

**МНОГОЛЕТНИЙ АСПЕКТ ИЗУЧЕНИЯ АЛЬГОФЛОРЫ  
ВОДНЫХ ЭКОСИСТЕМ НАЦИОНАЛЬНОГО  
ПРИРОДНОГО ПАРКА «ПРИПЯТЬ — СТОХОД»**

**Рец. на кн.: В. И. Щербак, Н. В. Майстрова, А. А. Морозова, Н. Е. Семенюк «Национальный природный парк «Припять — Стоход». Разнообразие альгофлоры и гидрохимическая характеристика акваландшафтов» / Под ред. В. И. Щербака. — К.: Фітосоціоцентр, 2011. — 164 с.**

В книге обобщены результаты многолетних исследований альгофлоры лотических и лентических водных экосистем Национального природного парка «Припять — Стоход», проведена инвентаризация таксономического разнообразия водорослей, дана оценка качества водных объектов по биотическим и абиотическим составляющим. Уникальность НПП «Припять — Стоход» обусловлена тем, что его природное ядро является экологическим коридором для формирования генетической основы биоразнообразия бассейна Днепра, включает природные леса, луговую и болотную растительность, альгофлору водотоков и разнотипных озер — неотъемлемых компонентов акваландшафтов парка.

Книга содержит пять разделов, проиллюстрированных 52 рисунками и 23 таблицами, заключение, список литературы, глоссарий, приложения.

В разделе 1 «Особенности акваландшафтного разнообразия НПП «Припять — Стоход»» авторы акцентируют внимание на необходимости выделения разнотипных акваландшафтов, что важно при формировании стратегии сохранения, охраны и восстановления природного состояния объектов природно-заповедного фонда. В данном разделе содержится гидрографическая, гидрологическая, гидрофизическая характеристика лотических и лентических акваландшафтов парка, представлена их гидрохимическая характеристика на базе анализа ретроспективных и современных данных, произведена оценка антропогенного влияния на абиотические и биотические составляющие водных объектов.

В разделе 2 «Ретроспектива изучения альгофлоры» представлен анализ фитопланктона водоемов и водотоков данного региона за 50-летний период исследований (по работам Д. А. Радзимовского, А. Ф. Крахмального, М. А. Литвиновой, В. П. Юнгер и др.). Сравнительный анализ изменений современного состояния фитопланктона и исследованного Д. А. Радзимовским в 1963—1964 гг., показал увеличение разнообразия синезелёных (из родов *Aphanizomenon*, *Anabaena*, *Microcystis*) и зелёных хлорококковых водорослей, что свидетельствует, как отмечают авторы, об интенсификации процес-

© С. А. Афанасьев, Т. Н. Середа, 2013

сов евтрофирования в водоемах и водотоках бассейна Припяти. В то же время, снижение роли зелёных десмидиевых водорослей (из родов *Closterium*, *Cosmarium*, *Staurastrum* и *Astrodesmus*), а также выпадение из состава фитопланктона динофитовых и криптофитовых водорослей авторы связывают с последствиями масштабных мелиоративных работ в пойме реки в 1960-е годы. Авторы отмечают, что флористический спектр диатомовых водорослей не изменился, но акцент доминирования в количественном отношении сместился в сторону центральных диатомей (из родов *Stephanodiscus*, *Aulacoseira*, *Cyclotella*, *Flagilaria*).

В разделе 3 «Инвентаризация и эколого-географическая характеристика альгофлоры парка» на разных иерархических уровнях представлен анализ современного разнообразия водорослей водоемов и водотоков НПП. Инвентаризация альгофлоры данного региона охарактеризована авторами с учетом основных показателей разнообразия на уровне вида, рода, семейства, порядка, класса, отдела, распределение которых подчинено гамма-, бета- и альфа-разнообразию. Гамма-разнообразие водорослей НПП отмечалось высокими показателями: 348 внутривидовых таксонов, включая номенклатурный тип вида, из 136 родов, 36 порядков, 14 классов и 8 отделов. Таксономическим богатством относительно распределения видов по отделам отличались диатомовые, зелёные и синезелёные водоросли — соответственно, 41, 26, 14% общего количества таксонов. Отмечено, что широкое распространение по частоте встречаемости присуще небольшому количеству видов-доминантов из числа диатомовых, зеленых водорослей и криптоноад, которые можно считать типичными для экологических условий данного региона. Относительно распространения преимущество имели виды-космополиты — 83% общего количества видов, доля бореальных видов составляла всего 7%, видам северно-альпийского ареала принадлежало 3%. По биотопической приуроченности планктонные формы составляли 46%, литоральные — 24, бентосные — 16, формы обрастаний — 6%. Высокие показатели бета-разнообразия и низкие коэффициенты Серенсена (для водорослей планктона и микроэпифитона — 0,27) подтверждают, по мнению авторов, уникальность альгофлоры водных объектов НПП. Кривая распределения видов по родам (Виллиса) для альгофлор рек Припяти, Стохода и оз. Любязь имеет вид гиперболы, что характеризует полноту изучения альфа-разнообразия локальных альгофлор.

