

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 III 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 III 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. Центральный федеральный округ.....	4
1.2. Южный федеральный округ.....	4
1.3. Приволжский федеральный округ.....	7
1.4. Сибирский федеральный округ.....	9
2. Характеристика отдельных проявлений ЭГП, вызвавших чрезвычайные ситуации (ЧС), обусловленные разрушительным воздействием этих проявлений на населенные пункты и хозяйственные объекты.....	15
2.1. Южный федеральный округ.....	15
2.2. Сибирский федеральный округ.....	16
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	18
Приложение 1. Сводные данные об активизациях экзогенных геологических процессов на территории Российской Федерации в III квартале 2008 г.	

Справка подготовлена в Отделе экзогенных геологических процессов Центра мониторинга.
Составители: Шамурзаева Д.А., Маркарьян В.В.

На обложке фото РЦ ГМСН ОАО «Томскгеомониторинг» (развитие процесса речной береговой эрозии в районе усадьбы № 1 по ул. Советской, п. Комсомольск, Томская область).

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 III квартале 2008 г. выполнены Центром мониторинга состояния недр (ФГУГП «Гидроспецгеология») на основании оперативных материалов и информационных сводок, представленных Центральным, Южным, Приволжским и Сибирским региональными центрами ГМСН.

По сообщениям региональных центров ГМСН по Северо-Западному и Уральскому округам в III квартале 2008 г. активизации ЭГП с катастрофическими последствиями не зафиксировано. На территории Уральского округа гидрометеорологические аномалии не отмечались, активность ЭГП находилась на уровне среднемноголетних значений.

По сообщениям регионального центра ГМСН по Дальневосточному округу в III квартале 2008 г. региональной активности проявления ЭГП не было. Геодинамическая ситуация характеризовалась слабой и средней активностью абразионного, а также оползневых, эрозионных и селевых процессов, что во многом обусловлено малым количеством осадков, по отношению к среднемноголетним значениям.

1. Региональные особенности развития опасных экзогенных геологических процессов

1.1. Центральный федеральный округ

В целом по Центральному федеральному округу активность ЭГП можно считать ниже среднемноголетней, за исключением локальных активизаций оползней на территории г. Москвы. Работы по инженерно-геологическому обследованию территорий и объектов мониторинга ЭГП в 3 квартале 2008 г. проводились в большинстве административных областей, за исключением Костромской, где они планируются на 4 квартал. В 9 субъектах федерации выявлены признаки активизации оползневых, карстово-суффозионных и эрозионных процессов. Общее количество активизаций ЭГП за 3 квартал 2008 г. составило 40 случаев.

При плановом обследовании на территориях **Брянской, Владимирской, Ивановской, Калужской, Орловской, Рязанской, Тверской и Ярославской областей** признаков активизации зафиксировано не было, сведений о проявлениях и негативном влиянии ЭГП из других источников не поступало.

1.2. Южный федеральный округ

Активность ЭГП в Южном округе находилась, в целом, на среднемноголетнем уровне вследствие пониженного уровня снежного покрова в зимне-весенний период и повышенного температурного фона в летний период, что привело к уменьшению естественной влажности грунтов почти на территории почти всего округа, кроме Восточного Кавказа, где наблюдались ливневые осадки.

В пределах равнинной части ЮФО развитие оползней продолжалось с незначительным снижением активности по сравнению с аналогичным периодом 2007 г. Региональная активность оползневых процессов соответствовала среднемноголетнему уровню. Практически все оползневые очаги в 2008 г. остались в пределах старых контуров.

Некоторое усиление активности оползневых процессов наблюдалось только в пределах надпойменных террас рек с ледниковым питанием – Кубань, Уруп из-за паводков, связанных с интенсификацией таяния ледников в их истоках.

В пределах предгорных частей Кавказа наблюдалась стабилизация оползневых процессов, по всем наблюдательным скважинам зафиксировано

устойчивое снижение уровней ПВ, при этом по большинству скважин УГВ находились на отметках ниже месячных среднегодовых значений, что предполагает снижение активности оползневых процессов в последующий период.

На Западном Кавказе, в пределах Черноморского побережья также фиксировалось снижение уровня увлажненности, что уменьшило активность оползневых процессов, которая была ниже прошлогодней и среднегодовой для данного периода. Оползневые процессы находились в стадии стабилизации, изменения по сравнению с 2007 г. не зафиксированы. В пределах Западного Кавказа активизировались обвалы вдоль скальных выходов куэст. Один из крупных обвалов произошел 6 сентября 2008 г. на левом борту долины р. Белой на северной окраине п. Хамышки **Республики Адыгея**. Активизация обвально-осыпных процессов, по-видимому, связан с сейсмическими событиями, которые произошли во второй половине июля.

На Центральном Кавказе также значительная часть проявлений оползневых процессов стабилизировалась, развитие наблюдалось только в пределах строительства и эксплуатации техногенных объектов (федеральной автодороги Урвань – Уштулу, Хасанья – Герпегеж, в районе строительства каскада Черекских ГЭС и т.д.).

Проявления оползневых процессов фиксируются в зоне тектонического контакта аргиллитов нижне-среднеюрского возраста и сланцев пермско-триасового р. Чегем в районе правого притока р. Чегем, р. Джунгу-су.

На территории Восточного Кавказа оползневые процессы активизировались в основном, на территории **Республики Дагестан**. Оползневая активность наблюдалась в течение всего теплого периода года, с максимумом в процессоопасный период весны – начала лета. Основные факторы активизации: атмосферные осадки, техногенные и сеймотектонические факторы.

Обвалы и осыпи на Восточном Кавказе установлены, в основном, в Республике Дагестан, где их активность оценивается как высокая. Наиболее высокая активность обвально-осыпных процессов отмечена в Ахвахском, Ахтынском, Кулинском, Тляртинском, Цумадинском и Шамильском районах.

Активность селевых процессов находилась на уровне среднегодовых значений, только на Центральном Кавказе, как и в двух предыдущих годах, была

существенно ниже нормы, ввиду того, что в горной части практически не было ливневых дождей. В основном проявления произошли на уровне микроселей.

Локальное выпадение большого количества атмосферных осадков в виде затяжных ливней в июне 2008 г. обусловило высокую активность селевых процессов на территории **Карачаево-Черкесской республики**.

Селевые процессы в Восточном Дагестане за отчетный период активизировались, в основном, по долинам р. Самур (Докузпаринский, Ахтынский и Рутульский районы), р. Чирагчай (Агульский район), р. Уллучай (Кайтагский район) и носили катастрофический характер. Селевые потоки образовались, в основном, в среднегорном и высокогорном Дагестане (сланцевый Дагестан). Сели преимущественно грязекаменные и водокаменные, реже грязевые.

Наиболее крупные по объему выноса селевой массы от 1 до 10 тыс. м³ прошли по левым и правым притокам р. Самур, по р. Гуркам (грязекаменный), с объемом более 25 тыс.м³ (рис.1).



Рис.1. Ахтынский район, р. Гуркам, правый приток р. Самур.

Деформированные активизацией селевых процессов мост и водовод.

Селевые процессы от слабой (1тыс.м³) до средней (до 25тыс.м³) интенсивности прошли по притокам р. Чирагчай, нанося крупный материальный ущерб хозяйственным объектам (а/дороги, мосты и т.д.).

Основным фактором активизации селевых процессов явились продолжительные ливневые осадки, а также снос склонового материала плоскостным смывом, овражной эрозией и временными водотоками.

Развитие эрозионных процессов на уровне выше среднемноголетнего наблюдалось в долинах р.р. Кубань, Лаба, Белая, Терек, Черек (**Краснодарский край, Республика Адыгея, Кабардино-Балкарская Республика, Республика Дагестан, Карачаево-Черкесская Республика**).

Активность абразионных процессов в пределах Азовского побережья была на очень высоком уровне, чему способствовала подготовленность в 2007 г. базисов обрушения пород (волноприбойные ниши глубиной до 1,2м), слагающих уступы на участках.

Развитие термокарстовых процессов на территории **Кабардино-Балкарской Республики** в перигляциальной зоне наблюдалось выше среднемноголетнего уровня, на уровне развития катастрофического сценария в бассейне р. Адыл-су (КБР, Эльбрусский район, участок Башкара). Основной причиной является потепление климата, что приводит к активизации термокарстовых процессов в нижней части ледников.

Средняя активность дефляционных процессов наблюдалась в пределах северо-восточной части **Республики Калмыкия**, стабилизация процесса – в юго-восточной части.

Подтопление происходило на уровне средней активности. Высокая степень активности процессов подтопления наблюдалась в Прикубанском, Карачаевском, Малокарачаевском и Зеленчукском районах **Карачаево-Черкесской Республики**.

На территории ООЭКР КМВ в течение 3 квартала 2008 г. возникновения массовых активизаций и катастрофических проявлений ЭГП не отмечено. По рекам бассейна р. Подкумок в июле прошли ливневые паводки, вызвавшие размывы на локальных участках. Воздействие опасных ЭГП на хозяйственные объекты и населенные пункты региона носило локальный характер. Активность ЭГП в регионе ООЭКР КМВ в 3 квартале оценивается на уровне среднемноголетних значений (фоновая).

1.3. Приволжский федеральный округ

В III квартале 2008 г. проявлений ЭГП, обусловивших возникновение чрезвычайных ситуаций, на территории Приволжского ФО, территориальными центрами ГМСН зафиксировано не было.

В **Республике Татарстан** выявлена активизация оползней на отдельных участках побережья Куйбышевского (р.п. Камское Устье) и Нижнекамского водохранилищ (с.с. Белоус, Подгорный Байляр). Активизация геологических процессов объясняется повышенным залеганием уровня грунтовых вод, ливневыми атмосферными осадками в летний период и, локально, влиянием техногенной нагрузки.

В отчетный период проведено оперативное обследование провала в районе 803 км железнодорожных путей Казанского участка Горьковской железной дороги на территории г. Казани, образовавшегося в ночь на 6 сентября 2008г. (диаметром около 5 м, на южной экспозиции склона насыпи железнодорожного полотна, практически на его вершине). Обследование показало, что провал, вероятно, обусловлен техногенным фактором – разрушением и осыпанием кровли старого бесхозного коллектора, проходящего под полотном железной дороги на глубине 12-14 м. Провал ликвидирован засыпкой сверху щебня и глины в объеме $\sim 7-8 \text{ м}^3$, а также тампонажем старого коллектора. Службе дистанции Казанского участка железной дороги рекомендовано проведение постоянных наблюдений на этом участке (выставлены марки на насыпи железной дороги), а также проведение геофизических работ у насыпи для определения глубины залегания и площади скрытой части промоины и исключения влияния глубинного карста, характерного для этого участка территории города.

В **Самарской области** активность оползневых процессов на стационарных участках наблюдения в 2008 г. была высокой, что связано с климатическими условиями года и влиянием на оползневые склоны водохранилищ. Наибольшая активность отмечена на участках в п. Новокашпирский (ул. Куйбышева), где отступление бровки составило до 3 м. и на оползневых склонах в районе с. Новодевичье там, в северной его части образовался оползень площадью 122 на 33 м., с стенкой срыва от 2 до 5 м. (более 20 тыс. м^3 . грунта). На остальных участках (п. Богатырь, г. Октябрьск) интенсивность развития процессов сохранилась на уровне среднемноголетней. Активизация карстово-суффозионных процессов была отмечена в с. Серноводск Сергиевского района, где образовалось 4 новых провала, диаметром 1,0-2,5 м., глубиной до 2 м.

В **Республике Мордовия** оползневые процессы на участке, расположенном в Кочкуровском районе, в с. Булгаково на правом борту оврага Чечерны оказывают влияние на строения частного сектора по ул. Калинина.

Процесс заболачивания продолжается на северной окраине с. Татарская Пишля Рузаевского района, на ул. Верхняя Садовая, около дома № 71. Причинами заболачивания территории является переувлажнение зоны аэрации подземными и поверхностными водами, а также асфальтированная дорога, дренажная система под которой отсутствует.

В **Пермском крае, Республиках Марий Эл, Удмуртия, Башкортостан, Нижегородской, Оренбургской, Саратовской, Ульяновской и Пензенской областях** чрезвычайные ситуации, связанные с развитием и активизацией экзогенных геологических процессов не выявлены.

В **Чувашской Республике, в Кировской и Самарской областях** отмечались случаи воздействия ЭГП на населенные пункты, земли и хозяйственные объекты, сопровождавшиеся незначительным ущербом.

1.4. Сибирский федеральный округ

Основными геологическими процессами, приводящими к негативному воздействию на здания и сооружения и нарушению жизнедеятельности населения в отчетный период являлись речная береговая и овражная эрозия, подтопление, оползневые и суффозионные процессы, сели, переработка и абразия берегов водохранилищ.

На территории **Республика Тыва** в июле текущего года по данным Агентства ГО и ЧС зафиксирован сход небольшого селевого потока объемом до нескольких кубометров на участке автодороги Кызыл – Ак-Довурак, в районе с. Усть-Элегест. Сход потока был связан с ливневыми дождями, произошел в небольшом логу V-образной формы, открывающийся на 1-ую террасу р. Верхний Енисей. В результате произошел вынос рыхлого материала на полотно дороги.

