

## ЛИТЕРАТУРА

1. Абакумов В.А. Экологические модификации и развитие биоценозов // Экологические модификации и критерии экологического нормирования. Труды международного симпозиума. Л.: Гидрометеиздат, 1991. С.18-40.
2. Абакумов В.А., Сиренко Л.А. К методу контроля экологических модификаций биоценозов // Научные основы биомониторинга пресноводных экосистем. Труды советско-французского симпозиума. Л.: Гидрометеиздат, 1988. С.117-131.
3. Абакумов В.А., Сушня Л.М. Гидробиологический мониторинг пресноводных экосистем и пути его совершенствования // Экологические модификации и критерии экологического нормирования. Труды международного симпозиума. Л.: Гидрометеиздат, 1991. С.41-51.
4. Абрамов В.И., Шевченко В.А. Использование арабидопсиса (*Arabidopsis thaliana* (L.) Heunh.) для мониторинга загрязнения городской среды Москвы // Тез. докл. 3 съезда по радиац. исслед. "Радиобиол., радиоэкол., радиац. безопас.". Пущино, 1997. С.137-138.
5. Аверинцев В.Г. Оценка сезонной динамики функционального состояния высокоарктических мелководных экосистем Земли Франца-Иосифа методом ABC // Проблемы экологии полярных областей. М.: Наука, 1991. Вып.2. С.23-24.
6. Аверинцев В.Г., Жуков В.И. Соотношение кумулятивных процентов биомассы и численности как показатель состояния сообществ // Пробл. четверт. палеоэкол. и палеогр. сев. морей. Апатиты, 1987. С.3-4.
7. Адлер Ю.П., Маркова Е.В., Грановский Ю.В. Планирование эксперимента при поиске оптимальных условий. М.: Наука, 1976. 280 с.

8. Алексеев В.А. Особенности описания древостоев в условиях атмосферного загрязнения // Взаимодействие лесных экосистем и атмосферных загрязнителей. Таллин, 1982. С.97-115.
9. Алексеев В.А. Некоторые вопросы диагностики и классификации поврежденных загрязнением лесных экосистем // Лесные экосистемы и атмосферное загрязнение. Л., 1990. С.38-54.
10. Алимов А.Ф. Динамика биомассы, продуктивность экосистем континентальных водоемов // Ж. общ. биол. 1997. 58. №3. С.27-42.
11. Арманд А.Д., Кайдакова В.В., Кушнарера Г.В., Добродеев В.Г. Определение пределов устойчивости геосистем на примере окрестностей Мончегорского металлургического комбината // Изв. АН СССР. Сер. геогр. 1991. №1. С.93-104.
12. Баканов А.И. Использование комбинированных индексов для мониторинга пресноводных водоемов по зообентосу // Вод. ресурсы. 1999. 26. №1. С.108-111.
13. Баканов А.И. Использование зообентоса для мониторинга пресноводных водоемов // Биол. внутр. вод. 2000. №1. С.68-82.
14. Баканов А.И., Сметанин М.М., Шихова Н.М. О некоторых подходах к анализу и количественной оценке структур водных экосистем. Ин-т биол. внутр. вод РАН. Борок, 1998. 28 с. Деп. в ВИНТИ 04.11.98, №3212-В98.
15. Балушкина Е.В. Хирономиды как индикаторы степени загрязнения воды // Методы биологического анализа пресных вод. Л., 1976. С.106-118.
16. Балушкина Е.В. Применение интегрального показателя для оценки качества вод по структурным характеристикам донных сообществ // Тр. Зоол. ин-та РАН. 1997. 272. С.266-292.
17. Балушкина Е.В. Критерии и методы оценки уровня антропогенной нагрузки и качества воды // Тез. докл. междунар. науч. конф. "Малые реки: Современное экологическое состояние, актуальные проблемы". Тольятти, 2001. С.19-20.
18. Барина С.С. К оценке состояния водных экосистем архипелага Новая Земля (Новоземельский заповедник, Россия) // Альгология. 1998. 8. №1. С.57-62.
19. Бедова П.В. Оценка состояния водной среды в Республике Марий Эл с помощью гидробионтов // Тез. докл. Междунар. конф. "Фин.-угор мир: состояние природы и регион. стратегия защиты окруж. среды". Сыктывкар, 1997. С.21-22.

20. Борисов Б.М. К вопросу об оценке состояния здоровья населения в условиях антропогенного загрязнения окружающей среды // Экол. пром. пр-ва. 1999. №1. С.3-6.
21. Булгаков Н.Г. Структура и функции информационной аналитической системы "Экология пресных вод России" // Малые реки: Современное экологическое состояние, актуальные проблемы. Тезисы докладов Международной научной конференции. Тольятти: ИЭВБ РАН, 2001. С.39.
22. Булгаков Н.Г. Использование данных биологического и физико-химического мониторинга пресноводных экосистем для оценки антропогенного и природного воздействия на биоту // Современные проблемы биоиндикации и биомониторинга. Тезисы докладов XI Международного симпозиума по биоиндикаторам. Сыктывкар, 2001. С.21.
23. Булгаков Н.Г. Индикация состояния природных экосистем и нормирование факторов окружающей среды. Обзор существующих подходов // Усп. соврем. биол. 2002. Т.122. №2. С.115-135.
24. Булгаков Н.Г. Пример создания информационной системы, объединяющей данные биологического и физико-химического мониторинга пресных вод России и сопредельных стран // Труды Всероссийской научной конференции "Научный сервис в сети Интернет". М.: Изд-во Московского университета, 2002. С.34-35.
25. Булгаков Н.Г. Экологически допустимые уровни абиотических факторов в водоемах России и сопредельных стран. Зависимость от географических и климатических особенностей // Водные ресурсы. 2003 (в печати).
26. Булгаков Н.Г., Левич А.П., Никонова Р.С., Саломатина Т.В. О связи между экологическими параметрами и продукционными показателями выростного рыбного пруда // Вестник МГУ. Сер. биол. 1992. № 2. С.57-62.
27. Булгаков Н.Г., Дубинина В.Г., Левич А.П., Терехин А.Т. Метод поиска сопряженностей между гидробиологическими показателями и абиотическими факторами среды на примере уловов и урожайности промысловых рыб // Изв. РАН. Сер. биол. 1995. №2. С.218-225.

