
| Панченко В.А., Коноваленко А.В., Федорова Н.К., Терентьева А.З. Численность и биотопическое распределение речного бобра <i>Castor fiber</i> L. в заповеднике "Присурский". | 69 |
| Папченков В.Г. Характер и динамика зарастания Куйбышевского водохранилища. | 70 |
| Попов А.А. Жизненные формы - структурные варианты развития жизни. | 70 |
| Попов А.А., Андреева Т.В. Морфоэкологическая структура населения рыб в водоемах Татарстана. | 70 |
| Ратушняк А.А., Махнин В.Г., Андреева М.Г., Ахметзянова Н.Ш., Горшкова А.Т., Ильясова М.А. Эколого-физиологические механизмы процессов самоочищения в гидросистемах. | 71 |
| Рахимов И.И., Яковлев В.А. Сравнительная характеристика орнитофауны садово-парковых насаждений г.г.Казани и Чебоксары. | 71 |
| Рогова Т.В. Ландшафтно-экологические закономерности пространственной структуры фиторазнообразия. | 73 |
| Сайфуллин Р.Р. Ихтиофауна низовьев Волжского отрога Куйбышевского водохранилища. | 74 |
| Салахутдинов А.Н., Горшкова А.Т. Видовой состав зоопланктона некоторых озер - памятников природы Республики Татарстан. | 75 |
| Салова Л.В. К анализу флоры островов Куйбышевского водохранилища. | 75 |
| Салтыков А.В. О необходимости защиты птиц на электросетевых объектах Республики Татарстан. | 76 |
| Сапетин Я.В. Влияние гидрологического режима рек Оки и Пры на состояние биоценозов Окского заповедника и прилегающих территорий (юго-восточная часть Мещерской низменности). | 77 |
| Сергеева Н.А., Черников А.И. Биоаккумуляция токсикантов в ихтиофауне Куйбышевского водохранилища. | 78 |
| Слободина Н.П. Опыт качественного анализа почвенной альгофлоры в агроэкосистемах. | 78 |
| Слободина Н.П. Изучение специфики альгофлоры нефтезагрязненных территорий. | 79 |
| Степанова И.Э. Уровни ретинола и каротина в органах различных видов рыб. | 80 |
| Тимофеева О.А., Чулкова Ю.Ю., Гараева Л.Д., Беляева Н.Е. Роль кальция и кальмодулина в регуляции активности лектинов и стабильности кортикальных микротрубочек. | 80 |
| Трубачева В.С., Дробот Г.П., Ахметшина А.Р., Азизов Б.Р. Сравнительно-морфологическое исследование печени разных видов рыб, обитающих в водоемах различной степени загрязнения. | 81 |
| Унковская Е.Н., Деревенская О.Ю. Современное экологическое состояние водоемов Раифского участка Волжско-Камского заповедника. | 81 |
| Фаткуллина Р.Р., Батыршин И.З. Зависимость разнообразия флоры и растительности островов Куйбышевского водохранилища от факторов среды при нечеткости информации. | 82 |
| Фаткуллина Р.Р., Ивлиев В.Г. Определение периодов жизнедеятельности вида (на примере большой синицы). | 82 |
| Федорова С.В., Шагивалиева Л.Д. Экологический оптимум вербейника монетчатого в условиях Республики Татарстан. | 84 |
| Фролова Л.А. Изменения интенсивности питания личинок рыб. | 84 |
| Фролова Л.А. Анализ взаимосвязей между количественными показателями зоопланктона и численностью личинок рыб. | 85 |
| Халидов А.Б. Вопросы экологии насекомых - разрушителей грибов. | 85 |
| Халиуллина Л.Ю. Современное состояние фитопланктона р. Меша. | 86 |
| Хохлова Л.П., Олиневич О.В. Цитофизиологические основы морозоустойчивости растений: роль цитоскелета и стрессового гормона - абсцизовой кислоты. | 87 |
| Шарипова М.Ю. Водоросли пещер и влияние освещенности на их рост. | 87 |
| Шафигуллина С.М. Трофическая структура населения хортобионтов как индикатор антропогенной нагрузки в местообитаниях. | 88 |
| Шпак Т.Л., Голубева И.Д., Салова Л.В. Результат инвентаризации растительности островов Казанского района переменного подпора Куйбышевского водохранилища. | 89 |
| Шпак Т.Л., Голубева И.Д. К фитоценотической характеристике островных систем Казанского района переменного подпора Куйбышевского водохранилища. | 90 |
| Шулаев Н.В. Фауна коротконадкрылых жуков (Coleoptera, Staphylinidae) особо охраняемых и буферных охраняемых природных территорий (ООПТ и БОПТ) Предкамья Республики Татарстан. | 91 |
| Яковлев А.М., Зайнулгабидинов Э.Р. К вопросу оценки комбинированного воздействия токсикантов. | 91 |
| Яковлев В.А. Биоразнообразие водных экосистем на территории Республики Татарстан: проблемы изученности и сохранения. | 91 |
| Яковлева Н.И., Бакирова А.И., Евтушенко В.А., Мошкина Е.А., Рыбакова Н.В., Салахова Л.Н., Чугунова Е.А., Яковлева А.В. Гидробиологическая оценка состояния озер с. Никольское (Лаишевский район, РТ). | 92 |
| Якушенкова Т.П., Лосева Н.Л., Алябьев А.Ю. Влияние света различного спектрального состава на скорость теплопродукции проростков яровой пшеницы при действии неблагоприятных условий среды. | 93 |
| Яргунов В.Г., Гайнутдинов Т.М., Красноперова И.А., Петрова Р.Б., Гайнутдинов М.Х. О роли хемосенсорной памяти в регуляции химическими сигналами среды устойчивости водных беспозвоночных к действию высокой температуры. | 94 |