На побережье Саяно-Шушенского водохранилища (Куйлуг-Хемский участок) зафиксирована средняя интенсивность процессов переработки берегов. Поскольку уровень воды в водоеме ниже проектного на 5 м (на конец сентября), в 2008 г. активной переработке подвергается нижний уступ. Разрушение верхнего уступа продолжалось на отдельных участках длиной до 20-30 м, где по ранее

возникшим трещинам отрыва произошло обрушение берега. Ширина полосы переработки верхнего уступа около 20-30 м.

На территории **Республики Алтай** активное развитие береговой эрозии наблюдалось в с. Курмач-Байгол (р. Байгол). Степень активности эрозионных процессов здесь в 2008 г. очень высокая, выше среднемноголетнего уровня, эрозионный размыв происходил не только в период весеннего половодья, но и в дождевые паводки.

В **Республике Бурятия**, на участке «Сужа», наблюдалась активизация речной береговой эрозии в связи с увеличением в этот период атмосферных осадков. Размыв берега в июле-сентябре 2008 г. достиг 1,03 м, что в 8,6 раз превысила активность этого же периода 2007 г. Усилилась абразия берега оз. Байкал на участке «Боярский», что в 7,5 раз превысило активность этого же периода за 2007 г. Причиной активности ЭГП явились атмосферные осадки в виде ливневых дождей.

В **Омской области**, на территории Лисинского (р.п. Муромцево) и Большереченского участков (р.п. Большеречье) продолжался размыв речных берегов. Скорость речной береговой эрозии в отчетный период составляет 0,4 м/г. (Лисинский уч.) и 0,5 м/г. (Большереченский уч.). Под угрозой разрушения в р.п. Большеречье могут оказаться жилые дома, дороги, территория районного больничного комплекса (Большереченский участок), в р.п. Муромцево - территория цеха по производству пиломатериалов.

На территории с. Татарка (Черлакский участок) наблюдалась активизация овражной эрозии. Прирост отвершков развивающегося здесь оврага в среднем составил 3,2 метра. Под угрозой разрушения находятся линия электропередач, жилые дома и хозяйственные строения частного сектора, закрыто движение автотранспорта по поселковой улице. Высокая активность овражной эрозии обусловлена потоками поверхностных вод, которые формируются в уличных колеях в период дождей. На Нижнеомском участке в отчетный период отмечалась значительная активность овражной эрозии, связанная с высокой техногенной нагрузкой территории. В среднем величина прироста вершин наблюдаемых оврагов составила 2,4 м, которая соответствует среднемноголетнему показателю.

Также на территории области наблюдались суффозионные процессы вдоль береговой полосы, разделяющей накопитель сточных вод очистных сооружений п. Кормиловка и русло р. Омь (Нижнеомский участок), в результате активизации которых разрушены асфальтированная подъездная дорога к нефтебазе в р.п. Муромцево (Лисинский участок); территория и производственные помещения гаража в р.п. Черлак (Черлакский участок). Под угрозой разрушения находится проезжая часть улицы и жилые дома р.п. Черлак.

На территории области наблюдались обвально-оползневые процессы, обусловленные техногенным повышением уровня грунтовых вод в комплексе с речной береговой эрозией на Нижнеомском участке (с. Сыропятское, с. Нижняя Омка). Под воздействием обвально-оползневых процессов могут быть разрушены производственная территория и здание центральной котельной в с. Нижняя Омка, жилые строения частного сектора в с. Сыропятское (Нижнеомский участок).

В р.п. Черлак (Черлакский участок) оползневые процессы в зоне береговой полосы развиваются под воздействием речной береговой эрозии и суффозии в подножии берегового склона. Скорость оползания масс горных пород в 2008 г. составила 0,6 м/год.

В Томской области зафиксированы подвижки оползневых масс на участке Солнечный, расположенном в восточной части г. Томска, на правом борту долины р. Ларинка; в районе оврага («Кривошеино II») на участке Кривошеино, на локальных участках склона отмечалось развитие обвально-осыпных процессов.

Процессы речной береговой эрозии активно развивались на участке Тымск (величина размыва за отчетный период 1,5-7,5 м), в результате чего демонтированы 2 жилых дома, разрушена дорога. В пределах с. Каргасок подвергались размыву: уступ на участке от пер. Беляева до пер. Северного, огороды по ул. Октябрьской, некоторые хозяйственные постройки оказались практически на бровке берегового уступа, часть построек демонтирована, величина размыва за 2008 г. – 1,0-2,0 м.

На участке Колпашево активизация процесса отмечалась в районе ул. Промысловой, ул. Новосибирской, на участке от ул. Новосибирской до ул. Осипенко, ул. Дзержинского в зону обрушения попадали надворные постройки, началось разрушение дороги, 4 жилые дома расселены (рис.3,4).

На участке д. Тискино происходило интенсивное разрушение берегового уступа, в результате чего было размывто около 100 м береговой полосы. В пределах жилой застройки сформировались эрозионные врезы протяженностью до 80 м и глубиной захвата берегового склона до 12 м (рис.5). В 2008 г. интенсивность размыва была значительно ниже, чем в 2007 г., что обусловлено низким уровнем воды в р. Оби в период весеннего половодья.



Рис.3. Береговой уступ в районе дома № 19 по ул. Панова, г. Колпашево, Томская область.



Рис.4. Разрушение дорожного полотна по ул. Дзержинского в г. Колпашево, Томская область.

Под воздействием овражной эрозии и оползневых процессов, усиливаемых речной береговой эрозией, происходило разрушение берегового склона р. Чая в районе ул. Верхненабережной на участке Подгорное. В последние годы активность процессов значительно снизилась, величина размыва за период с 19.06.07 г. по 02.07.08 г. не превысила 0,5 м.

На большей части участка Альмяково величина переработки берегового склона за период с 17.07.07 г. по 16.07.08 г. не превысила 1,0 м. Наиболее активно процессы береговой эрозии проявились на ул. Советской, где сформировался эрозионный врез протяженностью 22,6 м и с глубиной захвата склона до 5,6 м. На локальных участках на бровке берегового уступа образовались промоины протяженностью от 6,0 до 8,0 м и шириной до 1,5 м.

На территории п. Комсомольск, в вершине излучины русла реки, активное развитие которой наблюдается на протяжении последних лет, в 2008 г. активно развивались процессы речной береговой эрозии, величина размыва составила от 2,5 до 10,0 м. Бровка берегового склона приблизилась к строениям по ул. Советской, расстояние до угла дома № 1 составляет 6,7 м (рис.7). Дома по ул. Рабочей №№ 10, 11 демонтированы. Зафиксирована активизация процессов овражной эрозии.



Рис.5. Береговой склон в районе д. Тискино, Томская область.



Рис.7. Береговой склон в районе усадьбы № 1 по ул. Советской, п. Комсомольск, Томская область.

В пределах территории с. Зырянское величина размыва за период с 03.08.07 г. по 18.07.08 г. составила от 2,0 до 4,0 м. Кроме того, ниже по течению р. Оби, интенсивно размывается береговой склон в районе автодороги Зырянское – Причулымск. Величина размыва здесь составила от 2,5 до 7,0 м.

В **Иркутской области** в г. Черемхово проведены мероприятия по увеличению пропускной способности р. Черемшанки - основной городской дрены. Русло реки спрямлено, прочищено и углублено. В результате этого в пойме и на территории ближайших склонов практически прекратилось подтопление застроенных территорий. Углубление и чистка русла произведены без берегоукрепительных работ, поэтому в местах интенсивного дренирования грунтовых вод наблюдается оплывание бортов русла и разрушение берегов во время дождей за счет овражной эрозии.

В г. Тулун, в целом, активность процесса подтопления снизилась. В северной части города это связано с дренированием бессточных озер в старых горных выработках Тулунского угольного разреза, которые провоцировали процесс подтопления. Уровень грунтовых и поверхностных вод в бывшем очаге подтопления снизился в течение 2007-08 гг. на 1 м и более. В центральной части города остаются подтопленными участки на ул. Ленина, Калинина и Тухачевского. В южной части города также наблюдается заметное снижение активности процесса подтопления, что связано с засушливым летом.

В результате обследования на о. Ольхон установлено, что за счет выветривания пород и постоянных ветров, обусловленных макрорельефом, происходит образование барханов, угрожающих жилой застройке п.п. Хужир и Харанцы. Особенно интенсивное воздействие эоловых процессов отмечается в

пос. Харанцы. Песок периодически засыпает огороды и скапливается у строений, затрудняет передвижение по дорогам. Значительные площади пастбищ выведены из эксплуатации.

На территории **Кемеровской области** зафиксировано подтопление частного жилого сектора в пгт. Тисуль, вызванное строительством домов по днищу и на склонах логов без устройства водоотводных канав, заложением проезжих частей улиц поперек логов без устройства под ними водоотводных труб, частыми порывами водопроводных сетей. Подтоплению подвержены дома по улицам 7 Ноября, Пролетарская, Ленина, Аэродромная, пер. Заводской.

На территории **Новосибирской области** продолжаются процессы подтопления райцентров г. Барабинска, г. Татарска, с. Багана, пгт. Мошково, г. Бердска и с. Лебедёвка Искитимского района. Положение уровней на начало сентября 2008 г. по сравнению с аналогичным периодом 2007 г. отмечается ниже на величину: в г. Барабинске от 0,1 до 0,65 м при среднеплощадном 0,38 м; в г. Татарске от 0,1 до 0,5 м при среднеплощадном 0,19 м; в р.ц. Багане от 0,25 до 0,7 м при среднеплощадном 0,45 м; в г. Бердске от 0,1 до 0,6 м при среднеплощадном 0,11 м; в с. Лебедёвке от 0,35 до 0,45 м при среднеплощадном 0,38 м. Мероприятия по ликвидации процесса подтопления на территориях изучаемых населенных пунктов в 3 квартале 2008 г. практически не проводились. Уровень активности процесса подтопления оставался высоким.

В целом по СФО в отчетный период было зафиксировано 35 случаев активизации экзогенных геологических процессов, все проявления носят локальный характер. Максимальное число случаев активизации ЭГП отмечено на территории Томской (11) и Омской (7) областей, 6 случаев – на территории Новосибирской области, по 2 случая – на территории республик Алтай, Бурятия, Тыва, Иркутской области и по одному случаю – на территории Алтайского и Красноярского краев, Кемеровской области. С наибольшей частотой в отчетный период проявлялись процессы речной эрозии – 15 проявлений, подтопление – 9, оползневые процессы – 6, процессы овражной эрозии – 5, суффозионные процессы – 3, сели – 2 случая и по одному случаю переработки и абразии берегов водохранилищ. Негативное воздействие ЭГП на существующую инфраструктуру было выявлено в 8 городах, 21 сельском населенном пункте, на 4 автодорогах.

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

На территории Республики Дагестан в Докузпаринском районе в результате выпадения аномального количества атмосферных осадков 6-8 июля 2008 г. в районе автодороги Усучай–Куруш (на 20 км) активизировался оползень протяженностью 400 м, длиной 2,5 км и глубиной захвата ~ 20 м. Общий объем оползневых масс оценивается в 20 млн.м³. Автотранспортное сообщение районного центра с населенным пунктом Куруш и пограничной заставой отсутствует.

При дальнейшей активизации оползневого процесса возможно перекрытие долины р. Усучай и при прорыве запруды в зоне разрушения окажется юго-восточная окраина сел. Усучай, мостовые переходы и сельхозугодья. В этом же районе зафиксирован сход оползня объемом около 2,5 млн.м³. В результате воздействия разрушен водопровод Куруш – Мискинджа протяженностью 500 м.

В Рутульском районе республики произошла сильная активизация водокаменного селя на р. Фалфан (с. Хлют). Эрозионными процессами размыты 150 м садовых участков, расположенных по левому борту реки Фалфан (рис.8). Размыто около 20 м внутрисельской дороги. Занесено (выведено из строя) селевыми отложениями грязевого состава более 2,5 га сенокосных участков и пастбищных угодий и 300 м автодороги республиканского значения.



Рис.8. С. Хлют, Рутульский район, Дагестан. Размытые вследствие активизации эрозионных и селевых процессов сады и огороды.

2.2. Сибирский федеральный округ

На территории с. Эдиган Чемальского района Республики Алтай 16 августа 2008 г. произошел массовый сход селей, приуроченный к правому борту р.р. Кайнзара и Эдиган, причиной которого явился ливневый дождь с крупным градом. В целом, в течение второй декады августа 2008 г. режим увлажнения данной местности был аномально высоким. Ситуация по негативному воздействию расценивается как чрезвычайная локального масштаба, в зоне селевого поражения оказались дороги, одна усадьба. Суммарная длина пораженных участков дорог – 1100 м.

