

## ПРЕДИСЛОВИЕ К НОМЕРУ

В настоящем номере опубликованы доклады, представленные на научно-практической конференции «Задачи и проблемы мониторинга природных условий Обской губы на фоне изменяющегося климата и интенсивной хозяйственной деятельности», проведенной в ААНИИ 25–26 октября 2022 г. Конференция объединила специалистов различных направлений: океанологов, гидрологов суши, метеорологов, экологов, представителей нефтегазодобывающих компаний и проектных организаций, занимающихся вопросами, так или иначе связанными с регионом Обской губы, и все доклады были интересны и выполнены на высоком профессиональном уровне.

Обско-Тазовский регион в последние годы стал объектом интенсивного антропогенного воздействия в силу активного освоения углеводородных ресурсов Ямала, Гыдана, Тазовского п-ова, а также реализации добычных проектов на месторождениях, расположенных непосредственно на акватории Обской губы (Каменномысское-море). Хозяйственная деятельность сопровождается развитием логистических потоков, строительством объектов различного назначения, в том числе гидротехнических сооружений. Еще 10–15 лет назад основное снабжение временных и постоянных пунктов, расположенных на территориях, окружающих Обскую губу, осуществлялось в период короткой летне-осенней навигации, а в продолжительный холодный сезон — вертолетами и по автозимникам. Заход судна в губу в ледовый период был событием крайне редким и случался не каждый год. В настоящее время круглогодичная навигация осуществляется в постоянном и регулярном режиме уже в три пункта Обской губы: порт Сабетта, Салмановский причал, Новопортовский терминал круглогодичной отгрузки нефти, и этот список расширяется. Большая часть морских перевозок по трассе Северного морского пути осуществляется между портами Европейской части России и пунктами Обской губы. Для обеспечения судоходства в северной части губы проложен морской канал через сравнительно мелководный бар.

Исследователи разных направлений отмечают в последние годы резкие изменения природных условий на акватории Обской губы. Наиболее очевидным показателем является смещение на юг границы заприпайной полыньи в период наибольшего развития припая в губе. Некоторые изменения фиксируются только в результате специальных наблюдений. В частности, в последнее время отмечается изменение характеристик прилива в ледовый сезон по сравнению с многолетними наблюдениями прошлых лет. Р.А. Виноградов с коллегами в своем докладе рассмотрели влияние климатических изменений и прогрессирующих темпов увеличения судоходства на формирование припая в Обской губе. Авторы отмечают сокращение площади припая и связывают его именно с антропогенным фактором.

Внедрение современных методов применительно к акватории Карского моря, включающей Обскую губу, представлено в статье В.В. Кириллова с большой группой соавторов. На основе спутниковых данных CryoSat-2 и SMOS рассмотрены вопросы дистанционного определения возрастного состава льдов.



Впервые за многие годы в номере опубликован обзор по физико-механическим свойствам льда Обской губы. В статье О.М. Андреева с соавторами проанализирован достаточно большой объем данных по физико-механическим характеристикам льда Обской губы, полученных в ходе различных экспедиций в течение последних тридцати лет. Рассмотрены характеристики пресного льда, покрывающего в зимний сезон большую часть губы, и соленого льда в северной части губы и на границе с Карским морем.

Переход на цифровые технологии в настоящее время приводит к необходимости решения методических проблем в оценке водосбора рек по данным ГИС, по сравнению с аналогичными результатами, полученными на основе бумажных карт традиционными методами. В статье Е.В. Румянцевой с соавторами рассмотрена изученность гидрологических характеристик малых рек, впадающих в Обскую и Тазовскую губы. Представлено ретроспективное описание исследований, начиная с экспедиции Б.М. Житкова, рассмотрен советский период, приведены сведения о сравнительно недавних экспедициях, проведенных уже в XXI веке.

Деградация наблюдательской сети в Арктике в конце XX — начале XXI века привела к потере надежных источников данных о колебаниях уровня. В работе Г.Н. Войнова с коллегами описана деятельность вневедомственного гидрологического поста с круглогодичным измерением уровня воды в районе мыса Каменный. Гидрологический пост функционирует с 2017 г. для обеспечения судоходства и является на сегодняшний день единственным источником данных ежечасных наблюдений за уровнем в Обской губе. Представлена методика обработки данных и краткосрочного прогноза уровня с заблаговременностью 12 часов. В работе отмечены изменения характеристик прилива в ледовый сезон по сравнению с многолетними данными прошлых лет.

Учитывая активизацию деятельности по освоению природных ресурсов региона Обской губы, большой интерес для специалистов представляет статья А.А. Добродеева и К.Е. Сазонова. В статье описаны исследования, выполненные в ледовом бассейне Крыловского государственного научного центра в течение последних двадцати лет в обеспечение проектирования и эксплуатации различных технических объектов, предназначенных для промышленного освоения Обской губы.

Рассчитываем, что статьи, опубликованные в настоящем номере, окажутся полезным дополнением к обширной научной библиографии, посвященной природным условиям Обской и Тазовской губ, а изложенный материал может быть использован для разработки новой программы комплексного мониторинга гидрометеорологических и экологических условий, соответствующей высокому статусу хозяйственной значимости региона. Надеемся, что наше предложение проводить такую конференцию один раз в два года найдет отклик и поддержку у соответствующих государственных структур и частных компаний.

*Ю.П. Гудошников, канд. геогр. наук,  
руководитель лаборатории «Арктик-шельф им. Г.К. Зубакина» АНИИ,*

