

## МАТЕРИАЛЫ ПО ФЛОРЕ ВОДОРΟΣЛЕЙ БЕЛОГО МОРЯ

*Проф. К. И. Мейер*

Летом 1931 г. Государственный океанографический институт (ГОИН<sup>1</sup>) проводил экспедицию на Белом море. Работа велась по договору с Вохимфармом и имела своей задачей выяснить в Белом море распространение и запасы иодосодержащих водорослей, в первую очередь, следовательно, ламинарий.

Экспедиция состояла из четырех отрядов: три из них обследовали Терский, Летний, Лямыцкий и Поморский берега. Четвертый должен был определить урожайность ламинарий и, поэтому, им был посещен ряд пунктов, разбросанных по всему Белому морю, но преимущественно места более богатые зарослями. В этих пунктах при помощи водолазов были взяты пробные площадки<sup>2</sup>.

Естественно, что во время экспедиции главное внимание обращалось на ламинарии, но вместе с тем, по мере возможности, собирались все встречающиеся водоросли. В настоящей статье, являющейся дополнением к названному выше отчету, представлены результаты обработки этих сборов, а именно сборов, сделанных на Поморском берегу Г. М. Станиловским, на Терском берегу — Б. М. Персидским и сборов четвертого отряда, работавшего под моим руководством.

В соответствии с характером экспедиции сборы касаются исключительно литорали и верхних горизонтов сублиторали. Планктонных ловов не производилось. Кроме того, в настоящую работу включены также данные, полученные от обработки некоторых материалов, собранных в 1935 г. во время экспедиции Архангельского водорослевого института: моих сборов с о. Жижгина за время 4—25 VII и сборов, сделанных Е. С. Ключниковой в Онежском заливе и К. П. Барышевой на Карельском берегу. Наблюдения над распространением водорослей, произведенные Ключниковой и Барышевой, также приняты во внимание.

В настоящее время благодаря работам Е. С. Зиновой мы имеем уже ясное общее представление о флоре водорослей Белого моря. До ее работ наши знания ограничивались, главным образом, сведениями, сообщенными еще Х. Я. Гоби в 1878 г., неполными и достаточно устаревшими. Зиновой опубликован ряд статей (2—6 вкл.), посвященных Белому морю, наиболее важными и основными из которых являются

<sup>1</sup> Ныне Всесоюзный научно-исследовательский институт морского рыбного хозяйства и океанографии (ВНИРО).

<sup>2</sup> Результаты работ экспедиции изложены в моем отчете, напечатанном в III т. Трудов Гос. океаногр. ин-та (7).

опубликованные в 1929 г. „Водоросли Белого моря“ (4) и „Беломорские водоросли“ (5).

В первой работе Зинова дает описание и местонахождение всех найденных в Белом море водорослей; при этом ею использованы не только собственные богатые сборы, но и все коллекции беломорских водорослей, имеющиеся в Ленинграде, как то в Академии наук, в Главном ботаническом саду, Ленинградском университете и в других учреждениях. Всего ею найдено в Белом море 128 видов зеленых, синезеленых, бурых и красных водорослей.

Во второй статье имеются дополнения к этому списку; приводится еще 5 новых для Белого моря водорослей и, кроме того, дается детальное, сопровождаемое картой описание распределения водорослей вокруг. Жижгина, являющегося примером типичного для Белого моря случая. Этими работами ясно обрисовывается общий характер флоры водорослей Белого моря. Последующие исследования дадут, вероятно, еще некоторое количество новых для Белого моря видов, будет изучено, мало еще до сих пор известное, распространение водорослей по Белому морю, но трудно ожидать, чтобы картина флоры его водорослей, данная Зиновой, существенно изменилась. Равным образом, нельзя ожидать, чтобы и картина распределения водорослей, нарисованная К. М. Дерюгиным в его „Фауне Белого моря“ претерпела какие-либо существенные изменения. Наши наблюдения вполне подтвердили ее, с той лишь, быть может, оговоркой, что зона зостеры далеко не везде выражена так хорошо, как это должно было бы быть по Дерюгину (11), и нередко она выпадает совершенно; особенно часто это наблюдается в Онежском заливе, что, повидимому, стоит в связи с особенностями его гидрологического режима. Зинова имела дело с зелеными, синезелеными, бурыми и багряными водорослями. Диатомеи ею не затрагивались. Между тем, диатомовые водоросли богато представлены в Белом море и играют важную роль в жизни его и как эпифиты, и как обитатели дна. До настоящего времени изучены они чрезвычайно слабо. Первые сведения о них дал К. С. Мережковский в 1878 г. (9); им приводится список в 36 форм. В 1882 г. Рейнгаardt (29) опубликовал работу, в которой он на основании как своих сборов, так и Мережковского, дает общий список найденных в Белом море диатомей, всего 63 видов; среди них обращает на себя внимание новый род и вид *Achnanthisigma Mereschkowskii*. Однако, род этот является ничем иным, как *Gyrosigma arcticum*, описанной Steve (22)

Некоторые сведения о диатомеях Белого моря мы находим, далее в работе И. А. Киселева (7). Здесь, кроме планктонных форм, указывается значительное число эпифитных и бентосных. Те же данные с некоторыми дополнениями вошли и в „Фауну Белого моря“ Дерюгина. Этим, собственно, и исчерпываются наши сведения о диатомеях Белого моря. И совершенно уже ничего нам неизвестно о *Chrysophyta*, населяющих Белое море.

Настоящая работа ни на какую полноту претендовать не может, она является лишь некоторым добавочным материалом для беломорской флоры и недостаточная изученность этой последней служит оправданием ее появления.

### Суанопhyta

1. *Lyngbya confervoides* C. Ag. — Встречалась в небольшом количестве на литорали: бухта Сосновая, губа Княжая, Малая Пирью-губа, зал. Поньгама, о-ва Ломтишные, бухта Кузокоцкая.
2. *Lyngbya semiplena* J. C. Ag. — Была найдена в Ковде.

3. *Dermocarpa Leiblenii* Borg. — Встречалась в малом количестве: о. Жижгин (1935 г.)

### Chlorophyta

#### Сем. Cladophoraceae

4. *Bolbocoleon piliferum* Pringsh. — Встречался на *Halosaccion ramenthaceum*: о. Жижгин (1935 г.).

5. *Cladophora crispata* Kütz. — Встречалась в небольшом количестве на литорали: мыс Глубокий (Онежский залив), зал. Поньгама, Ковда (Березовый остров).

6. *Cladophora glaucescens* (Griff.) Harv. — Была найдена в Онежском заливе, около о. Лех-луды.

7. *Cladophora gracilis* (Griff.) Harv. — Встречалась довольно часто на литорали: о. Коткано, о-ва Ломтишные, о. Немецкий Кузов, бухта Сосновая.

8. *Cladophora rupestris* (L.) Kütz. — Встречалась часто в литорали: Порья губа, губа Княжая, Малая Пирию, залив Ковда, губы Регозерская и Кузокоцкая, зал. Поньгама, о. Русский Кузов, о. Коткано, Кондостров, о. Касьян.

9. *Cladophora trichocoma* Kütz. — Толщина нитей 180—190  $\mu$ . Встречалась в небольшом количестве в верхнем горизонте сублиторали о. Лумбовского и о. Сосновца.

10. *Rhizoclonium hieroglyphicum* (Ag.) Kütz. — Был найден на литорали Малой Пирию-губы.

11. *Spongomorpha lanosa* (Roth) Kütz. var. *crucialis* (Müll) — Встречалась в верхнем горизонте сублиторали около о. Русского Кузова и о. Жижгин на *Polyides rotundus* (1935).

12. *Chaetomorpha gracilis* Kütz. — Была найдена около о. Тонкая Осинка.

13. *Chaetomorpha linum* (Roth) Kütz. — Встречалась в небольшом количестве на литорали: зал. Ковда, о-ва Ломтишные, губа Кузокоцкая.

14. *Chaetomorpha crassa* Kütz. — Найдена в большом количестве в губе Лобанихе (о. Великий) на глубине 5—7 м (1935).

15. *Chaetomorpha melagonium* (Web et Mohr) Kütz. — Была найдена около Кондострова.

#### Сем. Ulvaceae

16. *Enteromorpha prolifera* (Müll) Ag. — Была найдена около Як-острова и в зал. Ковда.

17. *Enteromorpha prolifera* (Müll) Ag. var. *tubulosa* Reind. — Городецкий порог (1935).

18. *Enteromorpha intestinalis* Link. — Встречалась в довольно большом количестве: о. Жижгин.

19. *Enteromorpha crinita* (Roth) J. Ag. — Была найдена около Як-острова.

20. *Enteromorpha compressa* (L) Grev. — Была найдена около мыса Глубокого (Онежский залив).

21. *Monostroma Grevillei* (Thur.) Witt. — Была найдена на Богатых Коргах у о. Сосновца.

22. *Monostroma fuscum* (Post. et Rupr.) Witt. — Встречалась довольно часто в сублиторали: Лумбовский залив, о. Сосновец, у сел. Поной, Як-остров, Лесная Осинка, о. Русский Кузов, о-ва Прогонные, Городецкий порог Бабьего моря.

## Phaeophyta

## Сем. Ectocarpaceae

23. *Ectocarpus confervoides* (Roth.) L. Jolis. — Встречался в большом количестве на литорали и в верхнем горизонте сублиторали: зал. Ковда и Поньгама, о. Кутульда, о. Жижгин.

24. *Ectocarpus hiemalis* Grunau. — Встречался на литорали и в верхнем горизонте сублиторали: о. Кутульда, о. Тонкая Осинка, о. Лесная Осинка.

25. *Ectocarpus siliculosus* (Dillw.) Lyngb. — Встречался часто в большом количестве на литорали и в верхнем горизонте сублиторали: Лумбовский залив, Богатые Корги против о. Сосновца, Порья-губа, зал. Ковда и Поньгама, Кондостров, Як-остров, о. Русский Кузов.

26. *Pylaiella litoralis* (L.) Kjellm. — Встречалась часто и в большом количестве на литорали и в верхних частях сублиторали: Лумбовский залив, о. Сосновец, у сел. Поной, губа Кузokoцкая, о-ва Ломтишные, бухта Сосновая, Як-остров, о. Русский Кузов, о-ва Жужмуи, Хед-остров, о. Коткано, о. Кутульда, мыс Глубокий, о. Жижгин.

27. *Pylaiella varia* Kjellm. — Была найдена в небольшом количестве около о. Лумбовского.

## Сем. Elachistaceae

28. *Elachista fucicola* (Valley) Aresch. — Встречалась на литорали и в верхних частях сублиторали: о. Сосновец, о-ва Ломтишные, Як-остров, о. Русский Кузов, о. Кутульда.

29. *Elachista lubrica* (Rupr.) Aresch. — Вороньи острова (Онежский залив) (1935 г.).

30. *Symphoricoccus radians* Rpk. — Был найден в небольшом количестве около о. Лумбовского.

31. *Leathesia difformis* Aresch. — Была найдена в большом количестве на *Ahnfeltia plicata* в верхнем горизонте сублиторали: о. Жижгин (1935 г.).

32. *Ascocyclus orbicularis* Magn. — о. Жижгин.