Раздел 4 «Структурно-функциональная организация фитопланктона и фитомикроэпифитона» содержит характеристику таксономического и количественного разнообразия сообществ водорослей основных типов водных объектов НПП: естественных водотоков (реки Припять, Стоход), искусственных водотоков (р. Коростянка), а также разнотипных озер (Скоринь, Рогозное, Белое). Так, в реках Припять и Стоход идентифицировано 204 внутривидовых таксона, принадлежащих 101 роду, 30 порядкам, 13 классам и 8 отделам водорослей. Видовое богатство фитопланктона р. Припяти почти вдвое превышает данные показатели р. Стоход — соответственно 178 и 97 внутривидовых таксонов. Планктон р. Припяти формируется комплексом диатомовых, зелёных, синезелёных и золотистых водорослей, а планктон р. Стоход — преимущественно диатомовыми водорослями. Авторы уделяют внимание сравнительному анализу структурных показателей фитопланкто-

на обоих водотоках с учетом речного континуума, а также влияния озер, что продемонстрировано в восьми таблицах и восьми рисунках. Таксономическое разнообразие фитомикроэпифитона водотоков НПП представлено 119 внутривидовыми таксонами водорослей из 54 родов, 22 порядков, 12 классов и 6 отделов. Доминирующая роль в альгофлоре обрастаний принадлежит диатомовым водорослям (70%) с субдоминированием зеленых (13%) и сине-зеленых (8%). Авторы приходят к выводу, что флористическая структура фитомикроэпифитона в реках Припять и Стоход на уровне отделов существенно не отличается, в то же время имеют место различия на уровне классов, порядков и родов, что продемонстрировано на семи рисунках. При анализе показателей фитопланктона искусственного мелиорированного водотока Коростянка авторы отмечают, что реке присуща высокая адаптивная способность водорослей к вегетации в изменённых экологических условиях. Несмотря на то, что в разнотипных озерах НПП показатели таксономического и количественного разнообразия колебались в широких пределах (8—44 внутривидовых таксона и 3,92—285,21 млн. кл/дм<sup>3</sup>), авторы приходят к заключению, что озера имеют существенный как биопродукционный, так и самоочистительный потенциал.

Раздел 5 «Особенности динамики абиотических и биотических компонентов акваландшафтов в паводковый период» посвящен анализу гидрохимического режима водных объектов НПП и особенностям развития фитопланктона и фитомикроэпифитона в условиях осеннего паводка. Результаты исследований продемонстрированы на 13 рисунках и дендрограммах. По мнению авторов, изменения гидрологического и гидрохимического режима в период паводка существенно не нарушают пространственный континуум фитопланктона и дискретность фитомикроэпифитона.

В заключительной части монографии представлены основные выводы, список использованной литературы (66 источников), терминологический глоссарий, а также Приложение А «Таксономическое и экологическое разнообразие альгофлоры НПП «Припять-Стоход»» и Приложение Б «Микрофотографии водорослей фитопланктона и фитомикроэпифитона».

Монография коллектива авторов под руководством ведущего альголога и гидроэколога Украины, доктора биологических наук, профессора В. И. Щербака не только расширяет информацию о биологическом разнообразии одного из уникальных национальных природных парков Украинского Полесья, но также будет интересна и полезна при решении природоохранных проблем в бассейнах равнинных рек.

*С. А. Афанасьев, Т. Н. Серета*

Поступила 06.06.13