

Министерство образования Российской Федерации
Ярославский государственный университет им П.Г. Демидова

В.П. Семерной

САНИТАРНАЯ ГИДРОБИОЛОГИЯ

Учебное пособие

*Издание третье,
переработанное и дополненное*

Ярославль 2005

УДК 574.5:001.4
ББК Е 082я73
С 30

Семерной, В.П. Санитарная гидробиология: Учеб. пособие по гидробиологии. 2-е изд., перераб. и доп. Яросл. гос. ун-т. Ярославль, 2003. 147 с.

ISBN 5-8397-0244-7

Данное учебное пособие написано по материалам, собранным автором к разделу «Санитарная гидробиология» в спецкурсе «Гидробиология общая с основами санитарной и технической гидробиологии», читаемом автором на факультете биологии и экологии Ярославского государственного университета им. П.Г. Демидова на протяжении почти 30 лет.

Объем материалов выходит за рамки небольшого курса (12 часов лекций), но представляет интерес для занимающихся этим прикладным направлением общей гидробиологии и вопросами качества воды и общего экологического состояния водоемов.

Рецензенты: Комитет по охране окружающей среды департамента АПК по охране окружающей среды и природоиспользованию Администрации Ярославской области; Ю.М. Лебедев

ISBN 5-8397-0244-7

© Ярославский
государственный
университет, 2002
© В.П. Семерной, 2002

*Посвящается
светлой памяти
Михаила
Михайловича
ТЕЛИТЧЕНКО*

Введение

В последние десятилетия санитарная гидробиология стала неотделимой частью общей гидробиологии, прикладным направлением последней. Редко какое исследование процессов и явлений общегидробиологического, гидрохимического или микробиологического плана, протекающих в пресных водоемах, обходится без рассмотрения аспектов санитарного качества воды, того или иного влияния загрязнений на качество воды, развития популяций и биоценозов толщи воды и дна, биоиндикации качества вод. Санитарная гидробиология имеет свои рубрики в «Реферативном журнале», «Гидробиологическом журнале» и в журнале «Водные ресурсы».

Преподавание в вузах общей гидробиологии невозможно без акцентирования внимания студентов на различных аспектах санитарной гидробиологии. Практически во всех вузах, где читается курс общей гидробиологии, в большем или меньшем объеме читаются разделы санитарной гидробиологии вместе или отдельно с водной токсикологией (Башкирский, Иркутский, Калининградский, Нижегородский, Московский, Ростовский, Томский, Ярославский и другие университеты) (Винберг, 1988).

С полной ответственностью могу сказать, что население и более всего его молодежная часть мало или вовсе не знают жизни водоемов, процессов, протекающих в них под влиянием повсеместных и разнообразных загрязнений. Вода водоемов может быть постоянно или периодически токсичной для животных и людей, и, тем не менее, люди пользуются такой водой, поливая огороды, стирая белье, купаясь в ней. Ежегодно санэпидстанция г. Ярославля через средства массовой информации извещает население об опасном уровне загрязнения р. Которосль и не рекомендует купаться в устье реки, где давно существует городской пляж. Несмотря на это, в жаркие летние дни огромное число людей купается, дети резвятся в воде, «хлебая» ее, возможно, с плохими последствиями.

Данное пособие несет конкретные знания как специальные, так и общеобразовательные для широкого круга людей. Информация, содержащаяся в нем, будет полезной на всех уровнях образования: для школьников и их педагогов, учащихся профессиональных учебных заведений, студентов вузов и техникумов с экологической специализацией, работникам учреждений экологического профиля.

Автор на протяжении почти 30 лет читает, наряду с общей гидробиологией, в большем или меньшем объеме курс или разделы санитарной гидробиологии в Ярославском госуниверситете с благословения замечательных ученых и педагогов Г.Г. Винберга, Ф.Д. Мордухай-Болтовского и М.М. Телитченко. Последний незадолго до кончины рекомендовал мне написать учебное пособие по санитарной гидробиологии, подарил мне свое учебное пособие по практическим занятиям в курсе санитарной гидробиологии и обещал поддержку. К сожалению, его не стало, а написание этого пособия растянулось на несколько лет. С опозданием хочу выразить указанным ученым свою глубокую благодарность. Благодарю от всей души Ю.М. Лебедева за полезные консультации и внимательное критическое прочтение работы с замечаниями и дополнениями.

Выражаю глубокую благодарность коллегам - доц. И.М. Рублевой, доц. О.Г. Воропаевой, канд. биол. наук А.В. Герману и другим за внимательное прочтение работы и ценные замечания.