

**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (РОСГИДРОМЕТ)**

**ПОЛОЖЕНИЕ
Об обеспечении организаций,
находящихся в ведении
Федерального агентства морского и речного транспорта,
долгосрочными ледовыми прогнозами
по арктическим морям
и устьевым областям сибирских рек**

**Санкт-Петербург
ААНИИ
2009**

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Государственным учреждением «Арктический и антарктический научно-исследовательский институт» (ГУ «АНИИ») Росгидромета

2 РАЗРАБОТЧИКИ Е.У.Миронов (руководитель темы), А.В.Юлин, В.П.Карклин, Ю.В.Налимов

3 СОГЛАСОВАН с Федеральным агентством морского и речного транспорта (Росморречфлот) 30.04.2009

4 УТВЕРЖДЕН Заместителем руководителя Росгидромета 04.05.2009

5 ВЗАМЕН «Положения об обеспечении организаций Министерства Морского флота долгосрочными ледовыми прогнозами по арктическим морям и устьевым областям сибирских рек», изданного Государственным комитетом СССР по гидрометеорологии и контролю природной среды (Ленинград, 1983).

Содержание

1	Введение	2
2	Долгосрочные ледовые прогнозы по арктическим морям	3
3	Долгосрочные ледовые прогнозы по устьевым областям сибирских рек	7
4	Сроки и способы доставки прогностической продукции потребителю.	9
5	Список нормативных документов	10

1 Введение

Настоящий документ содержит основные положения об обеспечении организаций, находящихся в ведении Федерального агентства морского и речного транспорта долгосрочными ледовыми прогнозами по арктическим морям и устьевым областям сибирских рек для обеспечения безопасной морской деятельности.

Прогностическая деятельность для обеспечения нужд мореплавания в Арктике может осуществляться любыми организациями Росгидромета, имеющими соответствующий опыт, лицензии на этот вид деятельности, информационную базу и специалистов соответствующей квалификации.

Долгосрочные ледовые прогнозы по арктическим морям и устьевым областям сибирских рек, заблаговременностью от 30 суток до 6 месяцев разрабатываются в рамках общего гидрометеорологического обеспечения (ГМО). Финансирование общего ГМО осуществляется за счет федерального бюджета. Долгосрочные ледовые прогнозы предназначены для информирования потребителя об ожидаемом фоне развития ледовых условий в арктических морях и устьевых областях сибирских рек в предстоящий навигационный период, для заблаговременного планирования работы флота на Северном морском пути и для повышения безопасности арктического судоходства. Долгосрочные ледовые прогнозы по арктическим морям и устьевым областям сибирских рек разрабатываются в Государственном учреждении «Арктический и антарктический научно-исследовательский институт» (ГУ «ААНИИ»).

Долгосрочные ледовые прогнозы для арктических морей и устьевых областей сибирских рек выпускаются в соответствии с методиками, утвержденными Центральной методической комиссией по гидрометеорологическим и гелиогеофизическим прогнозам Росгидромета (ЦМКП) и в установленные сроки передаются в Росгидромет и Росморречфлот. Федеральное агентство морского и речного флота получает право использовать прогностические сведения об ожидаемых ледовых условиях в арктических морях и устьевых областях сибирских рек для планирования и обеспечения безопасности морских операций в Арктике.

Время составления, содержание ледовых прогнозов и способ их передачи регламентируются настоящим «Положением». Оценка оправданности долгосрочных ледовых прогнозов регламентируется соответствующими «Наставлениями по службе прогнозов» [5, 6].

2 Долгосрочные ледовые прогнозы по арктическим морям

В ААНИИ ежегодно разрабатывает два бюллетеня основных долгосрочных ледовых прогнозов и два их уточнения. Разработка этих прогнозстических бюллетеней привязана к строго фиксированным датам. Границы арктических морей и их основных районов, положение и названия ледяных массивов в арктических морях приведены на рисунках 1 и 2.