## Сем. Mesogloiaceae

33. *Chordaria flagelliformis* (Müll.) Ag. — Встречалась в верхнем горизонте сублиторали: о. Лумбовский, о. Сосновец, зал. Ковда, о. Русский Кузов, о. Жижгин, о. Кутульда, о. Коткано, Кондостров.

34. *Mesogloia vermiculata* (Engl. Bot.) Le Jolis. — Была найдена в небольшом количестве в верхних частях сублиторали: Богатые Корги около Сосновца, Поньгама, мыс Глубокий, Онежский зал., о. Жижгин.

35. *Ralfsia verrucosa* (Aresch.) J. Ag. — Встречалась на камнях в верхней части сублиторали: о. Жижгин.

36. *Myrionema aecidioides* Sauv. — Встречалась на листьях *Laminaria saccharina* — в небольшом количестве: о. Жижгин.

## Сем. Desmarestiaceae

37. *Desmarestia aculeata* (L.) Lamour. — Часто встречалась в верхних частях сублиторали: Богатые Корги около о. Сосновца, зал. Ковда, о-ва Ломтишные, губа Кузokoцкая, Як-остров, о. Немецкий Кузов, зал. Поньгама, у сел. Пушлахта, Кондостров.

## Сем. Dictyosiphonaceae

38. *Dictyosiphon hippuroides* (Lyngb.) Agesch. — Встречался в верхних частях сублиторали: губа Княжая, мыс Глубокий (Онежский залив), о. Жижгин.

39. *Dictyosiphon foeniculaceus* (Huds.) Grév. — Встречался в верхних частях сублиторали: Лумбовский залив, Богатые Корги около о. Сосновца, о-ва Ломтишные, зал. Поньгама, о. Русский Кузов, Немецкий Кузов, о. Лесная Осинка, о. Кутульда, о. Коткано.

40. *Dictyosiphon corymbosus* Kjellm. — Встречался на верхних частях сублиторали: о. Русский Кузов, о. Немецкий Кузов, о. Коткано.

41. *Dictyosiphon Eknani* Agesch. — Был найден в Лумбовском заливе.

42. *Gobia baltica* (Gobi) Rпк. — Была найдена в небольшом количестве в верхнем горизонте сублиторали у мыса Глубокого (Онежский залив). В 1935 г. была найдена О. С. Зверевой у о. Жижгина.

## Сем. Enceliaceae

43. *Phyllitis fascia* Kütz. — В верхней части сублиторали: о. Жижгин.

44. *Phyllitis zosterifolia* Rпк. — В верхней части сублиторали о. Жижгина (найден О. С. Зверевой).

45. *Scytosiphon lomentarius* (Lyngb.) — Встречался в верхнем горизонте сублиторали: Лумбовский залив, о. Жижгин.

46. *Scytosiphon tortillis* (Rupr.) Rпк. — Встречался в верхней части сублиторали: Богатые Корги (о. Сосновец), бухта Сосновая, зал. Ковда, Кузокоцкая губа, зал. Поньгама, о. Тонкая Осинка, о. Коткано, Седостров.

## Сем. Sphacelariaceae

47. *Sphacelaria olivacea* (Dillw.) Ag. — Была найдена в небольшом количестве в бухте Сосновой.

48. *Sphacelaria cirrhosa* (Lyngb.) — Была найдена в небольшом количестве в бухте Княжой, губе Регозерской и Кузокоцкой, в зал. Поньгаме и около Як-острова.

49. *Chaetopteris plumosa* Lyngb. — Часто встречался в верхнем горизонте сублиторали: Порья-губа, бухта Сосновая, о-ва Ломтишные, губа Кузокоцкая, зал. Поньгама, о. Русский Кузов, о. Немецкий Кузов, о. Кутульда, о. Жижгин, Кондостров.

## Сем. Chordaceae

50. *Chorda filum* (L.) Stackh. — Часто встречалась в верхних частях сублиторали, образуя местами довольно густые заросли: Лумбовский залив, о. Сосновец, о-ва Ломтишные, губы Кузокоцкая и Регозерская, у сел. Пушлахта, о. Лесная Осинка, Тонкая Осинка, о. Лех-Луды, Седостров, о. Коткано, Кондостров, о-ва Вороньи, о-ва Прогонные, о. Б. Кузмин, о. Потулай, о-ва Перх-луды.

51. *Chorda tomentosa* Lyngb. — Встречалась в верхнем горизонте сублиторали, местами образуя густые заросли: Лумбовский залив, Богатые Корги около о. Сосновца, о-ва Ломтишные, Малая Пирью-губа, о. Русский Кузов, о. Лесная Осинка, о. Жижгин.

## Сем. Laminariaceae

52. *Phyllaria lorea* (Bory) Kjellm. — О. Жижгин (найден О. С. Зверевой).

53. *Alaria grandifolia* J. Ag. — Была найдена в небольшом количестве в Лумбовском заливе, в верхней части сублиторали.

54. *Alaria esculenta* (L.) Grev. — Встречалась в верхней части сублиторали: Лумбовский залив, о. Сосновец, о. Жижгин.

55. *Alaria Pylaii* Grev. — Встречалась в сублиторали о. Жижгина.

56. *Alaria membranacea* J. Ag. — Встречалась в верхней части сублиторали: сел. Чапома, о. Жижгин.

57. *Laminaria saccharina* (L.) Lamour. — Широко распространена по всему Белому морю, образуя на каменистом грунте сплошные заросли на глубине 1—8 м; ниже заросли быстро редеют и на глубине 10—12 м встречались лишь отдельные экземпляры.

Были найдены следующие формы:

*bullata* f. *membranacea* J. Ag. — Наиболее распространенная форма в Белом море: Лумбовский залив, Три Острова, о. Сосновец, у сел. Чапома и Поной, бухта Сосновая, о. Жижгин, Поньгама, Ковда, губа Регозерская, Пушлахта, о. Тонкая Осинка, Кондостров, Кислячиха (Онежский зал.), о. Русский Кузов, о. Немецкий Кузов, о. Тумище, о-ва Жужмуи, Седостров;

*bullata* f. *linearis* J. Ag. — О. Тумище, о. Тонкая Осинка, Сумостров, о. Кутульда;

*grandis* f. *latifolia* Kjellm. — Лумбовский залив, зал. Ковда, о. Малый Жужмуй, губа Регозерская, Три Острова;

f. *longissima* Foslie — Лумбовский залив.

58. *Laminaria digitata* (L.) Lamour. — Широко распространена по всему Белому морю, вместе с *L. saccharina* образует на каменистом и каменисто-песчаном грунтах сплошные заросли на глубине 2—8 м, ниже встречаются отдельные экземпляры до глубины приблизительно 12 м. Е. С. Зинова указывает, что *L. digitata* идет до глубины 24—30 м. Нам на такой глубине она не попадалась.

Были найдены следующие формы:

*genuina* f. *typica* Kjellm. — Лумбовский залив, мыс Горбулукский, о. Сосновец;

*genuina* f. *complanata* Kjellm. — О. Русский Кузов, у сел. Пушлахта, мыс Горбулукский;

*genuina* f. *cuneata* Kjellm. — О. Жижгин, сел. Пушлахта, о. Тонкая Осинка;

*genuina* f. *ensifolia* Le Jolis. — О. Жижгин, о. Б. Жужмуй, Кондостров, Седостров, о. Русский Кузов, зал. Ковда, Лумбовский залив;

*intermedia* f. *longipes* Foslie. — Бухта Сосновая, Порья-губа, Большой Жужмуй, зал. Поньгама,

*debilipes* Foslie. — Сумостров (Онежский залив).

#### Сем. Tilopteridaceae

59. *Haplospora globosa* Kjellm. — Была найдена в небольшом количестве около сел. Пушлахты.

#### Сем. Fucaceae

60. *Ascophyllum nodosum* (L.) Le Jolis. — Встречается часто на литорали вместе с фукусами: о. Немецкий Кузов, Як-остров, о. Коткано, о. Тонкая Осинка, о. Кутульда, зал. Поньгама, Малая Пирью-губа, Порья губа, губа Регозерская.

61. *Fucus vesiculosus* L. — Широко распространен по Белому морю, образуя в литорали заросли. По Е. С. Зиновой различные формы *F. vesiculosus* могут опускаться на глубину до 4—5 м. Нам *F. vesiculosus* встречался только на литорали.

62. *Fucus inflatus* M. Vahl. — Встречался вместе с *F. vesiculosus* на литорали: о. Лесная Осинка, о. Сосновец, у сел. Поной, о. Кутульда.

63. *Fucus serratus* L. — Очень часто встречался в самом верхнем горизонте сублиторали. По данным Е. С. Зиновой *F. serratus* может опускаться в сублиторали до глубины 20 м. Нам он ниже 1—5 м не попадался: о. Сосновец, Бабыя губа, о. Лесная Осинка, зал. Поньгама и др.

64. *Fucus filiformis* Gmel. — Был найден около о. Русского Кузова и о. Жижгин.

### Rhodophyta

#### Сем. Bangiaceae

65. *Porphyra laciniata* (Light.) Ag. — О. Лесная Осинка.

#### Сем. Helminthocladaceae

66. *Chantransia efflorescens* (J. Ag.) Kjellm. — Встречалась в качестве эпифита на крупных водорослях в небольшом количестве: бухта Сосновая, Порья-губа, о-ва Жужмуи, о-ва Ломтишные, губа Кузокоцкая, о. Жижгин.

67. *Chantransia secundata* (Lyngb.) Thurg. — Встречалась как эпифит на крупных водорослях: Порья-губа, о. Лесная Осинка.

68. *Chantransia virgatula* (Harv.) Thurg. — Встречалась в виде эпифита в небольшом количестве на крупных водорослях: бухта Сосновая, губа Регозерская, губа Кузокоцкая, зал. Поньгама, в последнем месте была представлена f. *luxurians* (J. Ag.) K. Rosenb.

#### Сем. Nemastomaceae

69. *Furcellaria fastigiata* (Huds.) Lamour. — Встречалась в сублиторали иногда в большом количестве: зал. Поньгама, губа Княжая, Лобаниха, губы Регозерская и Кузокоцкая, о. Немецкий Кузов, Порья-губа, Перх-луды, Кондостров, о-ва Вороньи, о. Большой Кузмин.

#### Сем. Dumontiaceae

70. *Dumontia filiformis* Grev. — Встречалась редко: о. Жижгин.

71. *Halosaccion ramenthaceum* (L.) Ag. — Был найден в Лумбовском заливе и у о. Жижгин;

f. *ramosa* Kjellm. — О. Сосновец.

#### Сем. Rhizophylidaceae

72. *Polyides rotundus* (Gmel.) Grev. — Встречался в небольшом количестве в сублиторали: о. Сосновец, о. Жижгин, зал. Ковда, о. Тонкая Осинка, о. Кутульда, Кондостров, губа Регозерская, о. Перх-луды.

#### Сем. Corallinaceae

73. *Lithothamnium glaciale* Kjellm. — О. Тонкая Осинка.

74. *Coralina officinalis* L. — Встречалась очень часто на камнях в зоне ламинарий и ниже ее: Бухта Сосновая, о. Жижгин, Порья-губа, губы Регозерская и Кузокоцкая, зал. Поньгама, о-ва Пушлахта, о-ва Жужмуи, о. Русский Кузов, о. Коткано, Кондостров, о. Кутульда, мыс Горбулукский.

