

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ГИДРОСПЕЦГЕОЛОГИЯ»
ЦЕНТР МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ НЕДР

ИНФОРМАЦИОННАЯ СВОДКА
О ПРОЯВЛЕНИЯХ ЭКЗОГЕННЫХ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ
на территории Российской Федерации
за I квартал 2008 г.



Москва, 2008

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ

Федеральное государственное унитарное геологическое предприятие

«Гидроспецгеология»

Центр мониторинга состояния недр

СВОДКА

**о проявлениях экзогенных геологических процессов
и последствиях их воздействий на населенные пункты
и хозяйственные объекты на территории Российской Федерации
в I квартале 2008г.**

Директор Центра мониторинга

С. В. Спектор

Начальник отдела
экзогенных геологических процессов

В.В. Маркарян

Москва, 2008

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. Региональные особенности развития опасных экзогенных геологических процессов.....	4
1.1. Южный федеральный округ.....	4
1.2. Приволжский федеральный округ.....	6
1.3. Сибирский федеральный округ.....	6
1.4. Дальневосточный федеральный округ.....	9
2. Характеристика отдельных проявлений ЭГП, вызвавших чрезвычайные ситуации (ЧС), обусловленные разрушительным воздействием этих проявлений на населенные пункты и хозяйственные объекты.....	12
2.1. Южный федеральный округ.....	12
2.2. Приволжский федеральный округ.....	16
2.3. Сибирский федеральный округ.....	17
2.4. Дальневосточный федеральный округ.....	18
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	19
Приложение 1. Сводные данные об активизациях экзогенных геологических процессов на территории Российской Федерации в I квартале 2008 г.	

Справка подготовлена в Отделе экзогенных геологических процессов Центра мониторинга.

Составители: Шамурзаева Д.А., Маркарьян В.В.

На обложке фото РЦ ГМСН «Дагестангеомониторинг» (разрушения в с. Кудиябросо Ахвахского района Республики Дагестан, вызванные обвалом).

ВВЕДЕНИЕ

Обобщение и анализ оперативной информации об активизациях опасных экзогенных геологических процессов и последствиях их воздействий на населенные пункты и хозяйственные объекты по территории Российской Федерации в I квартале 2008 г. выполнены Центром мониторинга состояния недр (ФГУГП «Гидроспецгеология») на основании оперативных материалов и информационных сводок, представленных Южным, Приволжским, Сибирским и Дальневосточным региональными центрами ГМСН.

По сообщениям регионального центра ГМСН по Северо-Западному федеральному округу в I квартале 2008 г. из территориальных центров ГМСН информация о проявлениях ЭГП и связанных с ними ЧС не поступала.

1. Региональные особенности развития опасных экзогенных геологических процессов

1.1. Южный федеральный округ

В I квартале 2008 г. на территории Южного федерального округа (ЮФО) массовых и катастрофических проявлений ЭГП не установлено. В целом, активность экзогенных процессов находилась на среднемноголетнем уровне.

В северной части округа, в пределах Восточно-Европейской равнины, для периода январь-март активизация ЭГП не характерна.

В южной части ЮФО на площади Предкавказья и Большого Кавказа в целом отмечалось снижение общего уровня развития ЭГП по сравнению с аналогичным периодом 2007 года.

В центральной части Предкавказья на Ставропольской возвышенности по предварительным результатам дежурных инженерно-геологических обследований, начавшихся в конце марта, подтверждается прогноз о продолжении снижения общего уровня оползневой активности по сравнению с 2006 и 2007 гг.

В условиях пониженного уровня воздействия естественных режимобразующих факторов, на развитие оползневых процессов существенное влияние оказывают техногенные факторы. В первом квартале 2008 г. пригрузки оползневых склонов, спровоцировали активизацию оползней в Ставропольской оползневой зоне.

На Западном Кавказе, включающем горную часть Республики Адыгея и Краснодарского края с Черноморским побережьем, проявлений ЭГП не выявлено.

На Центральном Кавказе отмечена невысокая активность экзогенных процессов, соответствующая среднемноголетнему уровню.

В Астраханской области, в связи с теплой зимой, в январе произошло интенсивное таяние снега, что привело к максимальному заполнению водохранилищ Волго-Камского каскада. В связи с этим, с начала февраля по март через Волгоградский гидроузел осуществлялись повышенные сбросы воды в объеме 8 тыс. куб. м в секунду. Подобный сброс привел к образованию на пониженных участках Волго-Ахтубинской поймы и дельты так называемого «зимнего паводка» с подтоплением лугово-займищных угодий. Подтопление населенных пунктов не отмечалось.

На территории **Ростовской области** активность ЭГП была преимущественно средняя и низкая. Это связано с «мягкой» зимой и малым количеством выпавших осадков.

На равнинной части территории **Ставропольского края** не было зафиксировано чрезвычайных ситуаций, связанных с активизацией ЭГП.

Количество осадков, определяющих активность оползневого процесса, на конец марта составило около 80% нормы. Дефицит атмосферных осадков отмечается в течение последних трех лет.

На площади особо охраняемого эколого-курортного региона Российской Федерации - Кавказские Минеральные Воды во время оттепелей января-февраля произошло образование ряда мелких оплывин в откосах автодороги Минеральные-Воды (аэропорт) – Кисловодск и оползней в правом борту р. Кучук. Отмечено усиление подвижек оползня на дамбе пруда в южной части пос. Иноземцево (г. Железноводск) и продолжение размыва устоя автомобильного моста на въезде в г. Кисловодск.

Количество выпавших осадков в январе и феврале 2008 года по метеостанции Кисловодск были существенно ниже нормы (60% и 86,7% соответственно).

Причинами активизации оползневых и эрозионных процессов в I квартале 2008 года явились, по-видимому, аномально высокие осадки октября-ноября 2007 г. (метеостанция Кисловодск: октябрь – 1,5 месячных нормы, ноябрь – почти 3 месячных нормы; метеостанция Георгиевск: октябрь – 1,2 месячных нормы, ноябрь – почти 2 месячных нормы), вызвавшие переувлажнение и подвижки поверхностных слоев грунта и увеличение расходов на реках в традиционно меженный период.

В пределах **Республики Северная Осетия – Алания** установлено незначительное развитие гравитационных процессов в верховых откосах дорог.

В **Республике Дагестан** активизация гравитационных процессов наблюдалась в городах Махачкала (п. Тарки) и Буйнакск (Беловецкая горка), Ахвахском и Казбековском районах.

За отчетный период сведений от органов МЧС о чрезвычайных ситуациях на территории Южного федерального округа, вызванных экзогенными геологическими процессами, не поступало.

1.2. Приволжский федеральный округ

В I квартале 2008 г. активность ЭГП на территории Приволжского ФО была низкой, что связано с благоприятным режимом метеорологических факторов и низким уровнем водохранилищ в зимнюю межень.

В Кировской области в марте было выполнено оперативное инженерно-геологическое обследование на участке склона долины р. Вятки в г. Киров (от ул. Урицкого до ул. Милицейской). В результате снеготаяния и оттаивания грунтов на участке стали развиваться оползневой процесс и овражная эрозия, в дальнейшем в результате воздействия климатических факторов и подземных вод активность процессов возрастет.

