

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

УДК 582.26.(28)(470-17)
doi: 10.31140/j.vestnikib.2017.2(200).7

РАСПРОСТРАНЕНИЕ РЕДКОГО ВИДА *EUCOCCONEIS ONEGENESIS WISLOUCH & KOLBE* НА ЕВРОПЕЙСКОМ СЕВЕРО-ВОСТОКЕ РОССИИ

А.С. Стенина

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт биологии Коми научного центра Уральского отделения РАН, Сыктывкар
E-mail: stenina@ib.komisc.ru

Аннотация. Проанализировано распространение *Eucocconeis onegensis* Wislouch et Kolbe в водных объектах европейского северо-востока России. Выявлено местонахождение вида в 23 озерах и реке в таежной, тундровой зонах и на Полярном Урале. Приведены основные физико-химические характеристики большинства водоемов. Расширены представления о распространении и экологии вида.

Ключевые слова: редкая диатомовая, *Eucocconeis onegensis*, водоемы, европейский северо-восток, Россия

Введение

Многолетние широкомасштабные исследования водоемов разных типов на европейском севере России позволили нам выявить много редких видов (Стенина, 2009, 2016 и др.). В их число входит и *Eucocconeis onegensis* Wislouch et Kolbe. В данное время его таксономическое положение неустойчиво. Одни признают статус рода и вида (Hofmann, 2011; Каган, 2012; Чекрыжева, 2012; Enache, 2012; Медведева, 2014; Guiry, 2016 и др.), другие рассматривают его как синоним вида *Achnanthes obliqua* (Gregory) Hustedt (Флора диатомовых..., 2007; Харитонов, 2010, 2012). Ввиду этой неопределенности вид рассматривается в работе как *Eucocconeis onegensis*.

Данные о распространении этого вида в современных водоемах в определителях очень краткие: «Вид, распространенный преимущественно в северных водоемах. В водоемах севера СССР, в оз. Байкал» (Диатомовый анализ..., 1950). «Преимущественно в северных и горных водоемах, встречается не часто. В озерах Карело-Финской ССР, Кольского п-ова, в оз. Байкал, в море Лаптевых близ устья р. Лены» (Определитель..., 1951). В то же время представления об ареале видов часто ограничиваются сведениями из определителей и зависят от доступности дополнительной литературы.

Цель настоящей работы – представить данные о распространении вида *Eucocconeis onegensis* в тундровой, таежной зонах и в горных областях европейского Северо-Востока на основе результатов изучения диатомовых комплексов водных объектов в этом регионе.

Материалы и методы

В 1968, 1972, 1989-1993, 1995-1996, 2000-2004, 2007 гг. автором были обследованы сотни водных объектов в бассейнах 17 рек. Среди них бассейны рек Вычегды с притоками, Мезень, Ухта (тайга); Хоседаю, Колва (лесотундра); Коротаи-

ха, Море-Ю, Воркута, Лабаханьяха, Варкневыхъяха, районы Тобседы, Ходоварихи, мыса Костянной Нос, Хабуйки, Варандея, Торавея и другие (тундра); бассейны рек Косью, Вангыр (Урал), островов Кашин, Вайгач, Новая Земля. Кроме того, исследованы пробы из других районов, коллекторами в которых были М.В. Гецен, О.А. Лоскутова, Е.Б. Фефилова, Л.В. Чугаева, Н.В. Вехов, Л.Г. Хохлова, Е.Н. Патова, С.В. Вавилова, Ж.А. Лыткина и другие. В представленной таблице приведены только те водные объекты Большеземельской и Малоземельской тундры, Полярного Урала и островов Баренцева моря, в которых вид был найден.