## Сем. Delesseriaceae

75. *Delesseria angustissima* Rupr. — Встречалась на камнях и стеблях ламинарий в нижней части зоны ламинарий и глубже: зал. Ковда, о. Русский Кузов, мыс Горбулукский, о-ва Жужмуи, о. Жижгин.

76. *Delesseria Baerii* Rupr. — Была найдена в сублиторали около о. Русского Кузова и Кондострова.

77. *Delesseria rossica* Zіpova. — Встречалась в сублиторали вместе с *D. sinuosa* на стеблях ламинарий: о-ва Жужмуи, о. Кутульда, мыс Горбулукский, о. Березовый.

78. *Delesseria sinuosa* (Good Wood) Lamour. — Встречалась часто в нижних частях зоны ламинарий и глубже на стеблях ламинарий и на камнях: о. Жижгин, о. Тонкая Осинка, о. Кутульда, о-ва Жужмуи, Кондостров, мыс Горбулукский, зал. Ковда, о. Русский Кузов, у сел. Пушлахта, Як-остров, Перх-луды, о-ва Вороньи, о-ва Прогонные;

f. *quercifolia* Turp. — Встречалась вместе в типом: о. Русский Кузов, Кондостров.

## Сем. Rhodomellaceae

79. *Polysiphonia arctica* J. G. Ag. — О. Жижгин

80. *Polysiphonia atro-rubens* (Dillw.) Grev. — О. Коткано, о. Лех-луды, о. Русский Кузов, мыс Сосновый (Онежский залив).

81. *Polysiphonia nigrescens* (Huds.) Harv. — Малая Пирья-губа, бухта Сосновая, залив Поньгама, о. Лех-луды, мыс Сосновый (Онежский залив), мыс Глубокий, о. Тонкая Осинка, о. Лесная Осинка, Сед-остров, о. Кутульда, о. Немецкий Кузов, Кондостров, о. Коткано, Выг-Наволок, о. Русский Кузов, зал. Ковда, сел. Унежма.

82. *Polysiphonia urceolata* (Light.) Grev.

f. *typica* Kjellm. — Встречалась часто в сублиторали: Порья-губа, губа Княжая, зал. Ковда, о-ва Ломтишные, губы Регозерская и Кузокоцкая, Як-остров, Пушлахта, о. Русский Кузов, о. Кутульда, о. Тонкая Осинка, Лесная Осинка, о-ва Жужмуи, о. Немецкий Кузов, Кондостров, мыс Сосновый;

f. *roseola* Ag. — О. Русский Кузов, о. Толстик (Онежский залив), о. Жижгин.

83. *Rhodomela subfusca* (Wood) Ag.

f. *gracilis* (Harv.) Farlow. — Встречалась на камнях в сублиторали: бухта Сосновая, зал. Ковда, о-ва Ломтишные, губа Кузокоцкая, зал. Поньгама, Як-остров, о. Русский Кузов, Немецкий Кузов, о. Кутульда, о. Жижгин.

84. *Odonthalia dentata* (L.) Lyngb. — Одна из самых обычных багрянок Белого моря. Очень часто встречалась в нижних частях зоны ламинарий и глубже на камнях. Распространена по всему Белому морю: Лумбовский залив, сел. Поной, о. Жижгин, зал. Ковда, Як-остров, мыс Горбулукский, Пушлахта, о. Русский Кузов, Кондостров, Вороньи о-ва, о-ва Жужмуи, о. Кутульда, о. Лесная Осинка, о. Тонкая Осинка, Южные Перх-луды, о. Малый Длинный, о-ва Прогонные.

## Сем. Ceramiaceae

85. *Antithamnion pylaisaei* (Mont.) Kjellm. — Бухта Сосновая, сел. Пушлахта, о. Жижгин.

86. *Antithamnion boreale* (Gobi) Kjellm. — Встречался редко: о. Жижгин (О. С. Зверева).

87. *Rhodochorton penicilliformis* (Kjellm.) Rosenv. — Встречался редко: о. Жижгин.



88. *Ptilota pectinata* (Gunn) Kjellm.—Очень часто встречались в зоне ламинарий на стеблях этих последних: о. Жижгин, Малая Пирью-губа, зал. Ковда, губа Регозерская, мыс Горбулукский, о. Русский Кузов, о-ва Жужмуи, о. Кутульда, Южные Перх-луды.

89. *Ptilota plumosa* (L.) Ag.—Встречались вместе с *Pt. pectinata* на стеблях ламинарий в сублиторали: Лумбовский залив, зал. Поньгама, о. Русский Кузов, о-ва Жужмуи, о. Кутульда, о-ва Перх-луды, о. Жижгин, о-ва Вороньи.

90. *Ceramium rubrum* Huds.—Бухта Сосновая, Ковда, о. Немецкий Кузов, Русский Кузов, о. Тонкая Осинка, о. Лесная Осинка, мыс Сосновый (Онежский залив), о. Жижгин.

f. *decurrens* Hauck.—Порья-губа.

### Сем. Gigartinaceae

91. *Ahnfeltia plicata* (Huds) Fr.—Растет в верхнем горизонте сублиторали, на камнях, вместе с фукусами, иногда в большом количестве. Распространена по всему Белому морю, но в Онежском заливе встречается в большем количестве, чем в Кандалакшском. В зал. Поньгаме и на о. Жижгине на *Ahnfeltia plicata* был найден *Sterrocolax decipiens* Schmitz, считавшийся раньше паразитом ее; по современным воззрениям *Sterrocolax* является спорофитной генерацией *Ahnfeltia*: бухта Сосновая, Порья-губа, мыс Пирью-губа, зал. Ковда, губы Регозерская и Кузокоцкая, зал. Поньгама, о. Немецкий Кузов, о. Тонкая Осинка, Лесная Осинка, Седостров, о. Лех-луды, о. Кутульда, о. Коткано, Выг-наволоок, о. Жижгин, Лопалахта, Кондостров, о-ва Вороньи, о. Б. Кузьмин, о. Длинный, Перх-луды, о. Ятко.

92. *Phyllophora brodiaei* (Turg.) J. Ag.—Встречалась часто в сублиторали, иногда (в бухте Княжой) в очень большом количестве. В бухте Сосновой на *Phyllophora brodiaei* была найдена спорофитная ее генерация, ранее считавшаяся за паразитную водоросль *Actinococcus subcutaneus* (Lyngh.) K. Rosenb: бухта Сосновая, Порья-губа, Малая Пирью-губа, зал. Ковда, губа Княжая, зал. Поньгама, о-ва Ломтишные, губы Регозерская и Кузокоцкая, о. Русский Кузов, сел. Пушлахта, мыс Горбулукский, о-ва Жужмуи, о. М. Длинный, Кондостров, Выг-наволоок, о. Жижгин, о-ва Перх-луды.

93. *Phyllophora membranifolia* (Good Wood) J. Ag.—Найдена в небольшом количестве в сублиторали вместе с *Ph. brodiaei*: зал. Поньгама, о-ва Жужмуи, мыс Горбулукский.

94. *Phyllophora interrupta* (Grev.) J. G. Ag.—найдена в губе Кузокоцкой (о. Великий), о. Жижгин.

### Сем. Rhodophyllaceae

95. *Rhodophyllis dichotoma* (Lerech.) Gobi.—Встречался часто в сублиторали;

f. *intermedia* Zіnova—Лумбовский залив, о. Русский Кузов, о. Жижгин, о. Перх-луды.

f. *tenuiloba* Zіnova—О-ва Жужмуи, о. Кутульда, Южные Перх-луды.

96. *Euthora cristata* (L.) J. Ag.—Встречалась в небольшом количестве в сублиторали: Лумбовский залив, мыс Горбулукский, о. Русский Кузов, о. Жижгин.

97. *Cystoclonium purpurascens* (Huds.) Kütz.—Встречался в большом количестве в сублиторали: бухта Сосновая, губа Княжая, зал. Ковда (у Березового о-ва), о-ва Ломтишные, залив Поньгама, губа Регозерская, Як-остров, о. Русский Кузов, Кондостров, Кутульда,

о. Лесная Осинка, о. Сосновец, губа Лобаниха, Южные Перх-луды, о. Жижгин.

i. *dendroidea* Kjellm. — Ковда, Кондостров.

#### Сем. Rhodymeniaceae

98. *Rhodymenia palmata* (Grev.) J. Ag. — О. Сосновец, Як-остров, Кондостров, Ковда, губа Кузокоцкая (о. Великий), Южные Перх-луды, о. Жижгин

99. *Rhodymenia pertusa* (Post. et Rupr.) J. Ag. — Як-остров.

### ВАСИЛЛАРИОРНУТА

#### Centricae

#### Сем. Discoideae

100. *Melosira dubia* Kütz. — Встречалась в небольшом количестве: зал. Ковда, губа Княжая, губа Кузокоцкая, зал. Поньгама, сел. Пушлахта, о. Лесная Осинка.

101. *Melosira moniliformis* (Müll) Agardh. — Встречалась довольно часто в сублиторали: губа Княжая, Малая Пирью-губа, Порья-губа, зал. Ковда, губа Кузокоцкая, зал. Поньгама, о. Тонкая Осинка, Як-остров, мыс Глубокий, о. Жижгин.

102. *Melosira nummuloides* (Dillw.) C. A. Ag. — Встречалась довольно часто: бухта Сосновая, Пирью-губа, зал. Ковда, губа Кузокоцкая, зал. Поньгама, Як-остров, о. Лесная Осинка, о. Тонкая Осинка,

103. *Melosira sulcata* (Ehr.) Kütz. — Широко распространена в Белом море, иногда встречалась в значительном количестве: Лумбовский зал., о. Сосновец, бухта Сосновая, губа Княжая, Пирью-губа, Порья-губа, зал. Ковда, губа Кузокоцкая, губа Регозерская, зал. Поньгама, сел. Пушлахта, о. Русский Кузов, о. Кутульда, о. Лесная Осинка, о. Тонкая Осинка, мыс Глубокий, Седостров, Унежма, о-ва Жужмуи, о. Толстик, Кондостров.

104. *Hyalodiscus subtilis* Bail. — Очень широко распространен по всему Белому морю, встречался во всех пробах, иногда в значительном количестве: о. Сосновец, Лумбовский залив, бухта Сосновая, о. Жижгин, губа Княжая, Малая Пирью-губа, Порья-губа, зал. Ковда, губы Кузокоцкая и Регозерская, у сел. Поньгама и Пушлахта, о. Русский Кузов, о. Кутульда, о. Лесная Осинка, мыс Глубокий, Седостров, Унежма, Як-остров, о-ва Жужмуи, о. Толстик (Онежский залив), Кондостров.

105. *Thalassiosira decipiens* (Grün.) Jørgensen. — Планктонная форма, случайно попадавшая в сборы: о. Сосновец, Малая Пирью-губа, Порья-губа, губы Кузокоцкая и Регозерская, зал. Поньгама, сел. Пушлахта, о. Лесная Осинка, Седостров.

106. *Thalassiosira gravida* Cl. — Планктонная форма: Порья-губа.

107. *Thalassiosira Nordenskjoldi* Cl. — Планктонная форма: о. Сосновец, Седостров, о-ва Жужмуи, о. Жижгин.

