

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 мае ледовый сезон в Японском море закончился. В целом сезон имел ряд отличий от среднего многолетнего сценария. Образование льда началось в конце ноября. Наиболее активное образование ледяного покрова отмечалось с конца декабря до середины января. В январе площадь льда превышала климатические значения на 4–6 % (на $0,4–0,6\sigma$). Сезонный максимум был достигнут в первой декаде февраля (на декаду раньше нормы и незначительно её превысил). Во второй половине февраля началось сначала медленное, а в марте интенсивное разрушение ледяного покрова. Ледовые условия перешли в разряд мягких – ледовитость моря была ниже средних многолетних показателей на 11–17 % (стандартизованные аномалии составили $-1,2–-1,7\sigma$). Во второй половине апреля льдом было покрыто всего около 2 % от площади предельного распространения льда (рис. 6-1).

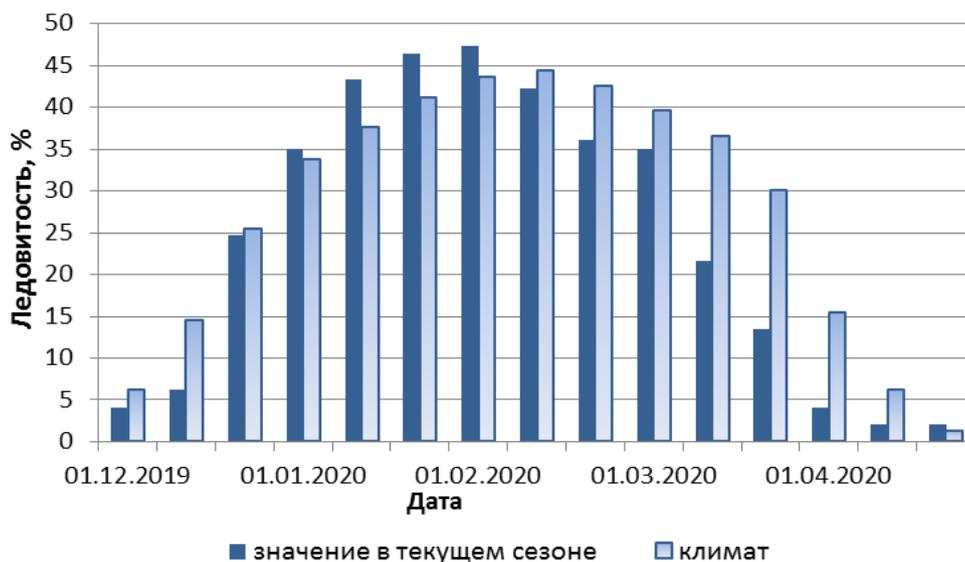


Рис. 6-1 Ледовитость Японского моря по декадам в текущем ледовом сезоне. Климатические значения рассчитаны за период 1971–2000 гг.

Охотское море

Ледовые условия моря в мае оставались мягкими. Льда было меньше нормы на 7–17 % (стандартизованные декадные аномалии составили $-1,0\sigma–-1,5\sigma$). В течение месяца продолжалось разрушение ледяного покрова. Площадь льда уменьшалась на 5–8 % за декаду. В конце месяца льдом было покрыто 6 % площади моря (рис. 6-2), что меньше нормы на 7 % (на $1,0\sigma$).

В целом большую часть сезона ледовые условия развивались по сценарию, близкому к среднему многолетнему, с небольшим дефицитом площади льда (стандартизованные аномалии менее $1,0\sigma$). Образование ледяного покрова началось в конце ноября. Оно продолжалось относительно равномерно до первой декады марта, когда был достигнут сезонный максимум – льдом покрыто 72 % площади моря, что незначительно меньше нормы. В дальнейшем наблюдалось медленное, а в конце марта и апреле интенсивное разрушение ледяного покрова. Ледовые условия перешли в разряд мягких (площадь льда было меньше нормы более чем на 20 %, стандартизованные аномалии достигали $-1,6$ – $-2,4\sigma$). К концу мая площадь льда уменьшилась до 6 %.



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

Берингово море

В мае ледовые условия Берингова моря оставались умеренными с небольшим дефицитом ледовитости по отношению к норме. Во всех декадах льда было меньше нормы на 4–7% (стандартизованные аномалии – $-0,4$ – $-0,8\sigma$). В течение месяца продолжалось разрушение ледяного покрова (рис. 6-3). В конце месяца льдом было покрыто 8 % общей площади моря, что меньше обычного на 4 % (стандартизованная аномалия $-0,6\sigma$).

В целом в течение сезона ледовые условия развивались не равномерно, с резкими перепадами в развитии, переходили из разряда мягких к суровым и обратно к относительно мягким. Образование льда началось в конце ноября, развивалось сначала вяло, а в конце декабря – очень активно, площадь льда стала превышать средние многолетние показатели. Следующее резкое возрастание ледовитости отмечалось в конце января, ледовые условия перешли в разряд суровых (льда было больше нормы на 6 % или $1,2\sigma$). Максимум ледовитости достигнут в первой декаде марта, на декаду раньше нормы, составлял 40 % относительно общей площади моря и превысил климатические показатели тоже на 6 %. В конце марта началось разрушение ледяного покрова, площадь льда сокращалась на 3–9 % от декады к декаде. К концу мая площадь льда составляла 8 % от общей площади моря, что незначительно меньше средних многолетних показателей.

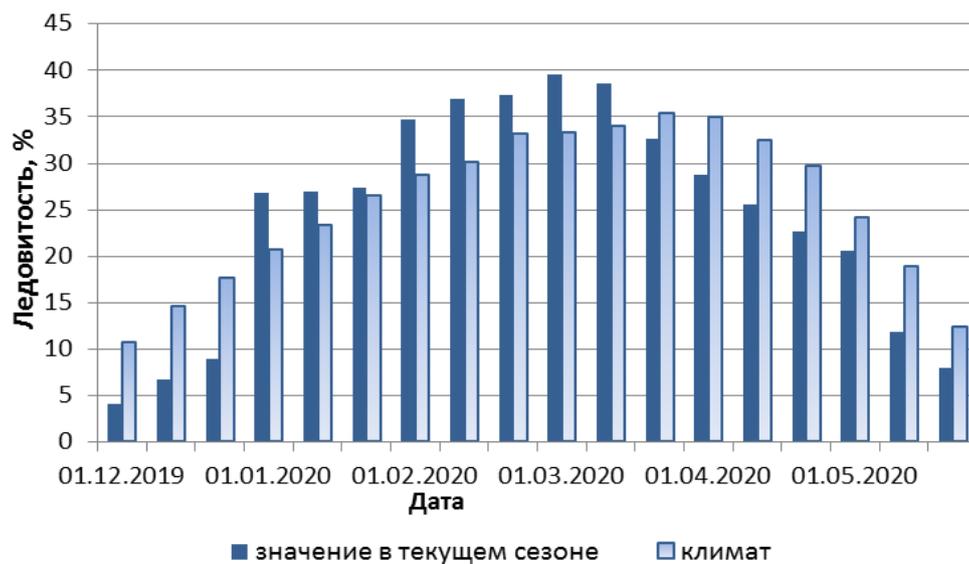


Рис. 6-3 Ледовитость Берингова моря по декадам в текущем ледовом сезоне. Климатические значения рассчитаны за период 1971–2000 гг.