28. Булгаков Н.Г., Левич А.П., Максимов В.Н. Прогноз состояния экосистем и нормирование факторов среды в водных объектах Нижнего Дона // Изв. РАН. Сер. биол. 1997. №3. С.374-379.
29. Булгаков Н.Г., Абакумов В.А., Иванов В.Ю. Использование данных о биологии, гидрохимии и гидрологии пресных вод России и сопредельных стран при построении компьютерной информационной системы // Известия АН. Серия биологическая. 2002. №6. С.733-737.
30. Булгаков Н.Г., Максимов В.Н., Левич А.П. Региональный экологический контроль на основе биотических и абиотических данных мониторинга // Экологический мониторинг. Методы биологического и физико-химического мониторинга. Учебное пособие. Часть V. Нижний Новгород: Изд-во Нижегородского университета, 2003 ( в печати).
31. Бурлакова Е.Б., Додина Г.П., Зюзиков Н.А., Корогодина В.И., Корогодина В.Л., Красавин Е.А., Когдин В.Н., Маликов А.Н., Петрученко Н.М., Петин В.Г., Решетникова В.И., Шевченко В.А., Шляхтин Г.В., Ярилин А.А. Действие малой дозы ионизирующего излучения и химических загрязнений на человека и биоту. Программа “Оценка сочетанного действия радионуклидных и химических загрязнений” // Атом. энергия. 1998. 85. №6. С.457-462.
32. Быстрова А.К. Экология и капиталистический город. М.: Наука, 1980. 173 с.
33. Бялобок С. Регулирование загрязнения атмосферы // Загрязнение воздуха и жизнь растений. Л., 1988. С.500-531.
34. Ветров В.В., Хрупачев А.Г. Метод оценки и прогнозирования влияния вредных техногенных факторов на продолжительность жизни человека // Вестн. нов. мед. технол. 1998. 5. №3-4. С.15-17.
35. Воробейчик Е.Л., Садыков О.Ф., Фарафонов М.Г. Экологическое нормирование техногенных загрязнений. Екатеринбург: Наука, 1994. 280 с.
36. Вторжение в природную среду. Оценка воздействия. М.: Прогресс, 1983. 191 с.
37. Вудивисс Ф. Биотический индекс р. Трент. Макробеспозвоночные и биологическое обследование // Научные основы контроля качества поверхностных вод по гидробиологическим показателям. Тр. Советско-английского сем. Л.: Гидрометеиздат, 1977. С.132-161.

38. Выхристюк Л.А., Зинченко Т.Д., Шитиков В.К. Метод интегральной оценки экологического состояния речных систем (на примере равнинных рек Среднего Поволжья) // Тез. докл. междунар. науч. конф. "Малые реки: Современное экологическое состояние, актуальные проблемы". Тольятти, 2001. С.49-50.
39. Гашев С.Н. Млекопитающие в системе экологического мониторинга (на примере Тюменской области). Автореф. дис. ... докт. биол. наук. Тюмень, 2001.
40. Гелашвили Д.Б., Чупрунов Е.В., Радаев А.А. Оценка степени симметрии тест-организмов в биомониторинге наземных и водных экосистем // Тез. докл. междунар. науч. конф. "Малые реки: Современное экологическое состояние, актуальные проблемы". Тольятти, 2001. С.53.
41. Грешта Я. Влияние промышленной загрязненности воздуха на сосновые и еловые древостои // Растительность и промышленные загрязнения. Свердловск, 1970. С.20-25.
42. Гродзинский М.Д. Эмпирические и формально-статистические методы определения областей допустимых и нормальных состояний // Научные подходы к определению норм нагрузок на ландшафты. М., 1988. С.215-224.
43. Груздева Л.П., Залетаев В.С., Грибовская И.Ф. Изменение компонентов биогеоценозов долины реки Яузы в результате водохозяйственной и другой деятельности (по фонду фундаментальных исследований) // Антропог. загрязнение природ. среды и пути ее оптимиз. 1996. №1. С.120-132.
44. Гудериан Р. Загрязнение воздушной среды. М.: Мир, 1979. 200 с.
45. Гузев В.С., Просянников Е.В., Просянникова С.П. Изменения почвенных микробиоценозов и их функционирования в экосистемах, загрязненных выбросами Чернобыльской АЭС // Тез. Докл. 2 съезда О-ва почвоведов. Кн. 1. М., 1996. С.251-252.
46. Деревенская О.Ю., Мингазова Н.М. Сообщества зоопланктона озер при их загрязнении и восстановлении // Гидробиол. ж. 1998. 34. №4. С.50-55.
47. Дмитриев Д.А., Шарапова О.В., Воронцова Г.М. Влияние антропогенных экологических факторов на уровень мертворожденности // Изв. Нац. акад. наук и искусств Чуваш. Респ. 1998. №3. С.73-77.
48. Дмитриева Н.В., Обридко С.В. Экологические модификации сообществ фитопланктона и макрозообентоса речного участка Горьковского водохранилища по

- многолетним данным гидробиологического мониторинга. Ин-т зем. магнетизма, ионосферы и распростран. радиоволн РАН. Троицк, Моск. обл., 1999. 12 с. Деп. в ВИНТИ 24.02.99, №550-В99.
49. Дробот В.И. Структурные изменения зоопланктонных сообществ водоемов заповедника “Большая Кокшага” // Тез. докл. Междунар. конф. “Фин.-угор мир: состояние природы и регион. стратегия защиты окруж. среды”. Сыктывкар, 1997. С.63-64.
  50. Евланов И.А., Минеев А.К., Розенберг Г.С. Оценка состояния пресноводных экосистем по морфологическим аномалиям у личинок рыб. Тольятти: ИЭВБ РАН, 1999. 38 с.
  51. Ежегодники качества поверхностных вод и эффективности проведенных водоохраных мероприятий. 1984—1991. Ростов-на-Дону. Северо-Кавказское территориальное управление по гидрометеорологии.
  52. Ежегодники состояния экосистем поверхностных вод СССР (по гидробиологическим показателям). 1981—1991. Обнинск.
  53. Ежегодные данные о качестве поверхностных вод суши. 1990. Северо-Кавказское территориальное управление по гидрометеорологии.
  54. Ежеквартальные бюллетени качества поверхностных вод суши. 1975—1983. Ростов-на-Дону. Северо-Кавказское территориальное управление по гидрометеорологии.
  55. Жигальский О.А. Экологическое нормирование антропогенных нагрузок // Тез. докл. 3 междунар. конф. “Освоение Севера и пробл. рекультивации”. Сыктывкар, 1997. С.73-75.
  56. Замолодчиков Д.Г. Оценка экологически допустимых уровней антропогенного воздействия // Докл. РАН. 1992. 324, №1. 237-239.
  57. Замолодчиков Д.Г. Оценки экологически допустимых уровней антропогенного воздействия на пресноводные экосистемы // Проблемы экологического мониторинга и моделирование экосистем. 1993. Т.15. СПб. С.214-233.
  58. Замолодчиков Д.Г., Булгаков Н.Г., Гурский А.Г., Левич А.П., Чесноков С.В. К методике применения детерминационного анализа для обработки экологических данных // Научные доклады высшей школы. Биологические науки. 1992. №7. С.116-133.