108. *Cyclotella compta* Ehr. Пресноводная форма, случайно занесенная: зал. Ковда.

109. *Coscinodiscus radiatus* Ehr. — Планктонная, случайно встречавшаяся, форма: бухта Сосновая, губа Княжая, Малая Пирью-губа, Порья-губа, губы Кузокоцкая и Регозерская, зал. Поньгама, сел. Пушлахта, мыс Глубокий.

110. *Actinoptychus undulatus* (Bail.) Rifs. — Встречался очень редко в виде единичных экземпляров: Лумбовский залив, о. Лесная Осинка, о. Тонкая Осинка, мыс Толстик, Унежма.

## Сем. Biddulphoideae

111. *Triceratium arcticum* Brightwell. — Встретился один раз в Кузокоцкой губе.

112. *Biddulphia aurita* (Lyngb.) Vreb et Godey. — Встречался очень часто во всех пробах: о. Сосновец, бухта Сосновая, губа Княжая, Малая Пирью-губа, Порья-губа, зал. Ковда, губа Кузокоцкая и Регозерская, зал. Поньгама, сел. Пушлахта, о. Русский Кузов, о. Кутульда, о. Лесная Осинка, о. Тонкая Осинка, мыс Глубокий, Седостров, о-ва Жужмуи, Кондостров, о. Толстик, о. Жижгин, Унежма.

113. *Istmia nervosa* Kütz. — Встречалась довольно редко, в отдельных случаях в значительном количестве: о. Русский Кузов, Пушлахта, о. Кутульда, Лесная Осинка, Тонкая Осинка, Як-остров, о-ва Жужмуи, о. Жижгин, Перх-луды (Онежский залив).

## Pennatae

## Сем. Fragilariodeae

114. *Rhabdonema arcuatum* (Lyngb.) Ag. Kütz. — Самая обычная эпифитная форма, широко распространенная в Белом море, иногда встречалась в больших количествах: Лумбовский залив, о. Сосновец, о. Жижгин, бухта Сосновая, Малая Пирью-губа, Порья-губа, зал. Ковда, губы Кузокоцкая и Регозерская, зал. Поньгама, сел. Пушлахта, о. Русский Кузов, о. Кутульда, о. Лесная Осинка, о. Тонкая Осинка, о. Толстик, мыс Глубокий, Седостров.

f. *contracta* Fricke. — О. Сосновец.

115. *Rhabdonema arcuatum* var. *ventricosa* Cleve. — Встречалась вместе с типом: о. Сосновец.

116. *Rhabdonema minutum* Kütz. — Как и *R. arcuatum*, самый обычный и распространенный эпифит в Белом море, встречающийся нередко в значительном количестве: о. Сосновец, Лумбовский залив, бухта Сосновая, губа Княжая, Малая Пирью-губа, Порья-губа, залив Ковда, губы Кузокоцкая и Регозерская, зал. Поньгама, сел. Пушлахта, о. Русский Кузов, о. Кутульда, о. Лесная Осинка, о. Тонкая Осинка, мыс Глубокий, о-ва Жужмуи, Кондостров, о. Жижгин, о. Толстик.

117. *Rhabdonema Torelli* Cleve. — Полярная форма, найденная на Шпицбергене, Вайгаче и в Гренландии. Встречалась очень редко, единичными экземплярами: Порья-губа, зал. Поньгама.

118. *Striatella delicatula* (Kütz.) Grun. — Встречалась в небольшом количестве: Лумбовский залив, бухта Сосновая, Порья-губа, губа Кузокоцкая, сел. Пушлахта, о. Русский Кузов, о. Кутульда, о. Лесная Осинка, о. Тонкая Осинка, о. Унежма.

119. *Grammatophora angulosa* Ehr. — Встречалась часто, иногда в значительном количестве. Вместе о типом местами попадалась var. *islandica* (Ehr.) Grun.: о. Сосновец, Лумбовский залив, о. Жижгин, бухта Сосновая, губа Княжая, Малая Пирью-губа, Порья-губа, зал. Ковда, губа Регозерская, зал. Поньгама, о. Русский Кузов, о. Кутульда, о-ва Жужмуи.

120. *Grammatophora arctica* Cleve. — Встречалась часто, иногда в довольно значительном количестве: о. Сосновец, о. Жижгин, бухта Сосновая, губа Княжая, Порья-губа, зал. Ковда, губы Кузокоцкая и Регозерская, зал. Поньгама, сел. Пушлахта, о. Русский Кузов, о. Кутульда, о. Лесная Осинка, о. Тонкая Осинка, о-ва Жужмуи, Кондостров, о. Толстик.

121. *Grammatophora arcuata* Ehr. — Арктический вид. Встречался довольно часто, иногда в довольно значительном количестве: о. Сосно-

вец, Лумбовский залив, о. Жижгин, бухта Сосновая, губа Княжая, Малая Пирью-губа, губы Кузокоцкая и Регозерская, зал. Поньгама, сел. Пушлахта, о. Русский Кузов, о. Кутульда, о. Лесная Осинка, о. Тонкая Осинка, мыс Глубокий, о. Унежма, о. Толстик (Онежский залив), Седостров, Як-остров, о-ва Жужмуи, Кондостров.

122. *Grammatophora marina* (Lyngb.) Kütz. — Встречалась очень часто, нередко в большом количестве: о. Сосновец, о. Жижгин, Лумбовский залив, бухта Сосновая, губа Княжая, Малая Пирью-губа, Порья-губа, залив Ковда, губы Кузокоцкая и Регозерская, зал. Поньгама, сел. Пушлахта, о. Русский Кузов, о. Кутульда, о. Лесная Осинка, Тонкая Осинка, мыс Глубокий, Седостров, о-ва Жужмуи, о. Унежма, Кондостров, о. Толстик. Кроме названных выше видов *Grammatophora* И. А. Киселев в своей работе о планктоне Белого моря упоминает о *Grammatophora serpentina*; в наших сборах она не попадалась.

123. *Licmophora Ehrenbergii* (Kütz.) Grun. — Встречалась редко: бухта Сосновая, губа Кузокоцкая.

124. *Licmophora gracilis* (Ehr.) Grun. var. *anglica* (Kütz.) Parau. Встречалась часто, иногда в значительном количестве: бухта Сосновая, Малая Пирью-губа, Порья-губа, зал. Ковда, губы Кузокоцкая и Регозерская, залив Поньгама, сел. Пушлахта, о. Русский Кузов, о. Кутульда, о. Тонкая Осинка, мыс Глубокий, Седостров, о-ва Жужмуи, Кондостров.

125. *Licmophora paradoxa* (Lyngb.) Ag. var. *tincta* (Ag.) Hust. Встречалась вместе с типом редко: Лумбовский залив, о. Жижгин, губа Княжая, Малая Пирью-губа.

126. *Licmophora paradoxa* (Lyngb.) Ag. — Встречалась довольно часто: о. Сосновец, бухта Сосновая, губы Кузокоцкая и Регозерская, зал. Поньгама, о. Кутульда, о. Лесная Осинка, о. Тонкая Осинка, Седостров, Кондостров, о. Толстик.

127. *Licmophora paradoxa* (Lyngb.) Ag. var. *crystallina* (Kütz.) Grun. — Встречалась очень редко: Кондостров.

128. *Licmophora Jürgensii* Ag. f. *elongata* (Pet.) — Встречалась редко: о. Тонкая Осинка, Седостров.

129. *Licmophora tenuis* (Kütz.) Grun. — Встречалась очень редко: Малая Пирью-губа.

130. *Opephora marina* (Grey.) Petit. — Встречалась изредка в малых количествах: Лумбовский залив, о. Жижгин, Порья-губа, о-ва Жужмуи, Кондостров.

131. *Opephora Martyi* Heribaud. — Встречалась изредка в малом количестве: Лумбовский залив, губа Княжая, Малая Пирью-губа, мыс Глубокий, о-ва Жужмуи.

132. *Rhaphoneis surirella* (Ehr.) Grunow. — Был найден в большом количестве в Лумбовском заливе. Размеры его были: длина — до 50 м, ширина — 20 м, ребер — 8 на 10 м и точек — 7 на 10 м. Кроме того, встречался в небольшом количестве около о. Сосновца и о. Тонкой Осинки и Унежмы.

133. *Ceratoneis arcus* Kütz. — Случайная пресноводная форма: Як-остров.

134. *Synedra cristallina* (Ag.) Kütz. — Встречалась часто, иногда в значительном количестве: бухта Сосновая, губа Княжая, Малая Пирью-губа, Порья-губа, зал. Ковда, сел. Пушлахта, губы Кузокоцкая и Регозерская, зал. Поньгама, Седостров.

135. *Synedra investiens* W. Sm. — Встречалась редко в небольшом количестве: зал. Ковда, сел. Пушлахта, о. Русский Кузов, Седостров, о. Жижгин, Кондостров.

136. *Synedra camtschatica* Grun. — Встречалась часто в небольшом

количестве: бухта Сосновая, губа Княжая, Малая Пирью-губа, Порья-губа, зал. Ковда, губы Кузокоцкая и Регозерская, зал. Поньгама, сел. Пушлахта, о. Русский Кузов, о. Кутульда, о-ва Жужмуи, о. Жижгин, Унежма.

137. *Synedra pulchella* (Ralfs.) Kütz. — Встречалась редко в виде отдельных экземпляров: бухта Сосновая, Малая Пирью-губа, зал. Ковда, Поньгама, Як-остров.

138. *Synedra tabulata* (Ag.) Kütz. — Вместе с нижепоименованными ее разновидностями является наиболее распространенным в Белом море эпифитом, встречающимися всюду в большом количестве: Лумбовский залив, бухта Сосновая, губа Княжая, Малая Пирью-губа, Порья-губа, зал. Ковда, губы Кузокоцкая и Регозерская, зал. Поньгама, сел. Пушлахта, о. Тонкая Осинка, мыс Глубокий, Седостров, Як-остров, Жужмуи, Кондостров, о. Толстик, о. Жижгин, Унежма.

139. *Synedra tabulata* (Ag.) Kütz. var. *acumitata* Grun. — Встречалась вместе с типом в небольшом количестве: о. Сосновец, заливы Лумбовский, Ковда и Поньгама, о. Русский Кузов, о. Кутульда, о. Лесная Осинка, о. Тонкая Осинка, мыс Глубокий.

140. *Synedra tabulata* (Ag.) Kütz. var. *fasciculata* (Kütz.) Grun. — Встречалась вместе с типом: о. Сосновец, Лумбовский залив, бухта Сосновая, губа Княжая, Малая Пирью-губа, Порья-губа, зал. Ковда, губы Кузокоцкая и Регозерская, зал. Поньгама, сел. Пушлахта, о. Русский Кузов, о. Кутульда, о. Лесная Осинка, о. Тонкая Осинка, мыс Глубокий, Седостров, о-ва Жужмуи.

141. *Synedra tabulata* (Ag.) Kütz. var. *obtusa* Rant. — Встречалась вместе с типом в небольшом количестве: бухта Сосновая, Малая Пирью-губа, Порья-губа, зал. Ковда, губы Кузокоцкая и Регозерская, зал. Поньгама, сел. Пушлахта, о. Русский Кузов, о. Тонкая Осинка, мыс Глубокий, о-ва Жужмуи.