Бюллетень, содержащий ледовые прогнозы на первую половину навигационного периода (июнь–август), составляется к 20 марта. В марте разрабатываются следующие ледовые прогнозы:

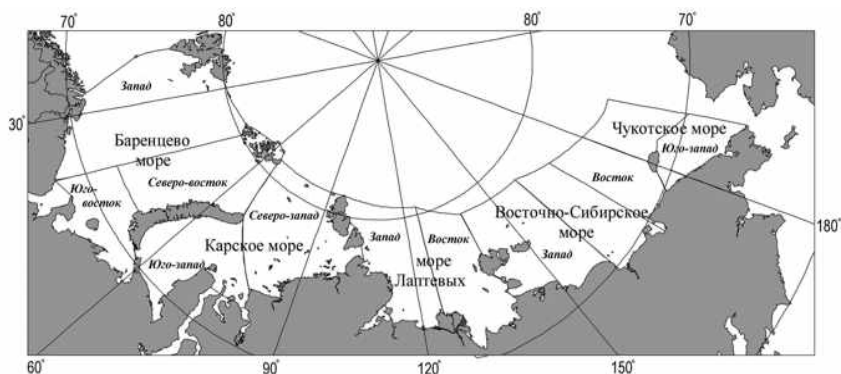


Рисунок 1 – Карта-схема границ российских арктических морей и их основных районов

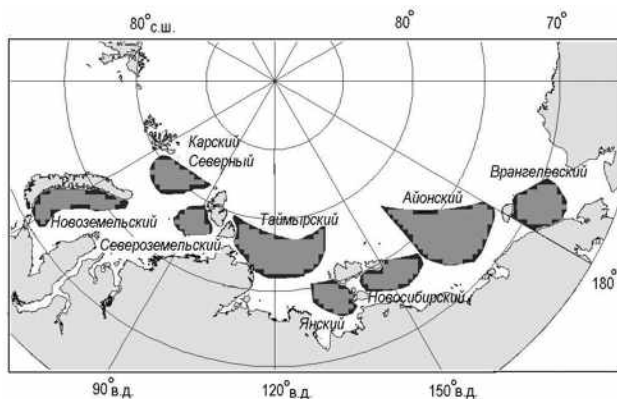


Рисунок 2 – Карта-схема границ и положение ледяных массивов в арктических морях

1. Ледовитости Баренцева моря и его отдельных районов (западного, северо-восточного и юго-восточного) средние за месяц в апреле–августе.

2. Положение кромки дрейфующих льдов в Баренцевом море на середину каждого месяца в апреле–августе.

3. Площади ледяных массивов, средние за месяц: Новоземельского в июне–июле–августе, Североземельского, Таймырского, Янского, Новосибирского, Айонского и Врангелевского в июле и августе.

4. Положение Новоземельского ледяного массива в июле–августе и положение сплоченных льдов в Восточно-Сибирском море в августе.

5. Сроки естественного взлома припая в наиболее важных пунктах и участках трасс плавания (рисунок 3): проливах Вилькицкого, Дм. Лаптева и Санникова, в бухте Тикси, в районе о. Преображения (подходы к реке Хатанга), горле Чаунской губы (участок о. Айон – Валькаркай) и в центральной части чукотского побережья (участок мыс Якан – мыс Ванкарем).

6. Ожидаемый фон ледовых условий по морям и их районам по комплексу ледовых показателей в сравнении со среднемноголетними значениями – очень легкие условия, легкие условия, средние, тяжелые условия, очень тяжелые условия.

Детализация и уточнение долгосрочных ледовых прогнозов, содержащихся в мартовском бюллетене, составляется к 15 июня. Июньское уточнение ледовых прогнозов позволяет учесть интенсивность начавшихся весенних гидрометеорологических процессов и использовать их в прогностических схемах.

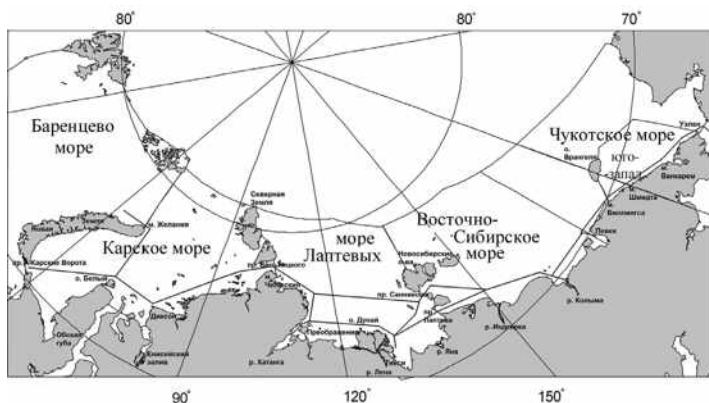


Рисунок 3 – Участки трасс плавания и их положение в арктических морях, для которых составляются прогнозы

Июньское уточнение содержит сведения по всем прогнозируемым элементам ледового режима, содержащимся в мартовском бюллетене ледовых прогнозов, при необходимости уточняя их или оставляя без изменения. В резюмирующей части уточнения в обязательном порядке указывается, по каким характеристикам и в какой степени было проведено уточнение.

