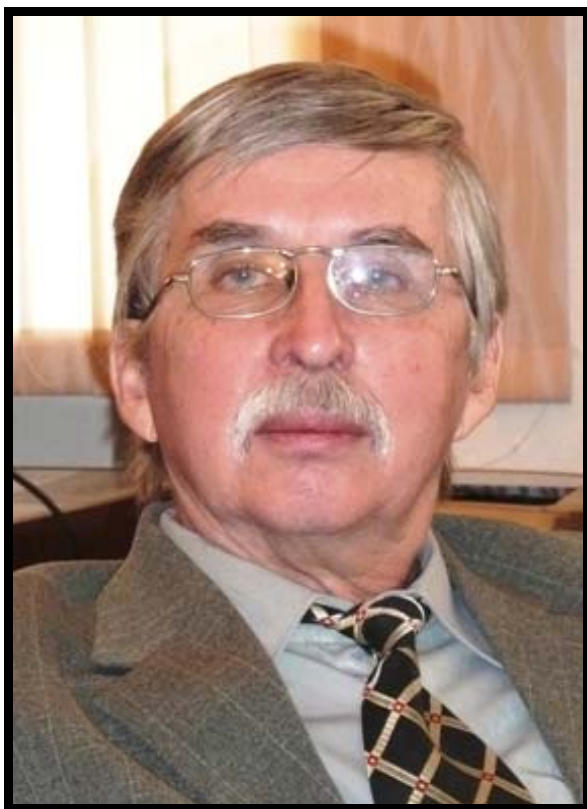


**ПАМЯТИ ВЛАДИМИРА КИРИЛЛОВИЧА ШИТИКОВА
(10.08.1946 – 19.12.2023)**

© 2023 **Т.Д. Зинченко, Г.С. Розенберг,
Н.В. Костина, Л.В. Головатюк, Л.А. Выхристюк**

Самарский федеральный исследовательский центр РАН,
Институт экологии Волжского бассейна РАН, г. Тольятти (Россия)

Поступила 23.12.2023



19 декабря 2023 года скоропостижно скончался Владимир Кириллович Шитиков, старший научный сотрудник Института экологии Волжского бассейна РАН (1987–2012), доктор биологических наук (кандидат технических наук), лауреат пре-

Зинченко Татьяна Дмитриевна, ст. науч. сотр., докт. биол. наук, профессор, zinchenko.tdz@yandex.ru; *Розенберг Геннадий Самуилович*, гл. науч. сотр., докт. биол. наук, профессор, чл.-корр. РАН, genarozenberg@yandex.ru; *Костина Наталья Викторовна*, ст. науч. сотр., докт. биол. наук, knva2009@yandex.ru; *Головатюк Лариса Владимировна*, ст. науч. сотр., докт. биол. наук, gollarisa@mail.ru; *Выхристюк Людмила Александровна*, канд. биол. наук

мии Правительства Российской Федерации в области науки и техники (2010).

Уход Владимира Кирилловича – это полная неожиданность и, конечно, тяжелая утрата для всех нас, его коллег, друзей и, конечно, для родных и близких. Мы знали Владимира Кирилловича как активного, оптимистичного, высокоинтеллектуального, чуткого человека с большим сердцем и доброй душой.

Шитиков Владимир Кириллович родился 10 августа 1946 г. в городке Кедайнйя (недалеко от географического центра Литвы). Отец – Кирилл Филиппович, офицер, мать – Елена Александровна, партийный работник. В начале 1950-х годов после выхода отца в отставку по выслуге лет, семья переехала в г. Кострому. В этом городе и прошли школьные годы Владимира Кирилловича.

В 1964 г. он окончил школу № 18 Костромы и поступил в Ивановский химико-технологический институт. После окончания в 1969 г. института по специальности «химическая технология органических красителей и промежуточных продуктов», был направлен на работу в Научно-исследовательский институт органических полупродуктов и красителей (НИОПИК). Уже через год работы в НИОПИКе он был назначен старшим научным сотрудником и возглавил группу сотрудников лаборатории математической обработки данных.

11 ноября 1980 г. В.К. Шитикову была присуждена ученая степень кандидата технических наук (защита в Московском химико-технологическом институте им. Д.И. Менделеева).

В 1986 г. после переезда в г. Тольятти начал работу в Институте экологии Волжского бассейна АН СССР.

Как он сам писал о себе (см. авторский сайт «ЭкоСтат» или «Jahrbuch für EcoAnalytic und

EcoPatologic» [<http://www.ievbras.ru/ecostat/Kiril/default.htm>]), «палитра моих ветреных взаимоотношений с наукой включает "четыре цвета времени"».

- **Химический**, закончившийся в 1980 г., как уже было сказано, защитой диссертации на кафедре кибернетики МХТИ (Шитиков В.К. Метод анализа и синтеза многоассортиментных химико-технологических систем на основе автоматизированной переработки инженерной информации: Автореф. дис. ... канд. техн. наук: (05.13.06). Москва, 1979. 16 с.) на темы оптимизации технологии химического производства и АСУ.
- **Токсикологический**, связанный с разработкой программ прогнозирования математической зависимости между химическим строением веществ и параметрами их токсичности и закончившийся в 1987 г. вручением серебряной медали ВДНХ. Только в ведущем профильном журнале «Гигиена и санитария» с 1984 по 1987 гг. им было опубликовано 6 статей.

- **Экологический** (в большей степени – гидробиологический), наиболее продуктивный в научном плане. Его исследования в этот период были посвящены разработке баз данных и математических моделей водных и наземных экосистем, который привел к защите докторской диссертации (2006 г.) и получению премии правительства РФ (2010 г.). Диссертация в форме научного доклада была успешно защищена в диссертационном совете ИЭВБ РАН (Шитиков В.К. Интеллектуальные технологии структурного анализа экологических систем: Автореф. дис. ... докт. биол. наук (в форме науч. доклада): (03.00.16). Тольятти: ИЭВБ РАН, 2006. 51 с.); оппонентами были д.ф.-м.н., чл.-корр. РАН А.Г. Дегерменджи (Институт биофизики СО РАН, Красноярск), д.б.н. А.П. Левич (МГУ, Москва) и д.б.н., профессор И.А. Евланов (ИЭВБ РАН, Тольятти); ведущая организация – Казанский государственный университет им. В.И. Ульянова-Ленина.



Лауреаты Премии Правительства РФ (Дом Правительства, 23 декабря 2011 г.), *слева направо*: чл.-корр. РАН В.М. Захаров, д.м.н. Н.В. Немцева, чл.-корр. РАН Г.С. Розенберг, академик О.В. Бухарин, д.б.н. Д.Б. Гелашвили, академик Д.С. Павлов, д.б.н. Т.Д. Зинченко, д.б.н. В.К. Шитиков, академик Ю.Ю. Дгебуадзе, в руках у Г.С. Розенберга – диплом д.б.н. И.А. Евланова

В диссертации, на основе методов многомерного статистического анализа, распознавания образов и математико-картографического моделирования была разработана интеллектуальная технология структурного анализа сложных экосистемных объектов различного уровня (от территории бассейна крупной реки до небольшого водотока). В рамках предложенной методики на примере Волжского бассейна был получен ряд содержательных результатов. По данным eLibrary, число цитирований только одной монографии (Шитиков В.К., Розенберг Г.С., Зинченко Т.Д. Количественная гидроэкология: методы, критерии, решения: в 2-х кн. М.: Наука, 2005. Кн. 1. 281 с.; Кн. 2. 337 с.) перевалило за 1100.

- **Статистический с использованием R** (язык и программное обеспечение статистической системы анализа). Исследования в этом направлении привели к созданию еще одного авторского блога – «Экология с R» [https://stok1946.blogspot.com/p/blog-page_15.html], на котором он сконцентрировал книги по работе в статистической среде R и обработке данных с ее использованием, написанные как им самим, так и ведущими отечественными и зарубежными авторами (некоторые из них им переведены), а также некоторые общепризнанные монографии по статистическому анализу. Просмотров этой страницы – более 25,5 тыс. В последнее время, как отмечал сам Владимир Кириллович, его «любимое занятие – писать скрипты (сценарии) для работы в статистической среде R».



Владимир Кириллович всегда был «заточен» на решение самых современных проблем экологии: он с радостью брался за использование в экологических исследованиях таких методов, как нейронные сети, алгоритмы метода группового учета аргументов, многослойные перцептроны, распознавание образов; он активно обсуждал и моделировал такие новые веяния в теоретической экологии, как «темное» и «серое» биоразнообразие, сукцессии речных гидроэкосистем, интеллектуальные биоиндикационные системы и пр.

Впечатляет список отечественных (прежде всего, академических) журналов, в которых публиковались работы Владимира Кирилловича – «Аридные экосистемы», «Биология внутренних вод», «Водные ресурсы», «Журнал общей биологии», «Известия Самарского НЦ РАН», «Информационные ресурсы России», «Микология и фитопатология», «Поволжский экологический журнал», «Принципы экологии», «Успехи современной биологии», «Экология», «Экология и промышленность России» и др.