59. Захаров В. М. Здоровье среды: концепция. М.: Центр экологической политики России, 2000. 30 с.
60. Захаров В.М., Кларк Д.М. (ред.) Биотест: интегральная оценка здоровья экосистем и отдельных видов. М.: Московское отделение международного фонда "Биотест", 1993. 68 с.
61. Захаров В. М., Баранов А. С., Борисов В. И., Валецкий А. В., Кряжева Н. Г., Чистякова Е. К., Чубинишвили А.Т. Здоровье среды: методика оценки. М.: Центр экологической политики России, 2000. 68 с.
62. Зинченко Т.Д., Выхристюк Л.А., Шитиков В.К. Методологический подход к оценке экологического состояния речных систем по гидрохимическим и гидробиологическим показателям // Изв. Самарского научного центра РАН. 2000. 2. №2. С.233-243.
63. Иванова М.Б. К вопросу об определении состояния озерных экосистем при антропогенном воздействии // Биол. внутр. вод. 1997. №1. С.5-12.
64. Израэль Ю.А. Экология и контроль состояния природной среды. М.: Гидрометеоиздат, 1984. 435 с.
65. Исакова Е.Ф., Колосова Л.В. Проведение токсикологических исследований на дафниях // Методы биотестирования качества водной среды. М.: Изд-во МГУ, 1989. С.51-62.
66. Калинин В.А., Крюк В.И., Луганский Н.А., Шавнин С.А. Модель оценки состояния пораженных древостоев // Экология. 1991. №3. С.21-28.
67. Карташева Н.В., Левич А.П. Влияние загрязнения металлами на равномерность распределения численностей видов зоопланктона // Человек и биосфера. М.: Изд-во МГУ, 1981. С.151-155.
68. Келлер А.А., Кувакин В.И. Медицинская экология. СПб.: "Петроградский и Ко", 1998. 256 с.
69. Кимстач В.А. Классификация качества поверхностных вод в странах Европейского экономического сообщества. СПб: Гидрометеоиздат, 1993. 48 с.
70. Кириенко Г.С., Васильева К.В. Особенности экологической регламентации водохозяйственной деятельности в Байкальском регионе // Сб. науч. тр. 1 Регион. науч. конф. "Пробл. геогр. Байкал. региона". Улан-Удэ, 1997. С.150-153.

71. Кобзев В.А. Взаимодействие загрязняющих почву тяжелых металлов и почвенных микроорганизмов (обзор) // Тр. Ин-та эксперимент. метеорологии. 1980. Вып. 10 (86). С.51-66.
72. Кожин А.А., Алексеенко В.А., Закруткин В.Е. О возможности использования скринингового цитогенетического анализа для оценки степени загрязнения природной среды тяжелыми металлами // Матер. Междунар. симп. "Тяж. мет. В окруж. среде". Пущино, 1997. С.219-226.
73. Комплексная экологическая оценка техногенного воздействия на экосистемы южной тайги. М.: ЦЕПЛ, 1992. 246 с.
74. Кренева С.В., Гусева С.С. Экологические модификации микрозоопланктона как показатель состояния гидробиоценозов // Тр. межд. симп. "Экологические модификации и критерии экологического нормирования". Л.: Гидрометеиздат, 1991. С.123-137.
75. Криволицкий Д.А., Степанов А.М., Тихомиров Ф.А., Федоров Е.А. Экологическое нормирование на примере радиоактивного и химического загрязнения экосистем // Методы биоиндикации окружающей среды в районах АЭС. М., 1988. С.4-16.
76. Левин С.В., Гузев В.С., Асеева И.В., Бабьева И.П. Тяжелые металлы как фактор антропогенного воздействия на почвенную микробиоту // Микроорганизмы и охрана почв. М., 1989. С.5-46.
77. Левич А.П. Структура экологических сообществ. М.: Изд-во МГУ, 1980. 181 с.
78. Левич А.П. Биотическая концепция контроля природной среды // Доклады РАН. 1994. 337. №2. 280-282.
79. Левич А.П. Феноменология, применение и происхождение ранговых распределений в биоценозах и экологии как источник идей для техноценозов и экономики // Математическое описание ценозов и закономерности технетики. Абакан: Центр системных исследований. 1996. С.93-105.
80. Левич А.П., Максимов В.Н. Методическое и программное обеспечение управления качеством природной среды на основе биотической концепции регионального контроля, альтернативной идеологии ПДК // Тезисы докладов 3-й Международной конференции "Проблемы управления качеством окружающей среды" М.: Прима-Пресс, 1997. С.65-69.