Бюллетень, содержащий ледовые прогнозы на вторую половину навигационного периода (сентябрь–октябрь), составляется к 20 августа. В августе разрабатываются следующие ледовые прогнозы.

1. Ледовитости Баренцева моря и его отдельных районов (западного, северо-восточного и юго-восточного) средние за месяц в сентябре–октябре.

2. Площади ледяных массивов: Североземельского, Таймырского, Янского, Новосибирского, Айонского и Врангелевского в сентябре по декадам.

3. Положение сплоченных льдов в Восточно-Сибирском море в сентябре.

4. Сроки начала устойчивого ледообразования и достижения молодым льдом толщин 20–25 см прогнозируются для основных участков трасс плавания, привязанных к полярным станциям, на которых ведутся ледовые наблюдения.

Участки трассы (рисунок 3):

– подходы к пр. Карские Ворота (со стороны Карского моря) – о. Белый (п/ст. им.Попова);

– о. Белый – о. Диксон (п/ст. Диксон);

– о. Диксон – пр. Вилькицкого (п/ст. Челюскин);

– мыс Челюскин – о. Преображения (по данным ИСЗ в виду отсутствия п/ст);

– о. Преображения – о. Дунай (п/ст. Дунай);

– о. Дунай – бухта Тикси (п/ст. Тикси);

– бухта Тикси – пр. Дм. Лаптева (п/ст Кигилях);

– пролив Санникова (п/ст. Санникова);

– пролив Санникова – о. Четырехстолбовой (по данным ИСЗ в виду отсутствия п/ст);

– о. Четырехстолбовой – мыс Шелагский (п/ст. Валькаркай);

– мыс Шелагский – мыс Биллингса (п/ст. Биллингса);

– мыс Биллингса – мыс Шмидта (по данным ИСЗ в виду отсутствия п/ст);

– мыс Шмидта – мыс Ванкарем (п/ст Ванкарем);

– южное побережье о. Врангеля (п/ст о. Врангеля).

5. Ожидаемый фон ледовых условий по морям и их районам по комплексу ледовых показателей в сравнении со среднемноголетними значе-

ниями – очень легкие условия, легкие условия, норма, тяжелые условия, очень тяжелые условия.

Детализация и уточнение долгосрочных ледовых прогнозов, содержащихся в августовском бюллетене, составляются к 15 сентября. Сентябрьское уточнение ледовых прогнозов позволяет учесть интенсивность начавшихся осенних гидрометеорологических процессов и использовать их в прогностических схемах.

Сентябрьское уточнение содержит сведения по всем прогнозируемым элементам ледового режима, содержащимся в августовском бюллетене ледовых прогнозов, при необходимости с их уточнением или без изменения. В резюмирующей части уточнения обязательно указывается характеристика и степень проведенного уточнения.

Информация об ожидаемом резком ухудшении ледовой обстановки на судоходных трассах, не предусмотренная прогнозом или уточнением, сообщается в адреса основных потребителей по электронной почте и срочной радиограммой, независимо от срока выпуска прогнозов или уточнения, установленных данным «Положением».

Все прогнозы формулируются в виде прогностических значений элементов ледового режима. Обязательным является указание вместе с прогнозируемым значением также среднееголетнего значения элементов ледового режима. Дополнительно при прогнозировании крупной аномалии в тексте прогноза указывается, что ожидаемое значение элемента ледового режима является крупной положительной (отрицательной) аномалией.

Оценка оправдываемости долгосрочных ледовых прогнозов по морям производится на основании «Наставления по службе морских гидрологических прогнозов», раздел 3, часть III, глава 6, п. 6.16, 1982 г.

Фактические данные о ледовых условиях в морях для проверки оправдываемости прогнозов берутся из сообщений полярных станций и обзорных ледовых карт, составляемых в ААНИИ на основе снимков ИСЗ. Обзорные ледовые карты для проверки потребителем фактических сроков и фаз наступления ледовых явлений доступны на веб-сайте ААНИИ по ссылке <http://www.aari.ru/projects/ecimo/index.php> (раздел обзорные ледовые карты).