У Владимира Кирилловича была крепкая и дружная семья. С женой Людмилой Ефимовной, коллегой, другом они прожили почти 50 лет. В семье двое любящих детей и трое внуков. Он очень много проводил времени с детьми, пока они росли, и еще больше вложил сил в своих внуков, умея простыми словами объяснять даже маленьким детям самые сложные темы.

Помимо этого, у Владимира Кирилловича было много иных разнообразных увлечений. Он читал огромное количество самой разной литературы – художественной, исторической, научно-популярной, проявлял огромный интерес ко всем новшествам в компьютерной и технической сфере, увлекался футболом, играл в бридж, вложил много сил в благоустройство дачного участка.

Владимир Кириллович отличался высокой работоспособностью, аккуратностью, организованностью, ответственностью, честностью. Все эти качества он сполна применял в ходе работы докторского диссертационного совета ИЭВБ РАН, членом которого он был в 2008–2018 гг.

В нашей памяти навсегда останутся теплые, светлые воспоминания о коллеге и добром друге Владимире Кирилловиче Шитикове.

Искренне скорбим. Светлая память.

Библиография избранных научных трудов Владимира Кирилловича Шитикова

Монографии и брошюры

1. Розенберг Г.С., Беспальный В.Г., Гайворон Т.Д., Шитиков В.К. и др. (26 авторов). База эколого-экономических данных крупного региона (методическое пособие). Тольятти: ИЭВБ АН СССР, 1991. 62 с.
2. Розенберг Г.С., Шитиков В.К., Мозговой Д.П. Экологическая информатика. Учебное пособие. Самара: СамГУ, 1993. 151 с.
3. Розенберг Г.С., Шитиков В.К., Брусиловский П.М. Экологическое прогнозирование (Функциональные предикторы временных рядов). Тольятти: ИЭВБ РАН, 1994. 185 с.
4. Розенберг Г.С., Вязилов Е.Д., Егоров В.М., Полищук А.И., Проняев А.В., Сушков Б.Г., Шапиро Д.И., Шитиков В.К. К разработке автоматизированной системы принятия решений в области охраны окружающей среды и природопользования на региональном уровне. Тольятти: ИЭВБ РАН, 1995. 67 с.
5. Розенберг Г.С., Голуб В.Б., Шитиков В.К. и др. (22 автора). Экологические проблемы Среднего и Нижнего Поволжья на рубеже тысячелетий. Стратегия контроля и управления (Аналитический доклад для Ассоциации «Большая Волга»). Тольятти: ИЭВБ РАН, 2000. 48 с.
6. Шитиков В.К., Розенберг Г.С., Зинченко Т.Д. Количественная гидроэкология: методы системной идентификации. Тольятти: ИЭВБ РАН, 2003. 463 с.
7. Шитиков В.К., Розенберг Г.С., Зинченко Т.Д. Количественная гидроэкология: методы, критерии, решения: в 2-х кн. М.: Наука, 2005. Кн. 1. 281 с.; Кн. 2. 337 с.
8. Розенберг Г.С., Евланов И.А., Зинченко Т.Д., Шитиков В.К., Бухарин О.В., Немцева Н.В., Дгебуадзе Ю.Ю., Павлов Д.С., Гелашвили Д.Б., Захаров В.М. Разработка научных основ и внедрение комплекса методов биомониторинга для устойчивого эколого-экономического развития территорий Волжского бассейна. Тольятти и др.: Кассандра, 2010. 20 с. *
9. Розенберг Г.С., Саксонов С.В., Маленёв А.Л., Шитиков В.К. и др. (18 авторов). Итоги работы диссертационного совета Д 002.251.01. Тольятти: ИЭВБ РАН, 2011. 49 с.
10. Зинченко Т.Д., Розенберг Г.С., Абакумов Е.В., Шитиков В.К. и др. Особенности пресноводных экосистем малых рек Волжского бассейна Тольятти: ИЭВБ РАН; Кассандра, 2011. 322 с.
11. Розенберг Г.С., Костина Н.Г., Шитиков В.К., Евланов И.А. и др. (20 авторов). Волжский бассейн. Устойчивое развитие: опыт, проблемы, перспективы. М.: Институт устойчивого развития Общественной палаты Российской Федерации / Центр экол. политики России, 2011. 104 с.
12. Зибарев А.Г., Розенберг Г.С., Саксонов С.В., Шитиков В.К., Юрина В.С. (35 авторов). Институт экологии Волжского бассейна РАН и город Тольятти. Экологические инновации для устойчивого развития города. Аналитический доклад. Тольятти: Кассандра, 2012. 87 с.
13. Шитиков В.К., Зинченко Т.Д., Розенберг Г.С. Макроэкология речных сообществ: концепции, методы, модели. Тольятти: Кассандра, 2012. 257 с.
14. Розенберг Г.С., Гелашвили Д.Б., Евланов И.А., Шитиков В.К., Юрина В.С. и др. (24 автора). Устойчивое развитие Волжского бассейна: миф – утопия – реальность... Тольятти: ИЭВБ РАН и др.; Кассандра, 2012. 226 с.
15. Шитиков В.К., Розенберг Г.С. Рандомизация и бутстреп: статистический анализ в биологии и экологии с использованием R. Тольятти: Кассандра, 2014. 314 с.
16. Мастицкий С.Э., Шитиков В.К. Статистический анализ и визуализация данных с помощью R. М.: ДМК Пресс, 2015. 496 с.
17. Шитиков В.К. Экоотоксикология и статистическое моделирование эффекта с использованием R. Тольятти, 2016. Электронная книга. [<http://www.ievbras.ru/ecostat/Kiril/R/Ecotox>].
18. Шитиков В.К., Мастицкий С.Э. Классификация, регрессия и другие алгоритмы Data Mining с использованием R. 2017. Электронная книга. [<https://github.com/ranalytics/data-mining>].
19. Здоровье населения и здоровье среды: *pro et contra*. [Коллектив авторов: Розенберг Г.С., Кузнецова Р.С., Костина Н.В., Лазарева Н.В., Шитиков В.К. (34 автора)]. Тольятти: Анна, 2021. 374 с.

Статьи в рецензируемых изданиях

20. Резниченко В.В., Сильбер В.Я., Шитиков В.К., Познякевич А.Л. Применение мер подобия информативных векторов при выборе технологических схем и установок // Теор. основы хим. технологии. 1974. Т. 8. № 2. С. 316–317.
21. Тихонов В.Н., Шитиков В.К. Анализ вариабельности признаков и биологическая норма // Гигиена и санитария. 1984. № 7. С. 63–64.
22. Тихонов В.Н., Шитиков В.К. К вопросу прогнозирования кумулятивных свойств веществ в токсикологических исследованиях // Гигиена и санитария. 1984. № 4. С. 79–80.
23. Тихонов В.Н., Шитиков В.К., Мирошниченко И.А., Ковалев А.Ф. Анализ изменений массы внутренних органов в токсикологическом эксперименте // Фармакология и токсикология. 1984. № 5. С. 113–116.
24. Шитиков В.К., Тихонов В.Н., Быков С.Т., Ковалев А.Ф. Статистический анализ и нормальность распределения выборок в токсикологических исследованиях // Гигиена и санитария. 1985. № 3. С. 61–62.
25. Курляндский Б.А., Шитиков В.К., Тихонов В.Н.

* Эта работа отмечена премией Правительства Российской Федерации в области науки и техники за 2011 г.

