

УДК 595.383.1

НАБЛЮДЕНИЯ ЗА КРИЛЕМ В ЗОНЕ ИСКУССТВЕННОГО ОСВЕЩЕНИЯ

Ю. А. Михайловский

Наблюдения за поведением криля проводили с помощью двух подводных ламп — красной 0,5 квт и белой 1,5 квт. Лампы опускали с кормовой палубы с подветренной стороны на глубину 1—3 м. Цель световых станций — выявление реакции криля на искусственный свет. Было проведено 15 световых станций. Наблюдения проводились во время станций и в период между тралениями. Палубное освещение в момент работы с подводными лампами не выключали.

В результате наблюдений установлено, что при включении ламп криль, который находился на поверхности воды, приходил в возбужденное состояние, стараясь покинуть светлую зону. В случае же, когда криль поднимался из глубины, то он, достигнув ярко освещенной зоны, тоже стремился уйти из нее.

Выйдя за пределы ярко освещенной зоны, криль держался вокруг лампы на некотором расстоянии от нее на менее освещенных участках. Такая реакция криля на свет наблюдалась на всех станциях. После выключения лампы через 3—8 минут происходило повторное скопление криля.

На некоторых станциях было замечено, что в первый момент после включения лампы криля было больше, чем по истечении некоторого времени. Это объясняется, по-видимому, тем, что во время дрейфа судно сносило с пятен.

Наблюдения во время движения судна за скоплениями криля производили при помощи прожекторов, находившихся на ходовом мостике. Несколько раз в зоне освещения прожектора были заметны плотные скопления криля у самой поверхности. Попав в освещенное поле, криль выпрыгивал из воды, стремясь уйти из него.

Несмотря на небольшое число наблюдений, можно предположить, что яркий свет отпугивает криля. Детального изучения реакции криля на свет в естественных условиях провести не удалось. Кроме того, все наблюдения с подводными лампами велись при незначительных скоплениях криля.

В таблице приведены результаты наблюдений за крилем в море Скотия с 27 января по 2 марта 1965 г.

Таблица

Результаты наблюдений за крилем на световых станциях (27 января—2 марта 1965 г.)

№ станции	Дата	Время, час	Координаты	Состояние погоды и моря	Результаты наблюдений	Характер освещения	Примечание
50	27—28/1	23 ⁴⁵ —01 ²⁵	50°40' ю. ш. 50°19' з. д.		Криля нет	Подводная белая лампа	
57	30/1	2 ⁰⁰ —3 ¹⁰	59°33'8 ю. ш. 47°24'8 з. д.	СВ — 2—3 балла, море — 26	Концентрация криля 7—10 экз/м ² . От яркого света криль уходит	То же	
61	31/1	0 ⁴⁰ —1 ²⁰	62°18'3 ю. ш. 46°04'8 з. д.	То же	Криля нет	»	
78	3/II	0 ⁰⁰ —0 ³⁰	63°09'7 ю. ш. 46°40'8 з. д.	Слабый ветер	Криля нет	»	
103	6—7/II	21 ⁴⁰ —2 ⁴⁵	60°44'3 ю. ш. 43°03'0 з. д.	СЗ—4—5 б, море — 4 б	Криль 40—45 экз/м ²	»	Вечером в этом районе наблюдались пятна криля
107	7—8/II	23 ²⁰ —2 ³⁰	60°39'0 ю. ш. 43°36'8 з. д.	Слабый ветер	10—15 экз/м ² . Криль от яркого света уходил. Более плотные скопления наблюдались на границе светотени. При выключении лампы на короткий срок и последующем включении резких колебаний плотности криля не наблюдалось	Красная, белая подводные лампы	
114	10/II	0 ³⁰ —1 ¹⁵	60°53'3 ю. ш. 42°15'0 з. д.		Менее 10 экз/м ² . Криль уходит из ярко освещенной зоны. Через 30 мин после включения лампы криль не наблюдался	Белая подводная лампа	
124	12—13/II	23 ⁵⁰ —0 ⁵⁰	60°34'0 ю. ш. 44°07'0 з. д.	Зап. 3—4 б	Криля нет	Красная, белая подводные лампы	Красная лампа горела 45 мин, белая — 15 мин

№ станции	Дата	Время, час	Координаты	Состояние погоды и моря	Результаты наблюдений	Характер освещения	Примечание
129	15/II	2 ⁴⁵ —3 ¹⁵	60°23'6 ю. ш. 44°27'0 з. д.	ЮВ—4—5 б. море—3—4 б	Криля нет	Белая подводная лампа	
142	19/II	0 ¹⁰ —0 ³⁵	60°37'0 ю. ш. 42°18'2 з. д.	ЮВ—4 б. море — 4 б	Криля нет	То же	
151	20—21/II	22 ³⁵ —0 ²⁵	60°14'5 ю. ш. 35°43'0 з. д.	Штиль	2—3 экз/м ² . Крыль поднимался снизу. Много фитопланктона	Красная, белая подводные лампы	Красная лампа горела 1 час 10 мин, белая — 40 мин
162	24/II	0 ¹⁰ —0 ⁵⁵	56°17'2 ю. ш. 26°28'0 з. д.	СВ—4 б. море—2—3б	Концентрация криля до 5 экз/м ²	Белая подводная лампа	
Между тра- ления- ми	27/II	22 ³⁰ —23 ⁰⁰	53°38'5 ю. ш. 36°19'5 з. д.	То же	2—5 экз/м ² . В зону освещения крыль поднимался снизу. Попадая в нее, уходил в теневой участок	То же	
171	28/II	1 ⁴⁰ —2 ³⁵	53°37'2 ю. ш. 36°20'5 з. д.	СВ—4 б. море — 2 б	Крыль менее 10 экз/м ²	Красная, белая подводные лампы	Красная лампа горела 20 мин, белая — 35 мин
174	2/III	22 ⁰⁰ —22 ²⁵	53°36'5 ю. ш. 37°08'0 з. д.	Южн. — 2 б море — 2 б	Криля нет	Белая подводная лампа	