Оценка оправдываемости мартовских, августовских прогнозов и их уточнений производится раздельно.

3 Долгосрочные ледовые прогнозы по устьевым областям сибирских рек

В ААНИИ ежегодно разрабатывает два бюллетеня гидрологических ледовых прогнозов и их уточнения. Разработка этих гидрологических бюллетеней привязана к строго фиксированным датам. Разработка уточнений в устьевых областях рек не привязана к фиксированным датам. Уточнения прогнозов составляются на основе анализа развития ледовых процессов на водных объектах и при необходимости безотлагательно сообщаются потребителю по электронной почте или срочной радиограммой.

Бюллетень гидрологических ледовых прогнозов, содержащий сведения об ожидаемых весенних процессах в устьевых областях рек (Гидрологический бюллетень № 1 «Ожидаемые толщины льда на конец апреля и сроки вскрытия рек арктической зоны Сибири»), составляется к 10 апреля. Бюллетень содержит следующую ледовую информацию и прогнозы.

1. Краткий обзор ледовых условий в устьевых областях рек арктической зоны Сибири за предшествующий период, с октября по март.

2. Долгосрочный прогноз толщины льда на конец апреля для следующих пунктов низовьев рек:

- р. Обь – Салехард;
- Обская губа – бухта Новый Порт;
- р. Таз – Тазовское;
- р. Енисей – Игарка, Дудинка, Караул;
- Енисейский залив – Сопочная Карга;
- р. Оленек – Тюмети, Усть-Оленек;
- р. Лена – Кюсюр, Хабарово;
- р. Яна – Юбилейная;
- р. Индигирка – Чокурдах, Индигирская;
- р. Колыма – Черский.

3. Долгосрочный прогноз сроков вскрытия устьевых областей рек арктической зоны Сибири по участкам:

- р. Обь – ниже Салехарда;
- р. Таз – п. Тазовское-устье;
- р. Енисей – Игарка-Дудинка, Дудинка-Караул;
- р. Оленек – Тюмети-Усть-Оленек;
- р. Лена – Кюсюр-Хабарово;
- р. Яна – ниже п/ст. Юбилейная;

- р. Индигирка – Чокурдах-п/ст. Индигирская;
- р. Колыма – Колымская-Черский.

4. Долгосрочный прогноз сроков вскрытия устьевых областей рек арктической зоны Сибири:

- прогноз сроков взлома припая в бухте Новый Порт Обской губы;
- прогноз сроков достижения «языком вытаявания» траверза п/ст. Сопочная Карга в Енисейском заливе.

Уточнения ледовых прогнозов составляются с меньшей заблаговременностью по мере необходимости в периоды прохождения процессов вскрытия и передаются потребителю в установленном порядке.

Бюллетень гидрологических ледовых прогнозов, содержащий сведения об ожидаемых осенних процессах в устьевых областях рек (Гидрологический бюллетень № 2 «Ожидаемые сроки замерзания рек арктической зоны Сибири») составляется к 5 сентября. Бюллетень содержит следующие ледовую информацию и прогнозы.

1. Краткий обзор ледовых условий в устьевых областях рек арктической зоны Сибири с апреля по июнь.

2. Долгосрочный прогноз сроков устойчивого появления плавучего льда на устьевых участках:

- р. Обь – ниже Салехарда;
- Обская губа – район бухты Новый Порт;
- р. Таз – ниже п. Тазовское;
- р. Енисей – Игарка – Дудинка, Дудинка – Караул;
- Енисейский залив – район п/ст. Сопочная Карга;
- р. Оленек – Тюмети – Усть-Оленек;
- р. Лена – Кюсюр – Хабарово;
- р. Яна – ниже п/ст. Юбилейная;
- р. Индигирка – Чокурдах – Индигирская;
- р. Колыма – Колымская – Черский.

Информация об ожидаемом резком ухудшении ледовой обстановки в устьевых областях сибирских рек, которая не была предусмотрена прогнозом или уточнением, сообщается в адреса основных потребителей по электронной почте или срочной радиограммой, независимо от срока выпуска прогнозов или уточнения, установленных данным «Положением».

Оценка оправдываемости долгосрочных ледовых прогнозов по устьевым участкам рек арктической зоны Сибири производится на основании «Наставления по службе прогнозов», раздел 3, часть 1, 1962 г., а по устьевым взморьям рек – на основании «Наставления по службе прогнозов», раздел 3, часть 3, 1982 г.