- Об опыте использования специализированной информационно-поисковой системы "ИПС-Токсикология" // Гигиена и санитария. 1986. № 1. С. 53–55.
26. **Курляндский Б.А., Шитиков В.К., Тихонов В.Н.** Прогнозирование значений ПДК и других нормативов методом регрессионного анализа с использованием информационно-поисковой системы // Гигиена и санитария. 1986. № 8. С. 63–66.
 27. **Шитиков В.К., Коппа Ю.В., Курляндский Б.А., Тихонов В.Н.** Прогнозирование токсикологических показателей химических веществ методом самоорганизации моделей // Автоматика. 1986. № 4. С. 85–87.
 28. **Шитиков В.К., Тихонов В.Н.** Метод оценки сходства химических соединений // Журн. структур. химии. 1986. № 5. С. 166–169.
 29. **Курляндский Б.А., Шитиков В.К., Кабаченко В.А., Тихонов В.Н.** Использование фрагментарного анализа ароматических соединений для прогнозирования токсико-гигиенических параметров // Гигиена труда и профзаболевания. 1986. № 3. С. 37–40.
 30. **Тихонов В.Н., Шитиков В.К., Кондратов С.А.** О математическом моделировании интоксикации при повторяющихся воздействиях // Гигиена и санитария. 1987. № 7. С. 62–65.
 31. **Курляндский Б.А., Шитиков В.К., Тихонов В.Н., Ковалев А.Ф.** Прогнозирование гигиенических нормативов методом построения «обобщенного портрета» // Гигиена труда и профзаболевания. 1988. № 6. С. 33–37.
 32. **Моисеевская Т.А., Шитиков В.К.** Оценка антропогенной нагрузки на водоемы с использованием потоковых моделей водоотведения // Водные ресурсы. 1990. № 4. С. 97–101.
 33. **Моисеевская Т.А., Шитиков В.К.** Принципы организации регионального банка эколого-экономической информации // Моделирование процессов экологического развития. 1989. № 7. С. 110–117.
 34. **Моисеевская Т.А., Шитиков В.К.** Методические проблемы обоснования размеров экономических санкций за загрязнение окружающей среды химическими предприятиями // Химическая промышленность. 1990. № 7. С. 444–447.
 35. **Меншуткин В.В., Паутова В.Н., Номоконова В.Н., Селезнев В.А., Попченко И.И., Зинченко Т.Д., Иватин А.В., Выхристюк Л.А., Выхристюк М.М., Шитиков В.К., Казанцева Т.И.** Статистические связи в экосистеме Куйбышевского водохранилища // Гидробиол. журн. 1998. Т. 34. № 5. С. 94–103. (Menshutkin V.V., Pautova V.N., Nomokonova V.I., Seleznev V.A., Popchenko I.I., Zinchenko T.D., Ivatin A.V., Vykhristiuk L.A., Shitikov V.K., Kazantseva T.I. Statistical connections in the ecosystem of the Kuibyshev reservoir // Hydrobiological J. V. 36. No. 2. 1998. P. 166–177).
 36. **Терехова В.А., Семёнова Т.А., Шитиков В.К.** Микробиоты Куйбышевского водохранилища. IV. Взаимодействие с абиотическими и биотическими факторами // Микология и фитопатология. 1998. Т. 32. Вып. 1. С. 44–48.
 37. **Зинченко Т.Д., Шитиков В.К.** Гидробиологический мониторинг как основа типологии малых рек Самарской области // Изв. Самар. НЦ РАН. 1999. № 1. С. 118–127.
 38. **Зинченко Т.Д., Выхристюк Л.А., Шитиков В.К.** Методологический подход к оценке экологического состояния речных систем по гидрохимическим и гидробиологическим показателям // Изв. Самар. НЦ РАН. 2000. Т. 2. № 2. С. 233–243.
 39. **Шитиков В.К., Зинченко Т.Д., Головатюк Л.В.** Нейросетевые методы оценки качества поверхностных вод по гидробиологическим показателям // Изв. Самар. НЦ РАН. 2002. Т. 4. № 2. С. 280–289.
 40. **Костина Н.В., Розенберг Г.С., Шитиков В.К.** Экспертная система экологического состояния бассейна крупной реки // Изв. Самар. НЦ РАН. 2003. Т. 5. № 2. С. 287–294.
 41. **Шитиков В.К., Зинченко Т.Д., Головатюк Л.В.** Оценка экологического состояния пресноводных водоемов по зообентосу методом построения обобщенного портрета // Биол. внутр. вод. 2004. № 1. С. 67–74.
 42. **Шитиков В.К., Зинченко Т.Д., Головатюк Л.В.** Оценка качества поверхностных вод по индикаторным видам макрозообентоса // Водные ресурсы. 2004. Т. 31. № 3. С. 354–364. (Shitikov V.K., Zinchenko T.D., Golovatyuk L.V. Assessing surface water based on indicator zoobenthos species // Water Resources. 2004. V. 31. No. 3. P. 323–332).
 43. **Шитиков В.К., Костина Н.В., Кузнецова Р.С.** Методы построения синтетических показателей для экологического картографирования территории // Изв. Самар. НЦ РАН. Спец. вып. "Актуальные проблемы экологии". 2005. № 4. С. 74–83.
 44. **Шитиков В.К., Розенберг Г.С.** О книге В.Ф. Шуйского, Т.В. Максимовой, Д.С. Петрова "Изобилический метод оценки и нормирования многофакторных антропогенных воздействий на пресноводные экосистемы по состоянию макрозообентоса" // Биол. внутр. вод. 2006. № 1. С. 120–122.
 45. **Шитиков В.К., Выхристюк Л.А., Паутова В.Н., Зинченко Т.Д.** Многофакторное экологическое районирование Куйбышевского водохранилища // Водные ресурсы. 2007. Т. 34. № 4. С. 481–489. (Shitikov V.K., Vikhristiuk L.A., Pautova V.N., Zinchenko T.D. Comprehensive ecological zoning of the Kuibyshev reservoir // Water Resources. 2007. V. 34. No. 4. P. 450–458).
 46. **Головатюк Л.В., Зинченко Т.Д., Шитиков В.К.** Индикаторная оценка организмов макрозообентоса текущих вод // Биол. внутр. вод. 2008. № 3. С. 66–79. (Golovatyuk L.V., Zinchenko T.D., Shitikov V.K. An indicative assessment of macrozoobenthos organisms in flowing waters // Inland Water Biol. 2008. V. 1. № 3. P. 260–273).
 47. **Костина Н.В., Розенберг Г.С., Шитиков В.К.** Экспертная эколого-информационная система REGION для бассейна крупной реки // Информ. ресурсы России. 2010. № 4. С. 7–13.
 48. **Розенберг Г.С., Павлов Д.С., Захаров В.М., Гелашвили Д.Б., Шитиков В.К.** Биомониторинг для устойчивого эколого-экономического развития территорий Волжского бассейна // Экология и промышл. России. 2010. № 11. С. 4–9.