Установлено, что планируемые работы по каптажу родника и благоустройству территории не выполнены, прокладка насыпной дороги к основанию склона не произведена, территория находится в бесхозном состоянии.

1.3. Сибирский федеральный округ

Метеорологические условия зимнего периода 2008 г. оказались близкими к норме по количеству выпавших атмосферных осадков, только в феврале количество осадков превысило норму на 49-57 %. Запасы воды в снежном покрове в бассейне реки Оби, согласно предварительным данным, также были близки к значениям нормы, толщина льда на реках - ниже нормы.

В I квартале 2008 г. на территории Сибирского федерального округа (СФО) наблюдалось повсеместное сезонное снижение активности большей части генетических типов ЭГП, кроме процессов наледообразования и подтопления. Были отмечены единичные проявления оползневых процессов, лавинообразования, береговой эрозии.

На территории **Республики Алтай** произошло развитие гидрогенных наледей на малых реках и ручьях в пределах 17 населенных пунктов, из них в 8 населенных пунктах развитие процессов привело к чрезвычайным ситуациям, угроза ЧС зафиксирована в 9 населенных пунктах. Причина наледей – низкие температуры в январе.

В условиях низкогорья наледные процессы развивались в с.с. Чоя (р. Тура) и Паспаул (р. Паспаул) Чойского района, в Онгудайском и Улаганском районах. Уровень активности наледей оценивается выше среднеголетних показателей, также выше по сравнению с предыдущим кварталом. В зоне подтопления оказались земли сельскохозяйственного назначения (огороды), в меньшей степени - хозпостройки.

Наиболее широко наледные процессы развивались в среднегорной зоне республики. Активность процессов в 2008 г. здесь оценивается также выше среднеголетнего уровня. По сравнению с предыдущим кварталом активность процессов повысилась в Шебалинском (особенно в сс. Шебалино, Апшухта, Камлак) и Усть-Коксинском (сс. Чендек, Сугаш) районах, в Усть-Канском районе - осталась на прежнем уровне.

Активность наледных процессов в высокогорном Кош-Агачском районе в целом оценивается ниже среднеголетних показателей. Исключение составляет с. Тобелер, расположенное в междуречье рек Дженишкетал и Черная (р. Ортолык), где развитие наледных процессов соответствует среднеголетним показателям и выше, а также превышает уровень 2007 г. Наледь достигла селитебной зоны села, перекрыв первую линию оградительных противоналедных валов на 70 %, полностью перекрыла мост через р. Черную, отрезала село от пастбищных угодий. Ситуация оценивается на уровне ЧС локального масштаба.

В южных районах **Красноярского края** продолжительные морозы в январе 2008 г. привели к образованию ледяных заторов на р. Енисей. Сбрасываемая вода с верхнего бьефа Саяно-Шушенской ГЭС затопила пониженные участки рельефа, образовались наледи, что, в свою очередь, привело к подъему уровня р. Енисей на 3,5 м в районе Минусинского водозабора г. Минусинска (Кузьминские острова). Была размыта дорога на водозабор, местами нарушено железобетонное ограждение водозабора. В настоящее время угрозы затопления водозабора нет. Кроме того, в начале января промерзание русла р. Минусинка повлекло за собой локальный подъем уровня грунтовых вод в г. Минусинске. Здесь, по ул. Литейная и Михайлова, были затоплены подвальные помещения домов, находящиеся в понижениях.

В результате аномально высокой температуры, в конце марта паводки на мелких реках начались раньше среднегодовых сроков. 25-26 марта произошло подтопление п. Бугач (пригород г. Красноярск) из-за резкого подъема уровней воды в р. Бугач. Были затоплены и размыты дороги, дома и хозяйственные постройки. Основной причиной этого подтопления стало засорение русла реки и несанкционированные постройки в береговой зоне.

Продолжилось подтопление в гг. Барабинске, Татарске, Багане, Мошково, Бердске и с. Лебедёвка Искитимского района **Новосибирской области**. Активность процесса подтопления сохранилась на среднегодовом уровне.

Преобладающие глубины залегания грунтовых вод в зонах подтопления составили 1-3 м, что соответствовало уровням аналогичного периода предыдущего года. Глубины залегания предвесенних минимальных уровней составляли от 1,2 до 3,5 м. Относительно предыдущего года, уровни грунтовых вод были выше на 0,1-0,3 м, что обусловлено высокой температурой воздуха в феврале и марте (выше среднегодовой нормы на 2-4°C).

На территории **Республики Тыва** зафиксированы 4 случая наледеобразования в Тере-Хольском и Дзун-Хемчикском районах, в сс. Кунгуртут, Бажын-Алак, Теве-Хая. В зоне подтопления наледными водами находились до 40 жилых домов и построек. Большинство фиксируемых наледей – речные, образуются из-за уменьшения живого сечения водного потока в связи с увеличением мощности льда. В основном, площадь развития наледей не превышала 0,1-0,2 км², мощность льда - не более 1,5 м. Образованию и разрастанию наледей способствует техногенный фактор - переезды через небольшие реки тяжелой техники, захламление русел.

На территории **Республики Хакасия** с января по март зафиксировано наледеобразование в поселках Майна, Бирикчуль, Бея, Сабинка. В с. Бирикчуль Аскизского района наледью (р. Аскиз) подтоплены 10 жилых усадеб, огородов, в с. Сабинка Бейского района (р. Сабинка) - 7 огородов, в р.ц. Бея (р. Дехановка) - 3 огорода.

Наледи, в основном, сезонные, связанные с низкими температурами воздуха в январе-феврале и наличием небольшого снежного покрова.

На площади действующего Черногорского инфильтрационного водозабора (г. Черногорск) отмечена активизация речной береговой эрозии – размыв левого берега р. Абакан (аллювиальная терраса высотой 5-6 м).

Продолжилось подтопление п.г.т. Майна. Площадь подтопления грунтовыми водами осталась в границах 2007 г. и составила около 0,1 км².

Наледеобразование было зафиксировано также в пос. Кадала **Забайкальского края** (пойма руч. Кадалинка). Формирование наледи, как и в предыдущие сезоны 2004-2007 гг., обусловлено сбросом воды из дренажной галереи. В 2008 г. площадь наледи составила 0,0018 км² при средней мощности 0,8 м. Нарастание наледи происходило в районе автодорожного моста, препятствующего свободному стоку воды и создающего подпор для речных вод.

В **Иркутской области** отмечено образование наледей в п. Култук, в нижнем течении рр. Медлянка и Тиганчиха. Причиной образования наледей на р. Медлянка является захламливание русла. Наледи заполнили проезжую часть ул. Пушкина и частично – огороды, осложнили пешеходное передвижение населения, но жилой застройки не достигли. На р. Тиганчиха причиной образования наледи явилось сооружение запруды в летний период 2007 г. для забора воды на хозяйственные нужды населения. В феврале – марте 2008 г. началось образование наледи, которая угрожала нескольким жилым домам и огородам.

1.4. Дальневосточный федеральный округ

На территории **Камчатской области** в 1 декаде января наблюдалось интенсивное извержение вулкана Шивелуч.

Во второй декаде февраля со стороны Курильских островов, к полуострову подошёл один из самых мощных за последние 10 лет циклонов. На восточном и западном побережьях полуострова, штормовые ветра и нагонные течения обусловили усиление абразионного размыва фронтальных частей морских кос, береговых уступов и скальных клифов. В населённых пунктах (п. Ильпырский, Карагинский район) отмечался подмыв штормовыми волнами строений.

