

Информационные материалы к интернет-конференции «Актуальные вопросы охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности в Арктическом регионе Российской Федерации»

Подготовлены Управлением мониторинга загрязнения окружающей среды, полярных и морских работ Росгидромета

Арктическая зона Российской Федерации характеризуется исключительно суровыми природно-климатическими условиями, и вместе с тем крайне высокой «чувствительностью» природной среды к любым проявлениям антропогенного воздействия, наносящим разрушительный и непоправимый ущерб окружающей среде.

Стратегией развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года среди ключевых факторов, оказывающих влияние на социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации выделяются:

- а) экстремальные природно-климатические условия, включая постоянный ледовый покров или дрейфующие льды в арктических морях;
- г) низкая устойчивость экологических систем, определяющих биологическое равновесие и климат Земли, и их зависимость даже от незначительных антропогенных воздействий.

Арктическая зона Российской Федерации является частью арктической полярной области с обширным океаническим пространством, что является одной из основных причин более чем в два раза быстрых, по сравнению со среднемировыми, темпов начавшегося с 1980 года потепления климата в Арктике, которое, вероятнее всего, сохранится в ближайшие десятилетия.

Отмеченное обуславливает возникновение новых угроз и вызовов устойчивому развитию Арктики, включая:

- увеличение риска и ущерба от опасных гидрометеорологических и ледовых явлений, техногенных аварий и катастроф;
- высокие риски и затраты при освоении труднодоступных природных ресурсов в экстремальных климатических условиях;
- загрязнение трудно-восстанавливаемых арктических экосистем выбросами и отходами хозяйственной и иной деятельности;
- глобальные климатические изменения и их влияние на хозяйственную деятельность, жизнь и здоровье населения региона.

Не смотря на связанные с потеплением и уменьшением ледового покрова преимущества для хозяйственной деятельности на арктическом шельфе и развитии судоходства, ожидается увеличение рисков, связанных с усилением опасных гидрометеорологических явлений, обусловленных возрастанием ветро-волновой активности на свободных ото льда морских акваториях - повысится повторяемость «ледовых» штормов, возрастёт интенсивность брызгового обледенения судов, увеличится интенсивность разрушения берегов, сложенных рыхлыми вечномёрзлыми породами.

За последние три десятилетия температура вечной мерзлоты повысилась на 2°С. Южная граница вечной мерзлоты в России в 1970-2005 гг. отступила на 30-80 километров к северу и этот процесс продолжается со скоростью более двух метров в год. Таяние вечной мерзлоты может привести к деформации возведенных сооружений, дорог и линий коммуникации.

С потеплением климата в экосистемах Арктики происходит накопление стойких загрязняющих веществ, которые переносятся из южных районов морскими и воздушными течениями и выпадают в виде осадков.

В настоящее время в атмосферном воздухе Арктики регистрируется практически все виды стойких органических загрязнителей (СОЗ), упоминаемые Стокгольмской конвенцией, в том числе не применяемые на территории Российской Федерации. Вымываясь осадками, СОЗ поступают в морскую воду и накапливаются в тканях рыб и морских млекопитающих, употребляемых местным населением в пищу. Из регионов, находящихся далеко за пределами

Арктики, в регион приносятся тяжёлые металлы, в частности кадмий и ртуть, представляющие наряду с СО₂ большую опасность для здоровья людей.

Увеличение добычи природных ресурсов в Арктике, активизация мореплавания по трассам Северного морского пути, наращивание промышленных мощностей в регионе вызывают рост антропогенной нагрузки на окружающую среду с увеличением вероятности достижения ее предельных значений на арктических территориях и в прилегающих к Российской Федерации акваториях Северного Ледовитого океана. Это создает дополнительную угрозу нарушения уникальных и трудно-восстанавливаемых экологических систем Арктики.

