

6 Ледовые условия на Дальневосточных морях

Суровость зимних условий в регионе можно проследить по поведению такой характеристики, как ледовитость моря (рис. 6-1–6-3). Графики ледовитости построены на основе средней декадной ледовитости в % относительно общей площади моря для Охотского и Берингова морей и относительно площади предельного распространения льда для Японского моря [Якунин, 1987, Плотников, 2002]. При характеристике ледовых условий используется классификация: умеренная ($\pm\sigma$ от нормы), большая (превышение нормы более σ) и малая (ниже нормы более σ) ледовитость, где σ – среднее квадратическое отклонение. За норму принята средняя многолетняя площадь моря, занятая льдом, за период 1971–2000 гг.

Японское море

В целом первая половина сезона до первой декады февраля включительно для акватории Японского моря была умеренной по ледовым условиям. Вторая половина – мягкой, дефицит ледовитости во второй декаде февраля и в марте-начале апреля составлял 11–13 % (декадные аномалии $-1,2\sigma$ – $-1,4\sigma$). Ледовитость моря нарастала в течение декабря-января, максимум пришелся на первую декаду февраля (41 % от площади предельного распространения льда). Во второй декаде февраля западный циклон способствовал значительному разрушению ледяного покрова, затем лёд восстановился, отмечался вторичный максимум ледовитости – 37 % относительно площади предельного распространения льда. В марте наблюдалось монотонное уменьшение площади льда, в апреле льдом было покрыто всего 4–2 % относительно площади предельного распространения льда.

В первой и второй декадах мая море было покрыто льдом примерно на 2 % относительно площади предельного распространения льда (рис. 6-1), в последней декаде ледяной покров окончательно разрушился.

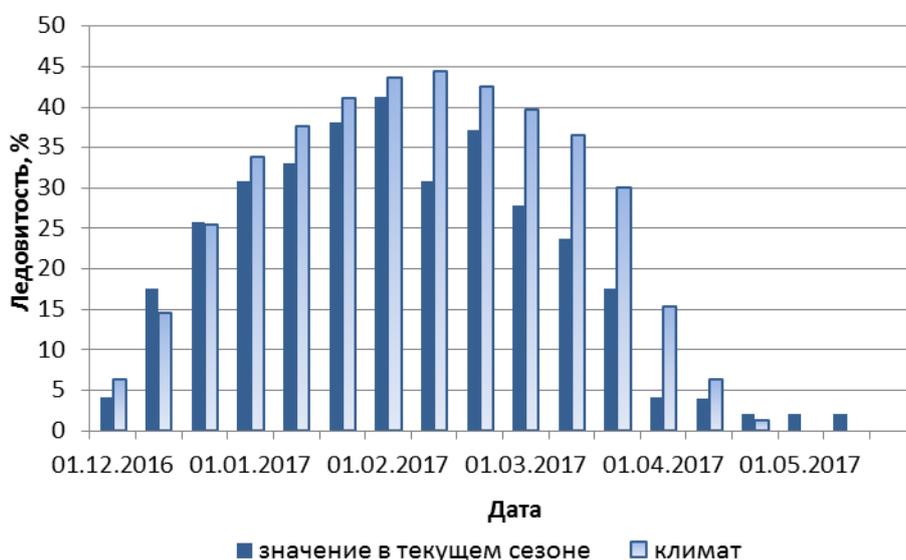


Рис. 6-1 Ледовитость Японского моря по декадам в текущем ледовом сезоне. Климатические значения ледовитости получены за период 1971–2000 гг.

Охотское море

Ледовые условия мая оставались мягкими. В течение всех декад льда было меньше нормы: на 19, 15 и 8 %, соответственно по декадам. В стандартных отклонениях это соответствует $-1,7\sigma$, $-1,6\sigma$ и $-1,2\sigma$. В течение всех декад ледяной покров разрушался на 3–6 % от декады к декаде. В конце месяца льдом было покрыто 5 % площади моря (рис. 6-2), что меньше обычного на 8 % или на $1,2\sigma$ меньше нормы.

В целом ледовый сезон вначале развивался по условиям, близким к средним многолетним, что продолжалось вплоть до первой декады февраля. Отклонения от нормы в этот период не превышали $|0,9\sigma|$. Затем, начиная с середины февраля, льда было меньше, а в период со второй декады марта по третью декаду апреля – значительно меньше нормы (дефицит достигал $2,2$ – $3,5\sigma$). Максимальная ледовитость отмечалась в первой декаде февраля, льдом было покрыто 62 % площади моря. На протяжении последующих трех декад площадь льда менялась незначительно. Затем, примерно с середины марта, началось разрушение ледяного покрова, площадь льда сокращалась на 3–9 % от декады к декаде.