Диатомовые водоросли изучены в пробах фитопланктона, фитобентоса, метафитона, обрастаания камней, макрофитов, моллюсков, губок, древесных остатков из озер разного типа, рек, ручьев, родников, луж, искусственных водоемов (водохранилища, отстойников шахт и цементного завода). После кипячения проб с концентрированной серной кислотой и промывания дистиллированной водой и спиртом створки заключали в изготовленную заранее среду Эльяшева. Определение проводили в постоянных препаратах (микроскоп Биолам И с фотонасадкой МФН-12, увеличение $\times 1000$, масляная иммерсия) с использованием вышеуказанных отечественных определителей, обилие определено глазомерно по шестиградиальной шкале (Водоросли Онежского..., 1971). Экологические характеристики использованы из литературных источников (Баринова, 2006 и др.).

Результаты и обсуждение

Eucocconeis onegensis Wislouch et Kolbe (син. *Achnanthes onegensis* (Wislouch et Kolbe) Jouse, *Achnanthes obliqua* (Gregory) Hustedt, *Stauroneis obliqua* Gregory ex parte) по: Диатомовый анализ..., 1950, стр. 92, табл. 48 : 12 а, б. Название вида дано в соответствии с AlgaeBase (Guiry, 2016). Створки широко эллиптическо-ланцетные

Распространение *Eucocconeis onegensis* Wislouh et Kolbe в водоемах европейского Севера

Местонахождение	Альгоценоз / обилие	Глубина, м	T °C	pH	Сумма ионов, мг/дм ³	Коллектор	Автор публикации
Большеземельская тундра							
Вашуткины озера	Планктон	40.0	15.6	7.6	72.4	Гецен М.В.	Гецен, 1966
Озеро Большой Харбей	Планктон, камни / 1	18.0	14.5	7.1	55.4	Гецен М.В., Лоскутова О.А.	Стенина, Гецен, 1975
Там же, оз. Головка	Планктон / 1	12.0	9.2	7.0	48.0	"	"
Бассейн р. Коротаихи, оз. Амбарты	Бентос, камни / 2	12.0	18.2	7.3	56.8	Автор	Стенина, Коюшева, 1982
Там же	Камни, ил со мхом / 1	"	13.6	7.1	60.0	"	"
Бассейн р. Коротаихи, оз. Каляты	Рдест, ил / 2	4.0	13.8	7.1	27.3	"	Стенина, 1990
Там же, оз. Лопастевидное	Арктофила, ил / 1, 2	5.5	14.3	6.8	34.4	"	Стенина, 2009
Там же, оз. Кебесаты	Осока, ил / 1, 2	3.5	14.3	7.1	12.78	"	"
Бассейн р. Варкневхыхи, озеро 9	Камни / 1	7.5	18.0	7.7	77.0	"	-
Там же, озеро 12	Планктон / 1	14.0	17.0	8.1	66.0	"	-
Бассейн р. Море-Ю, озеро 2	Осока, бентос / 1	3.5	8.8	6.4	11.0	"	Стенина, 2010
Там же, оз. Изрезанное	Ил / 3	14.0	10.4	6.9	22.0	"	"
Река Хоседаю – приток р. Адзывы	Ил / 1	-	-	-	-	Патова Е.Н.	-
Озеро Хоседато	Рдест, ил / 2	-	-	-	-	"	-
Малоземельская тундра							
Бассейн р. Нерути, оз. Нянгухорей	Ил / 1	1.5	-	6.7	-	Патова Е.Н.	Стенина, 2005б
Мыс Костяной Нос, озеро 14	Планктон / 1	1.0	-	7.3	-	Автор	Стенина, 2005а
Там же, озеро 15	Планктон / 1	1.0	-	7.7	-	"	"
Дельта р. Печоры, Кумжа, озеро 3	Осока / 1	1.5	11.7	7.9	54.2	Лыткина Ж.А.	-
Полярный Урал							
Бассейн р. Усы, оз. Проточное	Ил, камни / 2	2	17.2	6.8	12.3	Патова Е.Н.	Стенина, 2007
Озеро Манясейто	Камни / 1	5.0	10.0	7.3	-	Патова Е.Н.	Стенина, Патова, 2012
Пай-Хой							
Бассейн р. Весьяхи, оз. Весьяхамалто	Бентос / 1	-	11.0	8.2	54.3	Вавилова С.В.	Стенина, Вавилова, 2013
Там же, озеро 6 горное	Камни / 1	-	13.2	7.2	43.0	"	"
Там же, озеро 2 глинистое	Ил / 1	-	10.2	7.6	-	"	"
Острова							
Новая Земля, озеро 39	Камни / 1	1.0	9.3	8.1	234.0	Автор	-

