

**Размышления над новой книгой
по гидробиологии
(рецензия монографии А.А. Протасова
«Жизнь в гидросфере.
Очерки по общей гидробиологии».
Киев: Академперіодика, 2011. 704 с.)**

М.Г. Карпинский*

*Всероссийский научно-исследовательский институт
рыбного хозяйства и океанографии (ВНИРО)
Россия, 107140, Москва, ул. Верхняя Красносельская, 17*

Received 05.12.2012, received in revised form 14.09.2013, accepted 21.11.2013

В развитии любой науки периоды накопления новых данных чередуются с периодами обобщения полученных результатов, когда новые знания анализируются, классифицируются, выстраиваются в какие-то системы и теории. Очень часто данный процесс сопровождается написанием фундаментальных монографий, которые становятся на несколько лет (а то и десятилетий) основным трудом по этой дисциплине: по ним учатся студенты, активно используют в исследованиях научные работники. На ранних стадиях развития науки у таких работ автор один, но по мере ее развития, расширения поля деятельности в одиночку становится сложным охватить все детали, и либо тема дробится на отдельные составляющие, либо в написании таких трудов участвует коллектив авторов-единомышленников.

Примерно такие мысли невольно пришли в голову после внимательного штудирования книги проф. А. А. Протасова (Институт гидробиологии НАН Украины) **«Жизнь в гидросфере. Очерки по общей гидробиологии»** (Киев, изд. «Академперіодика», 2011. 704 с.). Несмотря на название, подразумевающее некую фрагментарность изложения, «Очерки...» – это хорошо организованное, цельное, системное произведение, охватывающее практически все направления и темы современной общей гидробиологии, за исключением ее прикладных аспектов – водной токсикологии, санитарной, рыбохозяйственной гидробиологии и других, и вполне обоснованно претендующее на название обобщающей работы. Перепроверяя себя, просмотрел в библиотеке несколько анало-

гичных отечественных книг за разные годы и разных авторов, но по широте охвата проблем и полноте изложения этот труд смог сравнить лишь с «Общей гидробиологией» С. А. Зернова (М. –Л.: Гос. изд. биол. и мед. лит., 1934. 503 с.), первому изданию которой 80 лет. Так что актуальность выхода такой книги сомнений не вызывает.

Нет смысла и необходимости пересказывать содержание этой прекрасно оформленной и иллюстрированной книги, охватывающей практически все сферы современной общей гидробиологии. В ней определяется место гидробиологии в системе естественных наук, описывается история жизни в воде, современное состояние гидросферы, приводятся населяющие ее организмы, формы жизни, сообщества и экосистемы, взаимоотношения организмов, выделяются основные направления гидробиологии. В то же время следует особо подчеркнуть, что это отнюдь не компиляция на основе какого-то, пусть и очень большого, количества современных работ, а творческое их осмысление и авторская переработка, на основе которой строится достаточно оригинальная система. Проводится мысль, что биологическое разнообразие определяется разнообразием биотопов, и эта проблема требует своего развития и решения.

Очень интересно, немного неожиданно, но в то же время совершенно логично развита А. А. Протасовым триангуляционная модель жизненных стратегий Раменского-Грайма. Справедливо полагая, что изменения происходят между двумя полюсами, по двум векторам: обилию доступного ресурса (пищевого) и степени нарушения среды обитания, модель построена между двумя этими осями. В результате получается, что виоленты, *K*-стратеги, существуют при обилии ресурсов и стабильной среде обитания, эксплеренты, *r*-стратеги – при обилии ресурсов и неста-

бильной среде, пациенты, стресс-толеранты – при недостатке ресурсов и стабильной среде. Но при этом возникает и четвертое поле с минимумом ресурсов и нестабильной средой, отсутствующее в существующих моделях. Приводится пример организмов с такой стратегией и предлагается назвать их *E*-стратегами, экстремалами. Хотя эта стратегия в природе встречается достаточно редко, она также существует, и ее описание – достойное продолжение такой достаточно сложной и интересной темы.

Другое авторское новшество, впрочем уже опубликованное ранее, – разделение гидросферы на семь структурных единиц, названных биомами. Разделение оригинальное, хотя, по моему мнению, не вполне еще сложившееся, нуждающееся в дальнейшем обсуждении. Так, выделяя единый прибрежно-шельфовый биом, океаническая часть почему-то разделяется на два биома – пелагический и донный абиссально-батиальный. Конечно, связи между этими двумя биомами не столь прочные, как между дном и пелагиалью в шельфовом биоме, но механизм, в принципе, один и тот же. Не вполне очевидно и разделение прибрежно-шельфового и биогермного (коралловых рифов) биомов: в мелководном прибрежье, к которому, строго говоря, относятся и коралловые рифы, бывают и другие виды-эдификаторы: заросли макрофитов (фукусы, ламинарии, зостера), образующие друзы многих видов двустворчатых моллюсков, огромные поля баянусов и др. Все это требует дальнейшего обсуждения, но такое разделение представляется вполне обоснованным и интересным.

