

НАУЧНАЯ СТАТЬЯ

УДК 581

## О НЕБЛАГОПРИЯТНОЙ СИТУАЦИИ, СЛОЖИВШЕЙСЯ В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ БИОМОРФОЛОГИИ

Михаил Витальевич Марков<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Московский педагогический государственный университет, Институт биологии и химии, кафедра ботаники, Markovsmail@gmail.com

**Аннотация.** На материале о неточностях, допущенных в ряде публикаций, приведены аргументы в обоснование неблагоприятности ситуации, сложившейся в современной отечественной биоморфологии.

**Ключевые слова:** жизненные формы, эфемероиды, эфемеры, однолетники, терофиты

**Для цитирования:** Марков М.В. О неблагоприятной ситуации, сложившейся в отечественной биоморфологии // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2022. Т. 127. Вып. 6. С. 33–37.

ORIGINAL ARTICLE

## ON UNFAVORABLE SITUATION IN THE MODERN RUSSIAN BIOMORPHOLOGY

Michael V. Markov<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Moscow pedagogical state University, Institute of Biology and Chemistry, Chair of Botany, Markovsmail@gmail.com

**Abstract.** Some inaccuracies in the content of several Russian published sources within Biomorphology area as evidence of unfavorable situation are shown and discussed.

**Keywords:** life forms, life-forms, ephemerooids, ephemers, annuals, therophytes

**For citation:** Markov M.V. On Unfavorable Situation in the Modern Russian Biomorphology // Byul. MOIP. Otd. biol. 2022. T. 127. Vyp. 6. S. 33–37.

К написанию настоящей статьи автора, работающего на кафедре с получившими мировое признание биоморфологическими традициями школы Ивана Григорьевича и Татьяны Ивановны Серебряковых, побудила недавно опубликованная тремя соавторами книга (далее для краткости Книга), претендующая на статус обзорной и учебно-методической: Жмылев П.Ю., Алексеев Ю.Е., Морозова О.В. 2017. Биоморфологическое разнообразие растений Московской области. Дубна: Гос. ун-т «Дубна». 325 с.

Эта публикация была рекомендована учебно-методическим советом университета «Дубна» в качестве монографии. К сожалению, Книга содержит много неточностей и просто ошибок, что, на мой взгляд, не позволяет уверенно рассматривать ее в учебно-методическом плане.

Начнем с предисловия, из которого узнаем, что биоморфология должна была стать, но не стала одной из точек роста всей ботаники, по мнению авторов, из-за многочисленных причин: утраты интереса к некоторым (каким конкретно не сказано) направлениям биоморфологии, смены приоритетов в биоморфологии (дана без пояснения), смены парадигм в геоботанике (также без пояснения связи с биоморфологией), существования проблем классификации жизненных форм и интерпретации биоморфологических спектров. Следует отметить, что перечень причин, наоборот, подчеркивает важность и привлекательность для исследователей дальнейшего развития биоморфологии.

Впрочем, ниже авторы Книги выражают надежду, что их труд будет способствовать возрождению интереса к изучению биоморфологических

спектров и дальнейшему совершенствованию классификации жизненных форм растений, один из вариантов которой представлен в Книге.

Наличие в Книге раздела с нетрадиционным названием «Извинения и Благодарности» вместо ожидаемого умиления вызывает много вопросов, включая необоснованную в должной мере манеру цитирования со ссылками на названия сборников, а не на авторов публикаций. И уж совсем нелогичными выглядят «глубочайшие извинения» за невключение информации из ряда публикаций, которые были бы весьма полезны (по свидетельству самих авторов) при составлении биоморфологической характеристики видов. Компилятивный характер издания предусматривает обязательную глубокую проработку литературы и выбор наиболее валидных и основных публикаций.

В особенности становится плохо понятным далекое от патриотизма и духа корпоративности игнорирование приоритетных по времени издания и статусу отечественных журналов, в то время как зарубежные публикации (например, Krumbiegel, 1998; 1999) приведены как вполне оригинальные даже при наличии сомнений в их полной оригинальности (Марков, 2019)

Обещание ограничить список цитированной литературы преимущественно монографиями и специализированными сборниками тоже не выполняется – в списке есть (помимо уже упомянутых зарубежных статей) работа Н.П. Савиных, опубликованная в материалах конференции (Савиных, 2003).