В долине р. Кайнзара селевые потоки на крутых эрозионно-аккумулятивных склонах образовали глубокие (0,5-2,5 м) рытвины и промоины. Площадь селевых наносов варьирует в широких пределах, максимальные размеры конусов достигают нескольких сот-первые тысячи м². Мощность селевых наносов на дороге достигала 0,5-2,0 м. При обследовании селевых склонов в долине р. Кайнзара зафиксировано 15 селевых конусов.



Рис.9. Селевый конус с правого борта р. Кайнзара. С. Эдиган, Чемальский район, Республика Алтай



Рис.10. Селевые наносы у усадьбы по ул. Каинзаринская. Село Эдиган, Чемальский район, Республика Алтай

В долине р. Эдеган зафиксировано 6 селевых конусов, перекрывших автодорогу Чемал – Эдиган на въезде в село и в 4-5 км от села. Мощность селевых наносов достигала 0,2-1,5 м. Селевыми конусами перекрыта дорога территориального значения на участке 500 м, нарушены условия транспортной связи с районным центром.

Ликвидация селевых наносов на дорогах в с. Эдиган произведена непосредственно после схода селей силами районной администрации с привлечением специалистов и техники ДЭП-218.

На территории **Алтайского края** в сентябре в оползневой зоне Ленинского района г. Барнаула (с/т «Обь 2») на левом берегу р. Оби сошел оползневой блок объемом более 1,5 тыс. м³. Грунтовые массы сползли на пойму р. Оби (рис.12,13). В результате схода оползня образовался оползневой цирк с глубиной захвата до 5 м и высотой стенки срыва до 35 м.

Главной причиной схода оползня явилось замачивание грунтов в результате длительных дождей. В настоящее время продолжают процессы обрушения грунтов со стенок вновь образовавшегося оползневого цирка. Расстояние от береговой линии до границ садового участка № 689 составляет 5 м, до построек – 10-20 м.



Рис.12. Участок с/т «Обь 2». Эрозионный оползень. Ленинский район, г. Барнаул, Алтайский край.



Рис.13. Участок с/т «Обь 2», язык оползня, трещина закола. Ленинский район, г. Барнаул, Алтайский край.

В **Красноярском крае** в результате сильных дождей 11-12 июля 2008 г. на участке автодороги Кубеково – Худоногово произошло оползание склона, в результате чего дорога оказалась перекрыта. Ширина оползневого склона вдоль дороги составляет 36,6 м, высота - 7,5-8,0 м. У подножия склона наблюдаются трещины по полотну дороги. Вниз от автодороги, к р. Енисей, по бровке дороги также отмечаются трещины, где при повторном переувлажнении возможно оползание склона. На момент обследования администрацией Емельяновского района выполнены работы по расчистке дороги.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

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

Всего выявлено 167 случаев активизаций ЭГП, из них: 40 произошло на территории Центрального округа, 42 – Южного, 49 – Приволжского, 36 – Сибирского (Приложение 1).

По частоте проявлений на первом месте стоит оползневой процесс (70), на втором – процесс овражной эрозии (42), на третьем – процессы речной береговой эрозии (36). Кроме того, зафиксировано 29 случаев активизации селевых процессов, 7 случаев подтопления, 6 – развития карстово-суффозионных процессов 4 – карстового, 4 – суффозионного, 2 – активизации обвального процесса, единичные проявления просадочного, осыпного, абразионного, дефляционного процессов, а также процесса забалачивания, переработки берегов и комплексной активизации гравитационных процессов.

Третий квартал 2008 г. характеризовался высокой активностью оползневых процессов в Центральном и Южном округах, селевых процессов в Южном округе и эрозионных процессов в Приволжском и Сибирском округах.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

**Сводные данные об активизациях экзогенных геологических процессов на территории Российской Федерации
в III 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
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ						
Московская область						
51.08.01	П. Соколова Пустынь	00.05.04	не завер- шилась	Оп	На левом берегу р. Оки образовался оползень протяженностью около 300 м. Стенка срыва – до 6 м. Полностью разрушена баня, повреждены огороды. Продолжаются отколы небольших блоков (2x5 м). Стабилизации процесса не прогнозируется.	
51.08.02	Д. Солосцово	00.06.05	не завер- шилась	Оп	Оползень в долине р. Коломенка протяженностью около 800 м, высота стенки срыва 13-14 м. В 2006 г. образовался новый оползень, разрушивший садовый домик. На всех домах, расположенных неподалеку, развиваются трещины.	
51.08.03	Д. Красная Пахра	00.00.61	не завер- шилась	Оп	Оползень расположен на левом берегу р. Пахры. Трещины, осложняющие среднюю часть склона, значительно увеличились в размерах. Состояние склона предопределяет дальнейшую активность оползневых процессов.	
51.08.04	Д. Боршево	00.00.05	не завер- шилась	Оп	Участок состоит из трех амфитеатров, признаки активизации процесса отмечены лишь в одном из них, расположенном в нижней по течению реки части участка. Зафиксированы новые трещины за бровкой склона.	
51.08.05	Г. Раменское	00.00.87	не завер- шилась	КС	Карстовая воронка диаметром около 500 м, заполненная водой. Уровень воды снижается на 0.5-1 м/год, что связано с деятельностью водозабора. В озеро впадают река и ручей, ставший причиной развития оврага глубиной до 8-10 м. В дальнейшем может наступить полное осушение данного водоема.	
77.08.01	Москва, Воробьевы Горы	00.05.07	не завер- шилась	Оп	Вблизи канатно-кресельного подъемника откололся оползневый блок протяженностью около 50 м. Высота стенки срыва составляет 1,0-1,5 м, под ней поверхность склона разбита трещинами видимой глубиной до 1 м. За стенкой срыва	

19

* в тех случаях, когда точные сроки начала или окончания активизации ЭГП не известны, значащие цифры заменены нулями.

					на асфальтовой дороге наблюдаются свежие трещины закола протяженностью 1,5 м, шириной раскрытия 4-5 см. Потеря устойчивости этой части склона может привести к разрушению сооружений на нем, в том числе одного из самых крупных водоводов г. Москвы, поэтому необходимы меры инженерной защиты склона.	
77.08.02	Москва, Коломенское	00.05.07	не завер- шилась	Оп	Зафиксировано проявление значительных деформаций на поверхности склона под забором института ВНИИХТ. Трещина закола значительно увеличилась в размерах, ее протяженность превысила 100 м. Необходимы меры по инженерной защите склона, в противном случае оползневый процесс будет прогрессировать.	
77.08.03	Москва, Фили-Кунцево	00.06.07	не завер- шилась	Оп	На поверхности склона под административным зданием (у бывшего дома Нарышкина) образовалось множество стенок срыва, расположенных друг под другом, длиной 20-25 м, высотой 0,5-1 м. Склон поражен оползнями поверхностного типа, представляющими для него явную угрозу. Необходимы меры по инженерной защите склона, в противном случае оползневый процесс будет прогрессировать.	
77.08.04	Москва, Нижние Мневники	00.05.86	не завер- шилась	Оп	Головная часть активного оползневого тела расположена в средней части склона, на оползневой террасе. Стенка срыва оползня постоянно отступает, происходит откол от плато и сползание свежих блоков. За стенкой срыва наблюдается образование глубоких (до 2 м) и протяженных (30-50 м) трещин. За 9 месяцев 2008 г. головная часть оползня продвинулась вглубь склона на 4-5 м. В надоползневом уступе также отмечены оползневые деформации в виде свежих срывов. Необходимы меры по инженерной защите склона, в противном случае оползневый процесс будет прогрессировать.	
77.08.05	Москва, Хорошево-1	00.08.06	не завер- шилась	Оп	Произошел откол блока от плато на протяжении 300 м вдоль Карамышевского проезда. Высота стенки срыва – до 3 м. В нижней части склона развивается трещина длиной 165 м, ее раскрытие достигает 1 м. Оползень угрожает церкви Троицы Живоначальной и некоторым коттеджам ТСЖ «Годуново». Необходимы меры по инженерной защите склона, в противном случае оползневый процесс будет прогрессировать.	
77.08.06	Москва, Хорошево-2	00.05.86	не завер- шилась	Оп	Напротив Силикатного проезда в рельефе четко обозначились контуры активного блока протяженностью около 60 м. В 2007г., также как и в прошлые годы, вблизи стенки срыва активного блока наблюдаются свежие трещины и заколы. Развитие деформаций на этом участке привело к разрыву стенки набережной в двух местах. В 2007 г. отмечается подъем стенки набережной между разрывами. Необходимы меры по инженерной защите склона, в противном случае оползневый процесс будет прогрессировать.	
77.08.07	Москва, Москворечье	00.05.87	не завер- шилась	Оп	У гаражей, вдоль бровки склона, в насыпных грунтах прослеживаются свежие трещины закола длиной 5 м. Верхний откос неустойчив, на его поверхности множество стенок срыва с отколотыми блоками. Оползневое тело разбито глубокими трещинами. Из-за отсутствия набережной склон свободно подмывается рекой, что создает благоприятные условия для развития оползневых деформаций. У бровки склона сделана новая насыпь и построены гаражи, что также оказывает негативное	

					влияние на устойчивость склона. Необходимы меры по инженерной защите склона, в противном случае оползневый процесс будет прогрессировать.	
77.08.08	Москва, Серебряный бор	00.05.08	не завер- шилась	Оп	В левом крыле второго амфитеатра наблюдаются стенки срыва и оплывины. Овраг, пересекающий участок, растет, его борта обрушаются. Берег р. Москвы в пределах участка подмывается.	
77.08.09	Москва, Ходынский	00.05.06	не завер- шилась	КС	Активизация карстово-суффозионных процессов выражается в образовании бессточных западин и воронок различного размера (от первых сантиметров до первых метров). Следствием этого является образование трещин на зданиях (от 1 мм до 2,5 см), расположенных рядом с воронками.	
					Воронежская область	
36.08.04	Павловский район, с. Лосево	00.03.08	00.04.08	Эо	В 1км севернее с. Лосево наблюдается овражная эрозия идет рост в длину ширину и глубину.	т.н.8
36.08.05	Павловский район, с. Момотов	00.03.08	00.04.08	Эо	В 1,5 км к северо-западу от с. Момотов зафиксирован рост оврага в длину из-за прорванной обваловки у истока	т.н.19
					Тульская область	
710801	Ленинский район, пос. Октябрьский, 66	11.07.08	11.07.08	КС	а) характер активизации - связанная с резкими аномалиями факторов (обильные ливневые осадки 7-10 июля), вынос обводненных песков четвертичного возраста в карстовую полость, залегающую на глубине 25-32 м; б) степень активизации – катастрофическая в) геолого-генетический комплекс пород - протвинские известняки нижнего карбона (C _{1pr}); г) описание хода (режима) активизации - в течении 1-2 часов; д) морфологические характеристики - размеры 1.5 x 2.0 м при видимой глубине около 3 м. Провал заполнен водой е) рекомендации - произвести забутовку провала глиной; ходатайствовать перед органами исполнительной власти о ликвидации заброшенного бомбоубежища, являющегося накопителем грунтовых и ливневых вод - потенциальным источником загрязнения (расположен в 40 м от дома № 66).	
					Смоленская область	
66/08/01	Г. Смоленск, овраг Чуриловский, ул. Нарвская, дамба	00.09.02.	00.09.08.	Оп	Оползневой участок по ул. Нахимова в районе дамбы расположен в пределах Чуриловского оврага. Формирование оползней происходит в средней и нижней части склонов крутизной 25-35° ниже створа дамбы. Всего на участке зафиксировано 6 оползней. Характер активизации сезонный. При производстве планировочных, при строительстве в створе дамбы автозаправочной станции, произошло перераспределение стока атмосферных и грунтовых вод, что привело к переувлажнению глинистых пород на склоне и их смещению. Зона транзита составила 0,2м. После выполнения противооползневых мероприятий севернее участка произошло размывание отвершка оврага на глубину до 1,5 – 2,0 м. Необходимо выполнить мероприятия по организации отвода ливневых стоков по	