81. Левич А.П., Терехин А.Т. Метод расчета экологически допустимых уровней воздействия на экосистемы (метод ЭДУ) // Водные ресурсы. 1997. №3. С.328-335.
82. Левич А.П., Терехин А.Т., Булгаков Н.Г., Абакумов В.А., Елисеев Д.А., Максимов В.Н., Качан Л.К. Экологический контроль водных объектов Нижнего Дона по биотическим идентификаторам планктона, перифитона и зообентоса // Вестник МГУ. Сер. биол. 1996. №3. С. 18-25.
83. Левич А.П., Булгаков Н.Г., Абакумов В.А., Терехин А.Т. Определение экологически допустимых уровней расходов воды по гидробиологическим показателям // Вестник МГУ. Сер. 16. Биол. 1998. №3. С.49-52.
84. Левич А.П., Максимов В.Н., Булгаков Н.Г. Методика применения детерминационного анализа данных мониторинга для целей экологического контроля природной среды // Успехи соврем. биол. 2001. Т.121. №2. С.131.
85. Лесников Л.А., Исакова Е.Ф., Колосова Л.В. Опыты на дафниях // Методические рекомендации по установлению предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ для воды рыбохозяйственных водоемов. М.: ВНИРО, 1986. С.34-48.
86. Лугаськов А.В., Ярушина М.И., Лугаськова Н.В., Степанов Л.Н. Экологическое состояние водной биоты речных экосистем на территории Курганской области. Ин-т экол. раст. и живот. УрО РАН. Екатеринбург, 1998. 48 с. Деп. в ВИНТИ 14.01.98, №32-В98.
87. Максимов В.Н. Об одном способе оценки качества природных вод // Самоочищение и биоиндикация загрязненных вод. М.: Наука, 1980, С. 212.
88. Максимов В.Н. Проблемы комплексной оценки качества природных вод (экологические аспекты) // Гидробиологический ж. 1991а. 27. №3. С.8-13.
89. Максимов В.Н. Ранговый метод оценки сходства сообществ при анализе состояния экосистем // Экологические модификации и критерии экологического нормирования. СПб.: Гидрометеиздат, 1991б. С.329-333.
90. Максимов В.Н., Ганьшина Л.А., Абакумов В.А. Оценка качества воды в реке по видовому составу фитопланктона // Известия АН СССР, сер. биол. 1983. N 5. С.731.

91. Максимов В.Н., Джабруева Л.В., Булгаков Н.Г., Терехин А.Т. Концепция выявления стрессовых состояний водных экосистем методом ранговых распределений и экологически допустимые уровни загрязняющих веществ для водоемов р. Элиста // Водные ресурсы. 1997а. 24. №1. С.79-85.
92. Максимов В.Н., Булгаков Н.Г., Джабруева Л.В. Ранговые распределения размерно-морфологических групп микроводорослей в перифитоне и их связь с уровнем загрязнения водоема // Известия РАН. Сер. Биол. 1997б. №6. С.697-704.
93. Максимов В.Н., Булгаков Н.Г., Милованова Г.Ф. Детерминационный анализ связей между различными компонентами экосистем. Сравнение с методами традиционной статистики // Известия РАН. Сер. биол. 1999. № 4. С.469-477.
94. Максимов В.Н., Булгаков Н.Г., Милованова Г.Ф., Левич А.П. Детерминационный анализ в экосистемах: сопряженности для биотических и абиотических компонентов // Изв. РАН. Сер. биол. 2000а. №4. С.482-491.
95. Максимов В.Н., Булгаков Н.Г., Левич А.П. Количественные методы экологического контроля: диагностика, нормирование, прогноз // Экология и устойчивое развитие города. М. 2000б. С.79-83.
96. Максимов В.Н., Абакумов В.А., Булгаков Н.Г., Левич А.П., Терехин А.Т. Экологически допустимые уровни абиотических факторов. Исследование водных экосистем Восточной Европы // Вестник МГУ. Сер. 16. Биол. 2001а. №4. С.36-41.
97. Максимов В.Н., Булгаков Н.Г., Левич А.П. Индикация экологического неблагополучия как основа количественных методов экологического контроля рек // Малые реки: Современное экологическое состояние, актуальные проблемы. Тезисы докладов Международной научной конференции. Тольятти: ИЭВБ РАН, 2001б. С.131.
98. Максимов В.Н., Абакумов В.А., Булгаков Н.Г., Левич А.П., Терехин А.Т. Экологически допустимые уровни абиотических факторов. Исследование пресноводных объектов азиатской части России и Узбекистана // Изв РАН. Сер. биол. 2002. №5. С.614-624.

99. Мамихин С.В. Компьютеризация экологических исследований // Вестн. Российского университета дружбы народов. Сер. Экология и безопасность жизнедеятельности. 2000. №4. С.150-157.
100. Мелиорация и водное хозяйство. Справочник. 5. Водное хозяйство / Ред. Бородавченко И.И. М.: Агропромиздат, 1988.
101. Методические указания по установлению эколого-рыбохозяйственных нормативов (ПДК и ОБУВ) загрязняющих веществ для воды водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение. М.: Изд-во ВНИРО, 1998. 145 с.
102. Методическое руководство по биотестированию воды. РД 118-02-90. М., 1991. 48 с.
103. Методы биотестирования качества водной среды. Ред. О.Ф.Филенко. М.: Изд-во МГУ, 1989. 124 с.
104. Михайловский Г.Е. Описание и оценка состояний планктонных сообществ. М.: Наука, 1988. 214 с.
105. Моисеенко Т.И. Экотоксикологический подход к нормированию антропогенных нагрузок на водоемы Севера // Экология. 1998. №6. С.452-461.
106. Мосина Л.В. Новые подходы к оценке антропогенных воздействий в экосистемах с использованием биоиндикаторов // Тез. докл. 2 Съезда О-ва почвоведов. М., 1996. Кн.1. С.40-41.
107. Мэгарран Э. Экологическое разнообразие и его измерение. М.: Мир, 1992. 181 с.
108. Носов В.Н., Булгаков Н.Г., Максимов В.Н. Построение функции желательности при анализе данных экологического мониторинга // Изв. РАН. Сер. биол. 1997. №1. С.69-74.
109. Оксюк О.П., Жукинский В.Н., Брагинский Л.П., Линник Г.Н., Кузьменко М.И., Кленус В.Г. Комплексная экологическая классификация качества поверхностных вод суши // Гидробиол. ж. 1993. Т.29. №4. С.62-76.
110. Организация и проведение режимных наблюдений за загрязнением поверхностных вод суши на сети Роскомгидромета. Методические указания. Охрана природы. Гидросфера. РД 52.24.309-92. СПб.: Гидрометеиздат, 1992. 67 с.
111. Оценка состояния и устойчивости экосистем. М., 1992. 125 с.

