

СОХРАНЕНИЕ БИОРАЗНООБРАЗИЯ КАМЧАТКИ И ПРИЛЕГАЮЩИХ МОРЕЙ

Материалы V научной конференции.
Петропавловск-Камчатский, 22-24 ноября 2004 г.

РОСТ БУРОЙ ВОДОРΟΣЛИ *ALARIA ANGUSTA* KJELLM. В АВАЧИНСКОМ ЗАЛИВЕ (ЮГО-ВОСТОЧНАЯ КАМЧАТКА) ОСЕНЬЮ

Growth of Alaria angusta Kjellm. in Avachinskiy Inlet (southeast Kamchatka) in autumn

Т.Н.Королева

Камчатский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии
(КамчатНИРО),
Петропавловск-Камчатский

У Восточной Камчатки встречаются несколько видов рода *Alaria* (Клочкова, Березовская, 1997; Klochkova, 1998 и др.). На шельфе юго-восточной Камчатки одним из наиболее распространенных представителей этого рода можно назвать *A. angusta* (Петров, 1975; Виноградова и др., 1978; Клочкова, Березовская, 1997 и др.). В Авачинском заливе обычным местом его произрастания являются прибойные участки побережья. Чаще всего он встречается на глубине 1–2,5 м, где иногда образует совместные заросли с массовым видом рода *Laminaria* – *L. bongardiana* P. et R. (рис. 1)



Рис. 1. Смешанные заросли *Alaria angusta* и *Laminaria bongardiana* в Авачинском заливе

Исследования проводили весной, летом и осенью 2003 года. Наиболее массовые сборы разновозрастных представителей этого вида материала удалось сделать в осенний период. В это время слоевище *A. angusta* становится более темным по сравнению с весенними и летними растениями. Пластина значительно утолщается и обтрепывается, уменьшаясь в длине. Жилка в этот период теряет свою эластичность и легко ломается. Спорофиллы в большинстве случаев слегка обтрепаны и по текстуре более плотные, чем в другие сезоны

года. Осенью у алярии наблюдается активное спороношение и доля фертильных растений в группах всех возрастов составляет 93–95%.

В первую половину осени у изучаемого вида отмечается как активный линейный рост, так и разрушение слоевища. Наиболее четко этих два процесса прослеживаются у двухлетних представителей. Во второй половине этого периода процесс разрушения у алярии доминирует над ее ростом, и слоевище резко уменьшается по линейным параметрам пластины и спорофиллов. Глубокой осенью растения готовятся к зимовке, и рост пластины замедляется. Количество спорофиллов значительно сокращается, в основном за счет их полного разрушения. На рисунке 2 представлены данные по средней длине слоевища, пластины и спорофиллов двухлетних растений *A. angusta* в осенний период в Авачинском заливе.

Из рисунка видно, что в этот период наибольшими показателями по длине характеризуются сентябрьские растения. Это можно сказать, как в целом о слоевище алярии, так и об отдельных его составляющих. К середине осени растения становятся короче и длина их слоевища уменьшается на 11,3%, пластины – на 9,1%, а спорофиллов – на 10,5%. Разница между слоевищем и пластиной по этому показателю в сентябре составила 14%, а в октябре – 12%.

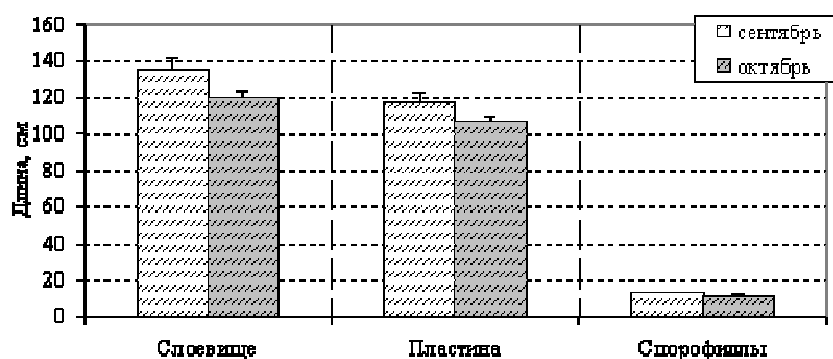


Рис. 2. Средняя длина слоевища, пластины и спорофиллов двухлетней *Alaria angusta* в Авачинском заливе осенью

Ниже, на рисунке 3, показаны изменения средней максимальной ширины пластины, жилки и спорофиллов двухлетних представителей *A. angusta* в осенний период в Авачинском заливе. По этим данным можно сказать, что наибольшая ширина отмечается у алярий в начале осени. При этом их пластина по сравнению с октябрьскими растениями шире на 112,7% и спорофиллы – на 20%.

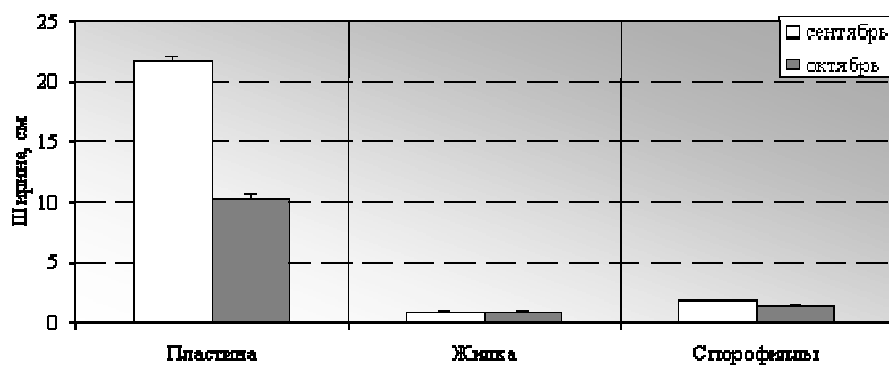


Рис. 3. Средняя максимальная ширина пластины, жилки и спорофиллов двухлетней *Alaria angusta* в Авачинском заливе осенью

Интересно отметить, что ширина жилки остается неизменной, хотя в другие сезоны года, например, в ранне-летний период она увеличивается как в длину, так и в ширину. Вероятно, можно сказать о том, что ее рост приостанавливается и жилка разрушается, изменяясь в длине вместе с пластиной.

В целом рост *A. angusta* в Авачинском заливе имеет свои особенности. Слоевище изучаемого вида в осенний период значительно отличается от растений в остальные сезоны года, как по внешнему виду, так и по размерно-массовым параметрам. В частности, это выражается в уменьшении линейных размеров пластины и спорофиллов, а также в изменении их текстуры. Предположительно, по данным нашего исследования можно говорить о снижении активного роста алярии в сентябре-октябре и о его прекращении в ноябре. Полученные данные в ходе изучения *A. angusta* требуют уточнения, а начатое исследование дальнейшего продолжения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Виноградова К.Л., Клочкова Н.Г., Перестенко Л.П. 1978. Список водорослей литорали восточной Камчатки и западной части Берингова моря // Литораль Берингова моря и юго-восточной Камчатки. М.: Наука. С.150-155.

Петров Ю.Е. 1975. Ламиinarieвые и фукусовые водоросли морей СССР: Автореф. дис. ... докт. биол. наук. Л.. 53 с.

Клочкова Н.Г., Березовская В.А. 1997. Водоросли камчатского шельфа. Распространение, биология, химический состав. Владивосток: Дальнаука. 154 с.

Klochkova N.G. 1998. An annotated bibliography of marine macroalgae of the northwest coast of the Bering Sea and southeast Kamchatka. First Revision of Flora // Algae. Formerly the Korean Journal of Phycol.. Vol.9. №5. 90 p.