49. **Бухарин О.В., Захаров В.М., Зинченко Т.Д., Немцева Н.В., Розенберг Г.С., Шитиков В.К.** Методы биомониторинга для оценки состояния антропогенно нагруженной равнинной реки (на примере реки Чапаевка) // Экология и промышл. России. 2010. № 11. С. 10–15.
50. **Шитиков В.К., Розенберг Г.С.** [Рецензия] // Изв. Самар. НЦ РАН. 2010. Т. 12, № 1. С. 249–252. – Рец. на кн.: Артюхов В.В. Общая теория систем: Самоорганизация, устойчивость, разнообразие, кризисы. М.: URSS, 2009. 224 с.
51. **Зинченко Т.Д., Головатюк Л.В., Выхристюк Л.А., Шитиков В.К.** Разнообразие и структура сообществ макрозообентоса высокоминерализованной реки Хара (Приэльтонье) // Поволж. экол. журн. 2010. № 1. С. 14–30. (Zinchenko T.D., Golovatyuk L.V., Vykhristjuk L.A., Shitikov V.K. Diversity and structure of macrozoobenthic communities in the highly mineralized Khara River (Territory adjacent to Lake Elton) // Biol. Bull. Rev. 2011. V. 38. No. 10. P. 1056–1066).
52. **Шитиков В.К., Зинченко Т.Д., Абросимова Э.В.** Непараметрические методы сравнительной оценки видового разнообразия речных сообществ макрозообентоса // Журн. общ. биол. 2010. № 3. С. 263–274.
53. **Шитиков В.К., Розенберг Г.С., Зинченко Т.Д.** Ординация пресноводных сообществ на основе нечетких множеств // Изв. Самар. НЦ РАН. 2011. Т. 13. № 5. С. 19–25.
54. **Шитиков В.К., Зинченко Т.Д.** Статистические методы анализа видовой структуры сообществ (на примере речного макрозообентоса) // Журн. общ. биол. 2011. Т. 72. № 5. С. 355–368.
55. **Шитиков В.К., Зинченко Т.Д., Абросимова Э.В.** Статистический анализ результатов многомерной ординации на примере донных речных сообществ // Экология. 2012. № 2. С. 118–122. (Shitikov V.K., Zinchenko T.D., Abrosimova E.V. Statistical analysis of the results of multivariate ordination as exemplified by data on river benthic communities // Russian J. Ecol. 2012. V. 43. No. 2. P. 137–141).
56. **Булгаков Н.Г., Гелашвили Д.Б., Зинченко Т.Д., Кузнецова Н.А., Левич А.П., Лещинская Е.С., Мамихин С.В., Розенберг Г.С., Шитиков В.К.** Профессор В.Н. Максимов // Журн. общ. биол. 2013. Т. 74, № 4. С. 322–324.
57. **Шитиков В.К., Зинченко Т.Д.** Изменение индексов таксономического разнообразия сообществ макрозообентоса по продольному градиенту рек // Принципы экологии. 2013. № 2 (6). С. 46–56.
58. **Шитиков В.К., Зинченко Т.Д.** Изменение таксономического и функционального разнообразия сообществ макрозообентоса по продольному градиенту рек // Успехи совр. биол. 2013. Т. 133. № 6. С. 566–577.
59. **Шитиков В.К., Зинченко Т.Д.** Использование чисел Хилла для оценки видового и таксономического разнообразия в группах местообитаний // Принципы экологии. 2013. № 3 (7). С. 23–36.
60. **Шитиков В.К., Зинченко Т.Д.** Статистический анализ структурной изменчивости донных сообществ и проверка гипотезы речного континуума // Водные ресурсы. 2014. Т. 41. № 5, С. 530–540. (Shitikov V.K., Zinchenko T.D. Statistical analysis of structural variations of benthic communities and testing the hypothesis of river continuum // Water Resources. 2014. V. 41. No. 5. P. 543–552).
61. **Зинченко Т.Д., Шитиков В.К., Головатюк Л.В., Номоконова В.И., Попченко В.И., Абросимова Э.В.** Экосистемный подход к проблеме биоиндикации рек бассейна Средней и Нижней Волги (Обзор) // Астрахан. вестн. экол. образ. 2014. № 1 (27). С. 58–67.
62. **Зинченко Т.Д., Шитиков В.К.** Сукцессии и флуктуации – пространственно-временные изменения в реках // Астрахан. вестн. экол. образ. 2015. № 4 (34). С. 77–88.
63. **Зинченко Т.Д., Шитиков В.К., Абросимова Э.В.** Статистический анализ популяционной структуры водных экосистем // Астрахан. вестн. экол. образ. 2015. № 1 (31). С. 32–40.
64. **Попченко В.И., Розенберг Г.С., Шитиков В.К.** Еще раз о качестве воды и экологическом нормировании антропогенного воздействия на гидроэкосистемы равнинных водохранилищ // Изв. Самар. НЦ РАН. 2015. Т. 17. № 4. С. 179–188.
65. **Розенберг Г.С., Шитиков В.К., Костина Н.В., Кузнецова Р.С., Лифиренко Н.Г., Костина М.А., Кудинова Г.Э., Розенберг А.Г.** Экспертно-информационная база данных состояния социо-эколого-экономических систем разного масштаба «REGION» (ЭИБД «REGION»). Свидетельство о гос. регистрации базы данных № 2015620402 от 27 февраля 2015 г. 1 с.
66. **Зинченко Т.Д., Головатюк Л.В., Шитиков В.К., Абросимова Э.В.** Планктонные и донные сообщества высокоминерализованных рек бассейна оз. Эльтон: статистический анализ зависимостей / Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Морские биологические исследования: достижения и перспективы», приуроченной к 145-летию Севастопольской биологической станции (Севастополь, 19–24 сентября 2016 г.) // Морской биол. журн. 2016. Т. 1, № 3. С. 32–34.
67. **Головатюк Л.В., Шитиков В.К.** Соленостная толерантность таксонов макрозообентоса малых рек Приэльтонья // Экология. 2016. № 6. С. 449–454. (Golovatyuk L.V., Shitikov V.K. Salinity tolerance of macrozoobenthic taxa in small rivers of the Lake Elton Basin // Russian J. Ecol. 2016. V. 47. No. 6. P. 540–545).
68. **Зинченко Т.Д., Головатюк Л.В., Шитиков В.К., Абросимова Э.В.** Планктонные и донные сообщества высокоминерализованных рек бассейна оз. Эльтон: статистический анализ зависимостей // Морской биол. журн. 2016. Т. 1. № 3. С. 32–34.
69. **Зинченко Т.Д., Головатюк Л.В., Шитиков В.К.** Соленостная толерантность сообществ макрозообентоса малых рек бассейна Средней и Нижней Волги // Изв. Самар. НЦ РАН. 2016. Т. 18. № 5. С. 60–66.
70. **Головатюк Л.В., Зинченко Т.Д., Шитиков В.К.** Популяции и сообщества водных экосистем (на примере макрозообентоса соленых рек бассейна

- оз. Эльтон): статистический анализ // Карел. науч. журн. 2016. Т. 5. № 3 (16). С.40-44.
71. **Головатюк Л.В., Шитиков В.К., Зинченко Т.Д.** Оценка зонального распределения видов донных сообществ равнинных рек бассейна Средней и Нижней Волги. // Поволж. экол. журн. 2017. № 4. С. 335–345. (Golovatyuk L.V., Shitikov V.K., Zinchenko T.D. Estimation of the zonal distribution of species of bottom communities in lowland rivers of the Middle and Lower Volga Basin // Biol. Bull. Rev. 2018. V. 45. No. 10. P. 1262–1268).
 72. **Терехова В.А., Шитиков В.К., Иванова А.Е., Кыдралиева К.А.** Оценка экологического риска техногенного загрязнения почвы на основе статистического распределения встречаемости видов микромицетов // Экология. 2017. № 5. С. 339–346. (Terekhova V.A., Shitikov V.K., Ivanova A.E., Kydraliev K.A. Assessment of the ecological risk of technogenic soil pollution on the basis of the statistical distribution of the occurrence of micromycete species // Russian J. Ecol. 2017. V. 48. No. 5. P. 417–424).
 73. **Зинченко Т.Д., Головатюк Л.В., Шитиков В.К.** Особенности пространственного распределения донных сообществ равнинной реки бассейна Средней Волги // Вестн. Томского гос. ун-та. Биология. 2017. № 40. С. 163–180.
 74. **Зинченко Т.Д., Промахова Е.В., Головатюк Л.В., Абросимова Э.В., Попченко Т.В., Шитиков В.К.** Экологическая характеристика лотической системы на примере малых рек Волжского бассейна: методологические подходы исследований // Изв. Самар. НЦ РАН. 2018. Т. 20, № 5 (2). С. 167–179.
 75. **Зинченко Т.Д., Шитиков В.К., Головатюк Л.В., Гусаков В.А., Лазарева В.И.** Планктонные и донные сообщества в соленых реках бассейна оз. Эльтон: статистический анализ зависимостей // Аридные экосистемы. 2018. Т. 24. № 3 (76). С. 89–96. (Zinchenko T.D., Shitikov V.K., Golovatyuk L.V., Gusakov V.A., Lazareva V.I. Plankton and bottom communities in the saline rivers of Lake Elton Basin: Statistical analysis of dependences // Arid Ecosystems. 2018. V. 8. No. 3. P. 225–230).
 76. **Зинченко Т.Д., Промахова Е.В., Головатюк Л.В., Абросимова Э.В., Попченко Т.В., Шитиков В.К.** Экологическая характеристика лотической системы на примере малых рек Волжского бассейна: методологические подходы исследований // Изв. Самар. НЦ РАН. 2018. Т. 20, № 5 (2). С. 167–179.
 77. **Шитиков В.К., Зинченко Т.Д.** Многомерный статистический анализ экосистем на примере донных сообществ малой равнинной реки. Обзор // Астрахан. вестн. экол. образ. 2018. № 6 (48). С. 110–126.
 78. **Зинченко Т.Д., Головатюк Л.В., Шитиков В.К., Абросимова Э.В.** Многомерный статистический анализ структуры планктонных и донных сообществ минерализованных рек бассейна оз. Эльтон // Поволж. экол. журн. 2019. № 4. С. 407–418. (Zinchenko T.D., Shitikov V.K., Golovatyuk L.V., Abrosimova E.V. Multidimensional statistical analysis of the structure of planktonic and bottom communities inhabiting mineralized rivers of the Elton Lake Basin // Biol. Bull. Rev. 2020. V. 47. No. 10. P. 1411–1417).
 79. **Зинченко Т.Д., Шитиков В.К., Головатюк Л.В., Гусаков В.А., Лазарева В.И.** Анализ связей между сообществами гидробионтов в соленых реках с использованием многомерной блочной ординации // Биол. внутр. вод. 2019. № 4, вып. 2. С. 82–89. (Zinchenko T.D., Shitikov V.K., Golovatyuk L.V., Gusakov V.A., Lazareva V.I. Analysis of relations between communities of hydrobionts in saline rivers by multidimensional block ordination // Inland Water Biol. 2019. V. 12. No. 1-2. P. 105–111).
 80. **Шитиков В.К., Зинченко Т.Д.** Многомерный статистический анализ экологических сообществ (обзор) // Теор. и приклад. экол. 2019. № 1. С. 5–11.
 81. **Розенберг Г.С., Шитиков В.К., Зинченко Т.Д.** [Рецензия] // Журн. общ. биол. 2020. Т. 81, № 5. С. 394–400. – Рец. на кн.: Mark Vellend. The Theory of Ecological Communities. Princeton; Oxford: Princeton University Press. 2016. 229 p. Велленд М. Теория экологических сообществ. Принстон; Оксфорд: Изд-во Принстонского университета, 2016. 229 с. (англ.).
 82. **Зинченко Т.Д., Шитиков В.К., Головатюк Л.В., Абросимова Э.В.** Анализ структуры мета-сообществ планктонных и донных организмов в реках бассейна оз. Эльтон // Аридные экосистемы. 2020. Т. 26. № 4 (85). С. 149–155. (Zinchenko T.D., Shitikov V.K., Golovatyuk L.V., Abrosimova E.V. Analysis of the meta-community structure of plankton and bottom organisms in rivers of the Lake Elton basin // Arid. Ecosystems. 2020. V. 10. No. 4. P. 390–395).
 83. **Шитиков В.К., Зинченко Т.Д., Головатюк Л.В.** Модели максимальной энтропии и пространственное распределение донных сообществ Средней и Нижней Волги // Рос. журн. приклад. экол. 2021. № 2. С. 10–16.
 84. **Зинченко Т.Д., Головатюк Л.В., Горохова О.Г., Абросимова Э.В., Уманская М.В., Попченко Т.В., Шитиков В.К., Гусаков В.И., Болотов С.Э., Лазарева В.И., Селиванова Е.А., Балкин А.С., Плотников А.О.** Функциональные особенности организации структуры планктонных и донных сообществ высокоминерализованных рек бассейна гипергалинного озера Эльтон (Россия) // Экосистемы: экология и динамика. 2021. Т. 5. № 1. С. 5–73.
 85. **Зинченко Т.Д., Шитиков В.К., Головатюк Л.В.** Донные сообщества и абиотические факторы: анализ статистической связи с использованием индекса нестабильности // Журн. Сибир. федер. ун-та. Биология. 2021. № 14 (2). С. 119–132.
 86. **Головатюк Л.В., Зинченко Т.Д., Шитиков В.К.** Географические аспекты пространственного распределения биоразнообразия донных сообществ Среднего и Нижнего Поволжья // Принципы экологии. 2021. № 2. С. 38–53.
 87. **Зинченко Т.Д., Шитиков В.К.** Закономерности пространственно-временной динамики сообществ хирономид (Chironomidae, Diptera) в Куйбышевском водохранилище // Водные ресурсы. 2021. Том 48, № 3. С. 307–314. (Zinchenko T.D.,