В **Приморском крае** отмечены процессы наледеобразования и криогенного пучения на автодорогах Владивосток – Находка, Шкотово – Партизанск, Находка – Кавалерово.

На территории **Хабаровского края** на автодороге Селихино-Де-Кастри были зафиксировано образование наледей.

В малоснежный зимний период 2007-2008 гг в **Еврейской автономной области** был отмечен интенсивный рост наледи на р. Хинган, ст. Облучье. В пос. Известковый наледные процессы наблюдались в долине р. Кульдур с декабря 2007 г. по март 2008 г (рис.1). Наледи перекрыли 150 метров автодороги Биракан – Кульдур, осложнив здесь движение транспорта. Наледные процессы развивались также в районе окрестностей пос. Кульдур. Активное наледообразование наблюдалось на участке «1927-1930 км» строящейся федеральной автомобильной дороги Чита – Находка между населенными пунктами Бира и Будукан (рис.2). Мощность наледи составляла более 20 м.



Рис.1. Наледь в пос. Известковый.



Рис.2. Наледь на федеральной трассе между населенными пунктами Бира и Будукан.

На территории **Чукотского автономного округа** отмечено развитие наледообразования, криогенного пучения, морозобойного трещинообразования. В г. Анадыре (с. Тавайваам) зафиксировано усиление просадки грунта за счет утечки канализационных вод.

2. Характеристика отдельных проявлений ЭГП, вызвавших чрезвычайные ситуации (ЧС), обусловленные разрушительным воздействием этих проявлений на населенные пункты и хозяйственные объекты

2.1. Южный федеральный округ

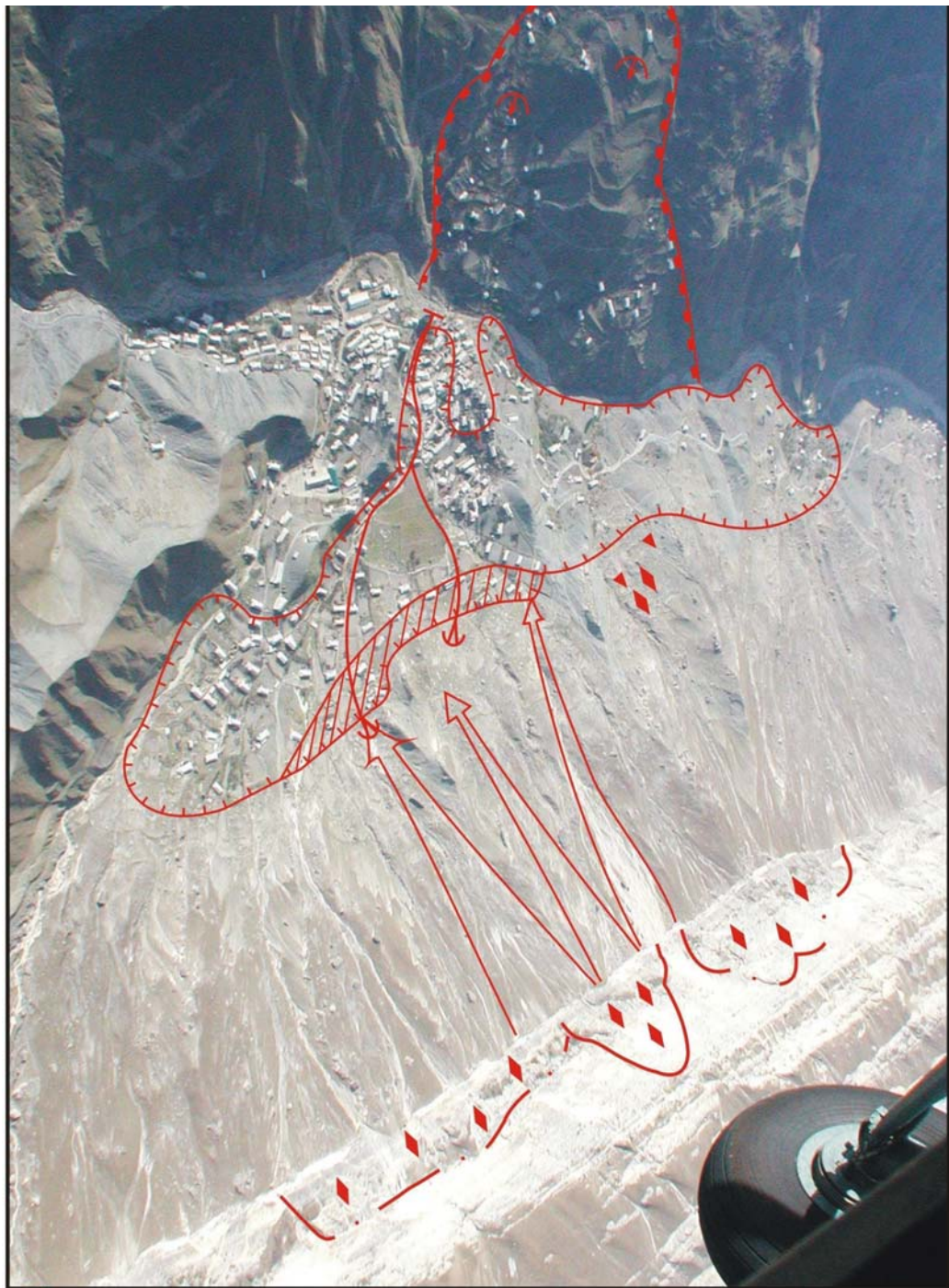
29 января 2008 г. около 6 часов утра в с. Кудиябросо Ахвахского района республики Дагестан произошел обвал скальных пород (рис.3, 4), в результате чего было частично разрушено и повреждено 14 домостроений и хозяйственные постройки (рис.5).

Обвал сформировался на эскарпе куэсты хребта Дадмеэр, сложенном нижнемеловыми слаботрещинноватыми доломитизированными известняками с редкими прослоями глиен.

На этом участке скального обрыва ранее неоднократно отмечались обвалы, в том числе, в 2002 году. На основе инженерно-геологических исследований выполненных Дагестанской комплексной гидрогеологической и инженерно-геологической станцией еще в 1979-1981 гг. был сделан вывод о реальной опасности поражения северо-восточной окраины с. Кудиябросо камнепадами, угрозе катастрофического обвала и необходимости переселения жителей в безопасное место.

Обвальнoопасный склон протягивается на 1 500 м вдоль северо-восточной окраины селения. Протяженность зоны транзита 50-200 м. Зона поражения в населенном пункте составляет 450-500 м. Транзит и последующая разгрузка обвалившейся массы происходили по трем направлениям, приуроченным к понижениям рельефа – промоинам. Факторами активизации обвала стали метеорологические условия, повлиявшие на физическое выветривание скальных пород, а также, возможно, сейсмoтeктонические процессы.

В настоящее время поверхность склона повсеместно покрыта глыбами известняка размером от 0,5 до 2,5-3 м. в поперечнике, большинство из которых находятся в неустойчивом состоянии. В потенциально обвалоопасной зоне находятся около 50 домостроений и кладбище.