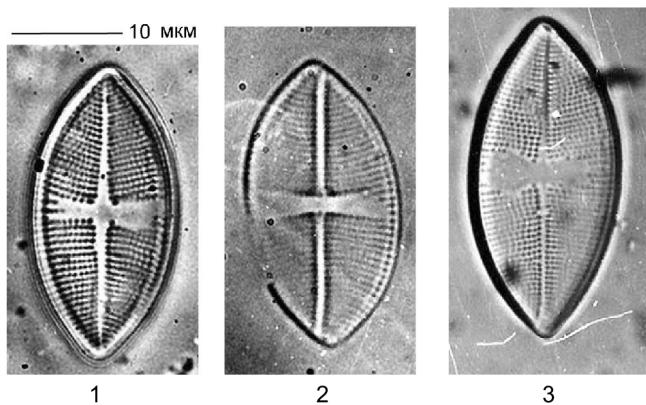
Примечание. Показатели физико-химических характеристик максимальные для времени отбора проб, прочерк – отсутствие данных и публикаций.

со слегка оттянутыми узкозакругленными концами. Длина 20-38.8 мкм, ширина 12-18 мкм, штрихи ясно пунктирные, радиальные, 16-20 в 10 мкм, точек в штрихе 16-20. Осевое поле узко-линейное на обеих створках, слегка сигмовидно изогнутое. Среднее поле поперечно расширенное, асимметричное, на одной из сторон створок достигает края (рис. 1-3).

Вид *Eucocconeis onegensis* найден в 12 районах рассматриваемого региона в пробах из 23 озер и одной реки (см. таблицу). Озера относительно большие, в основном неглубокие. Вид не образует больших популяций, чаще всего встречается единичными створками в различных альгоценозах, преимущественно в прибрежной зоне. В ледниковых озерах вид достигает обилия 2 балла (редко) или 3 балла (нередко) по шестибалльной шкале. Максимальное обилие наблюдалось в ледниковом озере глубиной 14 м с условным называнием «Изрезанное» в бассейне р. Море-Ю.

Eucocconeis onegensis встречен в основном при температуре воды от 6.0 до 18.2 °C в водоемах с

pH 6.3-8.2, удельной электропроводностью 16-106.7 мкС/см и небольшим содержанием основных ионов (см. таблицу). При повышенных значениях электропроводности (лагунное озеро 15 на мысе Костяной Нос) и минерализации (озеро 39 на Новой Земле) вид найден единичными створками. С максимальным обилием в 3 балла он отмечен при температуре 10.4 °C, pH 6.7-6.9, удельной электропроводности 30 мкС/см, сумме ионов 22 мг/дм³. В определителях *Eucocconeis onegensis* описан как «пресноводный, холодолюбивый (?) вид» (Определитель, 1951). В других источниках также характеризуется как холодолюбивый вид, являясь при этом олигосапробом, индифферентом по отношению к солености воды и pH (Лосева, 2004; Баринова, 2006; Харитонов, 2012, 2014). Иногда вид относили к галофобам (Харитонов, 2010) и ацидофилам (Харитонов, 1981). Нами *Eucocconeis onegensis* выявлен при условиях, в основном соответствующих его характеристикам, хотя отнесение его к галофобам на наш взгляд оправдано. Таким образом, по экологической при-



Eucocconeis onegensis. 1, 3 – верхние створки, 2 – нижняя створка. Увеличение ×1000.

уроченности вид близок к другим представителям этого рода, которые предпочитают олиготрофные водоемы с низкой минерализацией и средними или пониженными значениями pH (Харитонов, 2010; Enache, 2012).