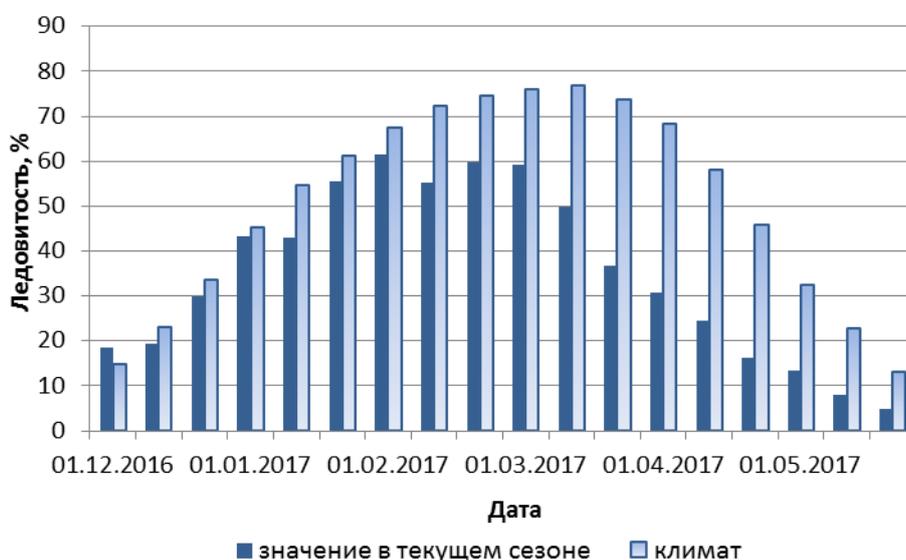


Рис. 6-2 Ледовитость Охотского моря по декадам в текущем ледовом сезоне. Климатические значения ледовитости получены за период 1971–2000 гг.

Берингово море

Ледовые условия мая были мягкими, отклонения ледовитости от нормы составляли 8–14 % (стандартизованные аномалии $-0,9$ – $-1,6\sigma$). В течение месяца лёд разрушался, особенно сильно во второй декаде мая. В конце месяца его площадь составляла всего 2 % относительно общей площади моря (рис. 6-3), что меньше обычного на 10 % (на $1,4\sigma$).

В целом ледовый сезон был близким к средним многолетним условиям, лишь конец сезона, начиная с третьей декады апреля, мягким (отклонения от нормы превышали σ). При этом в течение всего сезона преобладал дефицит льда, преимущественно незначительный. Максимум площади льда пришелся на последнюю декаду февраля, составил 34 % от общей площади моря, что по времени и площадным характеристикам близко к норме. Со второй декады апреля началось разрушение ледяного покрова, площадь льда сокращалась на 3–11 % от декады к декаде.

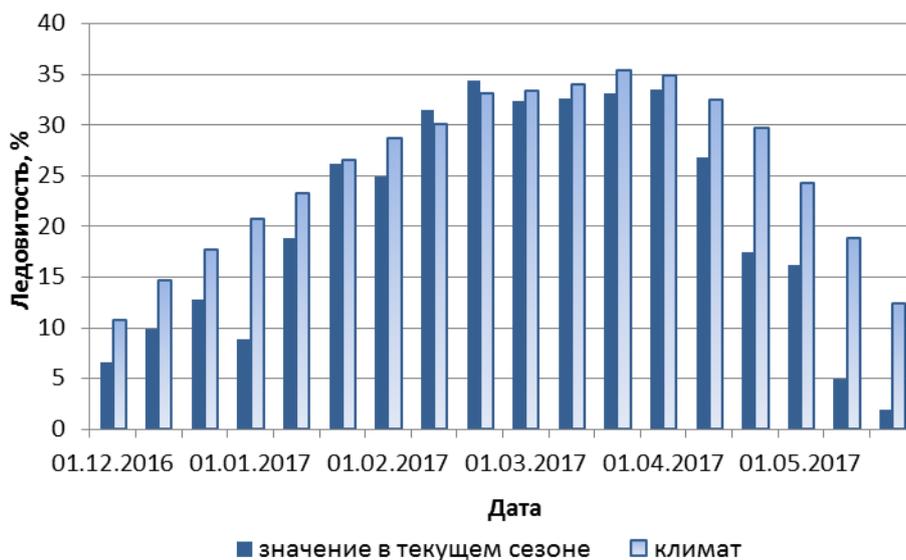


Рис. 6-3 Ледовитость Берингова моря по декадам в текущем ледовом сезоне. Климатические значения ледовитости получены за период 1971–2000 гг.