- Shitikov V.K. Regularities of spatiotemporal dynamics of chironomid communities (Chironomidae, Diptera) in the Kuibyshev Reservoir // *Water Resources*. 2021. V. 48. No. 3. P. 413–419).
88. **Шитиков В.К., Зинченко Т.Д., Головатюк Л.В.** Модели совместного распределения видов на примере донных сообществ малых рек Волжского бассейна // *Журн. общ. биол.* 2021. Т. 82. № 2. С. 143–154. (Shitikov V.K., Zinchenko T.D., Golova-tyuk L.V. Models of joint distribution of species on the example of benthic communities from small rivers of the Volga Basin // *Biol. Bull. Rev.* 2022. V. 12. No. 1. P. 84–93).
 89. **Шитиков В.К., Зинченко Т.Д., Головатюк Л.В.** Дифференциация экологических ниш на примере донных сообществ Среднего и Нижнего Поволжья // *Поволж. экол. журн.* 2022. № 1. С. 94–108. (Shitikov V.K., Zinchenko T.D., Golovatyuk L.V. ecological niche differentiation from the example of bottom communities of the Middle and Lower Volga regions // *Biol. Bull. Rev.* 2022. V. 49. No. 10. P. 1931–1937).
 90. **Головатюк Л.В., Шитиков В.К., Зинченко Т.Д.** Анализ связи филогенетического разнообразия донных сообществ с минерализацией равнинных рек бассейна Нижней Волги // *Экология*. 2022. № 2. С. 129–139. (Golovatyuk L.V., Shitikov V.K., Zinchenko T.D. Analysis of the relationship between the phylogenetic diversity of benthic communities and degree of mineralization of plain rivers of the Lower Volga River Basin // *Russian J. Ecol.* 2022. V. 53. No. 2. P. 100–110).
 91. **Шитиков В.К., Зинченко Т.Д., Головатюк Л.В.** Оценка критических уровней загрязнения водных объектов на основе статистического распределения встречаемости видов макрозообентоса // *Принципы экологии*. 2022. № 3 (45). С. 70–77.
 92. **Зинченко Т.Д., Шитиков В.К., Розенберг Г.С.** Оценка донных сообществ рек с учетом «темного и серого разнообразия» видов: подходы к решению // *Аридные экосистемы*. № 4 (97). 2023. С. 177–186. (Zinchenko T.D., Shitikov V.K., Rozenberg G.S. Assessment of bottom river communities in considering the «dark and gray diversity» of species: approaches to a solution // *Arid Ecosystems*. 2023. V. 13. No. 4. P. 521–528).
 93. **Зинченко Т.Д., Абросимова Э.В., Шитиков В.К.** Анализ взаимодействия планктонных и донных сообществ в соленых реках Приэльтонья (Россия) // *Изв. Самар. НЦ РАН. Сер. биол.* 2023. Т. 25. № 5. С. 219–227.
 94. **Шитиков В.К., Зинченко Т.Д., Головатюк Л.В.** Биологические характеристики видов и условия окружающей среды: как оценить их совместное влияние на структуру бентосных сообществ? // *Биосфера*. 2023. Т. 15. № 4. DOI: 10.24855/biosfera.v15i4.869.
- ТЭХИМ, 1982. № 11. С. 4–7.
96. **Шитиков В.К.** Банк данных по токсичности и опасности химических соединений. М.: ЦНТИ, 1986. 4 с. (Сер.: Охрана труда и техника безопасности, № 018-86).
 97. **Моисеев Т.А., Халеев А.Е., Шитиков В.К.** Анализ структуры, состояния и функций городских лесов Тольятти. Тольятти, 1988. 22 с. (Деп. в ВИНТИ 15.09.1988, № 6991-В 88).
 98. **Моисеев Т.А., Шитиков В.К.** Методические указания к разработке экологического паспорта промышленного предприятия. Куйбышев; Тольятти: ЦСООП; ИЭВБ АН СССР, 1988. 14 с.
 99. **Шитиков В.К.** Банк данных для прогнозирования токсичности и опасности химических соединений // *Автоматизация научных исследований*. Горький, ИПФ АН СССР, 1989. С. 169–171.
 100. **Розенберг Г.С., Беспалый В.Г., Попченко В.И., Крылов Ю.М., Дембицкий В.М., Шитиков В.К., Феоктистов В.Ф., Шустов М.В., Хазиев Ф.Х., Усманов И.Ю., Эткин А.Е.** Экологическая экспертиза проекта Крапивинского гидроузла на р. Томи в Кемеровской области. Тольятти: ИЭВБ АН СССР, 1990. 33 с.
 101. **Розенберг Г.С., Беспалый В.Г., Брусиловский П.М., Шитиков В.К.** Прогнозирование состояния пространственно-распределенной эколого-экономической системы крупного региона // Доклад на конкурсе Госкомприроды СССР по прогнозированию природных процессов. М.; Тольятти, 1990. 19 с. *
 102. **Розенберг Г.С., Беспалый В.Г., Голуб В.Б., Шитиков В.К. и др.** (15 авторов). Экспертная система для оценки экологического состояния крупного региона (на примере Куйбышевской области) // *Теоретические проблемы эволюции и экологии*. Тольятти: ИЭВБ АН СССР, 1991. С. 183–192.
 103. **Розенберг Г.С., Шитиков В.К., Костина Н.В.** Методика проведения исследований // *Экологическая ситуация в Самарской области: состояние и прогноз*. Тольятти: ИЭВБ РАН, 1994. С. 20–32.
 104. **Розенберг Г.С., Шитиков В.К., Феоктистов В.Ф.** Загрязнение атмосферного воздуха // Там же. С. 193–199.
 105. **Розенберг Г.С., Шитиков В.К.** Общая промышленная нагрузка // Там же. С. 214.
 106. **Розенберг Г.С., Шитиков В.К., Костина Н.В.** "Сценарии" различных вариантов развития экологической ситуации в области (экологический прогноз) // Там же. С. 294–300.
 107. **Розенберг Г.С., Краснощеков Г.П., Шитиков В.К.** К созданию пространственно-распределенной базы эколого-экономических данных бассейна крупной реки (на примере Волжского бассейна) // *Вопросы экологии и охраны природы в лесостепной и степной зонах: Межвед. сб. науч. тр. Самара: Изд-во "Самарский университет"*, 1995. С. 8–15.
 108. **Зинченко Т.Д., Шитиков В.К.** Разнообразие хирономид в равнинных реках Самарской области // *Проблемы биологического разнообразия водных*

Статьи в коллективных монографиях и региональных изданиях

95. **Резниченко В.В., Шитиков В.К., Гребенюк В.И.** Система автоматизированного расчета состава сточных вод предприятия // *Охрана окружающей среды и очистка промышленных выбросов*. НИИ-

* Работа отмечена I премией Госкомприроды СССР (1991 г.).