- | | | | |
|---|--|---|--|
|  | Граница активного оползня |  | Обвальнo-осыпные участки |
|  | Обвалоопасная зона в с. Кудябросо |  | Неустойчивые обвальнoе участки на склоне |
|  | Зона подверженная обвальнoм процессом 29.01.2008г. |  | Пути транзита обвальнoго материала |
| | |  | Селеносный водоток |

Рис.3. Схема развития экзогенных геологических процессов в районе с. Кудябросо.



Рис.4. Обвальный участок над с. Кудиябросо.



Рис.5. Разрушения в с. Кудиябросо, вызванные обвалом.

С учетом установленной тенденции региональной активизации экзогенных и эндогенных геологических процессов в Горном Дагестане и участвовавшими фактами камнепадов, категория подверженности с. Кудиябросо обвальным процессам оценивается как чрезвычайно высокая.

По результатам инженерно-геологического обследования сделаны следующие выводы:

- проведение противообвальных мероприятий будет сопряжено со значительными техническими трудностями и не обеспечит надежной защиты населенного пункта;
- во избежание катастрофических последствий необходимо эвакуировать жителей из зоны поражения обвальными процессами до принятия окончательного решения по обеспечению безопасности населения с. Кудиябросо;
- окрестности с. Кудиябросо и прилегающие участки по инженерно-геологическим условиям для нового строительства и развития социально-экономической инфраструктуры неблагоприятны.

2.2. Приволжский федеральный округ

На территории **Саратовской области** в течение всего I квартала 2008 года сотрудники ТЦ ГМСН проводили постоянное наблюдение за состоянием южного фланга Затонского оползня в Волжском районе г. Саратова, где со второй половины 2007 года отмечена резкая активизация оползневого процесса.

Непрерывные наблюдения за Затонским оползнем, проводившиеся в течение полугода, показали следующее:

- трещина закола на коренном склоне превратилась в четко выраженную стенку срыва оползня;
- резко возросла раздробленность оползневого склона как фронтальными, так и секущими трещинами;
- выходы подземных вод в районе тылового шва 2-ой оползневой террасы в течение всего периода наблюдений (даже в зимние месяцы) оставались неизменно высокими;
- в оползневые подвижки стала вовлекаться поверхность нижней (первой) оползневой террасы с расположенной на ней территорией судоремзавода.

В период с 21 сентября 2007 г. по 4 марта 2008 г. оползень постоянно находился в активном положении. Трещина-закол превратилась в стенку срыва высотой до 150 см, а ежесуточное отседание блока коренных пород составляло, в основном, от 1 до 10 мм. В период с 4 по 20 марта 2008 г. отмечен новый рост активности оползневого процесса. Ежесуточное отседание блока коренных пород в этот период составило 40-107 мм. Особенно наглядно величина просадки фиксируется по грунтовой дороге в районе 5-ти этажного дома № 42 по ул. Хвесина, где высота стенки срыва на 4.03.08 г. составляла 150 см, а на 20.03.08 г. достигала значения 295-310 см.

На участке существует реальная угроза разрушения и деформаций до 10-30 домов частного сектора в пос. Затон и по ул. Бол. Затонской.

По результатам инженерно-геологического обследования рекомендуется провести незамедлительное отселение людей из домов №№ 3 и 4 в пос. Затон и домов №№ 31 и 33 по ул. Бол. Затонской, которые испытывают наибольшее воздействие оползня, и проживание в которых сопряжено с угрозой для жизни людей.

Необходимо проведение постоянных, вплоть до ежедневных, обследований, что позволит своевременно выявлять участки, где развитие оползневого процесса может вызвать разрушения жилого сектора.

2.3. Сибирский федеральный округ

На территории **Алтайского края**, в пределах оползневой зоны г. Барнаула (третий оползневый район), в марте произошел сход оползня антропогенного генезиса. Оползень-оплывина объёмом более 100 м³ образовался в средней части левого берегового склона р. Оби, на участке трассы правого действующего водовода БНС-2, принадлежащего ООО «Сибирская строительная компания» (рис.6). Оползневые грунты, в виде жидких грязевых масс, сошли вниз, вдоль водовода, по поверхности склона, образовав возле насосной станции конус выноса из суглинистых грунтов. Основной причиной зарождения и сплыва оползневых масс явилось замачивание грунтов склона под бетонной подушкой водовода в результате аварийной утечки из водовода БНС-2. На данном участке образовалась промоина протяжённостью 20-25 м, шириной 1,5-5 м, глубиной 1,5-3 м, которая захватила пространство под бетонной подушкой водовода практически по всей её

длине. В результате схода оползня создалась критическая ситуация, при которой дальнейшая эксплуатация БНС-2 стала невозможной. В настоящее время насосная станция остановлена.



Рис.6. Оползень антропогенного типа на трассе действующего водовода БНС-2. Алтайский край, г. Барнаул, Октябрьский район.

2.4. Дальневосточный федеральный округ

На 5 км автодороги Шкотово – Партизанск Шкотовского района Приморского края при прохождении тайфуна 8 сентября 2007 г. образовался оползень. Склон сложен делювиальными отложениями, представленными глыбами, валунами, щебнем и дресвой базальтов с суглинистым и супесчаным заполнителем. Крутизна склона в месте образования оползня до 25°. При обследовании данного участка территории в 2006 году на прилегающем склоне не было выявлено следов оползневых подвижек. На склоне дорожной выемки было несколько мелких оплывин, частично заполняющих кювет. Ширина оползня по краю дорожной выемки – 65 м, длина от склона дорожной выемки до головной части (верхней стенки отрыва) – 51 м.

В настоящее время оползень угрожает автодороге Шкотово – Партизанск. После полного оттаивания сезонной мерзлоты и при выпадении значительного количества осадков возможно оплывание стенки дорожной выемки и постепенное (либо, в худшем случае – катастрофическое) движение оползневых блоков вниз к дороге.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Службой мониторинга состояния недр в первом квартале 2008 г. по результатам обследований территорий и объектов отмечено активное развитие, преимущественно, гравитационных и криогенных процессов.

Всего выявлено 85 случаев активизаций ЭГП, из них: 12 произошло на территории Южного округа, 1 – Приволжского, 33 – Сибирского, 39 – Дальневосточного (Приложение 1).

По частоте проявлений на первом месте стоит процесс наледеобразования, на втором – оползневой процесс, на третьем – подтопление. Кроме того, зафиксировано 2 случая пучения грунтов, 2 – развития речной эрозии, 2 – активизации обвального процесса, единичные проявления речной эрозии, просадочного, термоэрозионного, термоабразионного и суффозионного процессов.

Первый квартал 2008 г. характеризовался высокой активностью криогенных процессов в Сибирском и Дальневосточном округах.

Сводные данные об активизациях экзогенных геологических процессов на территории Российской Федерации
в I квартале 2008 г.