С географической точки зрения *Eucocconeis onegensis* характеризуется как аркто-альпийский, аркто- boreальный (Баринова, 2006; Харитонов, 2014), редкий или ограниченно распространенный вид вместе с рядом других представителей рода *Eucocconeis* (Определитель..., 1951; Enache, 2012). Кроме указанных в определителях местонахождений вид найден в России в составе современных диатомовых комплексов Онежского и Ладожского озер (Водоросли Онежского..., 1971; Шелехова, 2007; Чекрыжева, 2012 и др.); р. Невы (Ширшов, 1982); оз. Имандры (Каган, 2012); оз. Кубенского (Давыдова, 1977); оз. Красного (Басова, 1976), в Телецком озере как *Achnanthes obliqua* (Флора..., 2007). Вид отмечен также в Ямало-Ненецком округе, р. Нижняя Мессояха (Ярушина, 2007), в оз. Эльгыгыттын и других водоемах Чукотки (Жузе, 1960; Харитонов, 2010, 2012, 2014); в бассейнах рек Енисея, Лены (Левадная, 1986; Водоросли..., 2005; Генкал, 2011); в Приморском крае (Кухаренко, 1989; Медведева, 2014); на п-ове Камчатка (Харитонов, 2014). По данным В.Г. Харитонова (2014), вид *Achnanthes obliqua* (=*Eucocconeis onegensis*) «достаточно широко распространен в азиатском секторе Берингии, отмечается нередко».

Выходы

Результаты анализа показали относительно широкое, но все-таки ограниченное распространение вида *Eucocconeis onegensis* без образования больших популяций в современных водоемах на европейском Северо-Востоке и в других районах России. Условия водной среды, в которых был отмечен вид, соответствуют его характеристике как холодолюбивого, аркто-альпийского, циркумнейтрального (индифферентного к pH), галофобного, олигосапробного представителя диатомовых водорослей.

Автор благодарен коллекторам, собравшим материал в ряде районов, а также коллегам Т.А. Власовой, Л.Г. Хохловой, Е.Н. Патовой, В.А. Даувальтеру, Ж.А. Лыткиной, которые представили данные физико-химических анализов.

Работа выполнена при частичной финансовой поддержке международных проектов «Sustainable development of the Pechora Region in a Changing Environment and Society (SPICE)», контракт ЕС № ICA2-CT-2000-10018; «Pechora river basin integrated system management» (PRISM), контракт 001; проекта УрО РАН Фундаментальные исследования «Арктика» № 15-15-4-36.

ЛИТЕРАТУРА

Баринова, С. С. Биоразнообразие водорослей – индикаторов окружающей среды / С. С. Баринова, Л. А. Медведева, О. В. Анисимова. – Tel-Aviv : Pilies Studio Publishing House, 2006. – 498 с.

Басова, С. Л. Состав и экологическая характеристика альгофлоры оз. Красного / С. Л. Басова, И. И. Зайцева, И. С. Трифонова // Биологическая продуктивность озера Красного. – Ленинград : Наука, 1976. – С. 120–129.

Водоросли / И. И. Васильева-Кралина, П. А. Ремигайло, В. А. Габышев, Л. И. Копырина, Е. В. Пшенникова, А. П. Иванова, Л. А. Пестрякова // Разнообразие растительного мира Якутии ; отв. ред. Н. С. Данилова. – Новосибирск : Изд-во СО РАН, 2005. – С. 150–272.

Водоросли Онежского озера / Н. Н. Бейлин, Н. Н. Давыдова, Н. А. Петрова, М. А. Рычкова // Растительный мир Онежского озера. – Ленинград : Наука, 1971. – С. 167–189.

Генкал, С. И. Диатомовые водоросли озер юга и севера Восточной Сибири / С. И. Генкал, Н. А. Бондаренко, Л. А. Щур ; отв. ред. В. Г. Девяткин. – Рыбинск : Рыбинский Дом печати, 2011. – 72 с.

Гецен, М. В. Материалы по альгофлоре системы тундровых озер / М. В. Гецен // Гидробиологическое изучение и рыболово-хозяйственное освоение озер Крайнего Севера СССР. – Москва : Наука, 1966. – С. 22–36.