Основной объем Книги занимает аннотированный список видов. По мнению авторов, это позволяет рассматривать ее как справочное издание, которое отражает промежуточный итог изучения жизненных форм сосудистых растений Московской обл. всем сообществом биоморфологов. Здесь необходимо отметить, что первые два соавтора хорошо известны отечественным ботаникам благодаря изданиям иллюстрированного словаря «Биоморфология растений» (Жмылев и др., 2005), содержащего около 1300 терминов и понятий. Разделам, содержащим очерки о видах с краткими аннотациями, в Книге предпосланы классификации жизненных форм Х. Раункиера и И.Г. Серебрякова с выделением биологических типов и их определениями без приведения примеров конкретных видов растений, отнесенных к каждому из этих типов.

Автор настоящей статьи длительное время занимался изучением биоморфологии и популя-

ционной биологии малолетних растений, поэтому особенно внимательно ознакомился с информацией, представленной по этой группе растений в рецензируемой книге. Прежде всего неточность фигурирует в определении терофитов (theros – лето) как растений, которые переживают неблагоприятный период года *только* (курсив мой М.М.) в виде семян (далее – к этому типу относятся не только яровые, но и озимые однолетники). Наверное, можно извинить использование сельскохозяйственной терминологии, хотя корректнее было бы говорить о незимующих и зимующих, в том числе озимых однолетниках. Но в популяциях как озимых, так и зимующих однолетников хотя бы часть особей переживает неблагоприятный период не в виде семян, но в состоянии вегетации (розеток и т.д.). В вышеупомянутом биоморфологическом словаре излишне категоричное слово «только» в приведенном там определении терофитов не фигурирует. Также неубедительно выглядит и определение псевдотерофитов как растений, которые переживают неблагоприятный период года в форме вегетативных диаспор или фрагментов побега, дающих начало дочерним особям с длительностью жизни не более года, с отсылкой к группе вегетативных однолетников, которая сама по себе представляется крайне нечеткой и спорной. Вместе с тем представляется достаточно важным по возможности четкое разграничение многолетних и однолетних растений. В последнее время некоторые ботаники сделали границу между этими понятиями неоправданно расплывчатой. Например, чего только стоит отнесение чистеца болотного (*Stachys palustris*), объявленного в рецензируемой книге псевдотерофитом, к подземнотолонным вегетативным однолетникам и вегетативно однолетним монокарпикам! Не существует ли в этом противоречие информации авторитетнейших справочных изданий (например, П.Ф. Маевского), которое может обескуражить читателя. Во флоре П.Ф. Маевского 2014 г. чистец болотный назван многолетником, что, без всякого сомнения, соответствует действительности, а П.Ю. Жмылев и Н.П. Савиных запутывают ситуацию даже с бесспорными и устоявшимися терминами и понятиями, нанося вред отечественной биоморфологии. Они объявляют однолетниками очень многие растения без всяких на то оснований. Здесь до сих пор ощущается вред, нанесенный Е.Л. Любарским с его так называемыми вегетативными однолетниками, к которым он отнес все эфемероиды (Любарский Е.Л., 1961)! Н.П. Савиных пытается подправить терминологию, употребляя крайне сомнительный

термин «однолетники вегетативного происхождения», ссылаясь на ныне покойную Р.П. Барыкину. Путаница эта крайне нежелательна и вредна.

В отечественной биоморфологии одним из важных моментов представляется необходимость преодоления стереотипа, предписывающего все однолетние двудольные считать стержнекорневыми (Марков и др., 2021). В рецензируемой книге я с большой досадой был вынужден отметить ошибочные определения, а кроме того, невнимательное или небрежное цитирование. Так, в рецензируемой книге проломник нитевидный обозначен как стержнекорневой розеточный однолетник с единственной ссылкой на статью Н.П. Савиных 2003 г., в которой, однако, этот вид уверенно отнесен к кистекарневым розеточным однолетникам (стр. 47, 2 Класс. Вегетативно неподвижные однолетники, подгруппа б). Надо отметить, что проломник нитевидный лишь «запутать» (без приведения основательных данных) используется в статье Н.П. Савиных и фигурирует в ней лишь как вскользь упомянутый объект. При этом четыре наиболее обычных для центральной России видов проломника давно и весьма подробно были исследованы в наших работах (Марков, 1988, 1989, 2012, 2021), включая и ту, где обсуждается досадная оплошность с ошибочной иллюстрацией – изображением несуществующего стержневого корня у проломника нитевидного, допущенная конечно же из-за того же вышеупомянутого стереотипа (Нухимовский, 2020).