№ п/п	Район, населенный пункт (адресная привязка события)	Период активизации ЭГП		Активи- зировав- шиеся ЭГП	Характеристика события, прогноз развития ситуации, рекомендации по уменьшению негативных последствий ЭГП	Примеча- ние
		начало	оконча- ние			
1	2	3	4	5	6	7
ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ						
Республика Дагестан						
95.07.02 (03)	Хунзахский район, с. Буцра	00.00.00.	Не заверши лась	Оп	<p>Активизировались оползневые процессы в юго-восточной и северо-западной частях селения, которые происходили неоднократно, начиная с 1963г. Оползневые подвижки начались в августе – сентябре 2002г. после продолжительных дождей. Были отмечены деформации жилых домов и других зданий.</p> <p>В настоящее время отдельные домостроения деформированы и находятся в аварийном состоянии. Разрушен участок водовода, автодорога. Факторами активизации послужили обильное водонасыщение покровных отложений продолжительными атмосферными осадками и подрезка склона при строительстве дорог, домостроений и т.д.</p> <p>При дальнейшем развитии оползневого процесса в весеннее время, в зоне деформаций и разрушений окажутся новые домостроения и участки автодороги.</p> <p>Рекомендуется отселение жителей из сильно деформированных и разрушенных домов.</p>	По данным обследования РЦ «Дагестан-геомониторинг»
95.07.05	Хасавюртовский	00.00.00.	Не	Пр	Активизация просадочных процессов зафиксирована в г. Хасавюрт	

1	2	3	4	5	6	7
	район, г. Хасавюрт		заверши лась		на I правобережной надпойменной террасе р. Ямансу. В результате на поверхности образовалась трещина длиной 80 м, шириной раскрытия 10-15см и видимой глубиной 3 м. В аварийном состоянии находится один жилой дом. Рекомендуется отселение жителей из аварийного здания. Просадка произошла в лессовидных суглинках, слагающих террасу.	
95.07.06	Ахтынский район, с. Смугул	00.00.00.	Не заверши лась	Об	Развитие обвальных процессов зафиксировано на южной окраине с. Смугул. Обвалоопасными являются эскарпы, сложенные сильно трещиноватыми юрскими песчаниками. Ширина обвалоопасного участка 50м, протяженность (зона транзита) 60-70м. Размеры отдельных глыб 1,5х5м. В результате обвала разрушены хозяйственные постройки и сильно поврежден жилой дом. В зоне угрозы развития обвального процесса находятся 10 жилых домов. Рекомендовано временное отселение жителей из обвалоопасной зоны, строительство противообвальных защитных сооружений и профилактические мероприятия (разборка неустойчивых глыб).	
95.07.07	Буйнакский район, г. Буйнакск (Приреченский район)	00.00.00.	Не заверши лась	Оп	В результате активизации оползневых процессов в Приреченском районе г. Буйнакск, вызванных продолжительными дождями, разрушен 2-х этажный дом, 10 жилых домов деформировано и находится в аварийном состоянии.	
95.07.09	Ботлихский район, с. Новый Алак	00.00.00.	Не заверши лась	Оп	С 28 на 29 июня 2007г. на северной окраине с. Н.Алак произошла катастрофическая активизация оползневого процесса. Основными факторами активизации явились гидрометеорологический, гидрогеологический и техногенный. На момент обследования установлено, что оползневой процесс разрушил 6 жилых домов, ЛЭП, проселочную дорогу на протяжении 500м, деформировано 30 жилых домов, в зоне возможного воздействия находятся 80 домов. Разрушены сады и огороды. Рекомендуется переселить жителей из разрушенных и деформированных домостроений, запретить всякое строительство на оползневых склонах.	По данным РЦ «Дагестан- геомони- торинг»
95.07.15	Буйнакский	00.00.00.	Не	Оп	Активизация оползневых процессов зафиксирована на западной	По данным

1	2	3	4	5	6	7
	район, с. Атланаул		заверши лась		окраине селения. Ширина оползня 120м, протяженность по склону 30м, глубина захвата 15м. В аварийном состоянии находятся 8 жилых домов и хозяйстройки	обследо- вания РЦ «Дагестан- геомонито- ринг»
95.07.20	Ботлихский район, с. Анди	00.00.00.	Не заверши лась	Оп	В результате активизации оползневых процессов, обусловленных выпадением ливневых осадков, деформировано 5 жилых домов и здание мечети.	По данным РЦ «Дагестан- геомони- торинг»
95.07.31	Цумадинский район, с. В. Инхоквари	00.00.00.	Не заверши лась	Оп	В результате выпадения ливневых осадков произошла активизация оползневых процессов на ранее выделенных оползневых участках. В результате активизации деформировано 10 жилых домов. В случае дальнейшего развития оползня возможно разрушение этих домостроений	По данным СЧС по РД
95.08.01	Ахвахский район с. Кудиябросо	29.01.08.	29.01.08.	Об	<p>Активизация обвального процесса отмечена на северо-восточной окраине с. Кудиябросо, в эскарповой зоне. Проблема активности обвального процесса существовала 1997 г. Причиной активизации обвального процесса являются постоянно сдвигающие (скальвающие) составляющие силы тяжести и временно действующие силы гидростатического давления воды, а также сейсмические толчки возникающие при землетрясениях. В результате активизации обвального процесса разрушены более 14 домостроений и хозяйственных построек.</p> <p>В настоящее время в потенциально обвалоопасной зоне находится более 50 домостроений и кладбище.</p> <p>Наиболее приемлемым вариантом инженерной защиты является отселение жителей из разрушенных и деформированных домов и домостроений, попадающих в обвалоопасную зону.</p>	По данным обследо- вания РЦ «Дагестан- геомони- торинг»
95.08.02	Буйнакский район г. Буйнакск	00.03.08.	00.03.08.	Оп	Активизация оползневого процесса отмечена на «Беловецкой горке» по ул. Агасиева. В результате активизации оползневого процесса деформировано 2 домостроения и 1 дом находится в	По данным обследо- вания РЦ

1	2	3	4	5	6	7
	(Беловецкая горка)				аварийном состоянии. Деформированные домостроения необходимо перенести в безопасное место.	«Дагестан-геомониторинг»
95.08.03	Казбековский район с. Дылым	00.03.08.	00.03.08.	Оп	<p>Активизация оползневых процессов отмечена в центральной части с. Дылым. При обследовании оконтурены 5 новых оползней скольжения. Факторами активизации оползневых процессов являются: техногенный и метеорологический.</p> <p>На момент обследования установлено, что оползневым процессом деформированы детский садик и более 10% домостроений частного сектора.</p> <p>Оптимальным вариантом инженерной защиты является отселение из сильнодеформированных домов и из детского садика.</p>	По данным обследования РЦ «Дагестан-геомониторинг»
95.08.04	г. Махачкала пос. Тарки	29.02.08.	29.02.08.	Об	<p>Активизация обвального процесса произошла 29.02.08 г. на северо-западной окраине п. Тарки, г. Махачкала. В результате активизации обвального процесса разрушена насосная станция. В потенциально опасной зоне обвального процесса находится 5 домостроений, линия водопровода. Основным фактором обрушения обломочно-глыбового материала является физическое выветривание горных пород, слагающих массив. Для предотвращения дальнейшей активизации обвального процесса необходимо неустойчивые глыбы с объемом 50-75 м³ разрушить без применения тяжелой техники и взрывов и вывести за пределы участка.</p>	По данным обследования РЦ «Дагестан-геомониторинг»
ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ						
Кировская область						
43.07.01	город Киров	00.03.08	Не завершилась	Оп, Эо	<p>По запросу администрации г. Кирова выполнено оперативное инженерно-геологическое обследование участка склона долины р. Вятки в районе ул. Урицкого. В связи с деятельностью человека, спровоцировавшей развитие оползневого процесса и овражной эрозии, в марте по мере снеготаяния и оттаивания грунтов на данном участке началась активизация этих процессов на открытом обнаженном склоне. В беспорядочно складированном насыпном грунте стали образовываться промоины, впадины, по мере оттаивания насыпного</p>	Информация получена в результате выполненного оперативного