- организмов Поволжья. Тольятти: ИЭВБ РАН, 1997. С. 87–97.
109. **Розенберг Г.С., Беспалый В.Г., Попченко В.И., Крылов Ю.М., Дембицкий В.М., Шитиков В.К., Феоктистов В.Ф., Шустов М.В., Хазиев Ф.Х., Усманов И.Ю., Эткин А.Е., Николаев С.В.** Сводное экспертное заключение по проекту Крапивинского гидроузла на р. Томи Кемеровской области // 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. Вып. 5. Самара: Госкомитет по охр. окр. среды Самар. обл., 1997. С. 107–141.
 110. **Марченко Н.А., Зинченко Т.Д., Шитиков В.К.** Значение зообентоса в самоочищении р. Чапаевка // Экологическое состояние бассейна реки Чапаевка в условиях антропогенного воздействия (Биологическая индикация). Тольятти: ИЭВБ РАН, 1997. С. 145–152.
 111. **Шитиков В.К., Зинченко Т.Д.** Создание базы данных и алгоритм обработки информации. // Там же. С. 40–55.
 112. **Розенберг Г.С., Дунин Д.П., Костина Н.В., Морозов В.Г., Погодин И.В., Шитиков В.К.** Информационные технологии для оценки экологического состояния крупного региона (на примере Волжского бассейна и Самарской области) // Проблемы региональной экологии. Вып. 8. Томск: СО РАН, 2000. С. 213–216.
 113. **Выхристюк Л.А., Зинченко Т.Д., Шитиков В.К.** Комплексная оценка экологического состояния равнинных рек в условиях антропогенных воздействий / Научные аспекты экологических проблем России: Труды Всерос. конфер. Т. 1. М.: Наука, 2001. С. 370–375.
 114. **Зинченко Т.Д., Шитиков В.К., Выхристюк Л.А., Варламова О.Е., Головатюк Л.В.** Разнообразие и структурно-функциональная организация донных сообществ гидросистем бассейна Средней и Нижней Волги, их природная и антропогенная динамика // Институту экологии Волжского бассейна РАН 20 лет: основные итоги и перспективы научных исследований. Тольятти: ИЭВБ РАН, 2003. С. 42–50.
 115. **Зинченко Т.Д., Выхристюк Л.А., Шитиков В.К., Гелашвили Д.Б., Розенберг Г.С.** Экологическая паспортизация городских озер: методологический подход // Озерные экосистемы: биологические процессы, антропогенная трансформация, качество воды. Минск: АН РБ, 2003. С. 23–27.
 116. **Розенберг Г.С., Гелашвили Д.Б., Костина Н.В., Шитиков В.К., Краснощеков Г.П.** О путях достижения устойчивого развития на территории Волжского бассейна // Возрождение Волги: Материалы конференции и круглых столов (16.09.2004, Тольятти). Тольятти: ИЭВБ РАН, 2004. С. 4–11.
 117. **Шитиков В.К., Розенберг Г.С., Костина Н.В.** Методы синтетического картографирования территории в эколого-информационной системе «VOLGABAS» // Материалы шестого междунар. симпоз. «Проблемы экоинформатики». М.: РАН; РАЕН, 2004. С. 42–46.
 118. **Розенберг Г.С., Гелашвили Д.Б., Костина Н.В., Шитиков В.К.** О путях достижения устойчивого развития на территории Волжского бассейна // Материалы шестого междунар. симпоз. «Проблемы экоинформатики». М.: РАН; РАЕН, 2004. С. 59–68.
 119. **Шитиков В.К., Розенберг Г.С., Костина Н.В.** Методы синтетического картографирования территории (на примере эколого-информационной системы "REGION-VOLGABAS") // Количественные методы экологии и гидробиологии (Сборник научных трудов, посвященный памяти А.И. Баканова). Тольятти: Самар. НЦ РАН, 2005. С. 167–227.
 120. **Шитиков В.К., Розенберг Г.С.** Оценка биоразнообразия: попытка формального обобщения // Там же. С. 91–129.
 121. **Шитиков В.К., Зинченко Т.Д.** Комплексные критерии экологического состояния водных объектов: экспертный и статистический подход // Там же. С. 134–148.
 122. **Розенберг Г.С., Шитиков В.К.** О соотношении математики и биологии в экологии (вместо заключения) // Там же. С. 228–233.
 123. **Шитиков В.К., Розенберг Г.С., Костина Н.В.** Методы синтетического картографирования территории (на примере эколого-информационной системы "REGION-VOLGABAS") // Экологический мониторинг. Ч. VI: Методы биологического и физико-химического мониторинга. Н. Новгород: ННГУ, 2006. С. 147–250.
 124. **Зинченко Т.Д., Шитиков В.К., Выхристюк Л.А.** Биоиндикация малых озер на основе комплекса информативных показателей // Исследования по ихтиологии и смежным дисциплинам на внутренних водоемах в начале XXI века (к 80-летию профессора Л.А. Кудерского). СПб.; М.: Тов. науч. изд. КМК, 2007. С. 483–490.
 125. **Зинченко Т.Д., Шарый П.А., Шарая Л.С., Шитиков В.К., Абросимова Э.В.** Значение рельефа в оценке гидробиологического состояния малых рек // Биоиндикация экологического состояния равнинных рек. М.: Наука, 2007. С. 65–77.
 126. **Шитиков В.К., Зинченко Т.Д., Головатюк Л.В.** Структура базы данных и алгоритмы обработки информации // Там же. С. 86–104.
 127. **Зинченко Т.Д., Головатюк Л.В., Шитиков В.К.** Количественная оценка роли сообществ макрозообентоса в самоочищении р. Чапаевка // Там же. С. 246–254.
 128. **Зинченко Т.Д., Выхристюк Л.А., Шитиков В.К.** Комплексная оценка экологического состояния р. Чапаевка (по интегральному индексу) // Там же. С. 348–356.
 129. **Розенберг Г.С., Шитиков В.К.** Рефераты статей, представленных в выпусках учебного пособия «Методы экологического мониторинга» // Проблемы экологического эксперимента (Планирование и анализ наблюдений). Тольятти: Самар. НЦ РАН; Кассандра, 2008. С. 159–169.
 130. **Розенберг Г.С., Шитиков В.К., Цейтлин Н.А.** Теоретические основы оптимального планирова-

- ния эксперимента и обработки многофакторных опытов // Там же. С. 170–211.
131. **Шитиков В.К., Розенберг Г.С., Крамаренко С.С., Якимов В.Н.** Современные подходы к статистическому анализу экспериментальных данных // Там же. С. 212–250.
 132. **Шитиков В.К., Зинченко Т.Д.** Анализ пространственно-временной изменчивости водных экосистем при статистической обработке данных мониторинга // Там же. С. 129–150.
 133. **Зинченко Т.Д., Головатюк Л.В., Шитиков В.К., Выхристюк Л.А., Даирова Д.С., Абросимова Э.В., Шарый П.А.** Мониторинг биоразнообразия и оценка состояния равнинных рек бассейна Средней и Нижней Волги // Ресурсы экосистем Волжского бассейна. Водные экосистемы. Т. 1. Тольятти: ИЭВБ РАН; Кассандра, 2008. С. 223–257.
 134. **Шитиков В.К., Зинченко Т.Д.** Модели оценки видового богатства и показателей разнообразия донных сообществ с учетом выборочного усилия // Особенности пресноводных экосистем малых рек Волжского бассейна. Тольятти: Кассандра, 2011. С. 192–202.
 135. **Шитиков В.К., Зинченко Т.Д., Абросимова Э.В.** Ординация участков речной экосистемы на основе выделения устойчивых ассоциаций видов макрозообентоса // Там же. С. 202–214.
 136. **Шитиков В.К., Зинченко Т.Д., Абросимова Э.В.** Анализ структурной изменчивости донных сообществ в свете концепций речного континуума и динамики пятен // Там же. С. 214–225.
 137. **Шитиков В.К., Зинченко Т.Д.** Анализ статистических закономерностей организации видовой структуры донных речных сообществ // Там же. С. 225–236.
 138. **Зинченко Т.Д., Шитиков В.К.** Сукцессии в реках (обзор) // Там же. С. 236–249.
 139. **Розенберг Г.С., Саксонов С.В., Евланов И.А., Шитиков В.К., Селезнёв В.А.** Проблемы экологического нормирования антропогенного воздействия на качество волжских вод // Васильев А.В. Обеспечение экологической безопасности в условиях городского округа Тольятти: Учебное пособие. Самара: Самар. НЦ РАН, 2012. С. 100–108.
 140. **Шитиков В.К., Зинченко Т.Д., Абросимова Э.В.** Роль редких видов при анализе видового сходства и разнообразия донных речных сообществ // Жизнь пресных вод. Вып. 1. 100-летию со дня рождения В.Я. Леванидова посвящается. Владивосток: Дальнаука. 2013. С. 158–173.
 141. **Розенберг Г.С., Евланов И.А., Селезнёв В.А., Минеев А.К., Селезнёва А.В., Шитиков В.К.** Опыт экологического нормирования антропогенного воздействия на качество воды водохранилищ Средней и Нижней Волги // Экологический мониторинг. Часть VIII. Современные проблемы мониторинга пресноводных экосистем: Учебное пособие. Н. Новгород: Изд-во Нижегород. ун-та, 2014. С. 273–295.
 142. **Шитиков В.К., Зинченко Т.Д.** Комплексные критерии экологического состояния водных объектов: экспертный и статистический подход // Там же. С. 327–334.
 143. **Зинченко Т.Д., Шитиков В.К., Головатюк Л.В.** Модели распределения популяционной плотности видов макрозообентоса по градиенту минерализации на примере малых рек Приэльтонья // Чтения памяти В.Я. Леванидова. Вып. 6. Владивосток: Дальнаука, 2014. С. 257–273.
 144. **Абросимова Э.В., Розенберг А.Г., Шитиков В.К., Зинченко Т.Д.** Экологическое состояние лотических систем: комплексные критерии оценки // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2018. Т. 27. № 1. С. 191–198.
 145. **Атяшева Т.Н., Бакиев А.Г., Быков Е.В., Горелов Р.А., Епланова Г.В., Клемина А.А., Кузнецова Р.С., Розенберг Г.С., Рубанова М.В., Саксонов С.В., Сенатор С.А., Шитиков В.К.** Памяти коллеги Андрея Львовича Маленёва // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2019. Т. 28, № 3. С. 274–283.
 146. **Шитиков В.К., Розенберг Г.С., Зинченко Т.Д.** Экологические ниши, их современная интерпретация и перспективы моделирования // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2021. Т. 30, № 4. С. 80–88.
 147. **Зинченко Т.Д., Шитиков В.К., Абросимова Э.В.** Планктонные и донные сообщества соленых рек бассейна гипергалинного оз. Эльтон (Россия): многомерный анализ сопряженности структур и статистических связей // Чтения памяти Владимира Яковлевича Леванидова. Вып. 10. Владивосток: ИП Сердюк О.А., 2023. С. 83–96.