Очень сходная картина складывается и с еще одним видом – лужницей водной (*Limosella aquatica*). Этому виду посвящена (в дополнение к нескольким мелким публикациям) большая статья в выпуске Биологической флоры Московской области, подготовленная в соавторстве с Ю.Е. Алексеевым. Но в Книге вновь отдается предпочтение информации из работы Н.П. Савиных 2003 г., где лужнице, отнесенной без каких-либо оснований к вегетативным однолетникам, приписывается (столь же безосновательно) фактически несвойственная ей верхняя розеточность. Кроме того, в книге добавлена еще одна неточность в отношении этого вида – указание на то, что лужница редко (!) является розеточным однолетником. Конечно, можно порадоваться, что здесь это растение хотя бы четко отнесено к однолетникам, если учесть, что в двух последних изданиях Флоры П.Ф. Маевского она фигурирует как двулетник (обозначена *Дв.*) хотя в изданиях более ранних ее обозначали только значком однолетников  $\Theta$ . Пред-

положение о том, что статья о лужнице водной в Биологической флоре была не замечена авторами Книги, приходится отвергнуть, поскольку в другой недавней публикации Жмылева (Жмылев и др., 2012) эта статья цитируется. Правда, вызывает недоумение фигурирующая там ссылка на работу Н.П. Савиных (2003, стр. 46) с квалифицируемым авторами как досадное неразумие утверждением, что лужница обладает специализированным вегетативным размножением. Эта ссылка дополнена комментарием, что в реальности *Limosella aquatica* – типичный однолетник, который размножается исключительно семенами, а его надземные столоны не обеспечивают образования клона.

Не менее досадной ошибкой представляется некорректная характеристика корневых систем у трех видов недотроги, несмотря на то, что подробное их описание, включая динамику формирования в онтогенезе, приводится в статьях, опубликованных в журнале «Онтогенез» и ряде других не менее солидных журналов. Особенно обескураживают ошибочные сведения о недотроге обыкновенной *Impatiens noli-tangere*, про которую сказано, что она может быть либо стержнекорневой, либо кистекарневой, при том что у этого вида главный корень вообще не развивается даже у проростка (Марков, Юсуфова, 2013), а у двух других видов очень быстро прекращает расти и его обгоняют боковые корни, инициалы которых заложились еще в структуре зародыша.

В характеристике катрана татарского *Crambe tatarica* – сплошные ошибки, начиная с самого названия вида (*Crambe tatarica* вместо *Crambe tataria*). Автором настоящей статьи и по этому виду в Бюллетене МОИП (Марков, 1989) была представлена публикация, включавшая биоморфологический материал с детальными наблюдениями в природе. Поэтому не удивительно, что резкий протест вызывает отнесение катрана к многоствольным аэроксильным полукустарничкам, поликарпикам и летне-зимнезеленым растениям (катран ежегодно сбрасывает перед зимовкой розеточные листья, что было отмечено еще В.В. Алехиным, 1939). Может быть, начать надо было с того, что катран татарский вообще не представляет собой компонент флоры Московской обл. и не должен был попадать в число объектов Книги.

Более общие претензии можно адресовать информации, фигурирующей в скобках в конце многих очерков, посвященных отдельным видам, в том оформлении (Доп. или: Иногда называют...), в каком она дается в Книге. Такого рода комментарии не выглядят серьезными, а их

анонимность, прошу прощения, сродни пометкам ОБС – «одна бабка сказала». Такая форма подачи информации никак не подходит заявленному уровню научности издания.