142. *Synedra tabulata* (Ag.) Kütz. var. *parva* (Kütz.) Grunow. — о. Сосновец.

143. *Fragilaria islandica* Grun. — Встречалась в небольшом количестве.

144. *Thalassionema nitzschioides* Grun. — Планктонная, случайно попадавшая в сборы форма: Лумбовский залив, бухта Сосновая, о. Русский Кузов.

145. *Thalassiothrix Frauenfeldii* Grun. — Планктонная, случайно попадавшая в сборы форма: зал. Поньгама.

146. *Eunotia praeurupta* Ehr. var. *musciicola* Petersen. — Пресноводная, случайная форма: губа Княжая.

#### Сем. Achnantheoideae

147. *Cocconeis antiqua* Temp. et Grun.? — Встретился один раз в бухте Сосновой, длина верхней створки 38  $\mu$ , ширина — 27  $\mu$ , штрихов 16—15 на 10  $\mu$ .

148. *Cocconeis californica* Grun. — Встречался редко в небольшом количестве. Длина доходила до 47  $\mu$ , ширина 32  $\mu$ , ребер — 12 на 10  $\mu$ : о. Русский Кузов, о. Кутульда, о-ва Жужмуи, о. Жижгин. Указывается Нустедтом для Белого моря (у п-ова Оленьего).

149. *Cocconeis costata* Greg. — Широко распространенный, часто встречающийся в Белом море вид: о. Сосновец, о. Жижгин, бухта Сосновая, Порья-губа, зал. Ковда, губы Кузокоцкая и Регозерская, зал. Поньгама, сел. Пушлахта, о. Русский Кузов, о. Кутульда, о. Лесная Осинка, о. Тонкая Осинка, о. Толстик, о-ва Жужмуи.

150. *Cocconeis dirupta* Greg. — Встречался в виде отдельных экземпляров: губа Регозерская.

151. *Cocconeis dirupta* Greg. var. *antarctica* Grun. — Встречался в виде единичных экземпляров. Длина — 47  $\mu$ , ширина — 27  $\mu$ , ребер 11 на 10  $\mu$ , точек 11—12 на 10  $\mu$ . У сел. Пушлахта.

152. *Cocconeis dirupta* Greg. var. *decepiens* Cl. — Встречался в виде единичных экземпляров: о-ва Жужмуи.

153. *Cocconeis pediculus* Ehr. — Встречался редко: Порья-губа, мыс Глубокий, Як-остров.

154. *Cocconeis pseudomarginata* Greg. — Встречался очень редко отдельными особями: губа Кузокоцкая.

155. *Cocconeis scutellum* Ehr. — Весьма часто встречающаяся форма, нередко в большом количестве. Вместе с типом попадались var. *rarva* (Порья-губа) и var. *minutissima* Grun. (зал. Ковда): о. Сосновец, Лумбовский залив, бухта Сосновая, Малая Пирья-губа, зал. Ковда, губы Кузокоцкая и Регозерская, зал. Поньгама, сел. Пушлахта, о. Русский Кузов, о. Кутульда, о. Лесная Осинка, о. Тонкая Осинка, мыс Глубокий, Седостров, Як-остров, о-ва Жужмуи, Кондостров, о. Жижгин, Унежма, о. Толстик.

156. *Cocconeis scutellum* Ehr. var. *stauroneiforme* W. Sm. — Встречался довольно часто: бухта Сосновая, Малая Пирью-губа, зал. Ковда, губа Кузокоцкая, зал. Поньгама, о. Лесная Осинка, о. Тонкая Осинка, мыс Глубокий, Кондостров, о. Жижгин, Унежма.

157. *Cocconeis quarnerensis* Grun. — Встречался в малом количестве около Унежмы.

158. *Cocconeis vitrea* Grun., var. *verrucosa* Grun. — Встречался в небольшом количестве. Размеры: длина — 25—40  $\mu$ , ширина — 20—28  $\mu$ , ребер 18—20 на  $\mu$ : Кузокоцкая губа, зал. Поньгама.

159. *Achnanthes brevipes* Ag. — Встречался очень часто, нередко в большом количестве. Вместе с типом попадались var. *intermedia* (Kütz.) Cl. и var. *parvula* (Kütz.) Cl. — Лумбовский залив, бухта Сосновая, губа Княжая, Малая Пирью-губа, Порья-губа, залив Ковда, губа Кузокоцкая, зал. Поньгама, сел. Пушлахта, о. Кутульда, о. Лесная Осинка, о. Тонкая Осинка, мыс Глубокий, о. Унежма, о-ва Жужмуи.

160. *Achnanthes delicatula* (Kütz.) Grun. — Встречался в небольшом количестве: зал. Ковда, о. Кутульда.

161. *Achnanthes exigua* Grun. — Встречался редко. Малая Пирью-губа.

162. *Achnanthes Hauckiana* Grun. — Встречался очень редко: Лумбовский залив.

163. *Rhoicosphenia curvata* (Kütz.) Grun. — Встречался очень часто, нередко в значительных количествах: о. Сосновец, Лумбовский залив, бухта Сосновая, губа Княжая, Малая Пирью-губа, Порья-губа, залив Ковда, губы Кузокоцкая и Регозерская, сел. Пушлахта, о. Русский Кузов, о. Лесная Осинка, о. Тонкая Осинка, Седостров, о-ва Жужмуи, Кондостров, о. Толстик, о. Жижгин, о. Унежма.

#### Сем. Naviculoideae

164. *Mastogloia elliptica* (Ag.) Cl. — Встречалась в небольшом количестве: бухта Сосновая, губа Княжая, Малая Пирью-губа, губа Кузокоцкая, Седостров.

165. *Mastogloia exigua* Lewis. — Встречалась в небольшом количестве: Лумбовский залив, бухта Сосновая, губа Княжая, Малая Пирью-губа, Порья-губа, губа Кузокоцкая, зал. Поньгама, мыс Глубокий, Седостров, о-ва Жужмуи, о. Унежма.

166. *Mastogloia Smithi* Thwaites. — Встречалась очень редко: зал. Ковда.

19188. 2411

167. *Frustulia rhomboides* (Ehr.) De Toni, var. *amphipleuroides* Grun.—Пресноводная, случайная форма: зал. Ковда.
168. *Frustulia rhomboides* Ehr. De Toni, var. *saxonica* Rabh.—Пресноводная, случайная форма: мыс Глубокий.
169. *Gyrosigma arcticum* Cl.—Встречалась очень часто, но в виде отдельных экземпляров: Лумбовский залив, бухта Сосновая, губа Княжая, Малая Пирью-губа, зал. Ковда, губы Кузокоцкая и Регозерская, зал. Поньгама, сел. Пушлахта, о. Кутульда, о. Лесная Осинка, Тонкая Осинка, мыс Глубокий, Седостров, о-ва Жужмуи, Кондостров, о. Жижгин.
170. *Gyrosigma tenuissimum* W. Sm.—Встречалась очень редко. Длина—340  $\mu$ , ширина—19  $\mu$ : губа Кузокоцкая.
171. *Gyrosigma Wansbeckii* Donk.—Встречалась очень редко: губа Кузокоцкая.
172. *Pleurosigma angulatum* Quekett. f. *finmarchica* Cl.—Встречалась в небольшом количестве около о. Толстика (1935 г.).
173. *Pleurosigma directum* Grun.—Встречалась очень редко: губа Княжая.
174. *Pleurosigma elongatum* W. Sm.—Встречалась в небольшом количестве: бухта Сосновая, сел. Пушлахта, о-ва Жужмуи.
175. *Pleurosigma elongatum* W. Sm. var. *kariana* Grun.—Встречалась редко: губа Регозерская, Седостров.
176. *Pleurosigma longum* Cl.—Встречалась в виде отдельных экземпляров, редко: губа Княжая, Порья-губа, зал. Ковда.
177. *Pleurosigma Normannii* Ralfs.—Встречалась в небольшом количестве: Лумбовский залив, губы Кузокоцкая и Регозерская, о. Кутульда, мыс Глубокий, Седостров.
178. *Pleurosigma nubecula* W. Sm., var. *intermedia* W. Sm.—Встречалась в небольшом количестве: Лумбовский залив, зал. Ковда, о. Тонкая Осинка, Малая Пирью-губа, губа Регозерская, сел. Пушлахта, о. Жижгин.
179. *Pleurosigma obscurum* W. Sm.—Встречалась очень редко: Лумбовский залив.
180. *Caloneis aemula* A. S.—Встречалась очень редко: залив Поньгама.
181. *Caloneis amphisbaena* Borg, var. *subsalsa* Donk.—Встречалась в малом количестве, в виде отдельных экземпляров: Малая Пирью-губа, губа Кузокоцкая, о. Лесная Осинка, о. Тонкая Осинка, Седостров, Кондостров. Экземпляры, найденные в Малой Пирью-губе, отличались малыми размерами: длина—45  $\mu$ , ширина—20  $\mu$ , ребер—16 на 10  $\mu$ .
182. *Caloneis brevis* Grev.—Встречалась редко: сел. Пушлахта, Седостров.
183. *Caloneis brevis* Grev. var. *distoma* Grev., f. *angustior* Grun.—Встречалась очень редко в бухте Сосновой. Длина—100  $\mu$ , ширина—20  $\mu$ , ребер—20 на 10  $\mu$ .
184. *Caloneis brevis* Grev., var. *vehans* Grun.—Встречалась очень редко в Малой Пирью-губе.
185. *Caloneis formosa* Grev.—Встречалась редко, в виде отдельных экземпляров: бухта Сосновая, губа Княжая, зал. Ковда, Седостров.
186. *Caloneis liber* W. Sm., var. *genuina* Cl.—Встречалась часто, но в небольшом количестве: Лумбовский залив, бухта Сосновая, губа Княжая, Порья-губа, зал. Ковда, губы Кузокоцкая и Регозерская, зал. Поньгама, сел. Пушлахта, о-ва Жужмуи и о. Жижгин.
187. *Diploneis advena* A. S., var. *parca* A. S.—Встречалась в небольшом количестве: Лумбовский залив, бухта Сосновая, о. Жижгин, губа Княжая, зал. Ковда, губа Кузокоцкая, сел. Пушлахта, о. Кутульда, Седостров, о-ва Жужмуи.
188. *Diploneis aestiva* Donk.—Встречалась в небольшом количе-

стве: губа Княжая, зал. Ковда, губа Кузокоцкая, сел. Пушлахта, о. Лесная Осинка, о. Тонкая Осинка, Седостров, о-ва Жужмуи.

189. *Diploneis areolata* Cl.—Встречалась в виде отдельных экземпляров: бухта Сосновая, губа Княжая, Малая Пирью-губа, Порья-губа, зал. Ковда, губы Кузокоцкая и Регозерская, зал. Поньгама, о-ва Жужмуи.

190. *Diploneis bombus* Ehr.—Встречалась очень редко в бухте Княжой.

191. *Diploneis bomboides* A. S. m.—Встречалась очень редко в бухте Княжой.

192. *Diploneis borealis* Gr u p.—Встречалась очень редко в зал. Ковде.

193. *Diploneis constricta* Gr u p.—Встречалась редко: Малая Пирью-губа, мыс Глубокий, в этом последнем месте — f. *minuta*.