					бетонированным лоткам.	
66/08/02	Г. Смоленск, овраг «Чертов ров»	00.04.02.	00.09.08.	Оп	На участке «Чертов ров» в районе частной застройки и гаражного кооператива произошел отрыв грунта и падение более 10 высокоствольных деревьев. Расстояние от жилой постройки до оползня –9 м, до гаражей 3-5 м. Основной причиной активизации процессов следует считать неотрегулированный сброс ливневых стоков от прилегающих жилых домов, а так же отсутствие ливневой канализации вдоль улицы. В результате чего произошло существенное переувлажнение лессовидных суглинков, слагающих склон, и образование срыва поверхностного слоя на склоне. Работы по устранению процесса не ведутся. Намечается дальнейшая активизация (образовались трещины). Характер активизации сезонный. Для предотвращения дальнейшей активизации необходимо организовать ливневую канализацию по улицам, прилегающим к оврагу «Чертов ров» и от гаражного кооператива.	
					Белгородская область	
	Белгородский район, п. Дубовое	00.04.08	не завершилась	Оп	Характер активизации оползня сезонный, степень активизации катастрофическая. Активизации подвержены лессовидные отложения и палеогеновые глины. Активизация проходит в период наиболее обильного выпадения осадков и таяния снегов. Линия кромки отрыва составляет 250-300 м, высота уступа в некоторых местах достигла 18-20 м. Оползень современный цирковидной формы. Тело оползня разбито на отдельные блоки, местами отмечаются выходы грунтовых вод. Факторами образования оползня являются обильные осадки (климатический фактор) и уничтожение древесной растительности на склоне (техногенный фактор). В настоящее время оползень находится в стадии активизации, о чем свидетельствует интенсивное отступление кромки отрыва. Этот оползень угрожает производственным постройкам (цеху по розливу воды), водозаборной скважине, жилым постройкам и гаражам п. Дубовое. Для уменьшения степени активизации оползня рекомендовано улучшить дренаж, отвести грунтовые воды и укрепить склон лесной полосой.	
	Алексеевский район, с. Щербаково	00.04.08	не завершилась	Оп	Характер активизации оползней сезонный, степень активизации катастрофическая. Активизации подвержены лессовидные отложения и палеогеновые глины. Активизация проходит в период наиболее обильного выпадения осадков и таяния снегов. Выделяются два участка активизации общей площадью около 2 км ² . Оползни современные цирковидной формы. Высота стенки отрыва от 8 до 12 м. Тела оползней разбиты на отдельные блоки, местами отмечаются выходы грунтовых вод в виде небольших озер..	
	Алексеевский район, С. Кущино	00.04.08	не завершилась	Оп	Факторами образования оползня являются обильные осадки (климатический фактор) и уничтожение древесной растительности на склоне (техногенный фактор). В настоящее время оползни находятся в стадии активизации, о чем свидетельствует интенсивное отступление кромки отрыва. Активизация оползней привела к разрушению частных жилых домов и хозяйственных построек и вынужденному переселению людей в другие населенные пункты района. Активными оползневыми	

					процессами нарушены линии электропередач и дороги. Оползень в с. Щербаково угрожает расположенной на северной окраине села животноводческой ферме. Для уменьшения степени активизации оползней рекомендовано улучшить дренаж, отвести грунтовые воды и укрепить склон лесной полосой.	
					Тамбовская область	
68.007	Жердевский район, с. Туголуково	00.07.08	не завер- шилась	Оп, Эо	Оползень-обвал на правом крутом склоне р. Савала. Протяженность 550м. Длина по оси движения языка 50-100м., высота стенки отрыва 5-10м, количество блоков обрушения-7 (разделены короткими поперечными оврагами) Превышение бровки над базисом 20м. В текущем году произошло обрушение одного блока и осыпание на двух блоках. Часть языка тела сложена породами, обрушенными в 2006г. Они частично перекрыли русло реки. Активность за годы наблюдения была максимальной. В 2006г. Оползень состоит из двух частей – старого тела и активно развивающегося. Старое тело пересекает молодой овраг, в его вершине наблюдается сползание пород В 1,5- 2км севернее оползня осмотрено еще 3 активных оползня. На всех проявлениях свежие обвалы. Скорость продвижения оползневой ступени достигает 1-4м.	
68.008	Сосновский район, с.Чекмари	00.08.08	не завер- шилась	Оп, Эо	На южном обрамлении кольцевой структуры, диаметром 4 км, на окраине с. Чекмари наблюдаются многочисленные активные короткие овраги и два оползня-сползания, защищенные на бровке уступа лесополосами. В 2004 г. на одном из тел произошло резкое сползание пород целика, что привело к уничтожению части огородов хутора Солдатское. Процесс продолжает активно развиваться. Глубина грунтовых вод в колодцах летом – 3м, весной их уровень резко поднимается и вода заливает подвалы ближайших к оползню домов.	
					Курская область	
38.08.01	Курский район, близлежащий н.п. Селиховы двory, возле транспортной магистрали Курск – Курчатов	00.07.08	не завер- шилась	Эо	Активизация овражной эрозии в безымянной балке. Угроза населенным пунктам отсутствует. Уменьшает площадь с/х угодий, угроза воздействия на состояние транспортной магистрали Курск-Курчатов. Характер активизации – сезонный. Развитие в пределах нерасчлененного инженерно-геологического комплекса покровных отложений. Фактор активизации – увеличение поверхностного стока при весеннем снеготаянии и ливневый характер атмосферных осадков.	
38.08.02	Курский район, близлежащий н.п. Артюховка, возле а/д Курск – Курчатов	00.07.08	не завер- шилась	Эо	Активно растущий овраг. Угроза населенным пунктам отсутствует. Уменьшает площадь с/х угодий, угроза воздействия на состояние транспортной магистрали. Характер активизации – сезонный. Развитие в пределах нерасчлененного инженерно-геологического комплекса покровных отложений. Фактор активизации – увеличение поверхностного стока при весеннем снеготаянии и ливневый характер атмосферных осадков.	
38.08.03	Курский район, близлежащий н.п. Артюховка, возле а/д Курск – Воронеж	00.00.00	не завер- шилась	КС	Блюдцеобразное понижение в рельефе. Угроза населенным пунктам отсутствует. Развитие в пределах турон-маастрихтского инженерно-геологического комплекса.	

38.07.04	Суджанский район, близлежащий н.п. Гуево	00.07.08	не завер- шилась	Оп	Активный оползень на правом борту безымянной балки. Угроза населенным пунктам отсутствует. Развитие в пределах нерасчлененного инженерно-геологического комплекса покровных отложений и палеогенового инженерно-геологического комплекса. Фактор активизации – подъем уровня грунтовых вод при весеннем снеготаянии и ливневый характер атмосферных осадков.
38.07.05	Б. Солдатский район, близлежащий н.п. Любимовка	00.07.08	не завер- шилась	Эо	Активизация овражной эрозии. Характер активизации – сезонный. Развитие в пределах нерасчлененного инженерно-геологического комплекса покровных отложений и турон- маастрихтского инженерно-геологического комплекса. Фактор активизации – увеличение поверхностного стока при весеннем снеготаянии.
38.07.06	Б. Солдатский район, близлежащий н.п. Скородное	00.07.08	не завер- шилась	Эо	Активизация овражной эрозии. Характер активизации – сезонный. Развитие в пределах нерасчлененного инженерно-геологического комплекса покровных отложений и турон- маастрихтского инженерно-геологического комплекса. Фактор активизации – увеличение поверхностного стока при весеннем снеготаянии.
Липецкая область					
48.08.01	Добровский район, с. Михайловка	00.00.00	не завер- шилась	Ка	В верховье пруда отмечается карстовое поле из 11 воронок, диаметр самой большой до 40 м, самой маленькой новой - 2,5 м, глубины от 1 до 6 м. на дне пруда также отмечаются 2 обводнённые суффозионно-карстовые западины, диаметром до 3м. Смещение по стенкам от 0,1м до 0,4м.
48.08.02	Липецкий район, с. Крутые Хутора	00.00.00	не завер- шилась	Оп, Эо	Около автодороги - шоссе Боринское- Кр.Хутора, на участке пересечения балки, тальми и дождевыми водами размывает склон с обеих сторон от дороги. Глубина эрозии доходит до 5-8 м. Здесь - обширный оползень до 70 м. Оползень провоцирует интенсивная овражная эрозия и выходы грунтовых вод на склоне балки. Необходимо оборудовать сливы на дно балки для талых и дождевых вод.
48.08.03	г. Чаплыгин, ул. Королёва, д.37	00.00.00	не завер- шилась	Оп	Протяженность 21 м, высота стенок отрыва 0,5 м.
48.08.04	г. Чаплыгин, ул. Куйбышева, д.1	00.00.06	не завер- шилась	Оп	Протяженность 20-22 м вдоль склона по свежей отсыпке, в 20м от дома.
48.08.05	г. Чаплыгин, новый посёлок, ул. Королёва, д.37	00.00.00	не завер- шилась	Оп	Протяженность 90-95 м на берегу Становая Ряса.
48.08.06	г. Чаплыгин, новый посёлок, ул. Королёва, д.37	00.00.00	не завер- шилась	Оп	Протяженность 21-29 м на берегу Становая Ряса.
48.08.07	Становлянский район, с. Красная Пальна	00.00.00	не завер- шилась	Ка	Наблюдается увеличение размеров поноров и воронок на тальвеге балки до 0,5 м как по глубине, так и по диаметру.
48.08.08	Становлянский район, с. Бродки	00.00.00	не завер- шилась	Эо	Овражная эрозия, осложненная серией ступенчатых блоков оползней длиной 30-100м. Смещение первой ступени увеличилось.
48.08.09	Становлянский	00.00.00	не завер-	Ка, Оп	Поле засыпки провала, обусловленного карство-суффозионными процессами в

	район, с. Злобино		шилась		2005 г., отмечается активизация , проседание около дороги 1,5-2 м, длиной 30м, смещение почти вертикальное.	
48.08.10	Чаплыгинский район, пос. Роцинский.	00.00.00	не завершилась	Оп	Активность процесса сократилась, принято проектное решение построить новое русло.	
48.08.11	Добровский район, с. Михайловка	00.00.00	не завершилась	Ка	В верховье пруда отмечается карстовое поле из 11 воронок, диаметр самой большой до 40 м, самой маленькой новой - 2,5 м, глубины от 1 до 6 м. на дне пруда также отмечаются 2 обводнённые суффозионно-карстовые западины, диаметром до 3м. Смещение по стенкам от 0,1м до 0,4м.	
ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ						
Республика Дагестан						
95.08.35	Агульский район а/д «Махачкала Тпиг»	06.07.08	06.07.08	Се, Эб	В результате активизации эрозионно-селевого процесса частично разрушено и деформировано 0,8км автодороги. Причиной активизации являются атмосферные осадки ливневого характера. Рекомендуются ремонтно-восстановительные работы по разрушенному участку автодороги.	По данным обследования РЦ «Дагестангеомониторинг»
95.08.36	Агульский район, а/д Махачкала – Тпиг в район с. Дулдуг	06.07.08	06.07.08	Се, Эб	В результате активизации эрозионно-селевого процесса частично разрушено и деформировано 0,6км автодороги. Причиной активизации являются атмосферные осадки ливневого характера. Рекомендуются ремонтно-восстановительные работы по разрушенному участку автодороги.	По данным обследования РЦ «Дагестангеомониторинг»
95.08.37	Агульский район, а/д Тпиг – Буркихан	06.07.08	06.07.08	Се, Эб	В результате активизации эрозионно-селевого процесса частично разрушен и деформирован 1км автодороги. Причиной активизации являются атмосферные осадки ливневого характера. Рекомендуются ремонтно-восстановительные работы по разрушенному участку автодороги.	По данным обследования РЦ «Дагестангеомониторинг»
95.08.38	Агульский район, а/д Тпиг – Мисси	06.07.08	06.07.08	Се, Эб	В результате активизации эрозионно-селевого процесса частично разрушено и деформировано 0,3км автодороги. Причиной активизации являются атмосферные осадки ливневого характера. Рекомендуются ремонтно-восстановительные работы по разрушенному участку автодороги.	По данным обследования РЦ «Дагестангеомониторинг»
95.08.39	Агульский район, а/д Тпиг – Фите	06.07.08	06.07.08	Се, Эб	В результате активизации эрозионно-селевого процесса частично разрушено и деформировано 0,8км автодороги. Причиной активизации являются атмосферные осадки ливневого характера. Рекомендуются ремонтно-восстановительные работы по разрушенному участку автодороги.	По данным обследования РЦ «Дагестангеомониторинг»
95.08.40	Агульский район, мост ч/з р. Чирагчай в районе слияния с	07.07.08	07.07.08	Се	Разрушен мостовой переход. Причиной послужило активизация селевых процессов в результате выпадения аномально высокого количества атмосферных осадков. Рекомендуются ремонтно-восстановительные работы.	По данным обследования РЦ

