

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 ($\pm 1\sigma$ от нормы), большая (превышение нормы более 1σ) и малая (ниже нормы более 1σ) ледовитость, где σ – среднее квадратическое отклонение. За норму принята средняя многолетняя площадь моря, занятая льдом, за период 1971–2000 гг.

Японское море

В целом ледовый сезон в Японском море был умеренным чаще всего с незначительным дефицитом площади льда. Отклонения от нормы не превышали $0,9\sigma$. Ледяной покров установился в декабре. Наиболее заметный прирост льда отмечался во второй декаде декабря (за декаду площадь льда возросла на 15 %). Максимум был достигнут во второй декаде февраля, когда льдом было покрыто 43 % относительно предельного распространения льда. Сроки наступления максимума и максимальная площадь, занятая льдом, близки к норме. В дальнейшем отмечалось сначала медленное, а затем, в апреле, интенсивное разрушение ледяного покрова. В последней декаде апреля льдом было покрыто всего 1 % площади предельного распространения льда, что близко к норме (рис. 6-1).

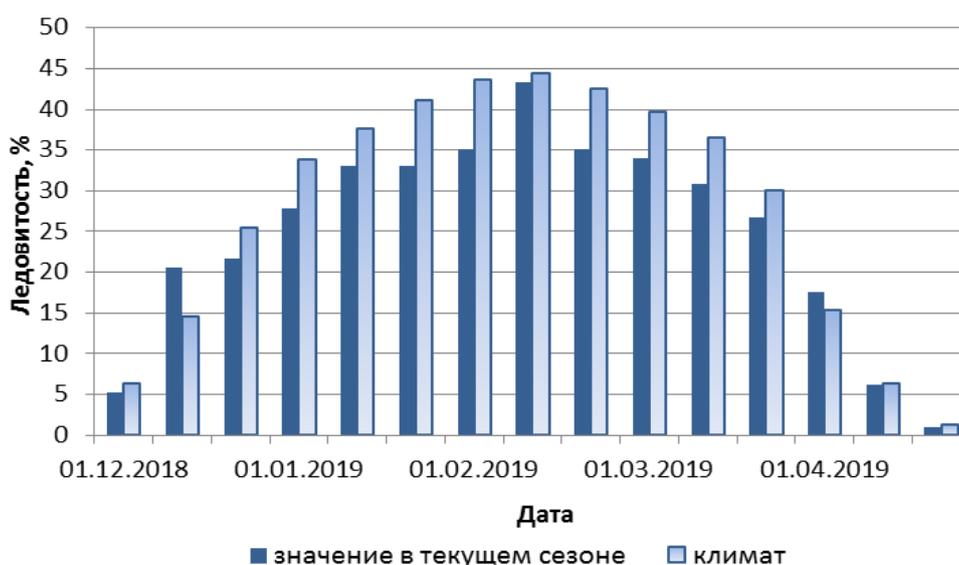


Рис. 6-1 Ледовитость Японского моря по декадам в текущем ледовом сезоне. Климатические значения ледовитости получены за период 1971–2000 гг.

Охотское море

В мае ледовые условия оставались мягкими. Во всех декадах льда было меньше обычного на 22, 14 и 9 % соответственно в первой, второй и третьей декадах (стандартизованные аномалии составляли $-1,3$ – $-1,9\sigma$). В течение месяца наблюдалось разрушение ледяного покрова, площадь льда уменьшалась на 11, 2 и 5 % из декады в декаду. В конце месяца льдом было покрыто 4 % площади моря (рис. 6-2), что меньше нормы на 9 % (на $1,3\sigma$).

В целом большая часть сезона характеризовалась умеренными ледовыми условиями. В начале сезона в период формирования преобладал незначительный дефицит площади льда (аномалии в пределах $-0,3$ – $-0,9\sigma$). Со второй половины февраля по первую декаду апреля площадь льда была близка к климатической. В этот период, в первой декаде марта, отмечался сезонный максимум ледовитости; площадь, занятая льдом, достигла 80 % от общей площади моря (декадная аномалия составила $0,4\sigma$). Активное разрушение ледяного покрова началось со второй декады апреля, площадь льда сокращалась на 23–20% за декаду. В период разрушения ледяного покрова условия перешли в разряд мягких (отклонения от нормы достигали $-1,3$ – $-1,9\sigma$).

