

ПРЕДИСЛОВИЕ К СПЕЦВЫПУСКУ

DOI: 10.7868/S0030157415040139

Арктический регион последнее десятилетие является областью концентрации геополитических и научных интересов не только государств, имеющих арктические границы, но и стран географически далеких от Арктики. Это связано, прежде всего, с колоссальным ресурсным потенциалом региона и с происходящими там глубокими климатическими перестройками, понимание причин и прогноз последствий которых имеют стратегическое значение для стран Северного полушария. Внимание к Арктике вызвало всплеск исследовательской активности, и Россия как ведущая Арктическая держава призвана играть в этих исследованиях значительную роль. Необходимость получения новых фундаментальных знаний об Арктике закреплено в важнейшем государственном документе – **“Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года”**, подписанной Президентом РФ 20 марта 2013 г.

Современное состояние и изменения Арктического бассейна как климатической, так и антропогенной природы во многом определяются процессами, происходящими на шельфах эпиконтинентальных арктических морей. Краевые шельфы являются областью взаимодействия Арктического бассейна и континентов, районами поступления в Арктику огромных объемов речного стока – 2300–2500 км³ в год и его трансформации. России принадлежит более 70% арктического шельфа, и исследование шельфовых морей является задачей принципиально важной для понимания Арктики как системы, направления и причин ее современной изменчивости.

Ключевое значение Карского моря для всей арктической экосистемы состоит в следующем. Этот бассейн принимает в себя крупнейший во всем Арктическом бассейне речной сток – около 1200 км³ в год (~45% всего речного стока в Арктику), который дренирует 5.6 млн. км² Сибири (3.7% площади суши Земли!). Речной сток определяет сильное распреснение поверхностного слоя моря, и с ним на арктический шельф попада-

ют огромные объемы аллохтонных биогенных элементов, биологической продукции, взвешенного и растворенного терригенного материала и загрязнений. В Карском регионе в сильной степени выражены климатические изменения, в первую очередь, отступление летней ледовой кромки на север по сравнению с ее средним положением в последние 40 лет. На Карском шельфе и в прибрежной зоне моря находятся стратегические запасы углеводородов. Перспектива их интенсивной разработки – дело самого ближайшего будущего, что делает бассейн уязвимым с точки зрения мощнейшего антропогенного воздействия. Карское море – один из крупнейших морских радиоактивных могильников в мире, где захоронения радиоактивных отходов проводилось с середины 50-х годов до 1991 г. прошлого века. Захоронения локализованы в мелководных, часто полузамкнутых прибрежных районах Новой Земли и Новоземельской впадине, их общий объем оценивается 15.5 кКи (574 ТБк). Сроки безопасной консервации ряда ядерных могильников близки к окончанию, и этот потенциальный источник радиоактивности формирует крупнейшие накопленные экологические риски в Российской Арктике.

Исследования Арктики – одно из приоритетных направлений в работах Института океанологии РАН. Целевая, ориентированная на изучение арктических экосистем, поддержка Российского фонда фундаментальных исследований, программ Президиума РАН “Поисковые фундаментальные научные исследования в интересах развития Арктической зоны Российской Федерации” и “Фундаментальные проблемы океанологии: физика, геология, биология, экология”, Российского научного фонда позволила провести в 2007, 2011, 2013 и 2014 гг. масштабные комплексные экспедиции в Карское море на НИС “Академик Мстислав Келдыш” и “Профессор Штокман”. Результаты этих исследований представлены в настоящем номере журнала “Океанология”.

М.В. Флинт