112. Павловский В.А., Сафронов В.В., Розенберг Г.С., Краснощеков Г.П. Экологическая экспертиза: теория и практика (Опыт применения в Самарской области). Экологическая безопасность и устойчивое развитие Самарской области. 1997. Вып.5. 190 с.
113. Падкин В.В. Популяционное здоровье как критерий экологической безопасности урбанизированного региона // Регион. экол. 1996. №1-2. С.89-92.
114. Пареле Э.А., Астапенко Е.Б. Тубифициды (Tubificidae, Oligochaeta) — индикаторы загрязнения водоема // Изв. АН ЛатвССР. 1975. №9. С.44-46.
115. Песенко Ю.А. Концепция видового разнообразия и индексы, его измеряющие // Ж. общ. биол. 1978. Т.39.. №3. С.380-293.
116. Петин В.Г., Жураковская Г.П., Пантюхина А.Г., Рассохина А.В. Малые дозы и проблемы синергического взаимодействия факторов окружающей среды // Радиацион. биол. радиоэкол. 1999. 39. №1. С.113-126.
117. Плохинский Н.А. Биометрия. М.: Изд-во МГУ, 1970. 336 с.
118. Поливанов В.С. О принципах классификации антропогенных систем // Пробл. регион. экол. 1997. №4. С.5-16.
119. Полякова Ю.Б. Комнатная муха *Musca domestica* L. (Diptera, Muscidae) как биоиндикатор техногенного загрязнения окружающей среды // Энтومол. обозрение. 1998. 77. №2. С.289-294, 523.
120. Попченко В.И. Закономерности изменения сообществ донных беспозвоночных в условиях загрязнения природной среды // Тр. сов.-франц. симп. Л.: Гидрометеоиздат, 1988. С.136-140.
121. Попченко В.И. Экологические модификации сообществ зообентоса в условиях загрязнения водных экосистем // Экологические модификации и критерии экологического нормирования. Л.: Гидрометеоиздат, 1991. С.144-151.
122. Попченко В.И. Экологические модификации сообщества макрозообентоса как индикаторы загрязнения водных экосистем // Биоиндикация: теория, методы, приложения. Тольятти, 1994. С.38-52.
123. Пузаченко Ю.Г. Проблемы устойчивости и нормирования // Структурно-функциональная организация и устойчивость биологических систем. Днепропетровск, 1990. С.122-147.

124. Пузаченко Ю.Г., Пузаченко А.Ю. Семантические аспекты биоразнообразия // Ж. общ. биол. 1996. Т.57. №1. С.1-43.
125. Радаев А.А. Биоэкологические закономерности стабильности развития пчелы медоносной *Apis mellifera* L. и их применение в биомониторинге. Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Нижний Новгород, 2001.
126. Раддэм Г.Г., Казаков Ю.Е., Вышковская Н.В. Экологические модификации в закисленных водоёмах // Экологические модификации и критерии экологического нормирования. Л.: Гидрометеиздат, 1991. С.75-80.
127. Разумовский Л.В. Биоиндикация общего уровня антропогенной нагрузки методом графического сопоставления внутренней структуры диатомовых комплексов (на примере речной системы Волго-Ахтубинского междуречья). М.: ИРЦ Газпром, 1999. 72 с.
128. Руководство по гидробиологическому мониторингу пресноводных экосистем / Ред. Абакумов В.А. СПб: Гидрометеиздат, 1992. 318 с.
129. Рябинин В.М. Лес и промышленные газы. М.: Лесн. пром-ть, 1965. 112 с.
130. Рябко Б.Я., Кудрин Б.И., Завалишин Н.Н., Кудрин А.И. Модель формирования статистической структуры биоценоза // Изв. АН СССР. Сер. биол. 1978. Вып.1. С.121-127.
131. Савинов А.Б. Анализ фенотипической изменчивости одуванчика лекарственного (*Taraxacum officinale* Wigg.) из биотопов с разными уровнями техногенного загрязнения // Экология. 1998. №5. С.362-365.
132. Салиев А.В. Моделирование воздействия атмосферных фитотоксикантов на растения — пространственный аспект // Основы биологического контроля загрязнения окружающей среды. М., 1988. С.137-160.
133. Сахаров В.Б. Оценка состояния байкальского фитопланктона методом функции желательности // Биол. науки. 1982. №5. С.64-68.
134. Сахаров В.Б., Ильяш Л.В. Применение метода функции желательности к анализу результатов изучения действия цинка и хрома на фитопланктон Рыбинского водохранилища // Биол. науки. 1982а. №8. С.65-68.
135. Сахаров В.Б., Ильяш Л.В. Метод функции желательности при анализе сезонной сукцессии планктона // Биол. науки. 1982б. №1. С.59-66.

136. Севостьянова Е.В. Кардиометеопатии — проявление экологического неблагополучия // Матер. Науч.-практ. Конф. “Сиб. стандарт жизни: экол., образ., здоровье”. Новосибирск, 1997. С.165-167.
137. Селезнев И.С. О комплексных показателях безопасности малых городов // Безопасность. 1997. №5-6. С.47-51.
138. Семин В.А. Основы рационального водопользования и охраны водной среды. М.: Высшая школа, 2001. 320 с.
139. Сиренко Л.А. Экспресс-методы изучения экологических модификаций фитоценозов // Экологические модификации и критерии экологического нормирования. Л.: Гидрометеиздат, 1991. С.151-163.
140. Сироткина Н.В., Левич А.П. Влияние тяжелых металлов на видовую и надвидовую структуры фитопланктонного сообщества Рыбинского водохранилища // Человек и биосфера. М.: Изд-во МГУ, 1981. С.142-150.
141. Слепян Э.И. Принципы экологической патологии // Регион. экол. 1998. №1. С.53-79.
142. Смит У.Х. Лес и атмосфера. Взаимодействие между лесными экосистемами и примесями атмосферного воздуха. М.: Прогресс, 1985. 429 с.
143. Стандарт систем экологического менеджмента. ISO14001. <http://www.dnv.ru>
144. Степанов А.М. К методике расчета индекса деградации биогеоценоза под воздействием выбросов промышленных предприятий // Мониторинг лесных экосистем. Каунас, 1986. С.201-202.
145. Степанов А.М. Методология биоиндикации и фоновое мониторинга экосистем суши // Экотоксикология и охрана природы. М., 1988. С.28-108.
146. Степанов А.М. Экспериментальное определение допустимой антропогенной нагрузки на лесные экосистемы // Проблемы устойчивости биологических систем. Харьков, 1990. С.352-353.
147. Степанов А.М. Биоиндикация на уровне экосистем // Биоиндикация и биомониторинг. М., 1991. С.59-64.
148. Строганов Н.С. Методика определения токсичности водной среды // Методика биологических исследований по водной токсикологии. М.: Наука, 1971. С.14-60.