Гецен, М. В. Систематический список споровых и высших цветковых растений (гигро- и гидрофиты) Большеземельской тундры. Algae / М. В. Гецен, А. С. Стенина // Флора и фауна водоемов европейского Севера. – Ленинград : Наука, 1978. – С. 109–151.

Давыдова, Н. Н. Процесс седиментации диатомей и формирование диатомовых комплексов в донных отложениях оз. Кубенского / Н. Н. Давыдова // Озеро Кубенское. – Ленинград : Наука, 1977. – Ч. 2. – С. 159–191.

Диатомовый анализ. Определитель ископаемых и современных диатомовых водорослей / сост. М. М. Забелина, И. А. Киселев, А. И. Прошкина-Лавренко, В. С. Шешукова ; под общ. ред. А. Н. Криштофовича. – Ленинград : Госгеолитиздат, 1950. – Кн. 3. – С. 92.

Жузе, А. П. Диатомовые водоросли в донных отложениях озера Эльгыгыттын (Анадырское плоскогорье) / А. П. Жузе, Т. В. Сечкина // Труды Лаборатории озероведения АН СССР. – 1960. – № 10. – С. 55–62.

Каган, Л. Я. Диатомовые водоросли Евро-Арктического региона. Аннотированная коллекция (древние и современные морские и пресноводные) / Л. Я. Каган ; ред. Е. Н. Еремеева. – Апатиты : Изд-во Кольского научного центра. – 2012. – 209 с.

Кухаренко, Л. А. Водоросли пресных водоемов Приморского края / Л. А. Кухаренко ; отв. ред. З. М. Азбукина. – Владивосток : ДВО АН СССР, 1989. – 152 с.

Левадная, Г. Д. Диатомовые водоросли, новые для речной системы Оби / Г. Д. Левадная // Новости систематики низших растений / отв. ред. М. П. Андреев. – Ленинград : Наука, 1990. – Т. 27. – С. 3–6.

Лосева, Э. И. Кадастр ископаемых и современных диатомовых водорослей европейского Северо-Востока / Э. И. Лосева, А. С. Стенина, Т. И. Марченко-Вагапова ; отв. ред. Г. К. Хурсевич. – Сыктывкар : Геопринт, 2004. – 156 с.

Медведева, Л. А. Каталог пресноводных водорослей юга Дальнего Востока России / Л. А. Медведева, Т. В. Никулина ; отв. ред. Е. А. Макарченко. – Владивосток : Дальнаука, 2014. – 271 с.

Определитель пресноводных водорослей СССР : Диатомовые водоросли / М. М. Забелина, И. А. Киселев, А. И. Прошкина-Лавренко, В. С. Шешукова ; ред. А. И. Прошкина-Лавренко. – Москва : Советская наука, 1951. – Вып. 4. – С. 196.

Стенина, А. С. Диатомовые водоросли в планктоне тундровых Харбейских озер (Коми АССР) / А. С. Стенина, М. В. Гецен // Ботанический журнал. – 1975. – Т. 60, № 6. – С. 1178–1183.

Стенина, А. С. Диатомовые водоросли бентоса оз. Амбарты (Большеземельская тундра) / А. С. Стенина, Т. А. Коюшева // Споровые растения тундровых биогеоценозов : сборник научных трудов / редкол.: М. В. Гецен, М. М. Голлербах (отв. ред.), И. В. Забоева. – Сыктывкар : Коми НЦ УрО РАН, 1982. – С. 39–53. – (Труды Коми филиала АН СССР ; № 49).

Стенина, А. С. Диатомовые водоросли озера Каляты (Большеземельская тундра) / А. С. Стенина // Биogeографические проблемы развития Севера. – Сыктывкар : географическое об-во Коми филиала АН СССР, 1990. – С. 37–51. – Деп. в ВИНИТИ 28.02.90, № 1200–В90.

Стенина, А. С. Диатомовые водоросли в планктоне озер мыса Костянной Нос (заповедник «Ненецкий») / А. С. Стенина // Ботанический журнал. – 2005 а. – Т. 90, № 5. – С. 669–681.