То, что можно определить не то чтобы как недостаток, но как некоторую слабость этого серьезного труда, определено одной из проблем гидробиологии – разделением ее по двум основным биотопам, морским и пре-

сным водам. Поскольку основной «биотоп» А. А. Протасова – это пресные воды, разделы, им посвященные, написаны легко, интересно, увлекательно. В то же время, мне, как гидробиологу морскому, были заметны неточности, шероховатости в разделах, посвященных океану: судя по тексту, здесь автор руководствовался в основном литературными источниками, не всегда лучшими, и, скорее всего, если и работал с океаническим материалом, то немного. Впрочем, большинство замечаний редакторского плана и на суть изложения влияют мало. Однако это наблюдение привело к заключению, что в каждом из этих двух направлений накапливается все больше материала, более различаются методы исследований, и время, когда один человек мог охватить сразу все, постепенно уходит, требуя коллективных усилий. К сожалению, исследования морских и пресных вод расходятся все более...

В книге уделяется большое внимание терминологии – как привлекая некоторые не вполне обоснованно забытые понятия, например «ларвотон», «синперата», так и создавая новые. Интересна попытка систематизировать, упорядочить названия, связанные с экологическими группами: нектон составляют нектонты, бентос – бентонты. Пока же в обиходе есть только русификация английского, планктеры, и появление терминов, позволяющих дать определения более кратко и четко, вместо «организмы нектона, организмы бентоса», удобно и обоснованно. Однако каждый термин требует своего четкого определения, а этого, к сожалению, в книге нет. Вместе с тем предметный указатель в конце книги – это, по сути, готовый словарь гидробиологических терминов, когда каждому термину нужно лишь дать соответствующее определение. И создание такого словаря – одна из задач современной

отечественной (русскоязычной) гидробиологии, в том числе и введение новых терминов в широкий обиход. Кроме того, при четких определениях будут видны и случаи некорректного употребления терминов.

Для меня таким не вполне корректным термином, применяемым А. А. Протасовым, стал «биом», тем более что в книге ему придается большое значение. Этот термин был предложен Ф. Клементсом в 1916 г. для обозначения совокупности видов растений и животных, составляющих живое население одной природной зоны (Б. М. Миркин, Г. С. Розенберг, Л. Г. Наумова. Словарь понятий и терминов современной фитоценологии, М.: Наука, 1989). Так же, как элемент природной климатической зональности, он трактовался Р. Уиттекером (Сообщества и экосистемы. М.: Прогресс, 1980, с. 148-164: например, листопадные, дождевые, вечнозеленые леса умеренной зоны; впрочем, необходимо отметить, что это применяется только для наземных сообществ, тогда как для водных дается деление на биомы, сходное с предлагаемым А. А. Протасовым) и Ю. Одумом (Экология. Т. 2. М.: Мир, 1986, с. 134-137). А. А. Протасов, ссылаясь на В. И. Жадина (Жизнь пресных вод СССР. Т. 3. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1950, с. 62-63.), рассматривает биом как «сложный биоценоз», в результате чего климатическая составляющая теряется и биом стал охватывать все природные зоны. «Биом» – красивый, ёмкий термин, однако использовать его в ином контексте, чем он применяется другими исследователями, не вполне корректно и вносит путаницу. Тем более что приводимое деление вполне заслуживает своего, оригинального названия.

Книга А. А. Протасова интересна не только как прекрасный и современный учебник по курсу общей гидробиологии. В ней не чувствуется законченной категоричности суж-

дений, и автор как бы соглашается, что ряд положений требует обсуждений, некоторые даже дискуссионны. Возможно, это недостаток для учебника, но достоинство для научного труда. Книга наводит на размышления, по каким-то вопросам невольно начинаешь полемизировать с автором, жаль лишь, что большинство твоих аргументов так и остается с тобой. Наконец, она достойна внимания тем, что одному автору все-таки еще удастся объединить два основных направления, пресноводную и морскую гидробиологию, в одну систему.

И последнее. 25 ноября 2012 г. в Москве на Международном конкурсе на лучший

научно-издательский проект «Научная книга», проводимом Советом по книгоизданию Международной ассоциации Академий наук, издание «Академперидика» было удостоено диплома лауреата в номинации «Естественные науки» за подготовку и выпуск книги А. А. Протасова. Награда, несомненно, заслуженная, но и автор достоин ее ничуть не меньше, чем издательство. И очень жаль, что при небольшом тираже (300+20 экз.) эта книга распространяется в основном на Украине и малодоступна в России, где она также представляет интерес, была бы полезна и студентам, и всем, кто интересуется и занимается гидробиологией.