Тезисы докладов и материалы конференций

148. **Моисеев Т.А., Шитиков В.К.** Принципы организации регионального банка эколого-экономической информации // III Всесоюзная конф. «Проблемы экологии Прибайкалья». Иркутск, 1988. Ч. II. С. 25.
149. **Шитиков В.К.** Экспертная система для прогнозирования токсичности и опасности химических веществ // VI Всесоюзная конференция по использованию ЭВМ в спектроскопии молекул и химических исследованиях. Новосибирск, 1989. С. 235–236.
150. **Розенберг Г.С., Шитиков В.К., Костина Н.В., Юрицына Н.А.** Разработка концепции размещения производительных сил Куйбышевской области с использованием регионального банка эколого-экономических данных // Всесоюзная конф. «Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду». М.: ВДНХ СССР, 1990. С. 23–24.
151. **Розенберг Г.С., Беспалый В.Г., Шитиков В.К., Костина Н.В.** База эколого-экономических данных «Регион» для управления природопользованием и охраны окружающей среды // Проблемы и перспективы развития Поволжья в условиях перехода к рыночной экономике: Тез. докл. Всесоюз. науч.-практ. конф. Самара: ВЭО, 1991. С. 69–72.
152. **Розенберг Г.С., Шитиков В.К., Костина Н.В., Юрицына Н.А.** Эколого-экономическое районирование Куйбышевской области с использованием региональной базы пространственно-распределенных данных // Экологическое районирование террито-

- рии: методы и разработки: Материалы науч. семинара по экологическому районированию «Экорайон-90». Иркутск: СО АН СССР, 1991. С. 158–160.
153. **Шитиков В.К., Костина Н.В.** Пространственно распределенная база данных для оптимизации и охраны природной среды в регионах с интенсивным антропогенным воздействием // Всесоюзный симпозиум «Комплексный мониторинг, оптимизация и прогноз состояния природной среды». Тверь, 1991. С. 20–22.
 154. **Шитиков В.К., Костина Н.В.** Программное обеспечение пространственно распределенной базы данных для оценки антропогенной динамики биологических систем // Международный форум «Информатика на службе экологии и здоровья». Тольятти, 1991. С. 25–27.
 155. **Розенберг Г.С., Шитиков В.К.** Экологическая информационная система Волжского бассейна «VOLGABAS» // Теоретические и прикладные проблемы экологии: Тез. докл. Всерос. конф. Чита: СО РАН, 1992. С. 111–112.
 156. **Розенберг Г.С., Шитиков В.К.** Учебное пособие "Экоинформатика" для студентов биологического профиля // Материалы международного симпозиума «Проблемы экоинформатики», Звенигород, 14-18 декабря, 1992 г. М.: ИРЭ РАН, 1992. С. 201.
 157. **Шитиков В.К., Костина Н.В.** Информационная система для экологической экспертизы урбанизированных и рекреационных территорий // Экологические основы оптимизации урбанизированной и рекреационной среды. Тольятти, 1992. Т. 1. С. 178–181.
 158. **Розенберг Г.С., Исакова Г.В., Калинин О.В., Шитиков В.К.** Экологическая информационная система «REGION»: блок «Лесные ресурсы» // Охрана лесных экосистем и рациональное использование лесных ресурсов: Тез. докл. Всерос. науч.-техн. конф. Т. 2. М.: МГУЛ, 1994. С. 35–37.
 159. **Розенберг Г.С., Паутова В.Н., Шитиков В.К.** Система баз данных «RESERVOIR» для волжских водохранилищ. Многолетние гидробиологические наблюдения на внутренних водах: современное состояние и перспективы // Тез. докл. Междунар. совещ. СПб.: ЗИН РАН, 1994. С. 30–31.
 160. **Марченко Н.А., Зинченко Т.Д., Шитиков В.К., Выхристюк Л.А.** Структурно-функциональные показатели зообентоса и его роль в процессах самоочищения некоторых равнинных рек Волжского бассейна // Современные проблемы гидроэкологии (СПб, 9-13 октября 1995 г.). СПб, 1995. С. 38.
 161. **Марченко Н.А., Зинченко Т.Д., Шитиков В.К.** Реакция хирономид на антропогенное воздействие в равнинных реках (на примере р. Чапаевка) // Тез. VII съезда Гидроб. об-ва Казань (14-20 октября 1996). Материалы съезда. Казань, 1996. С. 140–141.
 162. **Rozenberg G.S., Shitikov V.K., Morozov V.G.** Expert systems «RESERVOIR»: methodology, methods and results // Programme and Abstracts. 3rd International Conference on Reservoir Limnology and Water Quality. Ceske Budejovice (Czech Republic), 1997. P. 152.
 163. **Зинченко Т.Д., Выхристюк Л.А., Варламова О.Е., Шитиков В.К.** Реакция зообентоса на состояние донных отложений равнинного водохранилища // Экологические проблемы бассейнов крупных рек-2. Тез. докл. междунар. конф. Тольятти, 1998. С. 200.
 164. **Zinchenko T.D., Vkhristyuk L.A., Shitikov V.K.** Methodological approach to the assessment of the ecological state of river systems // Abstr. the 3rd Vereshchagin Baikal Conf. Irkutsk, 2000. P. 92.
 165. **Выхристюк Л.А., Зинченко Т.Д., Шитиков В.К.** Метод интегральной оценки экологического состояния речных систем (на примере равнинных рек Среднего Поволжья) // Малые реки. Современное экологическое состояние, актуальные проблемы. Тез. докл. Междунар. конф. Тольятти: ИЭВБ РАН, 2001. С. 49.
 166. **Головатюк Л.В., Зинченко Т.Д., Насыров Г.А., Шитиков В.К.** Изменение структурной организации макрозообентоса при природной и антропогенной трансформации водотоков // Там же. С. 58.
 167. **Шитиков В.К., Зинченко Т.Д., Головатюк Л.В.** Математические аспекты оценки патологии экосистем на примере зообентоса малых рек Самарской области // Там же. С. 230.
 168. **Зинченко Т.Д., Выхристюк Л.А., Шитиков В.К., Гелашвили Д.Б., Розенберг Г.С.** Экологическая паспортизация городских озер: методологический подход // Озерные экосистемы: биологические процессы, антропогенная трансформация, качество воды. Минск: АН РБ, 2003. С. 23–27.
 169. **Шитиков В.К., Зинченко Т.Д., Головатюк Л.В.** Метод оценки качества поверхностных вод на основе индикаторных валентностей организмов макрозообентоса // Там же. С. 537–540.
 170. **Шитиков В.К., Зинченко Т.Д., Головатюк Л.В.** Развитие концепции сапробности для оценки качества поверхностных вод по индикаторным видам макробентоса // Экологические проблемы бассейнов крупных рек-3. Тез. докл. Междунар. конф. Тольятти: ИЭВБ РАН, 2003. С. 324.
 171. **Розенберг Г.С., Гелашвили Д.Б., Костина Н.В., Шитиков В.К.** О путях достижения устойчивого развития на территории Волжского бассейна // Материалы шестого международного симпозиума «Проблемы экоинформатики». М.: РАН; РАЕН, 2004. С. 59–68.
 172. **Шитиков В.К., Розенберг Г.С., Костина Н.В.** Методы синтетического картографирования территории в эколого-информационной системе «Volgo-bas» // Там же. С. 42–46.
 173. **Rozenberg G.S., Shitikov V.K., Kostina N.V.** The principle of ecological matreshka (a set of nesting doll) in the system of the analysis of multivariate ecological data // V Winter Symposium on Chemometrics (February 18-23, 2006, Samara, Russia). Samara, 2006. [<http://www.chemometrics.ru/wsc5/eng/schedule.php>].
 174. **Шитиков В.К., Зинченко Т.Д., Шарый П.А., Абросимова Э.А.** Анализ пространственной неоднородности гидробиологических и абиотических факторов Куйбышевского водохранилища с использованием ГИС-технологий // Тез. докл. IX Съезда Гидробиол. о-ва. Тольятти, 2006. Т. 2. С. 287.
 175. **Зинченко Т.Д., Выхристюк Л.А., Шитиков В.К.** Применение интегрального метода оценки качества вод при проведении мониторинговых исследо-