149. Тальских В.Н. Использование концепции инвариантных состояний биоценозов в экологическом мониторинге и нормировании загрязнения рек Средней Азии // Экологические модификации и критерии экологического нормирования. Л.: Гидрометеиздат, 1991. С.163-184.
150. Тальских В.Н. Биологическая шкала оценки качества воды и экологического состояния водотоков Средней Азии на основе ранжирования "биологического отклика" биоценозов перифитона // Тр. Среднеаз. регион. н.-и. гидрометеорол. ин-та. 1998. №155. С.57-60.
151. Тамарина Н.А., Максимов В.Н., Александрова К.В., Георгиева Е.К. Функция желательности как обобщенный критерий качества лабораторных культур насекомых // Журнал общей биологии. 1981. N 4. С.597.
152. Танканаг А.В. Расчет и картографирование величин критических нагрузок по азоту и сере на экосистемы Европейской части России // Тез. докл. 2 Откр. гор. науч. конф. мол. ученых г. Пущино. Пущино, 1997. С.199-200.
153. Уразаев Н.А., Никитин А.В., Нелупенко Л.В. Ветеринарная экология и патология животных // Вестн. ветеринарии. 1997. 4. №6. С.13-16.
154. Фащук Д.Я. Географо-экологическая модель морского водоема. Автореф. дис. ... докт. геогр. наук. М., 1997.
155. Федоров В.Д. Особенности организации биологических систем и гипотеза "вспышки" вида в сообществе // Вестник МГУ. Сер. 16. Биология. 1970. №2. С.71-81.
156. Федоров В.Д. Новый показатель неоднородности структуры сообщества // Вестн. МГУ. Сер. биол. 1973. №2. С.94-96.
157. Федоров В.Д. К стратегии биологического мониторинга // Биол. науки. 1974. №10. С.7-17.
158. Федоров В.Д. Относительное обилие симпатрических видов и модель экспоненциально разломанного стержня // Человек и биосфера. М.: Изд-во МГУ, 1978. Вып.2. С.17-41.
159. Федоров В.Д., Кондрик Е.К., Левич А.П. Ранговое распределение численности фитопланктона Белого моря // Докл. АН. 1977. Т.236. №1. С.264-267.

160. Федоров В.Д., Сахаров В.Б., Левич А.П. Количественные подходы к проблеме оценки нормы и патологии экосистем // Человек и биосфера. М.: Изд-во МГУ, 1982. Вып.6. С.3-42.
161. Филенко О.Ф. Практические ориентиры водной токсикологии // Гидробиол. журн.. 1991. Т.27. №3. С.72-74.
162. Хазиахметов Р.М. Экологически-ориентированное управление структурой и функцией агроэкосистем. Автореф. дис. ... докт. биол. наук. Тольятти, 2002.
163. Цветков В.Ф. Параметры критических этапов техногенной деградации сосновых насаждений Кольского полуострова // Тез. докл. конф. "Проблемы устойчивости биологических систем". Харьков, 1990. С.330-331.
164. Цветков В.Ф. Нормирование влияния компонентов ракетного топлива на лесную растительность // Тез. докл. междунар. науч. конф. "Влияние атмосфер. загрязнения и др. антропог. и природ. факторов на дестабилиз. состояния лесов Центр. и Вост. Европы". Т.1. М., 1996. С.49-51.
165. Черненькова Т.В., Степанов А.М., Гордеева М.М. Изменение организации лесных фитоценозов в условиях техногенеза // Ж. общ. биол. 1989. 50. №3. С.388-394.
166. Чесноков С.В. Детерминационный анализ социально-экономических данных. М.: Наука, 1982. 168 с.
167. Шитиков В.К., Зинченко Т.Д., Головатюк Л.В. Математические аспекты оценки патологии экосистем на примере зообентоса малых рек Самарской области // Тез. Докл. Междунар. науч. конф. "Малые реки: Современное экологическое состояние, актуальные проблемы". Тольятти, 2001. С.230.
168. Шялятене Я.А. Закономерности усыхания сосняков в зоне интенсивных промышленных выбросов // Лесн. хоз-во. 1988. №2. С.43-46.
169. Яковлев В.А. Оценка качества поверхностных вод Кольского севера по гидробиологическим показателям и данным биотестирования. Апатиты, 1988. 25 с.
170. Beckett P.H., Davis R.D. Upper Critical levels of toxic elements in plants // New phytol. 1977. 79. Pp.95-106.
171. Berger W.H., Parker F.L. Diversity of planctonic Evraminifera in deepsea sediments // Science. 1970. V.168. №3937. Pp.1345-1347.



172. Beukema J.J. An evaluation of the ABC-method as applied to macrozoobenthic communities living on tidal flats in the Dutch Wadden Sea // *Mar. Biol.* 1988. V.99. Pp.425-433.
173. Bulgakov N.G. Determination analysis as a method for diagnostics of ecosystem condition // *Environmetrics*. 2003 (in press).
174. Calow P. Ecological risk assessment: Risk for what? How do we decide? // *Ecotoxicol. and Environ. Safety*. 1998. 40. №1-2. Pp.15-18.
175. Cate R.B. Jr., Nelson L.A. A simple statistical procedure for partitioning soil test correlation data into two classes // *Soil Sci. Soc. Amer. Proc.* 1971. 35. Pp. 658-660.
176. De Vries W. Critical deposition levels for nitrogen and sulfurs on dutch forest ecosystems // *Water, Air and Soil Pollut.* 1988. 42. №1-2. Pp.221-239.
177. ECE Critical Levels Workshop. United Nations Economic Commission for Europe. Final Draft Report. Bad Harzburg, 1988. 146 pp.
178. Engle V.D., Summers J.K., Gaston G.R. A benthic index of environmental condition of Gulf of Mexico estuaries // *Estuaries*. 1994. 17. №2. Pp.372-384.
179. Fager E.M. Diversity: a sampling study // *Am. Natur.* 1972. V.106. Pp.293-310.
180. Frontier S. Diversity and structure in aquatic ecosystems // *Oceanogr. and Mar. Biol. Annual Rev.* 1985. V.23. Pp.253-278.
181. Gallup S.D., Robertson J.M., Streebin E. A comparison of macroscopic and microscopic indicators of pollution // *Proc. Okla. Acad. Sci.* 1970. V.50. Pp.49-56.
182. Gibbons W.N., Munkittrick K.R., Taylor W.D. Monitoring aquatic environments receiving industrial effluents using small fish species 1: Response of spoonhead sculpin (*Cottus ricei*) downstream of a bleached-kraft pulp mill // *Environ. Toxicol. and Chem.* 1998a. 17. №11. Pp.2227-2237.
183. Gibbons W.N., Munkittrick K.R., McMaster M.E., Taylor W.D. Monitoring aquatic environments receiving industrial effluents using small fish species 2: Comparison between responses of trout-perch (*Percopsis omiscomaycus*) and white sucker (*Catostomus commersoni*) downstream of a pulp mill. *Environ. Toxicol. and Chem.* 1998b. 17. №11. Pp.2238-2245.
184. Gibson L.B. Contribs Cushman Foundat. Foraminiforal // *Res.* 1966. V.17. №4. Pp.117-124.