Стенина, А. С. Первые сведения о разнообразии Bacillariophyta в водоемах бассейна р. Нерута (Малоземельская тундра) / А. С. Стенина // Биоразнообразие наземных и водных экосистем охраняемых территорий Малоземельской тундры и прилегающих районов: сборник научных трудов / редкол.: В. В. Елсаков, А. С. Стенина, С. Н. Плюснин. – Сыктывкар : Коми НЦ УрО РАН, 2005 б. – С. 5–20. – (Труды Коми научного центра УрО РАН ; № 176).

Стенина, А. С. Диатомовые водоросли / А. С. Стенина // Биоразнообразие экосистем Полярного Урала / отв. ред. д.б.н. М. В. Гецен. – Сыктывкар : Коми НЦ УрО РАН, 2007. – С. 41–56.

Стенина, А. С. Диатомовые водоросли (Bacillariophyta) в озерах востока Большеземельской тундры / А. С. Стенина ; отв. ред. Э. И. Лосева. – Сыктывкар : Коми НЦ УрО РАН, 2009. – 176 с.

Стенина, А. С. Пресноводные диатомовые водоросли (Bacillariophyta) в бассейне реки Море-Ю (Большеземельская тундра, Ненецкий автономный округ) / А. С. Стенина // Новости систематики низших растений / отв. ред. М. П. Андреев. – Санкт-Петербург ; Москва : Товарищество научных изданий КМК, 2010. – Т. 44. – С. 90–104.

Стенина, А. С. Диатомовые водоросли водоемов в районе горы Константинов Камень (Полярный Урал, Россия) / А. С. Стенина, Е. Н. Патова // Тобольск научный – 2012 : матер. IX Всероссийской (с международным участием) научно-практической конферен-

ции, 9–10 ноября 2012 г., Тобольск. – Тюмень, 2012. – С. 155–158.

Стенина, А. С. Диатомовые (Bacillariophyta) в водоемах хребта Пай-Хой (Ненецкий автономный округ) / А. С. Стенина, С. В. Вавилова // Ботанический журнал. – 2013. – Т. 98, № 8. – С. 984–1007.

Стенина, А. С. Альгофлора. Диатомовые водоросли / А. С. Стенина // Флоры, лихено- и микробиоты особо охраняемых ландшафтов бассейнов рек Косью и Большая Сыня (Приполярный Урал, национальный парк «Югыд ва») / отв. ред. С. В. Дёгтева. – Москва : Товарищество научных изданий КМК, 2016. – С. 213–282.

Флора диатомовых водорослей Телецкого озера (Алтай, Россия) / Е. Ю. Митрофанова, Н. А. Скабичевская, Г. В. Ким, Р. Е. Романов // Новости систематики низших растений / отв. ред. А. Д. Потемкин. – Ленинград : Наука, 2007. – Т. 41. – С. 41–59.

Харitonov, В. Г. Диатомовые водоросли оз. Майорского (Анадырский район) / В. Г. Харитонов // Ботанический журнал. – 1981. – Т. 66, № 4. – С. 542–549.

Харитонов, В. Г. Конспект флоры диатомовых водорослей (Bacillariophyceae) Северного Охотоморья / В. Г. Харитонов ; отв. ред. С. И. Генкал. – Магадан : СВНЦ ДВО РАН, 2010. – 189 с.

Харитонов, В. Г. Диатомовые водоросли озера Эльгыгыттын и его окрестностей (Чукотка) / В. Г. Харитонов, С. И. Генкал ; отв. ред. В. Г. Девяткин. – Магадан : СВНЦ ДВО РАН, 2012. – 402 с.

Харитонов, В. Г. Диатомовые водоросли Колымы / В. Г. Харитонов ; отв. ред. В. Г. Девяткин. – Магадан : Кордис, 2014. – С. 35–36.

Чекрыжева, Т. А. Таксономическая и экологическая характеристика фитопланктона Онежского озера / Т. А. Чекрыжева // Труды Карельского научного центра РАН. – 2012. – № 1. – С. 59–69.