	правым притоком р. Лахва					«Дагестангеомониторинг»
95.08.41	Агульский район, мост ч/з р. Карша по а/д Махачкала – Тпиг, с. Дулдуг	07.07.08	07.07.08	Се	Разрушен мостовой переход. Причиной послужила активизация селевых процессов в результате выпадения аномально высокого количества атмосферных осадков. Рекомендуются ремонтно-восстановительные работы.	По данным обследования РЦ «Дагестангеомониторинг»
95.08.42	Агульский район, мост ч/з р. Чирагчай, с. Дулдуг	07.07.08	07.07.08	Се	Разрушен мостовой переход. Причиной послужила активизация селевых процессов в результате выпадения аномально высокого количества атмосферных осадков. Рекомендуются ремонтно-восстановительные работы.	По данным обследования РЦ «Дагестангеомониторинг»
95.08.43	Агульский район, мост ч/з р. Футулиш по а/д Тпиг – Фите	07.07.08	07.07.08	Се	Разрушен мостовой переход. Причиной послужила активизация селевых процессов в результате выпадения аномально высокого количества атмосферных осадков. Рекомендуются ремонтно-восстановительные работы.	По данным обследования РЦ «Дагестангеомониторинг»
95.08.44	Агульский район, мост времен. водоток по а/д Тпиг – Кураг, с. Кураг	07.07.08	07.07.08	Се	Разрушен мостовой переход. Причиной послужила активизация селевых процессов в результате выпадения аномально высокого количества атмосферных осадков. Рекомендуются ремонтно-восстановительные работы.	По данным обследования РЦ «Дагестангеомониторинг»
95.08.45	Агульский район, мост времен. водоток по а/д Тпиг – Буршаг, с. Кураг	07.07.08	07.07.08	Се	Разрушен мостовой переход. Причиной послужила активизация селевых процессов в результате выпадения аномально высокого количества атмосферных осадков. Рекомендуются ремонтно-восстановительные работы.	По данным обследования РЦ «Дагестангеомониторинг»
95.08.46	Агульский район, мост ч/з р. Буркиханнери в районе с.Буркихан	07.07.08	07.07.08	Се	Разрушен мостовой переход. Причиной послужила активизация селевых процессов в результате выпадения аномально высокого количества атмосферных осадков. Рекомендуются ремонтно-восстановительные работы.	По данным обследования РЦ «Дагестангеомониторинг»
95.08.47	Агульский район, мост ч/з р. Буркиханнери по а/д Буркихан – Амух	07.07.08	07.07.08	Се	Разрушен мостовой переход. Причиной послужила активизация селевых процессов в результате выпадения аномально высокого количества атмосферных осадков. Рекомендуются ремонтно-восстановительные работы.	По данным обследования РЦ «Дагестангеомониторинг»
95.08.48	Акушинский район, с. Бургимамахи	08.07.08	08.07.08	Оп	В результате активизации оползневой процесса деформировано 3 дома.	По данным обследования РЦ

						«Дагестангео-мониторинг»
95.08.49	Ахтынский район, а/д Ахты - Рутул в районе с. Луткун	10.07.08	10.07.08	Се	В результате активизации селевого процесса размыто, деформировано 350м автодороги. Причиной активизации послужило выпадение аномально высокого количества атмосферных осадков. Рекомендуются ремонтно-восстановительные работы.	По данным обследования РЦ «Дагестангео-мониторинг»
95.08.50	Ахтынский район, а/д Ахты – Рутул, с. Кака	10.07.08	10.07.08	Се	В результате активизации селевого процесса размыто, деформировано 15м автодороги. Причиной активизации послужило выпадение аномально высокого количества атмосферных осадков. Рекомендуются ремонтно-восстановительные работы.	По данным обследования РЦ «Дагестангео-мониторинг»
95.08.51	Ахтынский район, а/д Ахты – Рутул в районе с. Кака на ЮЗ	10.07.08	10.07.08	Се	В результате активизации селевого процесса уничтожены 1,5га сенокосных участков. Причиной активизации послужило выпадение аномально высокого количества атмосферных осадков. Рекомендуются ремонтно-восстановительные работы.	По данным обследования РЦ «Дагестангео-мониторинг»
95.08.52	Ахтынский район, а/д Ахты - Рутул в районе с. Кака	10.07.08	10.07.08	Се	В результате активизации селевого процесса уничтожены 1,0 га сенокосных участков. Причиной активизации послужило выпадение аномально высокого количества атмосферных осадков. Рекомендуются ремонтно-восстановительные работы.	По данным обследования РЦ «Дагестангео-мониторинг»
95.08.53	Буйнакский район, с. Чабанмахи	07.09.08	07.09.08	Оп	В результате активизации оползневой процесса разрушено одно домостроение. Причиной активизации являются природные и техногенные факторы. Рекомендуется жильцов проживающих в аварийном домостроении переселить в безопасное место.	По данным обследования РЦ «Дагестангео-мониторинг»
95.08.54	Докузпаринский район, а/д Усучай – Куруш	6-7.07.08	6-7.07.08	Оп	Активизация оползневой процесса отмечена на 20км автодороги «Усучай-Куруш». Активизировался оползень протяженностью 400м, длиной 2,5км и глубиной захвата – 20м. В результате активизации разрушено полотно автодороги протяженностью 400м. Рекомендуются ремонтно-восстановительные работы по разрушенному участку автодороги.	По данным обследования РЦ «Дагестангео-мониторинг»
95.08.55	Докузпаринский район, а/д «Куруш – Мискинджа	6-7.07.08	6-7.07.08	Оп	В результате активизации оползневой процесса разрушен водопровод (диаметр труб 530 мм) протяженностью 500м. Рекомендуются ремонтно-восстановительные работы по разрушенному участку водопровода.	По данным обследования РЦ «Дагестангео-мониторинг»
95.08.56	Докузпаринский район, а/д Магарамкент –	09.07.08	09.07.08	Об	Разрушено полотно автодороги протяженностью 50м. Рекомендуются ремонтно-восстановительные работы по разрушенному участку автодороги.	По данным обследования РЦ

	Ахты – Рутул в р-не с. Чахчах					«Дагестангеомониторинг»
95.08.57	Докузпаринский район, а/д Магарамкент – Ахты – Рутул	09.07.08	09.07.08	Се	В результате активизации селевого процесса разрушено 80м автодороги. Рекомендуются ремонтно-восстановительные работы по разрушенному участку автодороги.	По данным обследования РЦ «Дагестангеомониторинг»
95.08.58	Докузпаринский район, а/д Магарамкент - Ахты в районе с. Кара-Кюре	09.07.08	09.07.08	Се	В результате активизации селевого процесса, около 30м автодороги занесено селевым материалом. Причиной активизации послужило выпадение аномально высокого количества атмосферных осадков. Рекомендуются ремонтно-восстановительные работы.	По данным обследования РЦ «Дагестангеомониторинг»
95.08.59	Докузпаринский район, а/д Магарамкент – Ахты в районе с. Кара-Кюре	09.07.08	09.07.08	Се	В результате активизации селевого процесса, около 30м автодороги занесено селевым материалом. Причиной активизации послужило выпадение аномально высокого количества атмосферных осадков. Рекомендуются ремонтно-восстановительные работы.	По данным обследования РЦ «Дагестангеомониторинг»
95.08.60	Докузпаринский район, а/д Магарамкент - Ахты в районе с. Кара-Кюре	09.07.08	09.07.08	Се	В результате выпадение аномально высокого количества атмосферных осадков ливневого характера, активизировался селевой процесс, результатом послужило разрушение автодороги около 100м. Рекомендуются ремонтно-восстановительные работы.	По данным обследования РЦ «Дагестангеомониторинг»
95.08.61	Докузпаринский район, а/д Магарамкент - Ахты в районе с. Усуччай	09.07.08	09.07.08	Оп	В результате активизации оползневой процесса, деформировано 350м автодороги. Причиной активизации послужило выпадение аномально высокого количества атмосферных осадков. Рекомендуются ремонтно-восстановительные работы.	По данным обследования РЦ «Дагестангеомониторинг»
95.08.62	Докузпаринский район, а/д Магарамкент – Ахты в районе с. Усуччай	09.07.08	09.07.08	Эб	В результате активизации эрозийных процессов в районе с.Усуччай размыто около 1,5га сельхозугодий и садов. Рекомендуются ремонтно-восстановительные работы.	По данным обследования РЦ «Дагестангеомониторинг»
95.08.63	Докузпаринский район, р. Гуркам в районе с. Мискинджа	09.07.08	09.07.08	Се	В результате активизации селевого процесса по р. Гуркам частично разрушен 1 мост, водовод более 50м. Причиной послужило выпадение аномально высокого количества атмосферных осадков. Рекомендуются ремонтно-восстановительные работы.	По данным обследования РЦ «Дагестангеомониторинг»
95.08.64	Лакский район, с. Кубра	31.07.08	31.07.08	Оп	Основными факторами активизации оползневой процесса являются: гидрометеорологический (переувлажнение рыхлых склоновых отложений атмосферными осадками и подземными водами); техногенные факторы (искусственное	По данным обследования РЦ

					террасирование и подрезка склонов, нарушение поверхностного и подземного стока). В результате активизации оползневой процесса деформировано 14 домостроеваний, мечеть и здание соцкультбыта, 3 дома находятся в аварийном состоянии. Необходимо принятие профилактических и административных мер по защите населения попадающих в зону вероятных разрушений.	«Дагестангео-мониторинг»
95.08.65	Лакский район, а/д с. Кубра	31.07.08	31.07.08	Оп	В результате активизации разрушено 50 а/д. Фактором являются атмосферные осадки.	По данным обследования РЦ «Дагестангео-мониторинг»
95.08.66	Магарамкентский район, с. Филя	7-8.07.08	7-8.07.08	Эб, Се	В результате активизации эрозионных и селевых процессов разрушен филинский мост длиной 500м на р.Самур. Причиной является выпадение большого количества атмосферных осадков в горной части, приведшее к прохождению по р.Самур селевого потока с расходом 486 м ³ /сек..	По данным обследования РЦ «Дагестангео-мониторинг»
95.08.67	Унцукульский район, с. Аракани	09.09.08	09.09.08	Оп, Эб, Су, Пр, Об	Развитие оползневых и суффозионных процессов в результате активизации древнеоползневой массива, перешло в прогрессирующую фазу смещения и может привести к катастрофическим последствиям. Большинство домостроеваний подвержены деформациям, многие разрушены или находятся в аварийном состоянии. Учитывая высокую сейсмичность территории (8 баллов) проживание населения в зонах развития оползневых и суффозионных процессов становится опасным. Перспективные участки под переселение, не подверженные воздействию ЭП, на обследованной территории не выявлены. Рекомендовано жителей проживающих в аварийных и деформированных домостроениях, опасных для проживания – отселить. Категорически запретить любое строительство на оползнеопасных участках склона.	По данным обследования РЦ «Дагестангео-мониторинг»
95.08.68	Рутульский район, р. Фалфан, с. Хлют	10.07.08	10.07.08	Се, Эб	В результате активизации эрозионно-селевых процессов размывто 15м внутрисельской дороги, 0,5га садовых участков. Причиной послужило выпадение аномально высокого количества атмосферных осадков. Рекомендуются ремонтно-восстано-вительные работы.	По данным обследования РЦ «Дагестангео-мониторинг»
95.08.69	Рутульский район, а/д Ахты – Рутул в районе с. Хлют	10.07.08	10.07.08	Оп	В результате активизации оползневой процесса, деформировано около 30м автодороги. Причиной послужило выпадение аномально высокого количества атмосферных осадков. Рекомендуются ремонтно-восстановительные работы.	По данным обследования РЦ «Дагестангео-мониторинг»
95.08.70	Рутульский район, а/д Ахты - Рутул в районе с. Хлют	10.07.08	10.07.08	Се	В результате активизации селевого процесса, выведено из строя (затоплены) около 300 га сельхозугодий. Причиной послужило выпадение аномально высокого количества атмосферных осадков ливневого характера. Рекомендуются ремонтно-восстановительные работы.	По данным обследования РЦ «Дагестангео-мониторинг»

95.08.71	Рутульский район, р. Шиназчай в районе с. Шиназчай	10.07.08	10.07.08	Се	В результате активизации селевого процесса, выведено из строя (затоплены) около 1,5га сельхозугодий, разрушено ЛЭП – 350м. Причиной послужило выпадение аномально высокого количества атмосферных осадков ливневого характера. Рекомендуются ремонтно-восстановительные работы.	По данным обследования РЦ «Дагестангеомониторинг»
95.08.72	Хунзахский район, в районе с. Тануси	00.09.08	00.09.08	Оп	В результате выпадения аномально-высокого количества атм. осадков активизировался оползневой процесс, в результате которого выведены из строя 70га сельхозугодий (пастбища).	По данным обследования РЦ «Дагестангеомониторинг»
Карачаево-Черкесская Республика						
99.08.01	Адыге-Хабльский район, а. Эрсакон	00.05.08	00.08.08	Эб, Оп	Выделен участок активного развития боковой эрозии левого берега р. Большой Зеленчук и оползневых процессов на уступе III-й левобережной надпойменной террасы реки, в зоне влияния которого находится практически вся восточная окраина аула протяженностью около 3-х км, а также межсубъектная высоковольтная ЛЭП на юго-восточной окраине а. Эрсакон. Отмечен разрушительный характер влияния вышеуказанных процессов на жилой сектор, грунтовую автодорогу, опоры ЛЭП. Развитие боковой эрозии и оползней-блоков будет продолжаться, при этом оползневые трещины отрыва могут пройти через участки домовладений и вызвать обрушение жилых и хозяйственных построек.	
99.08.02	Усть-Джегутинский район, а. Эльтаркач	29.06.08	02.07.08	Оп	В оползневой зоне меловой куэсты Северо-Кавказской моноклинали на активном оползневом участке в 0,6 км северо-восточнее а. Эльтаркач был сход оползня-потока через полотно федеральной автодороги Усть-Джегута – Кисловодск, временно парализовавший движение автотранспорта. Стенки срыва оползня высотой до 6м. Оползневое тело имеет длину примерно 100м, ширину 80м, объем около 60 тыс. м ³ . В мае 2006г. на данном участке также была зафиксирована значительная активизация оползня, перекрывшего трассу автодороги. Причиной, помимо интенсивных дождевых осадков, явилась подрезка древнего оползневого тела тремя витками дороги, в связи с чем была нарушена устойчивость контрфорса оползня.	
99.08.03	Хабезского район, а. Инжич-Чукун	21.06.08	00.07.08	Оп	Произошел сход оползня на восточной окраине аула на крутом склоне правого борта долины р. Малый Зеленчук протяженностью приблизительно 160м, в зоне влияния которого находятся жилые, хозяйственные постройки и школа. Активизация оползневых процессов на данном участке, вероятно, имеет как природный (атмосферные осадки), так и техногенный (утечки и нерациональное использование водопроводной воды, отсутствие централизованных канализационных систем и т.д.) фактор. Рекомендовано выполнить инженерные изыскания с целью определения объемов оползневого тела и принятия технических решений для разработки и проведения	