185. Gleason H.A. On the relation between species and area // *Ecology*. 1922. V.3. №1. Pp.156-162.
186. Good I.J. The population frequencies of species and the estimation of population parameters // *Biometrika*. 1953. V.40. Pp.237-264.
187. Goodnight C.J., Whitley L.S. Oligochaetes as indicators of pollution // *Proc. 15<sup>th</sup> Indust. Waste Conf. Purdue Univ. Eng. Ext.* 1961. Ser.106. №45. Pp.139-142.
188. Gorham-Test C. The 1993 Regional Environmental Monitoring and Assessment Program (R-EMAP) study of Galveston Bay, Texas. Pap. Spring Meet. Gulf Estuar. Res. Soc. (GERS) // *Gulf Res. Repts.* 1998. 10. March. P.75.
189. Halffter G. A strategy for measuring landscape biodiversity // *Biol. Int.* 1998. №36. Pp.3-17.
190. Hannon B. Ecosystem flow analysis // *Can. Bull. Fish. Aquat. Sci.* 1985. 213. Pp.97-118.
191. Heip C.A. A new index measuring evenness // *J. Mar. Biol. Assoc. U.K.* 1974. V.54. №3. Pp.555-557.
192. Hill M.O. Diversity and evenness: a unifying notation and its consequences // *Ecology*. 1973. V.54. №2. Pp.427-432.
193. Hoek G., Groot B., Schwartz J.D., Eilers P. Effects of ambient particulate matter and ozone on daily mortality in Rotterdam, the Netherlands // *Arch. Environ. Health*. 1997. 52. №6. Pp.455-463.
194. Jones R.H., Molitoris B.A. A statistical method for determining the breakpoint of two lines // *Anal. Biochem.* 1984. 141. №1. Pp.287-290.
195. Jørgensen S.E. *Integration of Ecosystem Theories: a Pattern*. Kluwer, Dordrecht, 1992a.
196. Jørgensen S.E. Parameters, ecological constraints and exergy // *Ecol. Model.* 1992b. 62. Pp.163-170.
197. Jørgensen S.E. Review and comparison of goal functions in system ecology // *Vie Milieu*. 1994. 44. №1. Pp.11-20.
198. Jørgensen S.E. Exergy and ecological buffer capacities as measures of ecosystem health // *Ecosyst. Health*. 1995a. 1. №3. Pp.150-160.
199. Jørgensen S.E. The application of ecological indicators to assess the ecological condition of a lake // *Lakes Reservoirs: Res. Manage.* 1995b. 1. Pp.177-182.

200. Jørgensen E.S., Mejer H. Ecological buffer capacity // *Ecol. Model.* 1977. 3. Pp.39-61.
201. Jørgensen S.E., Mejer H.F. A holistic approach to ecological modelling // *Ecol. Model.* 1979. 7. Pp.169-189.
202. Jørgensen S.E., Nielson S.N., Mejer H.F. Energy, environ, exergy and ecological modelling // *Ecol. Model.* 1995. 77. Pp.99-109.
203. Kaitala S., Maximov V.N. The desirability function in evaluation of the response of phytoplankton communities to toxicants // *Toxicity Assessment. An international quarterly.* 1986. V.1. N 1. P.86.
204. Karr J.R., Dudley D.R. Ecological perspective on water quality goals // *Environ. Manag.* 1981. 5. Pp.55-68.
205. Larrain A., Soto E., Bay-Schmith E. Assessment of sediment toxicity in San Vicente bay, Central Chile, using the amphipod *Ampelisca araucana* // *Bull. Environ. Contam. and Toxicol.* 1998. 61. №3. Pp.363-369.
206. Likens G.E. Some aspects of air pollutant effects on terrestrial ecosystems and prospects for the future // *AMBIO.* 1989. 18. №3. Pp.172-178.
207. MacArthur R.H. Fluctuations of animal populations and measure of community stability // *Ecology.* 1955. V.36. №7. Pp.533-536.
208. MacArthur R.H. On the relative abundance of species // *Amer. Nat.* 1960. V.94. Pp.25-36.
209. Margalef R. Diversidad de especies en las comunidades naturales // *Publnes. Inst. Biol. Apl. Barcelona.* 1951. V.9. №5.
210. Margalef R. La teoria de la informacion en ecologia // *Mem. Real. Acad. Cienc. Artes Barcelona.* 1957. V.32. P.373-449.
211. Margalef R. Temporal succession and spatial heterogeneity in phytoplankton // *Perspectives in Marine Biology.* Berkeley: University of California Press, 1958. Pp.327-347.
212. Margalef R. Human impact on transportation and diversity in ecosystems. How far is extrapolation valid? // *Proc. 1st Int. Congr. of Ecology. Structure, functioning and management of ecosystems.* The Hage, Sept. 8-14, 1974. Centre for Agricultural Publishing and Documentation: Wageningen, Netherlands, 1975. Pp.237-241.