Все сказанное наглядно свидетельствует о неблагоприятности ситуации с приведенным в Книге биоморфологическим материалом. К публикации научно-методической литературы следует относиться с особой серьезностью и тщательностью, не полагаясь на извинения, которые вполне

могут быть оставлены без внимания читателей и, в первую очередь, студентов, которым эти публикации предназначены и рекомендованы. Вместо уточнения данных во вновь издаваемых книгах, включая Книгу, и статьях мы наблюдаем, наоборот, неаккуратное использование терминологии, некорректное цитирование, искажение имеющихся данных. Наверное, надо и рецензентам порекомендовать более внимательно относиться к оценке готовящихся публикаций.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Алексеев Ю.Е., Марков М.В. Лужница водная *Limosella aquatica*// Биологическая флора Московской области 2008. Вып. 16. С. 176–194.
- Алехин В.В. Некоторые соображения относительно жизненной формы «перекати поле» // Президенту АН СССР акад. В.Л. Комарову к 70-летию со дня рождения. М.; Л., 1939. С. 97–107.
- Жмылев П.Ю., Алексеев Ю.Е., Карпухина Е.А., Баландин С.А., Биоморфология растений: иллюстрированный словарь. М., 2005. 256 с.
- Жмылев П.Ю., Леднев С.А., Щербakov А.В. Биоморфология водных растений: проблемы и подходы к классификации жизненных форм / Леонид Васильевич Кудряшов: Ad memoriam. Сб. статей. М., 2012. С. 101–128.
- Маевский П.Ф., Флора средней полосы европейской части России. 11-е изд. М., 2014., 635 с.
- Любарский Е.Л. Об эволюции вегетативного возобновления и размножения травянистых поликарпиков // Ботан. журн. 1961. Т. 46. № 7. С. 959–968.
- Марков М.В. Анализ популяционной биологии и разделения ниш у малолетних растений на примере видов рода *Androsace* (Primulaceae) Перспективы фитоценологии. Тарту, 1988. С. 139–44.
- Марков М.В. Алгоритм популяционно-ботанического анализа малолетних растений: архитектурная модель – жизненная форма – эколого-ценотическая стратегия // Биол. науки. 1989. № 11. С. 90–104.
- Марков М.В. К биологии катрана татарского *Crambe tatarica* Sebeok. // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1989. Т. 94. Вып. 3. С. 65–74.
- Марков М.В. Популяционная биология растений. Учебное пособие с грифом УМО. 2012. 387 с.
- Марков М. В. Еще раз о популяционной биологии малолетних растений // Принципы и способы сохранения биоразнообразия VII научной конференции / Мар. гос. ун-т; отв. ред. Г.О. Османова, Л. А. Животовский. Йошкар-Ола, 2019. 363 с.
- Марков М.В. Юсуфова В.З., Шестова Т.А., Грушков Д.О. Разнообразие корней и корневых систем у малолетних растений класса Двудольных // Вестн. ТвГУ. Сер. Биология и экология. 2021. № 2 (62). С. 107–133.
- Марков М.В., Юсуфова В.З., Начальные этапы развития корневых систем у трех видов недотрог *Impatiens* (Balsaminaceae) // Онтогенез. 2013. Т. 44. № 4. С. 280–286.
- Нухимовский Е.Л. 2020. Основы биоморфологии семенных растений. Т. 3. Теория интегральной соматической эволюции. М., 676 с.;
- Савиных Н.П. О жизненных формах водных растений // Гидрботаника: методология, методы: Материалы Школы по гидрботанике (п. Борок, 8–12 апреля 2003 г.). Рыбинск, 2003. С. 39–48.
- Krumbiegel A. Growth form of annual vascular plants in central Europe // Nord. Journ. Bot. 1998. Vol. 18. N 5. P. 563–575.
- Krumbiegel A. Growth form of biennial and pluriennial vascular plants in central Europe // Nord. Journ. Bot. 1999. Vol. 19. N 2. P. 217–226.

