

## О Т З Ы В

на автореферат диссертационной работы Павла Юрьевича Сёмкина  
«Гипоксия эстуариев залива Петра Великого», представленной на соискание  
ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.28 – океанология

В диссертационной работе П.Ю. Сёмкина обобщены результаты исследования эстуариев нескольких рек залива Петра Великого, прежде всего гидрохимического режима. По-видимому, изначально перед автором стояла проблема понимания продукционно-деструкционных процессов, во всяком случае это заявлено одной из целей диссертационной работы, однако фактически он сосредоточился на второй заявленной цели – поиске закономерностей формирования и разрушения гипоксии в эстуариях, а продуктивность эстуариев рассматривает в контексте формирования гипоксии. Проблема гипоксии в эстуариях – достаточно важная и сложная, чтобы её решение стало основой квалификационной работы уровня кандидатской диссертации. Вместе с тем именно для залива Петра Великого эта проблема не представляется практически важной, прежде всего из-за очень небольших размеров большинства участков гипоксии. Относительно крупная зона гипоксии расположена только в вершине Амурского залива, занятого внешним эстуарием р. Раздольной, однако в диссертации она не рассматривается, как не рассматриваются и другие зоны гипоксии во внешних эстуариях, за исключением эстуария р. Туманной. По-видимому, автору более интересно явление гипоксии во внутренних эстуариях, которое исследовано им для нескольких рек, хотя далеко не для всех рек зал. Петра Великого и даже не для всех относительно крупных. Принимая во внимание эти моменты, название диссертации не вполне отражает её содержание, так как, во-первых, не рассмотрены все эстуарии обозначенного района, во-вторых, даже исследованные эстуарии не рассмотрены целиком. Возможно, первый недостаток не является существенным, т.к. в такого рода работе должно быть рассмотрено решение какой-то научной проблемы, имеющей значение для развития океанологии, а проблема состоит не в том, чтобы отыскать все места с гипоксией в небольшом заливе, что никакого значения для океанологии не имеет, а в том, чтобы определить закономерности её формирования и разрушения, что вобщем-то сделано.

Судя по автореферату, диссертация обладает и другими признаками, установленными для научно-квалификационных работ уровня кандидатской диссертации, а именно:

- написана автором самостоятельно, на основе личных результатов;
- содержит новые научные положения, в т.ч. положения, выносимые на защиту;
- содержит сведения о практическом использовании сделанных автором выводов;
- предложенные в диссертации решения хорошо аргументированы;
- основные научные результаты работы опубликованы.

Из автореферата не ясно, оценены ли полученные результаты по сравнению с другими известными решениями, что также является обязательным требованием. Трудно определить и соблюдение требования внутреннего единства работы, так как автореферат написан довольно путано и структура работы не выглядит логичной. Она не задана чёткой последовательностью задач, как это обычно бывает (формально для достижения двух поставленных целей автором сформулированы две задачи, которые фактически характеризуют методические подходы) и не отражает последовательность решения проблемы. В трёх содержательных главах автор вначале рассматривает вопросы динамики вод в эстуариях, вроде бы безотносительно гипоксии (Глава 3), затем описывает изменчивость гидрохимических показателей в нескольких зонах гипоксии во внутренних эстуариях разных рек, а также во внешнем эстуарии р. Туманной (Глава 4), затем обсуждает причину гипоксии в эстуариях, под которой он понимает эвтрофикацию речных вод (Глава 5) и затем в той же Главе 5 формулирует сценарий формирования/разрушения гипоксии

во внутренних эстуариях, в котором рассматриваются несколько факторов, способствующих развитию гипоксии, в том числе динамических, но этот сценарий не относится к внешним эстуариям. Таким образом, разнородные результаты оказываются более-менее связаны друг с другом в отношении внутренних эстуариев, но описание гипоксии во внешней эстуарии р. Туманной, которому уделено довольно много места, выглядит чужеродным элементом.

Поставленные в работе задачи соискателем решены, однако выполненная им работа значительно шире двух формально сформулированных задач, что для квалификационной работы является недостатком, так как указывает на несколько беспорядочное отношение к научной работе. Текст работы (автореферата) читается с трудом, что ещё более усугубляется ошибками в пунктуации, встречаются и неверные формулировки и сомнительные суждения. К примеру, автор называет степень продуктивности эстуариев, иначе говоря уровень трофности – «трофическим уровнем», что недопустимо, т.к. этот термин обозначает совершенно другое. Он справедливо отмечает, что в эстуариях пикноклин часто формируется по «диффузному» типу (между холодными и пресными водами верхнего слоя и тёплыми солёными водами нижнего слоя), но при этом ошибочно полагает, что такое сочетание обеспечивает высокую устойчивость («жидкое дно»). Большое внимание уделено антропогенному загрязнению рек, что правильно, но при этом возникает ощущение, что диссертант считает именно его причиной высокой трофности эстуариев и в конечном счёте причиной гипоксии, что неверно. При изложении основных результатов работы также не обошлось без путаницы: например, по непонятной причине факт обнаружения гипоксии во внутренних эстуариях одних рек приведен как результат 1, а других – как результат 3, результат 6 отчасти опровергается результатами 7 и 8 и прямо противоречит результату 9 (хотя можно догадаться, что результат 9 следует относить только к внутренним эстуариям). Думаю, что основные результаты были бы более понятны, если бы они были представлены как результаты разработки защищаемых положений – по сути так и есть, но на 3 защищаемых положения автор даёт 9 результатов.

В целом представленную работу можно оценить как довольно слабую по глубине научного анализа и, судя по автореферату, выполненную небрежно. Тем не менее, соискателем в большей или меньшей степени соблюдены почти все требования пп.9-11 Положения ВАК о присуждении учёных степеней. В ходе научных исследований и подготовки диссертации он проявил свои профессиональные навыки, высокую квалификацию и способности к научной работе. Особенно впечатляет список опубликованных им научных работ. По совокупности этих достижений, считаю, что квалификация П.А. Сёмкина соответствует учёной степени кандидата наук. Однако для присуждения этой учёной степени ему следует успешно защитить диссертацию, а пока (судя по автореферату), нет уверенности в том, что эта диссертация вполне удовлетворяет всем формальным критериям, установленным ВАК для диссертаций на соискание учёной степени кандидата наук.

Доктор географических наук, зав. лабораторией промысловой океанографии  
Тихоокеанского научно-исследовательского рыбохозяйственного центра (ТИНРО)  
Адрес: г.Владивосток 690091 туп.Шевченко 4; тел. (423) 2604530;  
e-mail: zuenko\_yury@hotmail.com

Юрий Иванович Зуенко

Собственноручную подпись Д.т.н. Зуенко Юрия Ивановича удостоверяю

Учёный секретарь ФГБУ «ТИНРО-Центр» кандидат технических наук

Наталья Юрьевна Константинова