194. *Diploneis didyma* Ehr.—Встречалась редко: Лумбовский залив, губа Княжая, сел. Унежма.

195. *Diploneis entomon* (Ehr.) A. S.—Встречалась довольно часто, но в небольшом количестве: бухта Княжая, Малая Пирью-губа, Порья-губа, зал. Ковда, губы Кузокоцкая и Регозерская, зал. Поньгама, сел. Пушлахта, мыс Глубокий, Седостров.

196. *Diploneis fusca* Greg.—Встречалась редко. Длина — 55  $\mu$ , ширина — 26  $\mu$ , ребер 7 на 10  $\mu$ : губа Княжая, зал. Ковда.

197. *Diploneis incurvata* Greg.—Встречалась редко в Княжой губе.

198. *Diploneis interrupta* Kütz.—Встречалась в небольшом количестве: Малая Пирью-губа, зал. Ковда, сел. Пушлахта, мыс Глубокий, о-ва Жужмуи, о. Толстик.

199. *Diploneis litoralis* D o p k.—Встречалась в небольшом количестве: губа Княжая, зал. Ковда, сел. Пушлахта.

200. *Diploneis major* Cl.—Встречалась довольно часто, но в виде отдельных экземпляров: Лумбовский залив, бухта Сосновая, губа Княжая, Малая Пирью-губа, Порья-губа, зал. Ковда, губа Кузокоцкая, зал. Поньгама, сел. Пушлахта, о. Кутульда, о. Лесная Осинка, Седостров, о-ва Жужмуи, о. Толстик.

201. *Diploneis mediterranea* Gr u p.—Встречалась очень редко в губе Княжой. Размеры: длина — 51  $\mu$ , ширина — 20  $\mu$ , ребер — 7-8 на 10  $\mu$ .

202. *Diploneis muscaeformis* Gr u p.—Встречалась очень редко: зал. Ковда, губа Регозерская, причем в последней она была предоставлена var. *constricta*.

203. *Diploneis pupula* A. S.—Встречалась очень редко в зал. Поньгаме

204. *Diploneis puella* Cl.—Встречалась очень редко: Порья-губа, зал. Ковда.

205. *Diploneis Smithii* Wred.—Встречалась изредка в виде отдельных экземпляров: бухта Сосновая, губа Княжая, Малая Пирью-губа, Порья-губа, зал. Ковда, губы Регозерская и Кузокоцкая, сел. Пушлахта, о. Кутульда, о. Тонкая Осинка, Унежма, Седостров, о. Толстик, о. Жижгин.

206. *Diploneis subcincta* (A. S.)—Встречалась редко, в небольшом количестве: Лумбовский залив, бухта Сосновая, губа Княжая, зал. Ковда, губы Кузокоцкая и Регозерская, сел. Пушлахта, о. Кутульда, Седостров, о-ва Жужмуи, о. Жижгин, о. Толстик.

207. *Stauroneis anceps* Ehr.—Пресноводная, случайная форма: бухта Сосновая.

208. *Navicula abrupta* (Greg.)—Встречалась в небольшом количестве: Лумбовский залив, губа Княжая, зал. Ковда, губы Кузокоцкая и Регозерская, о. Лесная Осинка, Тонкая Осинка, мыс Глубокий, Седостров, о-ва Жужмуи, Кондостров, о. Толстик, о. Жижгин, Унежма.



209. *Navicula algida* Grun.— Арктическая форма встречалась редко, в виде отдельных экземпляров: губа Княжая, Седостров.

210. *Navicula amorphila* Grun.— Встречалась очень часто в довольно большом количестве. Вместе с типом попадалась var. *intermedia* Grun: бухта Сосновая, губа Княжая, Малая Пирью-губа, зал. Ковда, губы Кузокоцкая и Регозерская, зал. Поньгама, сел. Пушлахта, о. Кутульда, о. Тонкая Осинка, мыс Глубокий, Седостров, Якостров, Кондостров, о. Жижгин

211. *Navicula bolleana* Grun.— Встречалась редко отдельными экземплярами: бухта Княжая, зал. Ковда, о. Русский Кузов, сел. Пушлахта, о-ва Жужмуи и Жижгин.

212. *Navicula cancellata* Donk.— Встречалась редко: Лумбовский залив.

213. *Navicula cancellata* Donk., var. *Gregorii* Ralfs.— Встречалась редко: губы Княжая и Кузокоцкая.

214. *Navicula crucigera* (W. Sm.)— Встречалась в небольшом количестве: губа Княжая, зал. Ковда, губа Кузокоцкая, сел. Пушлахта, Унежма.

215. *Navicula dicephala* (Ehr.) W. Sm.— Пресноводная случайная форма: Лумбовский залив.

216. *Navicula digito-radiata* (Greg.) A. S.— Встречалась в небольшом количестве: Лумбовский залив, о. Сосновец, губы Княжая и Кузокоцкая, зал. Ковда, о. Лесная Осинка, Седостров, о. Жижгин.

217. *Navicula directa* W. Sm. var. *genuina* Cl.— Встречалась часто, в небольшом количестве: Лумбовский залив, о. Сосновец, бухта Сосновая, губа Княжая, Малая Пирью-губа, Порья-губа, зал. Ковда, губы Кузокоцкая и Регозерская, Поньгама, сел. Пушлахта, о. Русский Кузов, Тонкая Осинка, о. Кутульда, мыс Глубокий, Седостров, о-ва Жужмуи, о. Толстик, Кондостров, о. Жижгин.

218. *Navicula directa* W. Sm., var. *remota* Grun.— Встретилась в губе Княжой.

219. *Navicula distans* W. Sm.— Встречалась редко в виде отдельных экземпляров: Лумбовский залив, о. Сосновец, Малая Пирью-губа, зал. Ковда, губа Кузокоцкая, зал. Поньгама, сел. Пушлахта, о. Русский Кузов, о. Кутульда, о. Лесная Осинка, о. Тонкая Осинка, мыс Глубокий, Седостров, о-ва Жужмуи, Кондостров, о. Жижгин, о. Толстик.

220. *Navicula forcipata* Grev.— Встречалась в небольшом количестве: Лумбовский залив, Малая Пирью-губа, Ковда, губы Кузокоцкая и Регозерская, зал. Поньгама, сел. Пушлахта, о. Кутульда, о. Лесная Осинка, о. Тонкая Осинка, мыс Глубокий, Седостров, о-ва Жужмуи, Кондостров, о. Жижгин.

221. *Navicula forcipata* Grev. var. *densistriata* A. S.— Встречалась редко: губа Княжая, бухта Сосновец, губа Регозерская.

222. *Navicula gelida* Grun.— Арктическая форма. Встречалась редко, в виде отдельных экземпляров: мыс Глубокий, о-ва Жужмуи.

223. *Navicula glacialis* Cl.; var. *septentrionalis* Cl.— Встречалась очень редко: Седостров.

224. *Navicula Grevillei* Ag.— Встречалась часто, иногда в довольно значительном количестве: Лумбовский залив, бухта Сосновая, губа Княжая, Порья-губа, зал. Ковда, губы Кузокоцкая и Регозерская, зал. Поньгама, сел. Пушлахта, о. Русский Кузов, о. Кутульда, о. Лесная Осинка, о. Тонкая Осинка, мыс Глубокий, Седостров, о-ва Жужмуи, о. Толстик, о. Жижгин.

225. *Navicula ramosissima* Ag., f. *amplia* Grun.— Встречалась на литорали о. Жижгина.

226. *Navicula Henedyi* M. Sm.— Встречалась в виде отдельных экземпляров: Лумбовский залив, губа Княжая, Порья-губа, зал. Ковда, Седостров, о-ва Жужмуи.

227. *Navicula hungarica* Grun. — Встречалась редко: Лумбовский залив.

228. *Navicula humerosa* Breb. — Встречалась в виде отдельных экземпляров: Лумбовский залив, Малая Пирью-губа, зал. Поньгама, о. Лесная Осинка, мыс Глубокий, о. Унежма.

229. *Navicula jamalinensis* Cl. — Встречалась редко: Лумбовский залив, (размеры Лумбовских экземпляров: длина — 26  $\mu$ , ширина — 14  $\mu$ , ребер — 7 на 10  $\mu$ ), о. Тонкая Осинка, о. Жужмуи, о. Толстик.

230. *Navicula Kariana* Grun., var. *frigida* Grun. — Арктическая форма. Встречалась редко: губа Княжая, Порья-губа, зал. Ковда, губа Кузокоцкая, о-ва Жужмуи.

231. *Navicula lacustris* Greg. — Случайная, пресноводная форма: найдена в литорали у Унежмы.

232. *Navicula lanceolata* Kütz. — Пресноводная, случайная форма: губа Кузокоцкая.

233. *Navicula latissima* Greg. — Встречалась в виде отдельных экземпляров: губа Княжая, мыс Глубокий.

234. *Navicula lyra* Ehr. — Встречалась в небольшом количестве: Регозерская губа, зал. Поньгама, о. Толстик, сел. Пушлахта, о-ва Жужмуи.

235. *Navicula lyra* Ehr., var. *atlantica* A. S. — Встретилась у о. Лесная Осинка.

236. *Navicula placentula* Ehr. — Пресноводная, случайная форма: бухта Сосновая.

237. *Navicula Reichardtii* Grun. — Встречалась в малом количестве: губа Княжая, Порья-губа, зал. Ковда, губы Кузокоцкая и Регозерская, зал. Поньгама, о. Толстик, сел. Пушлахта, Якостров, о. Жижгин, о-ва Жужмуи.

238. *Navicula rhynchocephala* Kütz., var. *amphiceros* Kütz. — Встречалась редко в Княжьей губе.

239. *Navicula solida* Cl. — Встречалась в небольшом количестве. Размеры: длина до 100  $\mu$ , ширина до 30  $\mu$ , ребер — 9 на 10  $\mu$ : Лумбовский залив, губа Княжая, мыс Глубокий.

240. *Navicula spectabilis* Greg. — Встречалась в виде единичных экземпляров: бухта Княжая, зал. Ковда.

241. *Navicula spicula* (Dickie) Cl. — Встречалась в виде единичных экземпляров: бухта Княжая, зал. Ковда, о. Лесная Осинка.

242. *Navicula viridula* Kütz. — Встретилась в малом количестве в Лумбовском заливе.

243. *Navicula viridula* Kütz., var. *avenacea* (Breb.) Grun. — Встречалась очень редко около Якострова.

244. *Navicula vulpina* Kütz. — Пресноводная, случайная форма: о. Тонкая Осинка.

245. *Pinnularia borealis* Ehr. — Случайная, пресноводная форма: Лумбовский залив.

246. *Pinnularia cruciformis* Donk. — Встречалась очень редко: Седостров.

247. *Pinnularia interrupta* M. Sm. — Пресноводная, случайно занесенная форма: Малая Пирью-губа.

248. *Pinnularia nobilis* Ehr. — Пресноводная, случайно занесенная форма: зал. Ковда.

249. *Pinnularia quadratarea* A. S. — Встречалась в виде отдельных экземпляров: губа Княжая, зал. Ковда, губа Кузокоцкая, зал. Поньгама, о. Кутульда, Седостров, Кондостров.

250. *Pinnularia travelyana* Donk. — Встречалась очень редко: о. Лесная Осинка.