Для проверки оправдываемости прогнозов фактические данные о сроках вскрытия, замерзания и толщинах льда в устьевых областях рек Сибири выбираются из телеграфных сообщений, присылаемых ежедневно в ААНИИ в соответствии с кодами КН–15 и КН–02.

4 Сроки и способы доставки прогностической продукции потребителю

Ежегодно, не позднее конца февраля, Росморречфлот передает в Управление мониторинга загрязнения окружающей среды, полярных, морских работ и кадров (УМЗА) Росгидромета сведения об адресах отсылки долгосрочных ледовых прогнозов: почтовом адресе, электронном адресе, адресе для срочных телеграмм.

ААНИИ производит рассылку долгосрочной прогностической продукции по адресам, указанным Росморречфлотом. Печатный экземпляр бюллетеня прогнозов отсылается по почтовому адресу, электронный вариант прогноза отсылается по электронному адресу, информация об ожидаемом резком ухудшении ледовой обстановки отсылается по электронной почте и телеграфному адресу. Вся разработанная прогностическая информация размещается на web-портале ЕСИМО ААНИИ и доступна по ссылке <http://www.aari.ru/projects/ecimo/index.php> (раздел долгосрочные прогнозы). Пароль для доступа к прогностической информации администрация Центра ЕСИМО ГУ «ААНИИ» предоставляет в Росморречфлот по указанию Росгидромета.

Рассылка прогностической продукции производится в следующие сроки:

- «Мартовский бюллетень ледовых прогнозов на первую половину навигационного периода» – 21 марта;
- «Июньское уточнение ледовых прогнозов» – 16 июня;
- «Августовский бюллетень ледовых прогнозов на вторую половину навигационного периода» – 21 августа;
- «Сентябрьское уточнение ледовых прогнозов» – 16 сентября;
- Гидрологический бюллетень № 1 «Ожидаемые толщины льда на конец апреля и сроки вскрытия рек арктической зоны Сибири» – 11 апреля;
- Гидрологический бюллетень № 2 «Ожидаемые сроки замерзания рек арктической зоны Сибири» – 6 сентября;
- Уточнения ледовых прогнозов по устьевым областям сибирских рек – по мере необходимости проведения уточнения;

– Информация об ожидаемом резком ухудшении ледовой обстановки в арктических морях и устьевых областях сибирских рек – незамедлительно.

С момента утверждения настоящего «Положения» ранее выпущенное «Положение об обеспечении организаций Министерства морского флота долгосрочными ледовыми прогнозами по арктическим морям и устьевым областям сибирских рек» от 1983 г. отменяется.

Список нормативных документов

1. Федеральный закон «О гидрометеорологической службе» от 19 июля 1998 г. № 113-ФЗ, (Собрание законодательства Российской Федерации, 1998, № 30, ст. 3609; 2002, № 26, ст. 2516; 2004, № 35, ст. 3607; 2005, № 23, ст. 2203; № 6, ст. 638; 2008, №30 (часть II), ст. 3616)

2. Постановление Правительства Российской Федерации «Об информационных услугах в области гидрометеорологии и мониторинга загрязнения окружающей природной среды» от 15 ноября 1997 г., № 1425

3. Постановление Правительства Российской Федерации от 23 июля 2004 г. № 372 «О Федеральной службе по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2004, № 31, ст. 3262; 2005, № 50, ст. 5321; 2006, № 52 (часть III), ст. 5587; 2008, № 22, ст. 2581; 2008, № 46, ст. 5337; 2009, № 6, ст. 738)

4. Постановление Правительства РФ «О Министерстве природных ресурсов и экологии Российской Федерации» от 29 мая 2008 г., № 404

5. Наставления по службе прогнозов, раздел 3, часть 1, 1962 г.

6. Наставления по службе морских гидрологических прогнозов, раздел 3, часть III, 1982 г.

ПОЛОЖЕНИЕ

Об обеспечении организаций, находящихся в ведении
Федерального агентства морского и речного транспорта,
долгосрочными ледовыми прогнозами
по арктическим морям и устьевым областям сибирских рек

Подписано в печать 1.12.2009.

Печ. л. 0,75.

Заказ № 73.

Формат 60×84 1/16

Печать офсетная.

Тираж 100 экз.

Ротапринт ГУ «ААНИИ», 199397, Санкт-Петербург, ул. Беринга, д.38