					эффективных защитных мероприятий.	
99.08.04	Хабезского район, а. Хабез	01.07.08	00.08.08	Оп, Эб	<p>Выделен участок активного развития оползневых процессов на крутом обрывистом уступе II-й левобережной надпойменной террасы р. Малый Зеленчук, в зоне влияния которого находятся жилые и хозяйственные постройки, огороды и грунтовая автодорога на восточной окраине аула.</p> <p>1 июля 2008г. был зафиксирован сход оползня-блока на территории домовладения по адресу: ул. Черкесская 1. В оползневое смещение вовлечены отколовшиеся фрагменты бетонных укрепений, фундамента и обрушившихся стен хозяйственных построек, насыпной грунт (почва, строительный мусор), суглинки и гравийно-галечниковые отложения, слагающие верхнюю часть геологического разреза террасы. Горизонтальная амплитуда смещений отдельных блоков оползших грунтов на склоне составляет 8м, вертикальная до 5м. Угол откоса колеблется в пределах 55-65⁰.</p> <p>Основной причиной образования оползней и обрушения берега является размыв основания уступа рекой во время паводков. Целесообразно укрепить берег на расстоянии 10-12м от основания уступа и уположить склон до естественного откоса (примерно 45⁰).</p>	
				Республика Северная Осетия-Алания		
150803	Ирафский район, с. Куссу	07.09.08.	07.09.08.	Се	<p>8 августа 2008 г. после ливневых осадков в районе Суганского хребта, произошел сход водокаменного селевого потока по р. Гавизет (левый приток р. Урух в районе с. Куссу). Очаг селеобразования – мощные моренные отложения, заполняющие многочисленные кары в верховьях селевого бассейна. Объем выброса оценивается в 5 тыс. м³. Сход селе был кратковременным, максимальный расход потока составлял до 10 м³/с. После выхода из скального каньона на древний пролювиальный конус, сель пересек автодорогу из с. Мацута в район баз отдыха и деформировал ее на протяжении около 100 м, перекрыв крупнообломочным материалом и прорезав селевыми рывтинами глубиной до 2-2,5 м.</p> <p>Выйдя на пологую часть конуса, сель распался и лишь незначительная часть его достигла поймы р. Урух.</p> <p>Сход селе по р. Гавизет происходит с периодичностью 5÷15 лет. Максимальный выброс (120 тыс. м³) наблюдался в 1967 году, когда дорога была деформирована на протяжении около 500 м. Необходимо иметь в виду, что при развитии спортивно-рекреационного комплекса в бассейне р. Урух, на этом участке необходимо провести селезащитные мероприятия.</p> <p>По критериям «Положения о классификации ЧС» масштабы селепроявления не превысили уровня <i>локальной ЧС</i>.</p>	
				ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ		
				Кировская область		
43.07.01	участок Киров	00.04.08	00.10.08	Эо, Оп, ГР	Образная эрозия. Выполнено осеннее дежурное инженерно-геологическое обследование на участке склона долины р. Вятки, расположенного напротив ул.	Склон долины р. Вятки от

					<p>Урицкого. Образовавшиеся в насыпном грунте промоины расширились на 0,2-0,7 м, увеличилась их глубина на 0,1-0,3 м. Развитие промоин происходит в насыпных грунтах, без захвата коренных. В связи с небольшим количеством выпавших атмосферных осадков интенсивность развития процесса низкая. Насыпная поверхность склона задерновывается. Жилые дома находятся на безопасном расстоянии от склона.</p> <p>Оползневой процесс. Активизация продолжалась на участке склона долины р. Вятки в районе телецентра. В местах выхода подземных вод отмечено течение разжиженного слоя грунта. По крутым поверхностям стенок срыва старых оползней, расположенных напротив земель зонального института, за счет выпавших атмосферных осадков образовались мелкие оплывины.</p> <p>Гравитационный процесс. На двух участках крутого обвально-осыпного склона в районе ул. Верхосунская и Филейского обнажения продолжалось развитие процесса, но с меньшей степенью интенсивности в сравнении с весенним периодом текущего года. В нижней части склона на участках скопления осыпного материала образовалась серия мелких оплывин за счет переувлажнения его атмосферными осадками.</p>	Корчемкино до Филейского обнажения
43.08.02	участок Слободской	00.04.08	00.09.08	Оп, Эб, Эо	<p>Оползневой процесс. Активизация процесса носила сезонный единичный характер и была приурочена к двум старым оползневым участкам (№№ 2 и 3) в районе городского парка. Смещением были захвачены делювиальные и оползневые накопления. В пределах участка № 2 развитие процесса продолжалось преимущественно по стенке срыва старого блокового оползня в виде новых обрушений и поверхностных сплывов разжиженного грунта. В результате бровка оползня продвинулась вглубь парка в мемориальную зону на 0,2-0,7 м. В пределах участка № 3 смещение произошло по типу течения, в результате образовалась деформация неправильной в плане формы, площадь смещения достигла 1000 м², при этом глубина захвата пород смещением не превысила 0,7-1,0 м. Причиной активизации послужило переувлажнение пород атмосферными осадками на крутом открытом склоне.</p> <p>Активизация оползневого процесса произошла в конце апреля – первой половине мая. В настоящее время развитие процесса не причиняет ущерба никаким объектам, продвижение оползневого склона вглубь парковой зоны за год не более 0,2-0,5 м. В дальнейшем на данных участках сохранится аналогичный режим развития оползней. В случае высокого уровня воды в р. Вятке и усиленного подмыва основания склона возможно образование более крупных смещений с захватом прилегающего к склону участка плато, т.е. парковой зоны.</p> <p>Речная боковая эрозия. В связи с низким весенним паводком размыв берега уменьшился до слабого. Поверхность бечевника на 70 % задерновалась, ступени подмыва не выражены, высота эрозионного уступа 0,5-0,7 м.</p> <p>Овражная эрозия. Развитие верховья оврага, расположенного в центральной</p>	Склон долины р. Вятки от дома культуры до ул. Набережная

					<p>мемориальной парковой зоне, было на прежнем уровне без существенного видимого увеличения скорости роста оврага вглубь плато. При этом увеличилась деформация плит на поверхности парковой мемориальной зоне. В дальнейшем развитие оврага будет продолжаться, вершина продвинется на плато, возможно обрушение плит и образование открытого оврага в мемориальном парке. Требуется отвести поверхностный сток от верховья оврага, не производить сброс дренажных вод в овраг, закрепить вершину оврага древесной растительностью, восстановить деформированный участок парка.</p>	
43.08.03	участок Котельнич	00.04.08	00.10.08	Оп	<p>Оползневой процесс. Активизация процесса носила сезонный характер и была приурочена преимущественно к нижней части склона. Активизировались три старых наблюдаемых оползневых цирка блокового смещения. Развитие процесса продолжалось в оползневых ранее смещенных грунтах. В пределах оползня № 1 продолжалось обрушение грунта по вертикальной части стенки срыва, имеющей высоту до 15 м, при этом бровка склона продвинулась вглубь плато на 0,5-0,8 м в год. В пределах оползней №№ 2 и 3 произошло расширение старых трещин растяжения, на крутых уступах террас отмечены свежие срывы и мелкие смещения оползневых грунтов. В нижней части оползней местами отмечены свежие обрушения пород вместе с многолетними деревьями, вызванные подмывом основания склона паводковыми водами. Глубина захвата пород смещением не превысила 1,0 м. Общая площадь активных частей оползней составила около 600 м². Основные оползнеобразующие факторы – подземные воды, климатические условия, подмыв основания склона. Активизация оползневой процесса произошла в конце апреля – первой половине мая. Жилые дома и хозяйственные объекты не попали в зону воздействия процесса. В дальнейшем следует также ожидать активизацию всех трех оползней, интенсивность ее будет зависеть от климатических и гидрологических условий. В последние годы в связи с низкими паводками на р. Вятке активность процесса постепенно снижается.</p>	Склон долины р. Вятки в районе элеватора, южная окраина г. Котельнича
43.08.04	участок Кирово-Чепецк	00.04.08	00.06.08	Эб, Оп	<p>Речная боковая эрозия. Наблюдения проводились за влиянием речной боковой эрозии на интенсивность развития оползневой процесса на локальном участке в районе лодочной станции. В сравнении с 2007 годом в результате низкого паводка активность проявления оползневой процесса в зависимости от воздействия речной боковой эрозии уменьшилась. Свежие проявления процессов отмечены у основания склона в районе эрозионного уступа в виде небольших локальных трещин со стенками срыва высотой до 1,0-1,2 м. В пределах языковых частей старых оползней по уступу нижней оползневой террасы отмечены поверхностные оплывины, осыпание грунта. В зону воздействия процессов попадают мелкие рыбацкие постройки для хранения лодочного инвентаря. Для стабилизации процессов необходимо защитить нижнюю часть склона от размыва в паводковые периоды.</p> <p>Оползневой процесс. На участке в районе парковой зоны и мемориала «Вечный Огонь» активизация была единичной и носила сезонный характер. В пределах</p>	Склон долины р. Вятки от мемориала «Вечный Огонь» до лодочной станции

					частично выполненного комплекса мероприятий по укреплению склона развитие оползней не наблюдалось. В верхней части склона ближе к лодочной станции на старых участках развития процесса произошли новые смещения грунта с глубиной захвата около 0,5-0,8 м. Площадь смещения составила 450 м ² . Основным фактор – климатический и большая крутизна склона. В настоящее время угроза хозяйственным объектам и жилым домам отсутствует.	
43.08.05	Юрьянский район, участок «Мурыгино»	00.04.08	00.08.08	Эб	Речная боковая эрозия. Активизация процесса носила сезонный характер, наиболее активно протекала по уступу первой надпойменной террасы р. Вятки юго-западнее пгт. Мурыгино. Протяженность участка интенсивного подмыва 1,2 км, ширина береговой полосы не превышает 20-30 м. За год за счет размыва в паводковый период на наиболее активных участках бровка уступа террасы продвинулась на 0,8-1,3 м. Местами прослеживаются трещины закола, по которым в дальнейшем произойдет обрушение грунта. Ширина трещин до 0,2 м, длина 1-1,5 м. Активный участок находится вне населенного пункта, в зону воздействия процесса вовлекается лесной массив (сосны). Берег нуждается в проведении берегозащитных мероприятий. Непосредственно напротив Мурыгино за счет защиты береговой полосы от размыва щебнем известняка интенсивность размыва берега не увеличилась.	Береговая полоса р. Вятки напротив Мурыгино и от Мурыгино до устья р. Медянки
43.08.06	Юрьянский район, участок «Гольцы»	00.04.08	00.08.08	Эб	Речная боковая эрозия. Более активный размыв берега наблюдался в юго-западной части участка в районе бывшей пристани. Вдоль бровки уступа размываемой террасы произошло обрушение пород в виде двух блоков шириной 1,0-1,5 м, длиной до 6,5 м. В результате размыва берег отступил вглубь террасы за год 2,0-3,0 м. В северо-восточной части наблюдаемого участка в сравнении с предшествующими годами интенсивность размыва берега уменьшилась. Поверхность уступа заросла травой и кустарником, новые незначительные обрушения отмечены вдоль верхней вертикальной части уступа террасы. Величина отступления берега за год не превысила 0,2-0,5 м. В опасной зоне на расстоянии 1,4-2,2 м от уступа террасы находился частный дом, ныне не жилой. Остальные дома в настоящее время находятся на значительном безопасном расстоянии от опасных размываемых участков.	Береговая полоса напротив д.д. Гольцы и Ерофеечи
43.08.07	Котельничский район, участок «Вишкиль»	00.04.08	00.06.08	Эо, Эб	Овражная эрозия. Вдоль береговой полосы по уступу первой надпойменной террасы напротив летнего детского лагеря отмечено усиление овражной эрозии. Молодые развивающиеся овраги вдаются вглубь террасы на расстояние до 25 м. Глубина промоин и оврагов изменяется от 1-1,5 до 3-3,5 м. Развитие процесса происходит в аллювиальных суглинках и песках преимущественно за счет климатического фактора, а также и техногенного. Бровка уступа террасы неровная, извилистая, обрушающаяся. Протяженность обследованного участка около 2,5 км, количество активных промоин и молодых оврагов 8. На участке требуется посадить кустарниковую растительность, корнями закрепляющую уступ террасы от обрушения и дальнейшего развития овражной эрозии.	Береговая полоса напротив территории детского оздоровит. лагеря и дома отдыха