#### REFERENCES

- Alekseev Yu.E., Markov M.V. Luzhnitsa vodnaya *Limosella aquatica*// Biologicheskaya flora Moskovskoi oblasti 2008. Vyp. 16. S. 176–194.
- Alekhin V.V. Nekotorye soobrazheniya otnositel'no zhiznennoi formy «perekati pole»// Prezidentu AN SSSR akad. V.L.Komarovu k 70-letiyu so dnya rozhdeniya. M.; L., 1939. S. 97–107.
- Zhmylev P.Yu., Alekseev Yu.E. Karpukhina E.A., Balandin S.A., Biomorfologiya rastenii: illyustrirovanniy slovar'. Uchebnoe posobie. M., 2005. 256 s.
- Zhmylev P.Yu., Lednev S.A., Shcherbakov A.V. Biomorfologiya vodnykh rastenii: problemy i podkhody k klassifikatsii zhiznennykh form/Leonid Vasil'evich Kudryashov: Ad memoriam. Sbornik statei. M.MAKS Press, 2012. S. 101–128.
- Maevskii P.F., Flora srednei polosy evropeiskoi chasti Rossii. 11-e izd. M., 2014., 635 s.
- Lyubarskii E.L. Ob evolyutsii vegetativnogo vozobnovleniya i razmnozheniya travyanistykh polikarpikov//Botan. Zhurnal. 1961. T. 46. № 7. S. 959–968.

- Markov M.V. 1988 Analiz populyatsionnoi biologii i razdeleniya nish u maloletnikh rastenii na primere vidov roda Androsace (Primulaceae) Perspektivy fitotsenologii. Tartu. 1988. S. 139–144.
- Markov M.V. Algoritm populyatsionno-botanicheskogo analiza maloletnikh rastenii: arkhitekturnaya model' – zhiznennaya forma – ekologo-tsenoticheskaya strategiya // Biol.nauki.1989. N 11. S. 90–104.
- Markov M.V. K biologii katrana tatarskogo Crambe tataria Sebeok. Byul. MOIP. otd. biol. 1989. T. 94. Vyp. 3. S. 65–74.
- Markov M.V. Populyatsionnaya biologiya rastenii. Uchebnoe posobie s grifom UMO. 2012. 387 s.
- Markov M. V. Eshche raz o populyatsionnoi biologii maloletnikh rastenii// Printsipy i sposoby sokhraneniya bioraznoobraziya VII nauchnoi konferentsii / Map. gos. un-t; otv. red. G.O. Osmanova, L. A. Zhivotovskii. Ioshkar-Ola, 2019. 363 s.
- Markov M.V. Yusufova V.Z., T.A. Shestova, D.O. Grushenkov // Raznoobrazie kornei i kornevykh sistem u maloletnikh rastenii klassa Dvudol'nykh Vestn. TvGU. Ser. Biologiya i ekologiya. 2021. № 2 (62). S. 107–133.
- Markov M.V., Yusufova V.Z., Nachal'nye etapy razvitiya kornevykh sistem u trekh vidov nedotrog Impatiens (Balsaminaceae) // Ontogenez. 2013. T. 44. № 4. S. 280–286.
- Nukhimovskii E.L. 2020. Osnovy biomorfologii semennykh rastenii. Tom 3: Teoriya integral'noi somaticheskoi evolyutsii. M., 676 s.
- Savinykh N.P. O zhiznennykh formakh vodnykh rastenii // Hidrobotanika: metodologiya, metody: Materialy Shkoly po gidrobotaniae (p. Borok, 8-12 aprelya 2003 g.). Rybinsk, 2003. S. 39-48.
- Krumbiegel A. Growth form of annual vascular plants in central Europe // Nord. Journ. Bot. 1998. Vol. 18, N 5. P. 563–575.
- Krumbiegel A. Growth form of biennial and pluriennial vascular plants in central Europe // Nord. Journ. Bot. 1999. Vol. 19. N 2. P. 217–226.

### **Информация об авторе**

Михаил Витальевич Марков – профессор Института биологии и химии Московского педагогического государственного университета, докт. биол. наук (Markovsmail@gmail.com)

### **Information about the author**

Michael V. Markov Moscow pedagogical state University, Institute of Biology and Chemistry, Chair of Botany (Markovsmail@gmail.com)

Статья поступила в редакцию 04.04.2022; одобрена после рецензирования 28.12.2022; принята к публикации 28.12.2022.

The article was submitted 04.04.2022; approved after reviewing 28.12.2022; accepted for publication 28.12.2022.