

Дубина Д.В. Вища водна рослинність.

К.: Фітосоціоцентр, 2006. — 412 с.

В предисловии к коллективной монографии «Крупнейшие ветланды мира. Экология и охрана» (The world's..., 2005) П.А. Кедди образно сравнил ветланды с «почками» планеты (ее «легкие», как известно, — это леса). Состояние «почек планеты» в последние десятилетия резко ухудшилось — уменьшается их площадь, идут процессы эвтрофикации и мезофитизации, загрязнения и засоления и, соответственно, снижается вклад «почек» в поддержание здоровья биосферы. Таким образом, мониторинг состояния ветландов и принятие решений по их сохранению — актуальнейшая задача экологии на рубеже тысячелетий. Это делает рецензируемую монографию Д.В. Дубины в высшей степени актуальной: в ней дана детальная синтаксономическая характеристика сообществ водных макрофитов, которые играют важную роль в составе растительности ветландов, являются чуткими индикаторами изменения их среды (в первую очередь — гидрологического и гидрохимического режимов).

Несколько слов об авторе книги. Когда в конце 1970-х годов в СССР пришел метод Браун-Бланке, выполняющий координирующую функцию «синтаксономического эсперанто», украинские геоботаники были в числе лидеров, оказались «адаптированными» к использованию этого метода, ибо, с одной стороны, их отличала высокая компетентность в вопросах изучения флоры, с другой, — они были ориентированы на ассоциирование с европейской наукой. Большая делегация украинских геоботаников участвовала во всесоюзной конференции по флористическим критериям классификации растительности, которая состоялась в Уфе в 1981 году. Д.В. Дубина был в числе первопроходцев украинской синтаксономии.

Впрочем, следует заметить, что автор монографии находился в очень выгодных «стартовых» условиях. Во-первых, между традиционной классификацией по доминантам и эколого-флористической классификацией сообществ макрофитов разница сравнительно невелика, т.к. традиционные «формации» и ассоциации эколого-флористической системы, по существу, одно и то же. Во-вторых, «вода везде мокрая», что объясняет широкие, часто космополитные ареалы видов и соответствующих им синтаксонов. Это позволило Д.В. Дубине легко и органично встраивать фитоценотическую информацию о сообществах Украины в единую схему синтаксономии Европы. Положительно оказались его постоянные контакты с коллегами из стран Западной Европы (особенно с С. Гейни и З. Нейхаузловой). В-третьих, изучение маловидовых сообществ водных макрофитов менее трудоемко, чем описание богатовидовых сообществ степей, остепненных лугов или лесов. Это позволило Д.В. Дубине обследовать практически всё разнообразие ветландов, в составе которых есть сообщества макрофитов.

Все это, разумеется, не умаляет заслуг автора и достоинств рецензируемой книги: перед нами очень полная сводка о сообществах сосудистых растений в условиях водной среды.

© Б.М. МИРКИН, С.М. ЯМАЛОВ, 2007

Краткое предисловие к книге Д.В. Дубина заканчивает достаточно самокритичной оценкой, подчеркивая, что, с его точки зрения, разнообразие исследованных сообществ выявлено пока не полностью, и он будет благодарен коллегам за критические замечания по содержанию монографии. Рецензенты постарались удовлетворить эту просьбу автора и, наряду с высокой оценкой книги как этапного события в изучении растительности Украины (а она входит в серию «Растительность Украины»), постарались сконцентрировать внимание на ее недостатках. С учетом того, что в синтаксономии существует «принцип множественности синтаксономических решений», все наши замечания следует рассматривать скорее как пожелания, высказанные в порядке товарищеской дискуссии.

Первый раздел книги «История изучения высшей водной флоры и растительности в Украине» открывается исследованиями Н.К. Срединского, И.Ф. Шмальгаузена, И.К. Пачоского, М. Рацеборского, В.И. Липского, И.Я. Акинфиева, выполненными ещё в XIX столетии. Эти работы носили чисто флористический характер.

В 1901—1940 годах исследования обрели эколого-топологический характер, 1941—1970 — эколого-ценотический, 1970—1990 — комплексный. С 1991 г. начался созологический этап исследований, что вполне понятно, ибо к этому времени уже четко обозначилась угроза биологическому разнообразию ветландов со стороны человека. В современном этапе изучения водной растительности Д.В. Дубина различает целый ряд направлений: флористическое, систематическое, морфолого-биологическое, экологическое (с особым вниманием к вопросам динамики растительности), ресурсное.

В разделе 2 «Местообитания сосудистых водных макрофитов и особенности распределения их сообществ в водоемах Украины» представлены география и особенности распределения исследованных сообществ в Украине, экологические условия формирования сообществ в водных экосистемах разного размера, характера и разных районов (реки, озера, мелководья морских акваторий, водоемы в системе болотных ландшафтов, пруды и водохранилища, затопленные карьеры, каналы и водоводы). Все типы местообитаний рассмотрены достаточно содержательно с указанием площади, особенностей водного режима и основных синтаксонов, связанных с этими местообитаниями. Однако чисто текстовой вариант подачи материала трудно воспринимаем, тем более, что о характере синтаксонов читатель ещё ничего не знает. Лучше было бы дать обзорную таблицу распределения основных доминантов по этим разнообразным водным экосистемам, что позволило бы ярче представить разнообразие и экологических условий, и растительности.

В этом разделе, к сожалению, нет ни слова о том, какой объем работ выполнен автором в разных экотопах (нет данных даже об общем числе описаний, использованных автором и осуществленных им лично). Карта распространения водных местообитаний в Украине с указанием количества описаний (это нетрудно сделать в форме кружочков разного диаметра) была бы очень хорошим дополнением этой главы. О сроках работы мы узнаем только из информации к характеризующим таблицам (описания выполнялись в 1972—2005 гг., т.е. более 30 лет).