					<p>Речная боковая эрозия. В связи с отводом русла р. Вятки от берега интенсивного разрушения уступа террасы за счет боковой эрозии не происходит. В периоды высоких весенних паводков размыв берега может достигнуть средней и высокой степени. В зону воздействия процесса вовлекается территории лагеря вместе с лесным массивом. Жилые и хозяйственные постройки в настоящее время находятся на безопасном расстоянии от берега.</p>	
43.08.08	участок I категории, Слободской район, д.д. Филины, Сунцовы, Навалихины, с. Никульчино	00.04.08	00.10.08	Оп, Эб, Эо	<p>Оползневой процесс. Вверх по р. Вятке от д. Филины до б.д. Юрпалово в нижней наиболее крутой части склона отмечена серия оползневых деформаций, образовавшихся в делювиальных суглинках и выветрелом сильно трещиноватом слое коренных пород. На некоторых крутых участках деформации напоминают оползни-обвалы. Глубина захвата пород смещением колеблется от 0,5 до 1,5 м. Активизация носила преимущественно сезонный характер и была приурочена к трем локальным участкам, вытянутым вдоль р. Вятки, протяженность участков от 0,2 до 0,7 км. Общая площадь склона, затронутая деформациями составила 0,1 км². В связи с отсутствием населенных пунктов дальнейшее развитие процессов не представляет угрозы.</p> <p>На участке склона от д. Сунцовы до с. Никульчино развитие оползней носило сезонный характер и было приурочено в основном к старым оползневым циркам блокового смещения и выражалась в образовании поверхностных оползней течения и разжижения. На обследованном участке зафиксировано 5 активных оползней, из них 1 новый и 4 активизировавшихся. Большинство деформаций приурочено к верхней более крутой части склона долины р. Вятки. Площадь отдельных деформаций изменялась от 18 до 540 м², в единичном случае достигла 1125 м². Глубина захвата пород смещением не превышала 0,5-1,5 м. Развитие процесса протекало в делювиальных и оползневых накоплениях, без захвата коренных пород. В пределах населенных пунктов в зону влияния могут попасть жилые дома, расположенные вдоль бровки склона, особенно это касается д. Сунцовы, где требуется выполнить мероприятия по предотвращению дальнейшего роста оврага и образованию оползневых деформаций на крутом склоне.</p> <p>Основные оползнеобразующие факторы – климатические условия, подземные воды, в пределах населенных пунктов местами техногенный. В сравнении с предшествующими годами увеличение степени активности развития оползней не произошло и соответствовало среднегодовалому уровню, характерному для этого участка за истекший период наблюдений (30 лет). В дальнейшем по мере застройки прибрежного плато и увеличения воздействия техногенного фактора возрастет активность процессов.</p> <p>Речная боковая эрозия. Интенсивность развития процесса была ниже среднегодовалого уровня в связи с низкими весенними паводками последних 5 лет. На осмотренных участках зафиксированы слабо и средне размываемые берега. В связи с падением уровня воды в р. Вятке наблюдается образование отмелей вдоль</p>	Склон долины р. Вятки от г. Слободского до б.д. Юрпалово и от д. Сунцовы до с. Никульчино в Слободском районе

					<p>линии уреза, имеющей сильно не ровную изрезанную форму. Ширина бечевника в пределах открытых незалесенных участков около 12-15 м, крутизна 3-7°, реже до 10-12° в тыловой части. Ступени подмыва плохо выражены. В дальнейшем интенсивность размыва берега будет зависеть от уровня воды в р. Вятке. Размываемые участки находятся преимущественно в местах отсутствия застройки прибрежного плато и в настоящее время не представляют угрозы.</p> <p>Овражная эрозия. Активизация процесса наблюдалась в прибрежной части плато в пределах старых оврагов в виде образования новых и росте старых промоин. Всего на обследованных участках зафиксировано 6 активных промоин. Основным фактором их развития климатический.</p> <p>Плоскостная эрозия. Развитие процесса зафиксировано на двух крутых обнаженных участках склона. Отмечена серия мелких промоин типа водорон, глубиной не более 0,05-0,15 м, шириной 0,03-0,10 м. Общая площадь пораженных участков составила 975 м². Основным фактором развития процесса – климатический. В д. Филины дальнейшее развитие процесса угрожает только приусадебному участку (огород).</p>	
					Республика Татарстан	
16.08.04	р.п. Камское Устье	00.08.08	00.08.08	Оп	<p>На территории рп Камское Устье выявлена активизация оползневой процесса представляющую потенциальную угрозу возникновения ЧС по ул. М.Горького (приусадебный участок, баня и жилой дом №17). Рельеф субгоризонтальной поверхности приусадебного участка осложнен оползнями. Основание склона подвержено размыву водами Куйбышевского водохранилища. Активность оползневой процесса в верхней части оползневой склона проявляется в образовании трещин длиной до 1,5-2 м и смещением оползневых ступеней вниз по склону. В результате развития оползневой процесса постройка бани расположено на поверхности верхней оползневой ступени. Высота надоползневой уступа составляет 1,8 м. На бровке оползневой уступа обнаружена трещина длиной 1,4 м. Триггерным фактором возникновения трещины является ливневый дождь, переувлажнение грунта атмосферными осадками. На основе прогноза экспертной оценки возможно дальнейшее смещение грунта вниз по склону. Рекомендуется оборудовать склон системой дренажа и укрепить противооползневыми сваями или переселить жителей ул. М.Горького в более безопасное место.</p>	Каталог "Данные об активизации экзогенных" составлен по результатам рекогносцировочных и дежурных инженерно-геологических обследований.
16.08.05	с. Подгорный Байлар	00.08.08	00.08.08	Оп	<p>На левобережье Нижнекамского водохранилища между с.с. Подгорный Байлар и Гулюково на участке береговой зоны протяженностью 5 км обнаружены многочисленные трещины. Длина трещин в среднем составляет 1,5 м, реже 2 м и более. Абсолютные отметки склона колеблются от 63 до 123 м. Склон сложен с поверхности элювиально-делювиальными, оползневые накоплениями и неогеновыми отложениями. Экспозиция склона - северная. Триггерным фактором возникновения трещины является ливневые дожди в летний сезон и весенний период снеготаяния, когда грунт переувлажнен и максимальна сила подмывания склона.</p>	

					Угроза возникновения ЧС отсутствует. На участке НХО не обнаружены. На основе прогноза экспертной оценки возможно смещение грунта вниз по склону, активизация или новообразование оползневых деформаций. Рекомендуется проведение противооползневых мероприятий.	
16.08.06	с. Подгорный Байлар	00.08.08	00.08.08	Эо	В ходе проведения полевых работ по восстановлению наблюдательной сети мониторинга экзогенных геологических процессов на участке «Подгорные Байлары» (в 1,6-1,7 км к востоку от с.Подгорный Байлар) был обнаружен сибирезвенный скотомогильник, не оборудованный должным образом. Ограждений на месте фактического захоронения, которое было определено по выходу на дневную поверхность останков животных по борту оврага, не было обнаружено. Поверхностный сток в пределах локального водосбора оврага направлен в Нижнекамское водохранилище. Расстояние до водохранилища по тальвегу оврага составляет 250-300 метров. Ниже по течению р.Камы (приблизительно в 40 км) находится Белоусовский водозабор, от которого осуществляется водоснабжение г.Нижнекамск, Заинск, Альметьевск. В нижней части оврага идет выпас скота. Во избежание случаев заражения населения требуется проведение мероприятий по устранению возможности распространения инфекции.	
16.08.07	с. Белоус	00.09.08	00.09.08	Оп	По береговому склону на территории с. Белоус обнаружена активизация оползневой процесса представляющая потенциальную угрозу возникновения ЧС. Абсолютные отметки колеблются от 63 м до 70 м. Склон сложен аллювиальными и неогеновыми отложениями. Площадь поверхности активизировавшегося оползня-течения составляет 12 м * 17 м. Надоползневой уступ по центру цирка составляет 0,6 м. Субгоризонтальная поверхность оползня имеет уклон в сторону уреза Нижнекамского водохранилища крутизной 35-40°. Поверхность оползня слабо волнистая, имеет слабую задернованность (20%). Причиной активизации оползневой процесса является проведение строительно-ремонтных работ в частном секторе и сброс сточных вод. Для предотвращения активного развития оползня рекомендуется разработать систему дренажа на склоне и укрепить берег от размыва основания склона.	
16.08.08	г. Казань	04.09.08	04.09.08	КС	В Вахитовском районе г. Казань, в районе пересечения ул. Даурская и ул. Хади Такташ произошёл провал на склоне ж/д насыпи, диаметром - 4-5 м. Провал образовался в ночь на 6 сентября 2008 г., на южной экспозиции склона насыпи железнодорожного полотна, практически на его вершине. Обследование показало, что провал скорее всего (на 95 %) обусловлен техногенным фактором – разрушением и осыпанием кровли старого бесхозного коллектора, проходящего под полотном железной дороги на глубине 12-14 м. Провал ликвидирован засыпкой сверху щебня и глины в объеме ~ 7-8 м ³ , а также тампонажем старого коллектора. Службе дистанции Казанского участка железной дороги рекомендовано проведение постоянных наблюдений на этом участке (выставлены марки на насыпи железной дороги), а также проведение геофизических работ у насыпи для определения глубины	

					залегания и площади скрытой части промоины, а также исключения влияния глубинного карста, характерного для этого участка территории города.	
					Чувашская Республика	
21.07.01	г. Чебоксары	00.04.08	не завершилась	Оп	Деформация полотна автодороги, обочины и тротуара по ул. Президентский Бульвар на участке протяжённостью порядка 30 м. Активизация процесса вызвана усилением техногенного воздействия на прилегающие территории в процессе их застройки.	
21.07.04	пст. Порецкое	00.00.00	не завершилась	Оп	Активизация в покровных суглинках и подстилающих юрских образованиях повторного характера. Разрушаются территории 11 приусадебных участков, в зоне оползневой риска находится 51 жилой дом, 1 культовое сооружение.	
27.08.14	руч. Суринка на въезде в заповедник «Присурский»	00.00.00	не завершилась	Эо	Деформация насыпной дамбы и водосливного лотка	
27.08.15	пст Стар. Арланово	00.00.00	не завершилась	Эо	Разрушение водосливного лотка	
27.08.16	пст Нов. Арланово	00.00.00	не завершилась	Эо	Деформация тела дамбы	
27.08.17	южнее пст Стар. Арланово	00.00.00	не завершилась	Эо	Разрушение водосливного лотка	
27.08.18	пст Бол. Таяба	00.00.00	не завершилась	Эо	Деформация тела земляной плотины	
27.08.19	пст Бол. Таяба	00.00.00	не завершилась	Эо	Подмыв опоры линии электропередачи	
27.08.20	пст Кильдюшево	00.00.00	не завершилась	Оп	Оползание в краевой части засеянного поля	
27.08.21	пст Кильдюшево	00.00.00	не завершилась	Оп	Деформация территории прилегающей к оврагу на западной окраине	
27.08.22	пст Нов. Тинчурино	00.00.00	не завершилась	Эб	Деформация территорий приусадебных участков в береговой зоне р. Ерыкла	
27.08.23	пст Уразмаматово	00.00.00	не завершилась	Эо	Деформация водосливного лотка на восточной окраине деревни	
27.08.24	пст. Нов. Тойдеряково	00.00.00	не завершилась	Эб	Деформация приусадебных участков двух жилых домов	
27.08.25	пст. Тоскаево	00.00.00	не завершилась	Эо	Деформация бетонного водослива	
27.08.26	пст. Мертень	00.00.00	не завершилась	Эо, Оп	Разрушение в центральной части соснового массива	
27.08.27	пст. Мертень	00.00.00	не завершилась	Эо	Разрушение в краевой части соснового массива	

27.08.28	пст. Мертень	00.00.00	не завершилась	Оп	Деформация территории одного приусадебного участка	
21.08.29	пст. Сыреси	00.04.07	не завершилась	Оп	Активизация в техногенных образованиях. Продолжается деформация тела плотины водохранилища объемом более 1 млн. м ³	
21.08.30	пст. Солдыбаево, Козловский район	00.00.00	не завершилась	Оп	Сезонная активизация в покровных суглинках. Продолжающаяся деформация линии электропередачи	
21.08.31	Яльчикский район, пст. Полевые Пинеры	27.08.08	не завершилась	Оп	Сезонная активизация в покровных суглинках и юрских отложениях. Оползнем разрушаются приусадебные участки двух хозяйств.	
21.08.32	пст. Полевые Пинеры	27.08.08	не завершилась	Эо	Размыв грунтовой насыпи дороги и разрушение водопропускного сооружения.	
21.08.33	дамба, Яльчикский район	27.08.08	не завершилась	Эо	Размыв противоэрозионного сооружения.	
21.08.34	Яльчикский район, земли сельскохозяйственного назначения	27.08.08	не завершилась	Эо	Сезонная активизация процесса в вершине оврага. Размывается плодородный почвенный слой и покровные четвертичные суглинки.	
21.08.35	дамба, Яльчикский район	27.08.08	не завершилась	Эо	Размыв противоэрозионной дамбы и разрушение водосливного сооружения.	
21.08.36	дамба, Яльчикский район	27.08.08	не завершилась	Эо	Размыв тела дамбы плотины.	
21.08.37	противоэрозионное сооружение, Яльчикский район	27.08.08	не завершилась	Эо	Разрушение водосливного лотка.	
21.08.38	пст. Нов. Шимкусы	27.08.08	не завершилась	Эб	Размыв земель приусадебных хозяйств по правобережью р. Мал. Була.	
21.08.39	пст. Янтиково	27.08.08	не завершилась	Эб	Размыв земель приусадебных хозяйств по левобережью р. Була.	
21.08.40	г. Алатырь	00.00.00	не завершилась	Оп	Сезонная активизация в покровных суглинках и подстилающих юрских образованиях повторного характера. Разрушен 1, деформировано 2 жилых дома, территория 1 приусадебного участка, в зоне оползневого риска находится 208 сооружений жилого, производственного и культового назначения.	
Самарская область						
1	п. Новокашпирский, ул. Куйбышева	00.05.08	не завершилась	Оп	Активизация сезонная; степень активизации - средняя. Активизация произошла в верхнечетвертичных суглинках. МАХ. отступление бровки - 3 м. Разгрузка грунтовых вод. Защитные сооружения отсутствуют.	
2	п. Новокашпирский, ул. Куйбышева	00.05.08	не завершилась	Эо	Активизация сезонная; степень активизации-средняя. Активизация произошла в верхнечетвертичных суглинках. Разгрузка грунтовых вод. Защитные сооружения отсутствуют.	