1	2	3	4	5	6	7
					<p>грунта местами стали образовываться оползневые массы в виде узких потоков разжиженного грунта.</p> <p>В 2007 году у основания склона в результате выполненных несанкционированных земляных работ был засыпан многодебитный родник, при этом не произведен его каптаж. В зимний период 2008 года планировалось насыпать земляную насыпь и проложить дорогу к роднику для выполнения его каптажа, но к началу весеннего снеготаяния и оттаивания грунтов, начатые насыпные и планировочные работы по прокладке дороги к роднику не доведены до конца, в результате участок остался неблагоустроенный. Нарушенный участок находится в краевой части охраняемого государственного памятника природы - Ежовского озерно-родникового комплекса, которая во время весенних паводков, как правило, затопляется. В последующее время на данном участке следует ожидать активное развитие оползневого процесса и овражной эрозии. Весь насыпной грунт постепенно будет размываться атмосферными осадками и паводковыми водами рек Вятка и Хлыновка. Площадь нарушенного техногенной деятельностью участка около 0,08 км².</p> <p>Основным триггерным фактором, вызывающим активизацию опасных процессов, является техногенный, дополнительным к нему – климатический. Развитие процессов происходит в техногенных (насыпных) грунтах.</p> <p>Для устранения создавшейся ситуации на нарушенном техногенной деятельностью участке до наступления весеннего паводка и интенсивного воздействия климатического фактора требуется выполнить комплекс противооползневых и противоэрозионных мероприятий, заключающийся в завершении планировочных работ, организации поверхностного стока, каптаже родника подземных вод, одерновании поверхности склона, правильной организации дренажа под дорогой.</p> <p>По заявке администрации г. Кирова рассмотрены условия проведения строительных работ на улицах Урицкого и Лесная,</p>	инженерно-геологического обследования

1	2	3	4	5	6	7
					расположенных, соответственно, вдоль бровки оползневого склона и у его основания. Строительство жилых домов здесь производится без выполнения мероприятий, направленных на предупреждение и ликвидацию последствий развития опасных ЭГП. Проводимая в последние годы хозяйственная деятельность человека негативным образом сказывается на устойчивости склона и способствует активизации процессов. У основания склона окончательно разрушено историческое здание родникового водозабора и ранее существовавшие каптажи многодебитных родников. В пойменной части долины р. Вятки планируется строительство многоэтажного жилого дома без выполнения инженерной защиты участка от подтопления территории грунтовыми водами и затопления во время высоких весенних паводков.	
СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ						
Алтайский край						
220801	Барнаулский район, г. Барнаул	06.03.08	06.03.08	Оп	<p>На территории третьего оползневого района г. Барнаула, в средней части левого берегового склона р. Обь (трасса действующего водовода БНС-2,) образовался оползень-оплывина антропогенного генезиса объёмом грунтовых масс более 100 м³. Оползневые массы образовали возле насосной станции конус выноса из суглинистых грунтов. Основной причиной зарождения и сплыва оползневых масс явилось замачивание грунтов склона под бетонной подушкой водовода в результате аварийной утечки из водовода БНС-2. На данном участке образовалась промоина, захватившая пространство под бетонной подушкой водовода практически по всей её длине.</p> <p>Рекомендованы ремонтные работы, направленные на восстановление устойчивости берегового склона (залечивание промоины бетоном, укрепление берегового склона, организация поверхностного стока и т.д.).</p>	
Красноярский край						
240802	Минусинский район,	30.01.08	05.02.08	Пт	Продолжительные морозы в январе 2008 г. в южных районах края привели к образованию ледяных заторов на р. Енисей. Сбрасываемая	

1	2	3	4	5	6	7
	г. Минусинск				вода с верхнего бьефа Саяно-Шушенской ГЭС затопила пониженные участки рельефа, образовались наледи, что, в свою очередь, привело к подъему уровня р. Енисей на 3,5 м в районе Минусинского водозабора (Кузьминские острова).	
240803	Минусинский район, г. Минусинск	00.01.08	00.03.08	Пт	Промерзание русла р. Минусинка повлекло за собой локальный подъем уровня грунтовых вод в г. Минусинске по ул. Литейная и Михайлова. Были затоплены подвальные помещения домов, находящиеся в пониженных участках рельефа.	
240804	г. Красноярск	24.03.08	27.03.08	Пт	В результате резкого потепления на р. Кача образовались ледовые заторы, что привело к резкому подъему уровней воды в ее притоках (р. Бугач). Другой причиной стало захламливание русла и несанкционированные постройки в береговой зоне. Всего подтоплено 5 домов на ул. Назаровская, Перовская, Шушенская. Рекомендации: регулярная чистка русла, урегулирование водоспуска на плотине оз. "Мясокомбинат."	
Республика Алтай						
020801	Чойский район, с. Чоя	01.03.08	31.03.20	На	Подтопление огородов, моста по ул. Туринская, Побегаева - 7 усадеб. Рекомендуемые мероприятия: чернение наледи, пропилены в наледи для стока.	Угроза ЧС.
020802	Чойский район, с. Паспаул	00.02.08	00.03.08	На	Подтопление огородов, пешеходного моста по ул. Заречная, Береговая – 11 усадеб. Рекомендуемые мероприятия: пропилены в наледи для стока воды.	Угроза ЧС.
020803	Усть-Коксинский район, с. Сугаш	04.03.08	31.03.08	На	Подтопление по ул. Заря Алтая, Орджоникидзе. Подтоплены дома, аилы, огороды, постройки. Рекомендуемые мероприятия: оградительные временные валы.	ЧС локального масштаба.
020804	Усть-Коксинский район, с. Чендек	00.01.08	00.03.08	На	Подтопление по ул. Центральная, Садовая, Зеленая, Набережная. Подтоплены дома, аилы, огороды, постройки, детский сад, интернат, магазин. Рекомендуемые мероприятия: пропилены в наледи для стока воды, оградительные временные валы.	ЧС локального масштаба.
020805	Усть-Канский район,	00.02.08	00.03.08	На	Подтопление по ул. Кучергеньская, Колхозная, Набережная, Партизанская. Подтоплены усадьбы, огороды, постройки.	ЧС локального