ЭКОЛОГИ

| |
|--------------------|
| Бальян А.И. |
| Бережная |
| Бикбулато |
| деградации |
| Бикбулатс |
| прилегаютс |
| Бикбулатс |
| фракции вс |
| Бондарен |
| воздействи |
| Бреус И.П. |
| гидрофобн |
| Бурлаков |
| подъеме и: |
| Бутакон Г. |
| эрозийны |
| Варданян |
| Верещаги |
| Республик |
| Габбасова |
| Габбасова |
| фосфатов |
| Газизулл |
| отложени |
| Галицкая |
| Гарипов |
| сточными |
| Гатин Н.И. |
| земельны |
| Горшков: |
| Республи |
| Дедков А |
| малых реч |
| Дедков А |
| землепол |
| Жарковс |
| Зыбина Г |
| Кадощни |
| и поверх: |
| Киреева |
| биологич |
| Кожеват |
| Копосов |
| сельскох |
| Мингазо |
| Палагуш |
| окужаю |
| Мозжер: |
| на малых |
| Мусин А |
| Назаров |
| Зайнског |
| Николае |
| радиаци |
| Пермяк: |
| минерал |
| Петрова |
| Попов А |
| металло: |
| Сабирог |
| биогеоц |
| Семенов |
| обработ: |
| Семенов |
| обстано |

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ОПТИМУМ ВЕРБЕЙНИКА МОНЕТЧАТОГО В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

С.В.Федорова, Л.Д. Шагивалиева

Казанский государственный университет

Выявление экологической ниши видов флоры республики Татарстан одна из актуальных проблем. Вербейник монетчатый - постоянный компонент суходольных и пойменных лугов, лесов, полей. Цветки вербейника используются для заваривания чая, молодые побеги для приготовления салатов (Флора СССР, 1941).