251. *Berkeley rutilans* Trent. — Встречалась в небольшом коли-

честве: Порья-губа, зал. Ковда, губы Кузокоцкая и Регозерская, сел. Пушлахта, о. Кутульда, о. Тонкая Осинка, о. Жижгин.

252. *Trachyneis aspera* Ehr. — Встречалась очень часто, одна из обычных форм: Лумбовский залив, о. Сосновец, бухта Сосновая, губа Княжая, Малая Пирью-губа, Порья-губа, зал. Ковда, губы Кузокоцкая и Регозерская, зал. Поньгама, сел. Пушлахта, Седостров, о-ва Жужмуи, о. Жижгин, Унежма.

253. *Brebissonia Beckii* (Ehr.) — Малая Пирью-губа, зал. Ковда, Якостров, Кондостров. У Якострова образовывала вместе с *Synedra tabulata* сплошные, густые заросли на листьях зостеры, в остальных местах встречалась в небольшом количестве.

254. *Scoliotropis latestriata* Breb. — Встречалась очень редко: о. Сосновец.

255. *Amphiprora palludosa* Wilm. — Встречалась редко: зал. Ковда, Седостров.

256. *Amphiprora alata* Kütz. — Встречалась редко: о. Тонкая Осинка, о. Лесная Осинка.

257. *Pseudoamphiprora stauroptera* Bail. — Встречалась редко, отдельными экземплярами: губа Княжая, зал. Ковда, губа Кузокоцкая, сел. Пушлахта, о. Лесная Осинка.

258. *Tropidoneis elegans* W. Sm. — Встречалась очень редко: губа Княжая, Малая Пирью-губа, зал. Ковда.

259. *Tropidoneis lepidoptera* Greg. — Встречалась очень редко: Лумбовский залив, бухта Сосновая, о. Тонкая Осинка, мыс Глубокий, Седостров.

260. *Tropidoneis maxima* Greg. — Встречалась очень редко.

261. *Amphora acuta* Greg. — Встречалась в небольшом количестве: Лумбовский залив, зал. Поньгама, о. Кутульда, о. Тонкая Осинка, о-ва Жужмуи.

262. *Amphora arcus* Greg., var. *sulcata* A. S. — Встречалась редко: бухта Сосновая.

263. *Amphora crassa* Greg. — Встречалась в небольшом количестве: губа Княжая, зал. Ковда.

264. *Amphora delphinea* A. S. var. *javanica* Cl. Greg. Встречалась в небольшом количестве: зал. Ковда, зал. Поньгама, сел. Пушлахта.

265. *Amphora eunotia* Cl. — Встречалась в небольшом количестве: губа Княжая, зал. Ковда, губа Кузокоцкая, сел. Пушлахта.

266. *Amphora ostrearia* Grab. — Встречалась очень редко: губа Княжая, зал. Ковда.

267. *Amphora ovalis* Kütz. — Пресноводная, случайная форма: зал. Ковда.

268. *Amphora proteus* Greg. — Встречалась довольно часто: Лумбовский залив, губа Княжая, Порья-губа, зал. Ковда, губа Кузокоцкая, зал. Поньгама, о. Кутульда, о-ва Жужмуи, Кондостров.

269. *Amphora terroris* Ehr. — Встречалась часто: бухта Сосновая, губа Княжая, Малая Пирью-губа, Порья-губа, зал. Ковда, губы Кузокоцкая и Регозерская, зал. Поньгама, Пушлахта, о. Русский Кузов, о-ва Жужмуи, о. Толстик.

270. *Symbella aspera* Ehr. — Пресноводная случайная форма: зал. Ковда.

271. *Symbella cistula* Neutr. — Пресноводная случайная форма: зал. Ковда.

272. *Symbella yarrensii* A. S. — Встречалась довольно часто. Длина доходила до 125 м, ширина — 9 м, ребер 10 на 10 м: бухта Сосновая, губа Княжая, Порья-губа, зал. Ковда, губы Кузокоцкая и Регозерская.

273. *Didymosphenia geminata* (Lyn g b.) A. S.—Пресноводная, случайная форма: зал. Ковда.

274. *Gomphonema acuminatum* Ehr., f. *coronata* Ehr. Пресноводная, случайная форма: бухта Сосновая.

275. *Gomphonema camtschaticum* Gr u p.—Встречалась в небольшом количестве: о. Жижгин, бухта Княжая, зал. Ковда, губа Регозерская, зал. Поньгама, о. Русский Кузов, о. Тонкая Осинка, Седостров, о-ва Жужмуи, Кондостров.

276. *Gomphonema olivaceum* Lyn g b.—Бухта Сосновая, зал. Ковда.

#### Сем. Epithemioideae

277. *Epithemia musculus* Kütz.—Встречалась в виде отдельных экземпляров: Лумбовский залив, бухта Сосновая, губа Княжая, Малая Пирью-губа, Порья-губа, губы Кузокоцкая и Регозерская, мыс Глубокий, Седостров, Унежма.

#### Сем. Nitzschioideae

278. *Hantzschia virgata* (Roper) Gr u p.—Встречалась очень редко: Лумбовский залив, Малая Пирью-губа, мыс Глубокий.

279. *Bacillaria paradoxa* Gmelin.—Встречалась очень редко: Седостров.

280. *Nitzschia angularis* Ehr.—Встречалась очень часто: иногда в довольно значительном количестве: Лумбовский залив, бухта Сосновая, о. Жижгин, губа Княжая, Малая Пирью-губа, зал. Ковда, губы Кузокоцкая и Регозерская, зал. Поньгама, сел. Пушлахта, о. Русский Кузов, о. Лесная Осинка, о. Тонкая Осинка, Седостров, Кондостров.

281. *Nitzschia apiculata* (Greg.) Gr u p.—Встречалась в небольшом количестве: бухта Сосновая, губа Княжая, Малая Пирью-губа, Порья-губа, губа Регозерская, зал. Поньгама, сел. Пушлахта, о. Толстик, о. Кутульда, Седостров, Унежма.

282. *Nitzschia biloba* W. Sm.—Встречалась очень редко: мыс Глубокий.

283. *Nitzschia constricta* (Greg.) Gr u p., var. *subconstricta* Gr u p.—Встречалась в небольшом количестве: губа Княжая, Малая Пирью-губа, зал. Ковда, губа Кузокоцкая, Кондостров, о. Толстик; f. *parva*: о. Кутульда, о. Лесная Осинка, о. Тонкая Осинка, мыс Глубокий, Седостров.

284. *Nitzschia distans* Greg.—Встречалась очень редко: бухта Сосновая, зал. Ковда.

285. *Nitzschia hungarica* Gr u p.—Встречалась очень редко: о. Сосновец.

286. *Nitzschia hybrida* Gr u p.—Встречалась в виде отдельных экземпляров: губа Княжая, зал. Ковда, губы Кузокоцкая и Регозерская, зал. Поньгама, сел. Пушлахта, о. Русский Кузов, о. Кутульда, о. Лесная Осинка, мыс Глубокий, Седостров, о-ва Жужмуи.

287. *Nitzschia insignis* Greg., var. *arctica* Gr u p.—Встречалась очень редко: губа Регозерская.

288. *Nitzschia linearis* W. Sm.—Пресноводная случайная форма: Седостров.

289. *Nitzschia linearis* W. Sm., var. *tenuis* Gr u p.—Пресноводная, случайная форма: губа Княжая, Малая Пирью-губа.

290. *Nitzschia Lorentziana* Gr u p., var. *subtilis* Gr u p.—Встречалась очень редко: губа Княжая, о. Лесная Осинка.

291. *Nitzschia marginulata* Gr u p.—Встречалась очень часто, иногда в довольно большом количестве: Лумбовский залив, бухта Княжая,

Малая Пирью-губа, зал. Ковда, губы Кузокоцкая и Регозерская, зал. Поньгама, сел. Пушлахта, о. Кутульда, Лесная Осинка, мыс Глубокий.

292. *Nitzschia Mitcheliana* Greenleaf. — Встречалась очень редко: губа Княжая, сел. Пушлахта.

293. *Nitzschia obtusa* W. Sm. — Встречалась очень редко: Седостров.

294. *Nitzschia panduriformis* Greg., var. *minor* Grun. — Встречалась очень редко: Седостров.

295. *Nitzschia punctata* (Sm.) Grun. — Встречалась в небольшом количестве: бухта Сосновая, губа Княжая, сел. Пушлахта, о. Кутульда, о. Лесная Осинка, о. Тонкая Осинка, о. Толстик, Седостров, о-ва Жужмуи, о. Унежма.

296. *Nitzschia punctata* Grun., var. *elongata* Grun. — Встречалась редко: Лумбовский залив, губа Княжая, Малая Пирью-губа, губа Кузокоцкая.

297. *Nitzschia sigma* (Kütz.) W. Sm. — Встречалась очень часто, иногда в значительном количестве: Лумбовский залив, бухта Сосновая, губа Княжая, Малая Пирью-губа, залив Ковда, губы Кузокоцкая, Регозерская, зал. Поньгама, сел. Пушлахта, мыс Глубокий, Седостров, Кондостров, о. Толстик.

298. *Nitzschia socialis* Greg. — Встречалась очень часто, в довольно большом количестве: Лумбовский залив, бухта Сосновая, губа Княжая, Порья-губа, зал. Ковда, губы Кузокоцкая и Регозерская, зал. Поньгама, сел. Пушлахта, о. Русский Кузов, о. Кутульда, о. Лесная Осинка, о. Тонкая Осинка, Седостров, о-ва Жужмуи.

299. *Nitzschia Tryblionella* Hantzsch., var. *levidensis* (W. Sm.) Grun. — Встречалась очень редко: губа Княжая, Порья-губа.

300. *Nitzschia vitrea* Norman. — Встречалась очень редко: губа Княжая.

301. *Nitzschella longissima* (Breb.) Ralfs. — Встречалась редко: Лумбовский залив, Седостров.

#### Сем. Surirelloideae

302. *Cumatopleura elliptica* (Breb.) W. Sm. — Пресноводная, случайная форма: зал. Ковда.

303. *Surirella fastuosa* Ehr. — Встречалась очень редко.

304. *Surirella ovalis* Breb. — Встречалась очень редко: Малая Пирью-губа, зал. Ковда.

305. *Surirella ovata* Kütz., var. *crumena* (Breb.), var. Neutck. — Встречалась очень редко. Якостров.

306. *Surirella turgida* W. Sm. — Встречалась очень редко: зал. Ковда.