- ваний природных гидросистем // Современные фундаментальные проблемы гидрохимии и мониторинга качества поверхностных вод России. Материалы научно-практической конф., посвящ. 100-летию со дня рождения О.А. Алекина (8-10 июня, Азов 2009). Ростов-на-Дону, 2009. С. 170–173.
176. **Шитиков В.К., Зинченко Т.Д., Абросимова Э.В.** Анализ пространственной динамики бентосных сообществ малых рек // X съезд Гидробиол. общ-ва при РАН. Тезисы докладов (Владивосток, 28 сентября – 2 октября 2009 г.). Владивосток: Дальнаука, 2009. С. 448–449.
177. **Шитиков В.К., Зинченко Т.Д., Абросимова Э.В.** Анализ структуры сообществ макрозообентоса на основе данных гидробиологической съемки // Проблемы охраны вод и рыбных ресурсов Поволжья. Казань, 2009. С. 72–74.
178. **Шитиков В.К., Зинченко Т.Д., Абросимова Э.В.** Анализ структурной вложенности композиций видов на примере донных речных сообществ // Материалы VII Междунар. науч.-практич. конф. «Татищевские чтения»: актуальные проблемы науки и практики // Актуальные проблемы экологии и охраны окружающей среды. Тольятти: ВУиТ. 2010. С. 190–202.
179. **Abrosimova E.V., Shitikov V.K., Zinchenko T.D.** A methodology for estimating the biodiversity of species: exemplary application to river macrozoobenthos // Types of strategy and not only... Materials of the 4th Russian-Polish School of Young Ecologists (September, 6-12, 2010). Togliatti: Kassandra, 2010. P. 4–5.
180. **Розенберг Г.С., Саксонов С.В., Евланов И.А., Шитиков В.К.** Проблемы экологического нормирования антропогенного воздействия на качество волжских вод: 1. Постановка вопроса // ELPIT 2011. Экология и безопасность жизнедеятельности промышленно-транспортных комплексов: сборник пленарных докладов III Международного экологического конгресса (V Международной научно-технической конференции), 21-25 сентября 2011 года, Тольятти – Самара, Россия. Тольятти: ТолГУ, 2011. Т. 1. С. 15–17.
181. **Розенберг Г.С., Евланов И.А., Селезнёв В.А., Минеев А.К., Селезнёва А.В., Шитиков В.К.** Опыт экологического нормирования антропогенного воздействия на качество воды (на примере водохранилищ Средней и Нижней Волги) // Вопросы экологического нормирования и разработка системы оценки состояния водоемов / Материалы Объединенного пленума Научного совета ОБН РАН по гидробиологии и ихтиологии, Гидробиологического общества при РАН и Межведомственной ихтиологической комиссии. Москва, 30 марта 2011 г. М.: Тов-во науч. изд. КМК, 2011. С. 5–29.
182. **Зинченко Т.Д., Головатюк Л.В., Шитиков В.К., Абросимова Э.В.** Биоразнообразие равнинных рек: оценка, методы, проблемы // Всерос. конф. с международным участием «Экология малых рек в XXI веке: Биоразнообразие, глобальные изменения и восстановление экосистем» со школой-семинаром молодых ученых по изучению хиро-
- номид (Diptera, Chironomidae). Тольятти: ИЭВБ РАН, 2011. С. 66–67.
183. **Шитиков В.К., Зинченко Т.Д., Абросимова Э.А.** Анализ структурной изменчивости донных сообществ в свете теорий речного континуума и динамики «пятен» // Всерос. Конф. с международным участием «Экология малых рек в XXI веке: Биоразнообразие, глобальные изменения и восстановление экосистем» со школой-семинаром молодых ученых по изучению хирономид (Diptera, Chironomidae). Тольятти: ИЭВБ РАН, 2011. С. 189.
184. **Шитиков В.К., Зинченко Т.Д., Головатюк Л.В.** Оценка экологического состояния лотических систем по зообентосу с использованием нечетких множеств // Биодиагностика в экологической оценке почв и сопредельных сред: Тезисы докладов Международной конференции. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. С. 245.
185. **Головатюк Л.В., Шитиков В.К., Зинченко Т.Д.** Оценка популяционной плотности макрозообентоса соленых рек юга России (бассейн оз. Эльтон) с использованием градиентного анализа // Экосистемы малых рек: биоразнообразие, экология, охрана: Материалы лекций II-й Всероссийской школы-конференции (Борок; 18-22 ноября 2014 г.). Борок: ИБВВ РАН, 2014. Т. 2. С. 82–86.
186. **Зинченко Т.Д., Шитиков В.К., Лазарева В.И., Гусаков В.А., Головатюк Л.В., Абросимова Э.В.** Сравнительный анализ зависимости сообществ гидробионтов (зоопланктон, мейобентос, макрозообентос) от факторов среды в соленых реках бассейна гипергалинного озера Эльтон // Актуальные проблемы планктонологии: Тезисы докладов II Международной конференции с таксономическим тренингом для молодых ученых (14-18 сентября 2015 г., Светлогорск [Калининградская область]). Калининград: Изд. КГТУ, 2015. С. 115–116.
187. **Зинченко Т.Д., Шитиков В.К.** Популяционная структура водных экосистем: статистический анализ // Теоретические проблемы экологии и эволюции. Проблемы популяционной экологии. VI Любичевские чтения, (7 марта, 2015 г.). 2015. С. 138–144.
188. **Зинченко Т.Д., Головатюк Л.В., Абросимова Э.В., Шитиков В.К.** Экологическое состояние водоемов и водотоков (методология исследований) // Теоретические и прикладные вопросы науки и образования: Сб. научных трудов по материалам Международной заочной науч.-практ. конф. (Тамбов, 31 января 2015 г.). Ч. 2. Тамбов, 2015. С. 68–73.
189. **Зинченко Т.Д., Шитиков В.К., Головатюк Л.В.** Донные сообщества равнинной реки Уса бассейна Средней Волги: особенности пространственного распределения // Экологические проблемы бассейнов крупных рек – 6. Материалы международной конференции, приуроченной к 35-летию Института экологии Волжского бассейна РАН и 65-летию Куйбышевской биостанции. 15-19 октября 2018 г. Тольятти. 2018. С. 108–109.

190. **Зинченко Т.Д., Шитиков В.К.** Структура планктонных и донных сообществ высокоминерализованных рек бассейна гипергалинного оз. Эльтон: статистический анализ зависимостей // XII Съезд Гидробиологического общества при РАН: Тезисы докладов, г. Петрозаводск, 16 – 20 сентября 2019 г. Петрозаводск: КарНЦ РАН, 2019. С. 169–170.
191. **Головатюк Л.В., Шитиков В.К., Зинченко Т.Д.** Анализ пространственного распределения макрозообентоса лотических систем Среднего и Нижнего Поволжья // Изучение водных и наземных экосистем: история и современность. Тезисы докладов Междунар. научной конф., посвящённой 150-летию Севастопольской биологической станции – Института биологии южных морей имени А.О. Ковалевского и 45-летию НИС «Профессор Водяницкий». Севастополь, 2021. С. 243–244.
192. **Зинченко Т.Д., Абросимова Э.В., Шитиков В.К.** Структура мета-сообщества планктонных и донных организмов в солёных реках Приэльтонья / Актуальные проблемы планктонологии. IV Всероссийская конференция с международным участием (25-30 сентября 2022 г. Светлогорск [Калининградская обл.]). Калининград, 2022. С. 79–82.

**IN MEMORY OF VLADIMIR KIRILLOVICH SHITIKOV
(10.08.1946 – 19.12.2023)**

**© 2023 T.D. Zinchenko, G.S. Rozenberg,
N.V. Kostina, L.V. Golovatyuk, L.A. Vykhristyuk**

Samara Federal Research Scientific Center of RAS,
Institute of Ecology of the Volga River Basin of RAS, Togliatti (Russia)