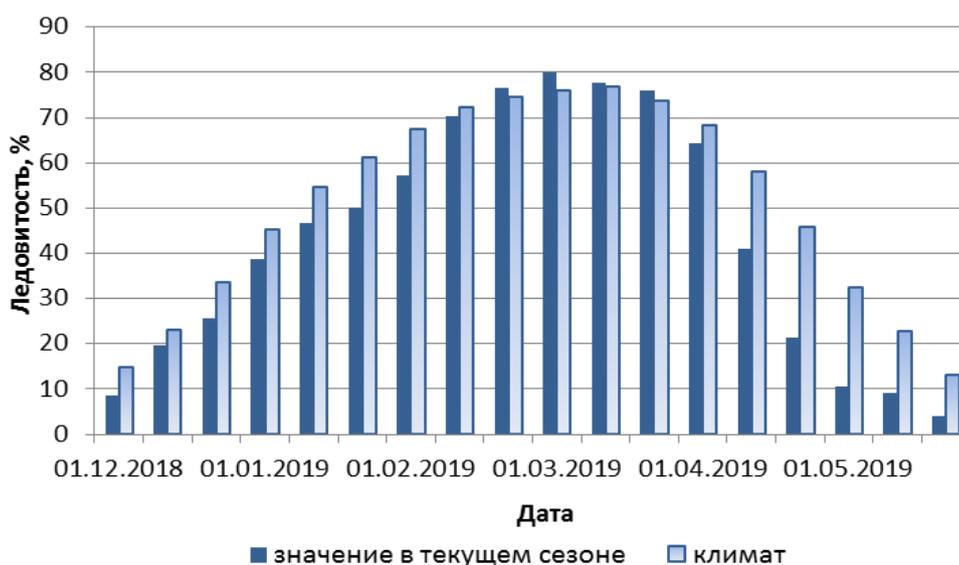


Рис. 6-2 Ледовитость Охотского моря по декадам в текущем ледовом сезоне. Климатические значения ледовитости получены за период 1971–2000 гг.

Берингово море

Ледовые условия мая оставались аномально мягкими, дефицит площади льда достигал 11–19 % (стандартизованные аномалии $-1,4$ – $-2,1\sigma$). В первой декаде мая произошло значительное разрушение (на 13 % за декаду) и без того слабого ледяного покрова; площадь льда сократилась до 5 %. Во второй и третьей декадах составляла 4 и 2 %, соответственно (рис. 6-3).

В целом сезон был чрезвычайно мягким, лишь в начале сезона (конец декабря и в январе) ледяной покров незначительно превышал средние многолетние показатели (аномалии ледовитости составили $+0,5\sigma$ – $+1,0\sigma$). В конце января был достигнут сезонный максимум, ледяной покров занимал 31 % общей площади моря. В дальнейшем ещё дважды за сезон отмечалось то разрушение ледяного покрова, то его восстановление. В результате сформировалось ещё два вторичных сезонных максимума ледовитости на общем фоне дефицита площади льда. Наиболее значительные отклонения от нормы наблюдались в марте (обычно в этот период ледовитость достигает наибольших значений), но в текущем сезоне льда было меньше нормы на 12–23 % (на $1,9$ – $3,8\sigma$).

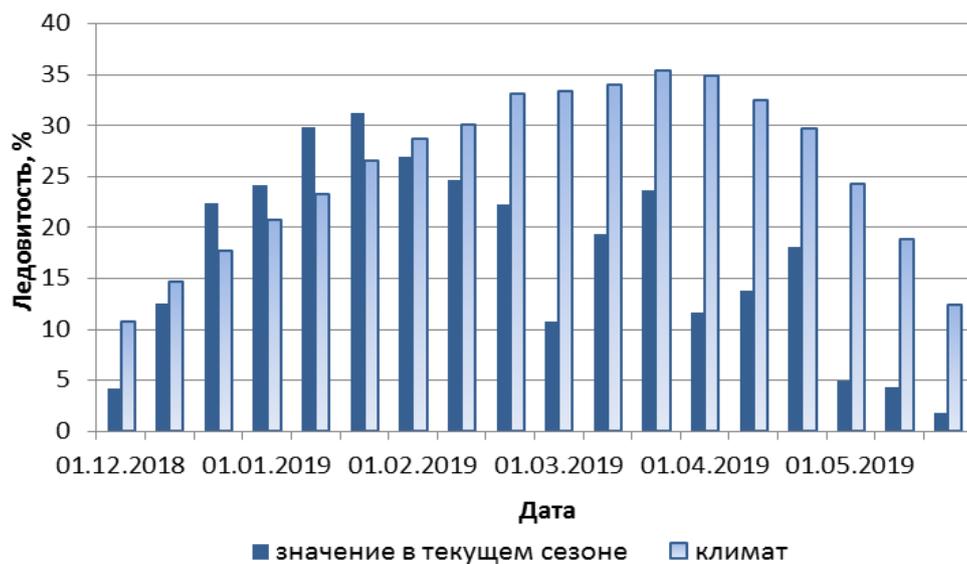


Рис. 6-3 Ледовитость Берингова моря по декадам в текущем ледовом сезоне. Климатические значения ледовитости получены за период 1971–2000 гг.