Гидрометеорологические и экологические риски и угрозы становятся одними из сдерживающих факторов расширения хозяйственной деятельности в Арктике, в том числе работ по добыче и транспортировке природных ресурсов континентального шельфа, работ морского и речного транспорта, морских добывающих платформ и отгрузочных терминалов, портовой и транспортной (газо- и нефтепроводы, шоссейные и железные дороги) и социальной инфраструктуры (жилые дома и другие социальные объекты).

Принимая во внимание отмеченное, задачи, связанные с обеспечением своевременного предупреждения опасных гидрометеорологических и геофизических явлений и высоких уровней загрязнения окружающей среды приобретают особую актуальность. В соответствии с утвержденной распоряжением Правительства РФ от 17 ноября 2008 г. № 1662-р Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 года они отнесены к числу основных при активизации промышленного освоения Арктики.

Обеспечение органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, структур экономики, обороны, исследований науки, а также населения информацией о фактическом и прогнозируемом состоянии окружающей среды, ее загрязнении, экстренной информации об опасных природных явлениях, резких изменениях погоды и загрязнении окружающей среды в Арктической зоне Российской Федерации является одним из важнейших направлений деятельности организаций Росгидромета, в том числе непосредственно Мурманского, Северного, Обь-Иртышского, Якутского и Чукотского управлений по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (далее – УГМС), ФГБУ «Арктический и антарктический научно-исследовательский институт».

В целом, действующая в настоящее время система гидрометобеспечения и мониторинга загрязнения окружающей среды в регионе удовлетворяет текущие потребности экономики в информации о состоянии окружающей среды Арктики.

Вместе с тем, поставленные задачи активного социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации, необходимость при этом обеспечения адекватного ответа на возникшие вызовы и угрозы хозяйственному освоению региона, вызывают потребность в увеличении объема, повышении качества и достоверности предоставляемой фактической и прогностической (в том числе экстренной) информации о состоянии и загрязнении арктической природной среды.

Указанное может быть достигнуто путем развития на территории Арктической зоны Российской Федерации на новой технической и технологической основе пунктов гидрометеорологических наблюдений и наблюдений за загрязнением окружающей среды, модернизации системы получения, сбора, подготовки и предоставления органам государственной власти, отраслям экономики и населению информации о фактическом и прогнозируемом (на разные периоды и с различной заблаговременностью) состоянии окружающей среды, включая экстренную информацию об опасных природных (гидрометеорологических, гелиогеофизических) явлениях.

Для реализации отмеченных задач Росгидрометом подготовлены и направлены в Минэкономразвития России предложения для включения в новую редакцию государственной программы Российской Федерации «О социальном развитии Арктической зоны Российской Федерации до 2020 года» мероприятий по развитию системы государственного мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды Арктической зоны Российской Федерации, направленных на обеспечение деятельности и развитие на новом качественном уровне системы гидрометеорологической безопасности в Арктической зоне Российской Федерации, осуществление мер по борьбе с катастрофами, стихийными бедствиями, вызванными опасными природными явлениями и загрязнением арктической природной среды, их предупреждению, а также по адаптации социально-экономического комплекса региона к условиям меняющегося климата.

Основными целями предлагаемых к реализации Росгидрометом мероприятий являются:

- дальнейшее наращивание национального потенциала для предоставления надежной и своевременной метеорологической, гидрологической и климатической информации населению и экономике Арктической зоны Российской Федерации;
- увеличение возможностей системы гидрометеорологического обеспечения мореплавания по трассам Северного морского пути;
- повышение уровня гидрометеорологической и экологической безопасности деятельности по освоению континентального арктического шельфа, защищенности жизненно важных объектов и населения от опасных природных явлений, негативных последствий изменений климата в арктическом регионе;
- улучшение обеспеченности населения, органов государственной власти, секторов экономики Арктической зоны Российской Федерации, Вооруженных Сил Российской Федерации, Российской системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) своевременной и достоверной гидрометеорологической информацией, данными о загрязнении атмосферного воздуха региона, а также информацией об изменении климата Арктики, соответствующей по пространственно-временным и качественным характеристикам современному мировому уровню.