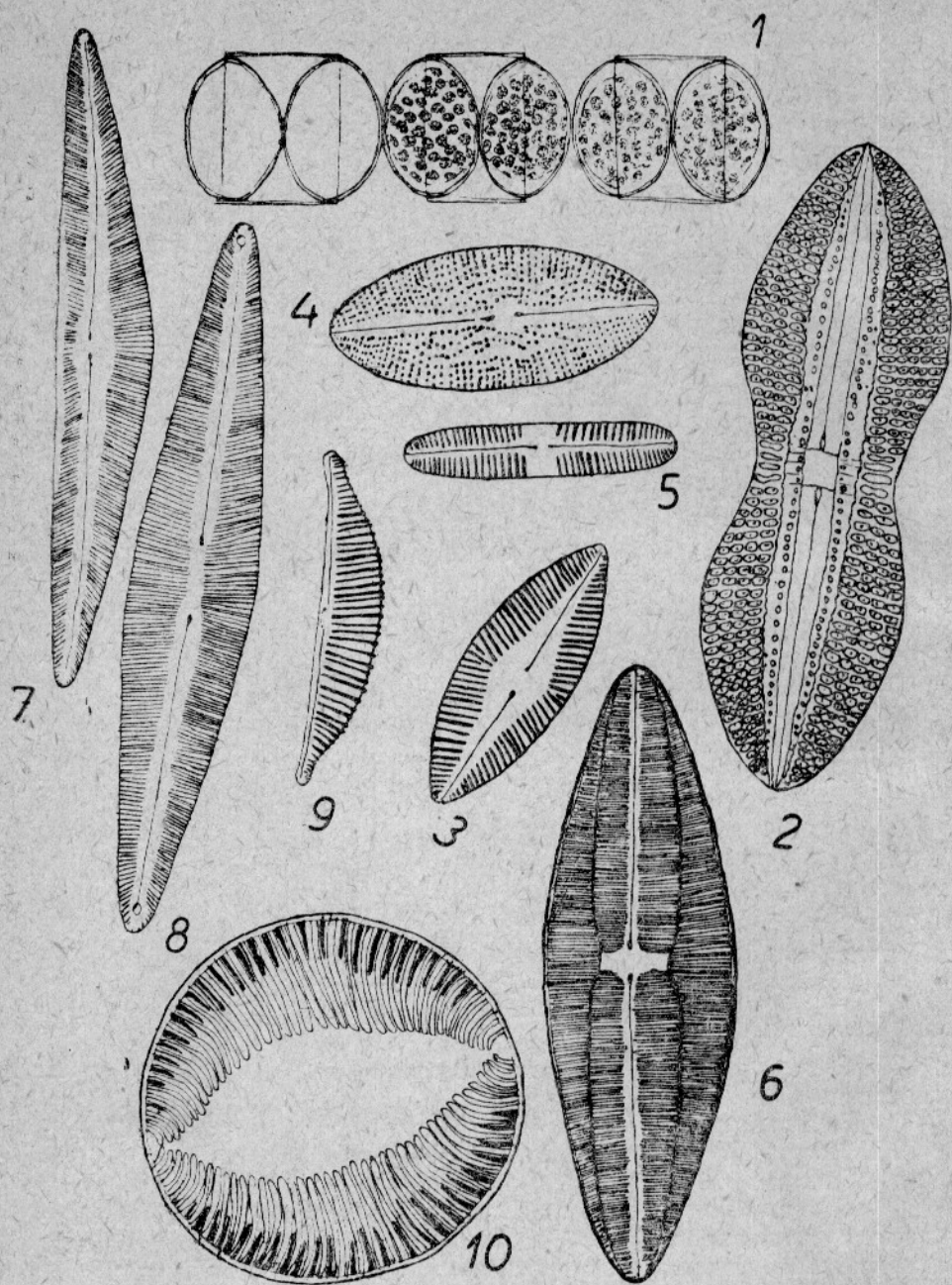
307. *Campylodiscus angularis* Greg. — Встречался редко: зал. Ковда, губа Княжая.

308. *Campylodiscus Thüretii* Breb. — Встречался часто, в виде отдельных экземпляров: бухта Сосновая, губа Княжая, Порья-губа, зал. Ковда, губы Кузокоцкая и Регозерская, сел. Пушлахта, о. Кутульда, о. Лесная Осинка, о. Тонкая Осинка, о. Толстик, Седостров, о-ва Жужмуи.

#### Сем. Silicoflagellatae

309. *Dictyocha fibula* Ehr. — Встречалась редко: Порья-губа.

310. *Distephanus speculum* (Ehr.) Haeskel. — Встречался очень часто: о. Сосновец, бухта Сосновая, губа Княжая, Малая Пирью-губа, Порья-губы, губы Кузокоцкая и Регозерская, зал. Поньгама, сел. Пушлахта, о. Русский Кузов, о. Кутульда, о. Лесная Осинка, о. Тонкая Осинка, мыс Глубокий, Седостров, о-ва Жужмуи, о. Жижгин.



Водоросли Белого моря  
Algae of the White Sea

- Фиг. 1. *Melosira dubia*. Ковда (увелич.  $\times 630$ )  
 Фиг. 2. *Diploneis areolata*. Княжая (увелич.  $\times 630$ )  
 Фиг. 3. *Navicula solida*. Мыс Глубокий (увелич. 630)  
 Фиг. 4. *Navicula algida*. Седостров (увелич.  $\times 630$ )  
 Фиг. 5. *Pinnularia quadratarea*. Поньгама (увелич.  $\times 630$ )  
 Фиг. 6. *Pseudoamphiphora stauroptera*. Княжая (увелич.  $\times 630$ )  
 Фиг. 7. *Symbella jarrensis*. Княжая (увелич.  $\times 630$ )  
 Фиг. 8. *Brebissonia Beckii*. Якостров (увелич.  $\times 630$ )  
 Фиг. 9. *Amphora ferrosis*. Княжая (увелич.  $\times 630$ )  
 Фиг. 10. *Campylodiseus angularis*. Княжая (увелич.  $\times 630$ )

311. *Ebria tripartita* (Schum.) Lemm. — Встречалась часто: бухта Сосновая, губа Княжая, Малая Пирью-губа, Порья-губа, зал. Ковда, губы Кузокоцкая и Регозерская, сел. Пушлахта, о. Кутульда, о. Лесная Осинка, о. Тонкая Осинка, Седостров, Кондостров, о. Жижгин.

Москва, 1935.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Гоби Х. Я. Флора водорослей Белого моря. „Труды СПб. общ. естествоисп.“ т. 9, СПб., 1878.
2. Зинова Е. С. Предварительная заметка о водорослях Белого моря. „Изв. Гл. ботан. сада“, т. 20, вып. 1, Пгг., 1921.
3. Зинова Е. С. Распределение водорослей в Белом море в зависимости от среды. „Изв. Гл. ботан. сада“, т. 21, вып. 1, Пгг., 1922.
4. Зинова Е. С. Водоросли Белого моря. Ч. I — „Труды Ленингр. общ. естествоисп.“ т. 58, вып. 3, Л., 1928; ч. II — там же, т. 59, вып. 3, Л., 1929.
5. Зинова Е. С. Беломорские водоросли и их практическое использование. Архангельск, 1929.
- 5а. Зинова Е. С. Новые обследования водорослей Белого моря по летнему берегу. „Исследования морей СССР“, № 20, Л., 1934.
6. Зинова Е. С. Водоросли Мурмана. Ч. I — „Труды СПб общ. естествоисп.“, т. 43, 1912; ч. II — там же, т. 54—55, 1913—14.
7. Киселев И. А. Фитопланктон Белого моря. „Исследования русских морей“ Вып. 2, Л., 1925.
8. Мейер К. И. Отчет о работе экспедиции по выяснению запасов водорослей в Белом море. „Труды Гос. океанографич. ин-та“, т. 3, вып. 3, М., 1933.
9. Мережковский С. Диатомовые водоросли Белого моря. „Труды СПб. общ. естествоисп.“, т. 9, 1878.
10. Ценковский Л. Отчет о беломорской экскурсии. „Труды СПб. общ. естествоисп.“, т. 22, 1881.
11. Дерюгин К. М. Фауна Белого моря и условия ее обитания. Л., 1928.
12. Cleve P. T. Synopsis of Naviculoid Diatoms, I—II. Stockholm, 1895—6.
13. Cleve P. T. u. Grunow A. Beiträge zur Kenntnis der arktischen Diatomeen. „K. Sv. Vetenskaps — Akad. Handlingar“, Bd. 87, 1879.
14. Grunow A. Die Diatomeen von Franz Joseph Land. „Denkschr. d. K. Akad. Wiss.“, Wien, 1884, Bd. 48.
15. Gobi Ch. Die Brauntange des Finnischen Meerbusens. „Mem. d. l' Acad. d. Sc de St. Petersbourg“, V. 21, 1874.
16. Hauck F. Die Meeresalgen. Leipzig, 1885.
17. Hustedt F. Bacillariophyta. „Pascher's Süßwasserflora“, Bd. 10, 1930.
18. Hustedt F. Die Kieselalgen. Bd. I — Leipzig, 1927—30. Bd. II. 1—4. Leipzig, 1931—2.
19. Gemeinhardt K. Silicoflagellatae. Leipzig, 1930.
20. Lakovitz K. Die Algenflora der gesamten Ostsee. Danzig, 1929.
21. Newton L. A. Handbook of the British Seaweeds. London, 1931.
22. Cleve P. T. On Diatoms from the Arctic Sea. „Bih. till K. Sv. Vet. Akad. Handl.“. V. 1, 1873.
23. Heurck van de H. Synopsis des Diatomees de Belgique. Anvers, 1880—81.
24. Kjellman T. The Algae of the arctic Sea „K. Sv. Vetn. Akad. Handl.“ B. 20, 1882—83.
25. Pantocsek J. Beiträge zur Kenntnis der fossilen Bacillariaceen Ungarns. V. I 1886. V. III, 1892.
26. Toni de A. Sylloge algarum.
27. Foslie M. Ueber die Laminarien Norwegens Christiania, Vidensk Forhand, 1884
28. A. Schmidt. Atlas d. Diatomaceen-Kunde. S. I—VI.
29. Reinhard L. Zur Kenntnis der Bacillariaceen des Weissen Meeres. „Bull. Soc I. Natur. d. Moscou“, 1882.
30. Yendo K. A. Monograph of the Genus Alaria. „Journ. of the College of Sc. I. Univer.“, Tokyo, 1919, V. 43, 1.

## MATERIALS ON ALGAE FLORA OF THE WHITE SEA

*By Prof K. I. Meyer*

## SUMMARY

This article is the result of elaboration of samples collected in the White Sea in 1931 by the expedition of the State Oceanographical Institute of the USSR (Moscow). The purpose of the expedition was to evaluate stocks of iodine containing algae and to find out the richest growths of the said algae. The expedition investigated a number of places along the Terskij, Letnij, Ljamitskij and Pomorskij coasts and a few spots along the Karelian and Kandalaksha coasts. The data on amount and distribution of Laminariae obtained by the expedition are to be found in the Transactions of the State Oceanographical Institute (1933, v. III, issue 1) published in the „Report on the work of the expedition“. In the present work we give a list of the green, brownish, red and diatome algae collected during the expedition. There were also included some other data, obtained in 1935 by the Archangel Algae Institute, that was working on Zhizhgin Island and along the Pomorskij and Corelian coasts.

The work performed in its greater part by E. S. Zinova has elucidated the general flora composition of the green, brownish and red algae of the White Sea. The same author and K. M. Derjugin have given a general survey of the distribution of the said algae. Whereas the White Sea diatomes have been studied to a far lesser degree and we have at our disposal hardly any data on the flora of the bottom diatomes of the White Sea except those contained in the old works of K. S. Merezhkovskij and L. B. Reinhardt. Some stray hints are to be found but in the works of I. A. Kisselev. Our work confirming the data of E. S. Zinova and K. M. Derjugin extends and complements them especially in what concerns the diatome algae.

Moscow, 1936.

---