Шелехова, Т. С. Состав и условия формирования диатомовых комплексов поверхностных донных отложений Онежского озера / Т. С. Шелехова // Геодинамика, магматизм, седиментогенез и минерагения Северо-Запада России : материалы Всероссийской конференции, 12–15 ноября 2007 г., Петрозаводск. – Петрозаводск : Институт геологии КарНЦ РАН, 2007. – С. 443–445.

Ширшов, П. П. Сравнительный очерк ценозов реофильных водорослей р. Туломы и некоторых других водоемов / П. П. Ширшов // Планктон арктических вод : избранные труды. – Москва : Наука, 1982. – С. 11–32.

Ярушина, М. И. Фитопланктон водоемов бассейна р. Мессояха (Гыданский полуостров) / М. И. Ярушина // Научный вестник Ямalo-Ненецкого автономного округа / отв. ред. С. П. Пасхальный. – Салехард : Красный Север, 2007. – Вып. 2 (46). – С. 19–31.

Enache, M. D. A new species of Eucoccconeis (Bacillariophyceae) from North America / M. D. Enache, M. Potapova // Diatom Research. – 2012. – Vol. 27, № 2. – P. 75–80.

Guiry, M. D. AlgaeBase. World-wide electronic publication, National University of Ireland (Electronic resource) / M. D. Guiry, G. M. Guiry. – Galway, 2016. – Режим доступа: <http://www.algaebase.org>; searched on 29 November 2016.

Hofmann, G. Diatomeen im Süßwasser-Benthos von Mitteleuropa / G. Hofmann, H. Lange-Bertalot, M. Wermuth ; ed. by H. Lange-Bertalot. – Konigstein : Gantner, Ruggell, 2011. – 908 p.

Van Dam, H. A coded checklist and ecological indicator values of freshwater diatoms from the Netherlands / H. Van Dam, A. Mertens, J. Sinkeldam // Neth. J. Aquat. Ecol. – 1994. – Vol. 1, № 28. – P. 117–133.

DISTRIBUTION OF THE RARE SPECIES *EUCOCCONEIS ONEGENESIS* WISLOUCH & KOLBE IN THE EUROPEAN NORTH-EAST OF RUSSIA

A.S. Stenina

Institute of Biology of Komi Scientific Centre of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Syktyvkar

Summary. Results of algal communities study in different water objects have been analyzed to assess the distribution of *Eucocconeis onegensis* Wislouch & Kolbe in the European North-East of Russia. This diatom was found by the author in 12 regions (23 lakes and river) in taiga and tundra zones and in the Polar Urals. Basic communities where species was noted are plankton, phytoplankton, epilithon and epiphyton. *Eucocconeis onegensis* does not form large populations and occurs in most cases as single cells. Environmental conditions of the species location: water temperature 6.0-18.2 °C, pH 6.3-8.2, conductivity 16-106.7 µS/cm and salinity 11.0-77.0 mg/dm³. With an abundance of 3 points (infrequently), *Eucocconeis onegensis* is observed in the glacial lake with depth of 14 m in the Moreyu river basin at 10.4 °C, pH 6.7-6.9, conductivity of 30 µS/cm, mineralization of 22 mg/dm³. Ecological peculiarities of this species are close to other species of this genus, which prefer oligotrophic waters with low salinity and average or reduced pH values. Conditions of the aquatic environment, where *Eucocconeis onegensis* was marked, indicate this algae species as preferring cold, circumneutral to pH, halophobic and oligosaprobic diatom. *Eucocconeis onegensis* with some other species of the genus *Eucocconeis* can be characterized as arctic-alpine, arctic-boreal and rare or limited in distribution species. The article presents also data on distribution of *Eucocconeis onegensis* in other regions of Russia outside the European north-east. The results showed a relatively broad, but nevertheless of limited distribution of *Eucocconeis onegensis* without forming of large populations in waters of Russia.

Key words: rare diatom, *Eucocconeis onegensis*, waters, European North-East, Russia