1	2	3	4	5	6	7
	с. Усть-Кан				Рекомендуемые мероприятия: пропилы в наледи для стока воды, оградительные временные валы.	масштаба.
020806	Онгудайский район, с. Инегень	00.02.08	00.03.08	На	Подтопление по ул. Заречная, Набережная, Горная, Центральная. Подтоплено 17 усадеб; в зоне подтопления дома, аилы, постройки, огороды. Рекомендуемые мероприятия: пропилы в наледи для стока воды.	ЧС локального масштаба.
020807	Онгудайский район, с. Нижняя Талда	00.02.08	00.03.08	На	Подтопление огородов по ул. Толдубай, Талду, подтоплены огороды, иногда постройки. Рекомендуемые мероприятия: пропилы в наледи для стока воды, оградительные временные валы.	Угроза ЧС.
020808	Кош-Агачский район, с. Тобелер	00.02.08	00.03.08	На	Подтоплены оградительные валы, мост через реку, пастбища для выпаса около села. Рекомендуемые мероприятия: пропилы в наледи на мосту, чернение наледи по дороге, оградительные валы из ПГС.	ЧС локального масштаба.
020809	Улаганский район, с. Паспарта	00.02.08	00.03.08	На	Подтоплен а/м мост, дорога к селу.	Угроза ЧС
020810	Улаганский район, с. Балыктуюль	00.02.08	00.03.08	На	Подтоплены огороды и постройки, пешеходные мосты. Рекомендуемые мероприятия: оградительные временные валы.	Угроза ЧС.
020811	Улаганский район, с. Улаган	00.02.08	00.03.08	На		ЧС локального масштаба.
020812	Шебалинский район, с. Апшухта	00.02.08	00.03.08	На	Подтоплены огороды, постройки, редко – дома. Рекомендуемые мероприятия: пропилы в наледи для стока воды, оградительные валы.	ЧС локального масштаба.
020813	Шебалинский район, с. Бешозек	00.02.08	00.03.08	На	Подтопление по ул. Шивертинская, Эжера Яимова, подтоплены огороды, редко постройки. Рекомендуемые мероприятия: оградительные временные валы.	Угроза ЧС.
020814	Шебалинский район, с. Шаргайта	00.02.08	00.03.08	На	Подтоплены дома, постройки, огороды, дороги, мосты. Рекомендуемые мероприятия: пропилы в наледи для стока воды, оградительные валы.	Угроза ЧС.
020815	Шебалинский район,	00.02.08	00.03.08	На		ЧС локального

1	2	3	4	5	6	7
	с. Камлак					масштаба на р. Камлак.
020816	Шебалинский район, с. Черга	00.02.08	00.03.08	На		Угроза ЧС по ул. Заречная.
020817	Шебалинский район, с. Шебалино	00.02.08	00.03.08	На		ЧС локального масштаба.
Республика Тыва						
170801	Тере-Хольский район, с. Кунгуртуг	24.01.08	24.01.08	На	Развитие наледеобразования на р. Кунгуртуг мощностью до 1 м и площадью до 0,1 км ² привело к подтоплению 40 жилых домов. Необходимо сооружение дамб и водоотводных канав.	В зоне воздействия 186 чел.
170802	Дзун-Хемчикский район, с. Бажын-Алак	25.01.08	25.01.08	На	В результате наледеобразования на р. Чадан (мощность до 1 м, площадь до 0,1 км ²) подтоплены 2 огорода. Необходимо сооружение дамб и водоотводных канав.	
170803	Дзун-Хемчикский район, с. Бажын-Алак	06.02.08	06.02.08	На	В результате наледеобразования на р. Чадан (мощность до 1 м, площадь до 0,1 км ²) подтоплены 4 жилых дома. Необходимо сооружение дамб и водоотводных канав.	В зоне воздействия 24 человек.
170805	Дзун-Хемчикского район, с. Теве-Хая	28.02.08	28.02.08	На	В результате наледеобразования на р. Чадан (мощность до 1,5 м, площадь до 0,1 км ²) подтоплены 18 жилых домов. Необходимо сооружение дамб и водоотводных канав.	В зоне воздействия 126 человек.
Республика Хакасия						
190802	Аскизский район, п.г.т. Майна (участок «Майна»)	00.01.08	00.03.08	На	Наледь сезонная, сформировалась в связи с низкими температурами воздуха в январе-феврале и малой мощностью снегового покрова, что привело к перемерзанию русла рек и разливу воды на поверхность льда.	

1	2	3	4	5	6	7
190803	Аскизский район, с. Бирикчуль	00.01.08	00.03.08	На	Наледи сезонные, причины наледообразования - низкие температуры воздуха в январе-феврале и маломощный снеговой покров, что привело к перемерзанию русла рек и изливу воды на поверхность льда. В с. Бирикчуль Аскизского района наледью (р. Аскиз) подтоплены 10 жилых усадеб, огородов, в с. Сабинка Бейского района (р. Сабинка) - 7 огородов, в р.ц. Бея (р. Дехановка) - 3 огорода.	
190804	Бейский район, с. Сабинка	00.01.08	00.03.08	На		
190805	Бейский район, р.ц. Бея	00.01.08	00.03.08	На		
190806	г. Черногорск	00.00.08	00.00.08	Эб	На площади действующего Черногорского инфильтрационного водозабора размывается левый берег р. Абакан (аллювиальная терраса высотой 5-6 м).	
Иркутская область						
380801	Слюдянский район, пос. Култук, р. Медлянка	00.02.08	00.03.08	На	На р. Медлянка образование наледи произошло за счет захламления русла. Наледи заполнили проезжую часть ул. Пушкина и, частично - огороды жилой застройки.	
380802	Слюдянский район, пос. Култук, р. Тиганчиха	00.02.08	00.03.08	На	На р. Тиганчиха, за счет запруды, активизировался процесс наледообразования, угрожающий жилым домам.	
Забайкальский край						
750801	Участок Кадала	00.00.08	00.00.08	На	Формирование наледи на руч. Кадалинка вызвано сбросом воды из дренажной галереи. В зимний период 2008 г. наледь имела площадь равную 0,0018 км ² при средней мощности 0,8 м. Нарастание наледи происходит в районе автодорожного моста, препятствующего свободному стоку воды и создающего для него подпор.	
ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ						
Приморский край						
260801	г. Фокино	00.03.08	00.03.08	Пу	Пучение полотна автодороги Владивосток – Находка на 95 км на	

1	2	3	4	5	6	7
					участке длиной 0,01 км.	
260802	г. Фокино	00.03.08	00.03.08	Су	Проседание полотна автодороги Владивосток – Находка на 103,2 км на участке длиной 0,01 км.	
260803	г. Фокино	00.03.08	00.03.08	Пу	Пучение, деформация и разрушение полотна автодороги Владивосток – Находка на 107 км на участке общей длиной около 0,1 км	
260804	г. Партизанск, с. Хмельницкое	00.01.08	00.03.08	На	Грунтовая наледь в прилегающем склоне с выходом на полотно дороги на 64,1 км автодороги Шкотово – Партизанск на участке длиной 0,1 км объёмом около 300 м ³ .	
260805	Лазовский р-н, с. Лазо	00.01.08	00.03.08	На	Ключевая наледь в прилегающем склоне с выходом на полотно дороги на 102,7 км автодороги Находка – Кавалерово на участке длиной 0,03 км объёмом около 100 м ³ .	
260806	Лазовский р-н, с. Лазо	00.01.08	00.03.08	На	Ключевая наледь в прилегающем склоне с выходом на полотно дороги на 103,2 км автодороги Находка – Кавалерово на участке длиной 0,03 км объёмом около 100 м ³ .	
260807	Лазовский р-н, с. Лазо	00.01.08	00.03.08	На	Ключевая наледь в прилегающем склоне с выходом на полотно дороги на 111,4 км автодороги Находка – Кавалерово на участке длиной 0,15 км объёмом около 700 м ³ .	
260808	Лазовский р-н,	00.01.08	00.03.08	На	Ключевая наледь в прилегающем склоне с выходом на полотно дороги на 112 км автодороги Находка – Кавалерово на участке длиной 0,03 км объёмом около 150 м ³ .	
260809	Лазовский р-н,	00.01.08	00.03.08	На	Ключевая наледь в прилегающем склоне с выходом на полотно дороги на 112,6 км автодороги Находка – Кавалерово на участке длиной 0,03 км объёмом около 500 м ³ .	
2608010	Партизанский р-н, с. Сергеевка	00.01.08	00.03.08	На	Ключевая наледь в прилегающем склоне с выходом на полотно дороги на 92 км автодороги Находка – Кавалерово на участке длиной 0,01 км объёмом около 50 м ³ .	
2608011	Партизанский р-н, с. Сергеевка	00.01.08	00.03.08	На	Ключевая наледь в прилегающем склоне с выходом на полотно дороги на 92,4 км автодороги Находка – Кавалерово на участке длиной 0,1 км объёмом около 300 м ³ .	
2608012	Партизанский р-н, с. Сергеевка	00.01.08	00.03.08	На	Ключевая наледь в прилегающем склоне с выходом на полотно дороги на 93,1 км автодороги Находка – Кавалерово на участке длиной	