Раздел 3 «Классификация высшей водной растительности Украины» открывается подразделом 3.1 «Особенности классификации и классификационная схема растительности». Автор характеризует этап «традиционной» классификации по доминантам и показывает бурное развитие исследований водной растительности на основе эколого-флористического подхода после 2000 г. Итогом этих исследований является синтаксономические обобщение, результаты которого публикуются в рассматриваемой монографии. В составе проромуса — 6 классов, 11 порядков, 22 союза, 112 ассоциаций, 52 субассоциации и 5 вариантов.

Достаточно интересно проанализировать, как Д.В. Дубина адаптировал синтаксономию, разработанную в странах Центральной Европы (а также в России, прежде всего в работах В.Б. Голуба и его учеников), к особенностям растительности Украины. Для оценки этого мы провели некую «синтаксонометрию» (таблица).

Из таблицы очевидно, что в основном автор опирался на уже выделенные синтаксоны, новыми являются 4 ассоциации (*Lemno gibbae-Azolletum caroliniana*, *Ceratophylletum tanaitici*, *Potametum sarmatici*, *Schoenoplectetum littoralis*), большинство субассоциаций и все варианты. Однако рецензенты не уяснили, каковы критерии автора в установлении субассоциаций и вариантов. Анализ таблиц показывает, что и в том, и другом случае — это содоминирующие виды.

Основная часть главы — характеризующие таблицы и текстовое описание ассоциаций, союзов, порядков, классов, а также единиц ранга ниже ассоциации. Приводятся карты распределения основных ассоциаций и хорошие фотографии сообществ.

Общее число характеризующих таблиц — 112, число включенных в них описаний — 1172. В целом таблицы заслуживают высочайшей оценки, хотя, как полагают рецензенты, Д.В. Дубина придерживался чрезмерно узкого понимания объема диагностических блоков высших единиц. Многие виды, которые включены в число «прочих», имеют достаточно выраженную аффинность по отношению к высшим единицам, и их следовало бы «разобрать» по диагностическим комбинациям. Кроме того, в некоторых случаях одни и те же виды то включаются в диагностические виды высших единиц, то оказываются в группе «прочих» видов.

Таблицы не всегда гомогенны, в некоторых ассоциациях количество видов меняется в слишком широких пределах. Так, например, в ассоциации *Batrachietum circinnati* число видов в описании изменяется от 1 до 12, т.е. в 12 раз! Возможно, следовало бы провести дополнительную выбраковку описаний или выделить внутри таких гетерогенных ассоциаций богато- и бедновидовые варианты или субассоциации.

Структура синтаксономии сообществ макрофитов

| Синтаксон | Традиционные единицы | Новые единицы, установленные автором |
|---------------|----------------------|--------------------------------------|
| Класс | 6 | 0 |
| Порядок | 11 | 0 |
| Союз | 22 | 0 |
| Ассоциация | 108 | 4 |
| Субассоциация | 6 | 46 |
| Вариант | — | 4 |

Наконец, очень жаль, что автор не составил обзорных синоптических таблиц для классов, которые позволили бы легко увидеть их общую характеристику и степень вариации флористического состава в разных единицах более низкого ранга. При характеристике «мест описаний» следовало оговорить и их авторов. Скажем, написать, что «все описания выполнены Д.В. Дубиной».

Раздел 4 «Динамика высшей водной растительности» посвящен изменению состава комплексов водной растительности под влиянием естественных автогенных сукцессий зарастания водоемов, накопления осадочного материала и под влиянием человека (мелиорация, зарегулирование русел, загрязнение и т.д.). Раздел открывается информативным обзором изучения сукцессий и включает полную характеристику изменений растительности разных водоемов и в разных природных зонах Украины. Автор описал значительное число сукцессионных серий. В 30 таблицах даются списки синтаксонов для 4–6 стадий разных сукцессий в разных районах. Однако форма этих таблиц недостаточно информативна. Лучше было бы расположить синтаксоны единым списком и показать их представленность на разных стадиях сукцессии. Пожелаем автору в будущем (раз он просит об этом в «Предисловии») использовать принципы сигма-синтаксономии. В этом случае сочетания разных стадий сукцессии в разных районах и экосистемах будут представлять разные сигметумы. Вообще, как полагают рецензенты, выделение таких территориальных единиц, соответствующих разным типам водных экосистем, позволит осуществить полный синтез данных о динамике растительности.

Раздел 5 «Современное состояние и основные задачи охраны высшей водной растительности Украины» открывает характеристика факторов угрозы сообществам макрофитов (во многомозвучная с содержанием главы 4). Автор приводит классификацию изученных сообществ по их фитосозологической значимости (с разделением всех сообществ на 4 класса по Ю.Р. Шелягу-Сосонко) и формулирует актуальные задачи в области теории и практики сохранения биоразнообразия исследованной растительности. Главную задачу Д.В. Дубина видит во встраивании системы охраны природы Украины в международную экологическую сеть, что очень важно, т.к. природа не знает государственных границ.

В «Заключении» автор кратко резюмирует содержание монографии. Замечания, высказанные в порядке пожеланий, никоим образом не могут повлиять на общую высокую оценку монографии. Д.В. Дубина внес весомый вклад в развитие синтаксономии, причем не только Европы, но и Азии, ведь многие из описанных ассоциаций распространены далеко за Уральским хребтом.

The world's largest wetlands. Ecology and conservation / Eds. Fraser L.H., Keddy P.A. — Cambridge Univ. Press, 2005. — 488 p.

Б.М. МИРКИН, С.М. ЯМАЛОВ