

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Василия Сергеевича Вишнякова на тему:  
«Вошериевые водоросли (*Xanthophyceae*) России: таксономический состав, морфология, распространение», представляемой к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.01 – «Ботаника»

Диссертационная работа В.С. Вишнякова, посвященная вошериевым водорослям России, является оригинальной, законченной, монографической сводкой, имеющей несомненное научное и практическое значение. В отечественной научной литературе таксономия и биогеография этой группы водорослей долгое время оставалась слабо изученной, несмотря на широкое распространение её представителей в различных биотопах и значительную биомассу в водных, прибрежных и наземных экосистемах, что и обуславливает актуальность выбранной темы.

Работа выполнена на высоком профессиональном уровне и на основе морфологического анализа большого фактического материала собственных сборов (1230 фертильные популяции) и многих гербарных коллекций из 33 административных регионов России. Автором просмотрено около 4000 временных препаратов, получено 9886 фотоизображений и создана коллекция вошериевых водорослей из 843 образцов.

Обзор литературных источников в диссертации представляет исторические этапы становления взглядов на систематику вошериевых водорослей и приводит автора к выводу о необходимости использования на современном этапе сравнительно-морфологического подхода исследования и решения номенклатурных проблем в соответствии с положениями Международного кодекса номенклатуры водорослей, грибов и растений.

Классический морфологический подход, традиционно используемый в альгологических исследованиях, успешно дополнен диссертантом диапазонами варьирования количественных признаков и выявлением ранее неизвестных качественных признаков, уточняющих морфологические характеристики некоторых таксонов. Автором диссертации создан новый дихотомический ключ, который в совокупности с атласом фотоиллюстраций, может служить руководством для определения секций и видов рода *Vaucheria*, встречающихся на территории России, и, безусловно, найдет применение в учебных процессах и практике научных исследований.

Новизна исследований В.С. Вишнякова определяется тем, что впервые за 40 лет проведена таксономическая ревизия вошериевых водорослей России, позволившая автору выявить на территории России 30 таксонов водорослей (ранее были известны только 19 видов). Новыми для России являются 16 таксонов: *Asterosiphon dichotomus* и 15 видов и разновидностей рода *Vaucheria*, описаны два новых для науки вида *Vaucheria*, обнаруженная номенклатурная комбинация, кроме того, предложена ещё одна новая комбинация.

Очень важным моментом диссертации являются анализ ареалогических групп, биотопической приуроченности и региональных различий таксономического состава, впервые проведенные для данной группы желто-зеленых водорослей. В качестве замечания к разделу биотопической приуроченности водорослей можно отметить не очень четкое разделение полуводных и полуназемных биотопов. Несомненным является утверждение В.С. Вишнякова, что распространение



вошериевых водорослей определяется экологическими и климатическими факторами, к последним отнесены влажность и теплообеспеченность. Если основным фактором распространения водорослей автором принят фактор влагообеспеченности, то второй фактор – теплообеспеченность игнорируется, например, при сравнении почвенных биотопов Верхневолжья и Прибайкалья – двух контрастных по климатическим и прочим условиям регионов. На наш взгляд, редкое распространение вошериевых водорослей на почвах Прибайкалья связано не только с характером выпадения осадков, но, возможно, и с особым термическим режимом почв региона.

Интересными представляются наблюдения диссертанта за распространением и натурализацией североатлантического эстуарного вида *Vaucheria compacta* var. *dulcis* в каскаде Волжских водохранилищ. Основным фактором натурализации, по мнению автора, является сходство динамических характеристик донорного и реципиентного водоёмов, что расширило представление о факторах натурализации и позволило создать модель инвазии вида.

В целом же, диссертация В.С. Вишнякова является оригинальным, целостным научным исследованием, вносит значительный вклад в таксономическое, флористическое, биогеографическое исследование желто-зеленых водорослей, имеет важное фундаментальное и прикладное значение и свидетельствует о широкой эрудиции автора – давно сложившегося, самостоятельного и высокопрофессионального исследователя.

Таким образом, диссертационная работа ««Вошериевые водоросли (Xanthophyceae) России: таксономический состав, морфология, распространение» соответствует требованиям пунктов 9-11, 13, 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», принятых Постановлением Правительства РФ №842 от 24 сентября 2013 г., а её автор, Василий Сергеевич Вишняков, несомненно, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.01 – Ботаника.

**Дорофеев Надежда Ивановна**,  
доктор биологических наук (03.00.16 – «Экология»),  
ведущий научный сотрудник  
лаборатории экологии аридных территорий,  
ФГБУН Институт проблем экологии и эволюции  
им. А.Н. Северцова РАН,  
119071, Москва, Ленинский проспект, 33  
Телефон: +7(499) 124-33-13  
E-mail: [nadin-home@mail.ru](mailto:nadin-home@mail.ru)  
15 мая 2020 г.

*Дорофеев*



Подпись *Дорофеев Н И*  
Заверяю, зав. канц. ИПЭЭ РАН *Н И*  
"15" "05" 2020 г.