Вербейник монетчатый - кленовое растение ползущее всем телом. Вегетативное размножение является скорее механическим воздействием на особь, нежели физиологического обособления фрагментов тела растения (Любушкин, 1967). Учитывая это, плотность ценопопуляции вербейника следует рассматривать как показатель антропогенной нагрузки на ценопопуляцию. Визуальный осмотр особей вербейника показал, что тело растения состоит из «частей»: 1) хорошо олиственная цветущая - побег текущего года, 2) оголенная с большим количеством придаточных корней - побег предшествующих лет. В связи с этим при оценке состояния репродуктивности ценопопуляции вербейника мы учитывали длину побегов текущего года и предшествующих лет, количество цветков. Продуктивность ценопопуляции определяли по общей фитомассе особей в пределах пробных площадей и по средней фитомассе побега длиной 1 м. Исследования проводили в 1999г. на территории биостанции Казанского университета и вблизи нее (774 км Горный ж.д., Республика Татарстан). Май и июнь отличались умеренными температурами и достаточным количеством осадков, в конце июня проводили сравнительный анализ ценопопуляции вербейника монетчатого на пробных площадках с наибольшим проективным покрытием вербейника.

Оценивали 5 ценопопуляций вербейника развивающихся в экспериментальных и в естественных условиях

Местообитания ценопопуляций вербейника монетчатого

| № площ. | Растительная формация | Деревья эдификаторы | Режим почвенного увлажнения |
|---------|------------------------------------|--|---|
| 1 | Сосняк | <i>Pinus sylvestris</i> L. | Умеренный |
| 2 | Разнотравный луг | - | Умеренный |
| 3 | Липняк березовый с подростом клена | <i>Betula pendula</i> L. <i>Acer platanoides</i> L. <i>Tilia cordata</i> Mill. | Умеренный |
| 4 | Лесная поляна | - | Высокий уровень грунтовых вод (весеннее затопление) |
| 5* | Злаково-разнотравный луг | - | Умеренный |

*экспериментальная ценопопуляция

Состояние ценопопуляций вербейника монетчатого 20.06.99

| № площадки | Плотность, экз/кв.м | Фитомасса, г | | Длина побега, м | | Количество цветков |
|------------|---------------------|--------------|-------------------|-----------------|--------------------|--------------------|
| | | общая | побега длиной 1 м | текущего года | Предшествующих лет | |
| 1 | 39 | 8,2 | 1,168 | 8,85 | 4,73 | 19 |
| 2 | 45 | 29,8 | 1,194 | 23,89 | 11,70 | 273 |
| 3 | 90 | 27,4 | 1,299 | 20,75 | 14,86 | 515 |
| 4 | 119 | 66,9 | 1,007 | 46,20 | 21,19 | 512 |
| 5 | 85 | 62,6 | 1,048 | 48,13 | 17,5 | 513 |

Плотность ценопопуляции, продуктивность и репродуктивные признаки вербейника представлены в таблице. Максимальная плотность и фитомасса отмечены в условиях высокой влажности почвы на поляне, где часто выпасаемый скот. Минимальная плотность и фитомасса - в условиях умеренного увлажнения почвы в сосняке (хвойная подстилка препятствует укоренению побегов вербейника) с минимальной антропогенной нагрузкой. Сравнение ценопопуляции вербейника по средней фитомассе побега длиной 1 м. показало, что недостаточное освещение древесно-кустарниковым пологом и наличие подстилки приводит к увеличению фитомассы побега. Хорошее освещение поляне, более тонкий слой подстилки в сочетании с высокой влажностью почвы приводит к уменьшению фитомассы побега. Вероятно, под пологом создаются условия благоприятные для роста побега в толщину, т.к. большой длины побега. Вероятно, тогда как на поляне - для роста побегов в длину/ (отмечена максимальная длина побегов).

Таким образом, вербейник занимает разнообразные местообитания, но его экологический оптимум связан с увлажнением почвы, хорошим освещением, тонкой лесной подстилкой.

ИЗМЕНЕНИЯ ИНТЕНСИВНОСТИ ПИТАНИЯ ЛИЧИНОК РЫБ

Л.А. Фролова

Казанский государственный университет

Для характеристики интенсивности питания личинок плотвы, наиболее многочисленных в водоеме, использованы величины индексов потребления и суточные рационы. Последним придавалось особое значение, так как...