1	2	3	4	5	6	7
					0,05 км объёмом около 250 м ³ .	
2608013	Партизанский р-н, с. Сергеевка	00.01.08	00.03.08	На	Ключевая наледь в прилегающем склоне с выходом на полотно дороги на 93,4 км автодороги Находка – Кавалерово на участке длиной 0,08 км объёмом около 300 м ³ .	
2608014	Партизанский р-н, с. Сергеевка	00.01.08	00.03.08	На	Ключевая наледь в прилегающем склоне с выходом на полотно дороги на 94 км автодороги Находка – Кавалерово на участке длиной 0,04 км объёмом около 150 м ³ .	
2608015	Партизанский р-н, с. Сергеевка	00.01.08	00.03.08	На	Грунтовая наледь в прилегающем склоне с выходом на полотно дороги на 94,4 км автодороги Находка – Кавалерово на участке длиной 0,03 км объёмом около 60 м ³ .	
2608016	Шкотовский р-н, с. Штыково	00.01.08	00.03.08	На	Грунтовая наледь в прилегающем склоне с выходом на край проезжей части на 24 км автодороги Владивосток – Находка на участке длиной 0,1 км объёмом около 100 м ³ .	
2608017	Шкотовский р-н, с. Стеглянуха	00.08.07	00.00.00	Оп	Образование оползня площадью около 1700 м ² в борту дорожной выемки на 4,8 км автодороги Шкотово – Партизанск.	
Хабаровский край						
280801	Ульчский район	00.03.08	Не завершили лась	На	Наледь справа от автодороги Комсомольск-Де-Кастри.	
280802	Ульчский район	00.03.08	Не завершили лась	На	Наледь в пойме р. Суслова справа от насыпи автомобильной дороги с выходом на автотрассу, Длина наледи около 80 м.	
280803	Ульчский район	00.03.08	Не завершили лась	На		
280804	Ульчский район	00.01.08	Не завершили лась	На	Наледь, бортовая, растущая, в 1км восточнее руч.Дуй справа от автодороги по ходу маршрута. Длина наледи около 300м, ширина 30м.	
280805	Ульчский район	00.03.08	Не завершили лась	На		
280806	Ульчский район	00.01.08	Не	На	Наледь, на левом склоне руч. Извилистого, быстро растущая с	

1	2	3	4	5	6	7
			заверши лась		выходом на автодорогу.	
280807	Ульчский район	00.03.08	Не заверши лась	На	Наледь, длиной около 200м, бортовая на левом склоне р. Хальджа, с выходом на дорогу.	
280808	Ульчский район	00.03.08	Не заверши лась	На	Наледь, длиной 100м, равнинная на левых притоках р. Бол. Кадинская, слева от дороги с выходом на трассу.	
280809	Ульчский район	00.03.08	Не заверши лась	На		
2808010	Ульчский район	00.03.08	Не заверши лась	На		
2808011	Ульчский район	00.03.08	Не заверши лась	На		
2808012	Ульчский район	00.03.08	Не заверши лась	На	Наледь, длиной 50м на левом склоне руч. Джигдано, с выходом на автотрассу.	
2808013	Ульчский район	00.03.08	Не заверши лась	На		
2808014	Ульчский район	00.03.08	Не заверши лась	На		
2808015	Ульчский район	00.03.08	Не заверши лась	На		
Чукотский автономный округ						
860804	Билибинский район,	00.00.00	Не заверши	Тэ	Разрушение берега и береговых сооружений	

1	2	3	4	5	6	7
	с. Кепервеем		лась			
860805	Чаунский район, г. Певек	00.00.00	Не заверши лась	Та	Деградация берега, угроза разрушения 5-этажного здания. Укрепление берега	
860806	Чукотский район, с. Лорино	00.00.00	Не заверши лась	Эб	Разрушение плотины на р. Лорэн для водоснабжения села. Частичное разрушение опор моста через р. Лорэн	
Еврейская автономная область						
790801	г. Облучье	00.12.07	00.03.08	На	На Облученском наблюдательном участке наледеобразование отмечено в русле ручья Безымянный (по ул. Дизельная) с декабря 2007 г. по март 2008 г. Учитывая особенности природных условий в окрестностях г. Облучье, можно предполагать здесь развитие наледных процессов на зимний период 2008-2009 гг. Предупреждением разрушения объектов хозяйственного значения могут служить обвалование наледей грунтом и льдом, разборка подпирающихся мостов, выпуск воды из тела наледи.	
790802	пос. Известковый, поселковая застройка	00.12.07	00.03.08	На	В пос. Известковый наледные процессы наблюдались в долине р. Кульдур с декабря 2007 г. по март 2008 г. Предупреждением разрушения объектов хозяйственного значения могут служить одамбовка наледей грунтом и льдом, разборка подпирающихся мостов, выпуск воды из тела наледи.	
790803	Автодорога «Биракан – Кульдур» и подъездные дороги к пос. Кульдур	00.12.07	00.03.08	На	Развитие наледей, перекрыв в трех местах более чем на 150 метров поверхность автодороги регионального характера «Биракан – Кульдур», осложнило движение транспорта. Также наледные процессы развивались в районе окрестностей пос. Кульдур. Налееобразование возможно здесь вследствие малого количества осадков в зимний период. Для предупреждения аварийных ситуаций на автодороге «Биракан – Кульдур» необходимо укрепить ее борта в местах выхода наледей на проезжую часть. Также обсыпка песком наледных поверхностей на дороге.	
790804	Участок «1927- 1930 км»	00.12.07	00.03.08	На	Активное наледеобразование проявлялось на участке «1927-1930 км» строящейся федеральной автомобильной дороги «Чита – Находка»	

1	2	3	4	5	6	7
	федеральной автодороги «Чита – Находка» между населенными пунктами Бира и Будукан				<p>между населенными пунктами Бира и Будукан. Наледобразование возможно здесь вследствие малого количества осадков в зимний период. Для предупреждения аварийных ситуаций на автодороге «Чита – Находка» необходимо укрепить ее борта в местах выхода наледей на проезжую часть. Также обсыпка песком наледных поверхностей на дороге.</p>	