

## Отзыв

на автореферат диссертации Кудрявцевой Елены Андреевны на тему «Роль геоэкологических факторов в распределении первичной продукции российского сектора Гданьского бассейна Балтийского моря», представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.36 – геоэкология (науки о Земле)

Диссертация Елены Андреевны Кудрявцевой посвящена изучению закономерностей пространственно-временного распределения первичной продукции в российском секторе Гданьского бассейна Балтийского моря и выявлению геоэкологических факторов, обуславливающих формирование продукции фитопланктона в исследуемом районе. Актуальность работы связана с тем, что в XX в продуктивность Балтийского моря существенно увеличилась, в том числе, вследствие увеличения внешней нагрузки биогенными элементами. В российском секторе Гданьского бассейна измерения первичной продукции ранее не проводились. На глобальном уровне необходимость количественных оценок ассимилированного фитопланктоном органического вещества связана климаторегулирующей функцией морского фитопланктона, а также экологическим и биогеохимическим аспектом изучения круговорота органического углерода.

Научная новизна работы наибольшее отражение находит в положениях, выносимых на защиту и основных выводах диссертации.

Необходимость изучения данного направления продиктована их большой научной и практической значимостью. Как всякая такая работа она должна была включать большое количество полевых и лабораторных исследований, что автором и было проделано в период подготовки диссертации.

До настоящего времени целенаправленных исследований, с акцентом на пространственно-временное распределение первичной продукции в российском секторе Гданьского бассейна Балтийского, не проводилось.

Важным является доказательство того, что в исследуемом районе моря толщина фотического слоя изменяется в течение года незначительно, что связано с изменениями оптических свойств воды и количества приходящей к поверхности моря фотосинтетически активной радиации в различные сезоны.

Елена Андреевна отмечает, что при оценке толщины фотического слоя диском Секки наиболее целесообразным является использование региональных регрессионных алгоритмов, либо набора масштабируемых коэффициентов.

Вполне обоснованными представляются выводы автора о комплексе экологических факторов, обуславливающих неоднородность горизонтального распределения первичной продукции в исследуемом районе в разные сезоны (температура, соленость, глубина, рельеф и форма береговой линии). Концентрации основных биогенных элементов рассматриваются как антропогенный фактор, способствующий увеличению продукции фитопланктона в морских водах, примыкающих к густонаселенному побережью Самбийского полуострова, в течение вегетационного периода. Различия гидрологических и гидрохимических условий морской среды обобщены в пяти районах, выделенных в пределах российского сектора Гданьского бассейна.

В работе описана временная изменчивость предмета исследований, первичной продукции. Автор считает, что сезонная изменчивость первичной продукции целиком определяется концентрацией нитратов в фотическом слое. Хотя это заключение не может быть таким категоричным, так как всегда действует комплекс факторов, в том числе, как отмечает сама автор, и форма береговой линии и рельеф дна. Анализируя многолетние тренды первичной продукции и концентраций хлорофилла, делается вывод о том, что существенных изменений за период наблюдений не произошло.

Достоинством работы является, что автор не останавливается на оценке трендов и пытается объяснить отсутствие межгодовых изменений трофности вод с помощью привлечения дополнительных данных.

Наверно следовало бы привести в автореферате такие показатели как температура воды в море в разные сезоны, содержание кислорода и, наконец, не сильно увлекаться пересчётными коэффициентами. Но это лишь пожелания, а не замечания.

В целом, диссертация Е.А.Кудрявцевой соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.36 – геоэкология (науки о Земле) и её автор заслуживает присуждения ей искомой степени.

Гигиняк Юрий Григорьевич

Кандидат биологических наук (08.00.18 гидробиология), ведущий научный сотрудник сектора «Мониторинг и кадастр животного мира» Государственного научно-производственного объединения «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по биоресурсам», доцент.

Адрес: 220072, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Академическая 27, Государственное научно-производственное объединение «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по биоресурсам».

+375(29)612-85-70; E mail:antarctida\_2010@mail.ru

(Гигиняк Юрий Григорьевич)

10 августа 2017 г.