213. Maximov V.N., Bulgakov N.G., Levich A.P. Quantitative methods of ecological control: Diagnostics, standardization, and prediction // *Environmental indices: Systems Analysis Approach*. London: EOLSS Publishers, 1999. P.363.
214. McIntosh R.P. An index of diversity and the relation of certain concepts of diversity // *Ecology*. 1967. V.48. Pp.392-404.
215. McLaughlin S.B. Effect of air pollution on forest // *Air Pollution Control Association*. 1985. 35. Pp.512-534.
216. McRae G., Camp D.K., Lyons W.G., Dix T.L. Relating benthic infaunal community structure to environmental variables in estuaries using nonmetric multidimensional scaling and similarity analysis // *Pap. 3<sup>rd</sup> Symp. Environ Monit. Ans Assess. Program. (EMAP). Environ Monit. And Assess.* 1998. 51. №1-2. Pp.233-246.
217. Meire P.M., Dereu J. Use of the abundance/biomass comparison method for detecting environmental stress: some considerations based on intertidal macrozoobenthos and bird communities // *J. Appl. Ecol.* 1990. V.27. №1. Pp.210-221.
218. Menchinick E.F. A comparison of some species-individuals diversity indices applied to samples of field insects // *Ecology*. 1964. V.45. Pp.859-861.
219. Mičieta K., Murín G. Využitie herbárových položiek na spätný biomonitoring znečistenia životného prostredia // *Zivot. prostred.* 1996. 30. №5. 262-263.
220. Motomura I. Statistical treatment of association // *Japan J. Zool.* 1932. V.44. Pp.379-383.
221. Odum H.T., Cantlon J.E., Kornicker L.S. An organizational hierarchy postulate for the interpretation of species-individuals distributions, species entropy and ecosystem evolution and the meaning of a species variety index // *Ecology*. 1960. V.41. Pp.395-399.
222. Pantle R., Buck H. Die biologische Überwachung der Gewässer und Darstellung der Ergebnisse // *Gas- und Wasserwach.* 1955. 96. №8. S.1-604.
223. Peet R.K. The measurement of species diversity // *Ann. Rev. Ecol. System.* 1974. V.5. Pp.285-307.
224. Pereira L.A.A., Loomis D., Conceição G.M.S., Braga A.L.F., Arcas R.M., Kishi H.S., Singer J.M., Böhm G.M., Saldiva P.H.N. Association between air pollution and intrauterine mortality in São Paulo, Brazil // *Environ. Health Perspect.* 1998. 106. №6. Pp.325-329.

225. Pielou E.C. The measurement of diversity in different types of biological collections // *J. Theor. Biol.* 1966. V.13. Pp.131-144.
226. Pielou E.C. *Ecological diversity*. New York — London — Sydney — Toronto: Wiley Interscience Publ., 1975.
227. Rapport D.J., Regier H.A., Hutchinson T.C. Ecosystem behavior under stress // *Am. Nat.* 1985. 125. Pp.617-640.
228. Shannon, C.E., Weaver W. *The Mathematical Theory of Communication*. Urbana, Illinois: Univ. of Illinois Press, 1949.
229. Sheldon A.L. Equitability indices: dependence on the species count // *Ecology*. 1969. V.50. №3. Pp.466-467.
230. Sienhiegwieg J. Forest community changes as bioindicators of contaminations // *Proc. 14<sup>th</sup> Int. Meet. "Air Pollut. And Forest Decline"*. Birmensdorf, 1989. 1. Pp.245-248.
231. Simpson E.H. Measurement of diversity // *Nature*. 1949. V.169. P.688.
232. Simpson R.W., Williams G., Petroeshevsky A., Morgan G., Rutherford S. Associations between outdoor air pollution and daily mortality in Brisbane, Australia // *Arch. Environ. Health*. 1997. 52. №6. Pp.442-454.
233. Singh A.K., Rattan R.K. A new approach for estimating the phytotoxicity limits // *Environ. Monit. and Assess.* 1987. 9. №3. Pp.269-283.
234. Sivadasan K.K., Joseph K.J. Community structure of microalgal benthos in the Cochin backwaters // *Indian J. Mar. Sci.* 1998. 27. 3-4. Pp.323-327.
235. Sládeček V. System of water quality from the biological point of view // *Arch. Hydrobiol. Ergeb. Limnol.* 1973. №7. 218 pp.
236. Spang W.D. Bioindikation in Rahmen raumrelevanter Planungen — Grundlagen, Bedeutung, Indikatorwahl // *Heidelberg. geogr. Arb.* 1996. №100. S.75-87.
237. Spix C., Anderson H.R., Schwartz J., Vigotti M.A., Le Tertre A., Vonk J.M., Touloumi G., Balducci F., Piekarski T., Bacharova L., Tobias A., Ponka A., Katsouyanni K. Impact a court terme de la pollution atmosphérique sur les admissions hospitalières pour maladies respiratoires en Europe: Synthèse quantitative des études APHEA // *Energ.-sante*. 1998. 9. №3. Pp. 368-371.

238. Stevenson R.J. Diatom indicators of stream and wetland stressors in a risk management framework // Pap. 3<sup>rd</sup> Symp. Environ. Monit. and Assess. Program (EMAP). Environ. Monit. and Assess. 1998. 51. №1-2. Pp.107-118.
239. The air quality standard for SO<sub>2</sub> and particles (Directive SO<sub>2</sub>/779/EEC) and its significance for the other main air pollutants: Commission of the European Communities. Final Report. Luxembourg, 1986. 221pp.
240. Warwick R.M. A new method for detecting pollution effects on marine macrobenthic communities // Mar. Biol. 1987. V.95. №2. Pp.193-200.
241. Watanabe T. et al. Saprophylic and eury saprobic diatom taxa to organic water pollution and diatom assemblage index (DAI<sub>po</sub>) // Diatom. 2. 1986. Pp.23-73.
242. Watanabe T., Asai K., Houki A. Numerical water quality monitoring of organic pollution using diatom assemblages // 9<sup>th</sup> Diatom Symposium. 1988a. Pp.123-141.
243. Watanabe T., Asai K., Houki A. Biological information closely related to the numerical index DAI<sub>po</sub> (Diatom Assemblage Index to Organic Water Pollution) // Diatom. 1988b. 4. Pp.49-58.
244. Weber L.M., Isely J.J. Water quality assessment of the Chattooga River using a macroinvertebrate biotic index // J. E. Mitchell Sci. Soc. 1997. 113. №2. Pp.37-45.
245. Whittaker R.H. Dominance and diversity in land plant communities // Science. 1965. V.147. Pp.250-260.
246. Woodiwiss F.S. The biological system of stream classification used by the Trent River Board // Chem. and Ind. 1964. 11. Pp.433-447.
247. Xu F.-L., Jørgensen S.E., Tao S. Ecological indicators for assessing freshwater ecosystem health // Ecol. Model. 1999. 116. Pp.77-106.