3	с. Новодевичье	00.04.08	не завер- шилась	Оп	Активизация сезонная; степень активизации - высокая; Активизация произошла в песчано-глинистых породах нижнего мела. Отступление бровки - 33 м. Защитные сооружения отсутствуют.
4	п. Серноводск	00.06.08	не завер- шилась	КС	Активизация сезонная; степень активизации - средняя. Образовалось 4 новых провала диаметром 1,0-2,5 м., глубиной-до 2 м.
5	с. Нов. Калмаюр	00.04.08	не завер- шилась	Оп	Активизация сезонная; степень активизации - средняя; Активизация произошла в верхнечетвертичных отложениях
Республика Мордовия					
1	Кочкуровский район, с. Булгаково	00.00.90	00.00.00	Оп	Процессы происходят в элювиально-делювиальных отложениях четвертичной системы и отложениях альбского яруса. Активизация ежегодная, сезонная, в августе 2008г. по степени низкая. Активизация происходит в пределах прежних границ оползневого участка. Последствием активизации 2008г являются трещины на стенах дома №7 по ул. Калинина и деформация полов. В связи с тем, что происходит выполаживание стенки срыва и разгрузка плато оползня от строений частного сектора, в дальнейшем возможна тенденция уменьшения степени активности. Выполнить полный комплекс противооползневых мероприятий.
2	Рузаевский район, с. Тат. Пишля	00.00.00	00.00.00	Зб	Заболачивание аллювиально-делювиальных четвертичных отложений территории происходит в подошве крутого склона. на площади 100 м ² . Причиной активизации является образование родников, интенсивная разгрузка грунтовых и поверхностных вод, отсутствие дренажной системы под полотном асфальтированной дороги. Активизация сезонная, по степени средняя. Последствием активизации являются разрушение части передней и боковой стены дома №71 по ул. Верхне-Садовая и деформация полов. В дальнейшем возможна тенденция увеличения степени активности. Выполнить строительство дренажной системы под асфальтированной дорогой. Организация поверхностного стока.
СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ					
Алтайский край					
220801	Ленинский район, С/т «Обь-2». Четвертый оползневой район.	00.09.08	00.09.08	Оп	<p>В начале сентября на участке оползневой зоны Ленинского района г. Барнаула в с/т «Обь 2» в районе участка № 689 на поверхности левого берегового склона р. Оби сошел ранее заколовшийся оползневой блок. Оползневой блок с объемом более 1,5 тыс. м³ грунтовых масс сошел вниз по склону на сравнительно приподнятую пойму р. Оби вследствие чего произошел выпор участка поймы с последующим её поднятием и перемещением в русло реки на расстояние более чем на 20 м вместе с оползневыми грунтами.</p> <p>Параметры оползневого тела следующие: длина – 45-50 м, ширина – 30 м, высота от 2 до 4 метров. После схода оползня образовался оползневой цирк с захватом вглубь городской территории до 5 м и высотой стенки срыва до 35 м.</p> <p>По генетическому типу оползень классифицируется как эрозионный. Главной причиной его зарождения и схода явились природные факторы, т.е. замачивание грунтов, слагающих береговой склон, в результате длительных атмосферных осадков</p>

					<p>в виде дождя. В настоящее время продолжают процессы среднего и мелкого обрушения грунтов на стенках вновь образовавшегося оползневого цирка. Визуально наблюдаются трещины закола на расстоянии до 3-5 м от бровки берегового склона, что подразумевает в будущем сходы достаточно крупных оползневых блоков. Расстояние от береговой линии до границ садового участка № 689 составляет 5 м, до построек 10-20 м.</p> <p>Необходимы мероприятия исключающие проход людей, проезд автотранспорта, складированию мусора садоводами на бровке на участке оползня.</p>	
					Красноярский край	
240801	Емельяновский район, а/д на участке Кубеково-Худоногово	11.07.08	12.07.08	Оп	<p>В результате сильных дождей 11-12 июля 2008 г. вдоль грунтовой проселочной автодороги на участке Кубеково-Худоногово (левобережье р. Енисей произошло оползание склона, в результате чего дорога оказалась перекрыта. Ширина оползневого склона вдоль дороги 36,6 м, высота 7,5-8,0 м. Склон сложен сильно выветрелыми алеволитами, песчаниками с прослоями и слоями окремненных и углистых отложений. Оползание произошло в результате сильного переувлажнения по плоскости напластования пород. В верхней части склона новых трещин отрыва не наблюдается. По подножью склона наблюдаются трещины по полотну дороги. Вниз от автодороги к р. Енисей по бровке дороги также отмечаются трещины, где при повторном переувлажнении возможно оползание склона. На момент обследования, администрацией Емельяновского района, выполнены работы по расчистке дороги.</p>	
					Республика Алтай	
020801	Турочакский район, с. Курмач-Байгол	00.05.08	00.08.2008	Эб	<p>Размыв левого берега р. Байгол в селе Курмач-Байгол. В зоне размыва огороды, хозпостройки, ограждения усадьб. Размыв начался после перестройки русла 4 года назад. Необходимо регулирование стока на участке многорукавного русла перед селом и отвод основного русла от села к правому коренному борту.</p>	<p>Угроза ЧС локального масштаба. Село обследовалось в рамках инженерно-геологического обследования территорий (ГМ ЭГП) в сентябре 2008г.</p>
020802	Чемальский район	16.08.08	16.08.2008	Се	<p>Сход селей с правого борта р. Кайнзара. Перекрыта дорога сельскохозяйственного и лесоохранного назначения на участке 600 м в районе с. Эдиган, подтоплена усадьба по ул. Каинзаринская (хоз. Коромякина Т.Е.). Перекрыта дорога территориального значения на участке 500 м в результате схода селей с правого борта р. Эдиган на въезде в с. Эдиган. Нарушены условия транспортной связи. Всего на участках сошел 21 сель мелкого и среднего ранга, высота селевых наносов от 0,5 до 2 м. Длина</p>	<p>ЧС локального масштаба. Сели обследовались в рамках ГМ</p>

					<p>транзитных путей селей составила 100-500 м. Участки развития селей приурочены к селеопасным склонам, в пределах которых наблюдался аналогичный по масштабам сход селей в июле 2002 года. Как и прежде, сходу селей предшествовали ливневые дожди с градом.</p> <p>Транспортные пути были расчищены от селевых наносов администрацией района с привлечением специалистов ДЭП-118.</p>	ЭГП, по устному сообщению (заявке) ГОЧС по РА 17.09.2008г.
					Республика Бурятия	
040801	Участок «Сужа»	00.07.08	00.09.08	Эб	В связи с увеличением в отчетный период атмосферных осадков в виде ливневых дождей наблюдался рост активности береговой эрозии. Величина береговой эрозии на участке «Сужа» в июле - сентябре 2008 г. достигла 1,03 м, что в 8,6 раз превысила активность этого же периода 2007 г (0,61 м).	
040802	Участок «Боярский»	00.07.08	00.09.08	Аб	На участке «Боярский» произошел рост (0,45 м) (по сравнению с II кв. текущего года) абразионного уступа берега Байкала на участке «Боярский» со скоростью 0,04 м/мес, что в 7,5 раз превысило активность этого же периода за 2007 г (0,06 м), когда средняя скорость абразии составила 0,001 м/мес. Причиной активности ЭГП явились атмосферные осадки в виде ливневых дождей.	
					Республика Тыва	
170801	Куйлуг-Хемский участок, Саяно-Шушенское вдхр.	00.07.08	00.09.08	ПБ	<p>На побережье Саяно-Шушенского водохранилища зафиксирована средняя интенсивность процессов переработки берегов. В результате низкого уровня воды в водоеме активной переработке подвергается нижний уступ, сложенный рыхлым наносным материалом, представленным песчано-дресвянистыми отложениями со щебнем с высотой до 5 м.</p> <p>Разрушение верхнего уступа также продолжается, на отдельных участках длиной до 20-30 м по ранее наметившимся трещинам отрыва произошло обрушение берега, в результате чего уничтожен один из реперов. Общий объем обрушившейся массы по длине участка 1,5 км не превысил 50 м³. Ширина полосы переработки верхнего уступа около 20-30 м.</p>	
170802	Кызылский район, а/д Кызыл - Ак-Довурак, район с. Усть-Элегест	23.07.08	23.07.08	Се	Зафиксирован сход небольшого селевого потока. Поток слабый, грязекаменный, объем до нескольких кубометров. Сошел по V-образному логу, выходящему на 1-ую террасу р. Верхний Енисей. Образовались наносы на а/д Кызыл - Ак-Довурак. Причина: ливневые осадки.	
					Иркутская область	
380801	Черемховский район, г. Черемхово	00.00.00	не завершилась	Ос	Активизация процесса уменьшилась за счет увеличения пропускной способности основной городской дрена – р. Черемшанки. Интенсивность процесса зависит от выпадения осадков. В дальнейшем необходимо содержать основную городскую дрена в надлежащем состоянии. Активизация процесса на уровне прошлого года. Интенсивность процесса зависит от выпадения осадков.	
380802	Слюдянский район, уч. Быстринский	00.00.05	не завершилась	Эо	Активизация процесса в целом уменьшилась за счет засушливого лета и мероприятий по дренированию бессточных озер. На отдельных участках активность процесса осталась на уровне прошлого года. Интенсивность процесса зависит от	

					выпадения осадков и состояния системы водостоков, их необходимо содержать в надлежащем состоянии. Активизация процесса на уровне прошлого года. Интенсивность процесса зависит от выпадения осадков.
					Кемеровская область
420801	Тисульский район, пгт. Тисуль	00.07.08	не завер- шилась	Пт	Подтоплению подвержены дома по улицам 7 Ноября, Пролетарская, Ленина, Аэродромная, пер. Заводской. Подтопление вызвано строительством домов по днищу и на склонах логов без устройства водоотводных канав, заложением проезжих частей улиц поперек логов без устройства под ними водоотводных труб, частыми порывами водопроводных сетей. Муниципальной службой поселка ведутся работы по организации водоотводных канав для отвода поверхностных и грунтовых вод.
					Новосибирская область
540801	Барабинский район, г. Барабинск	00.04.08	не завер- шилась	Пт	Преобладающие глубины залегания грунтовых вод на территориях населённых пунктов составляют 1-3 м. На естественный характер активизации подтопления, связанный с сезонным и многолетними подъёмами грунтовых вод, накладываются процессы техногенного подтопления на застроенных территориях. Степень активизации площадная. Повышение грунтовых вод произошло в верхнеплейстоценовых субэдральных лессовидных образованиях. Перечень основных факторов, в том числе техногенных, обуславливающих активизацию подтопления: плоский рельеф, слабая естественная дренированность, геологическое строение застраиваемых территорий; инженерно-геологические и гидрогеологические особенности территорий (неглубокое залегание водоупорных слоев, удаленность базиса дренажа, низкие фильтрационные свойства несущих грунтов); вертикальная планировка застраиваемых территорий, засыпка естественных дрен, отсутствие ливневой канализации, утечки из водопровода, уплотнение грунтов и т.д. Рекомендации: упорядочение и дренаж поверхностного и подземного стока; вертикальная планировка и подсыпка строительных площадок; предотвращение и оперативное устранение аварий водонесущих коммуникаций.
540802	Татарский район, г. Татарск	00.04.08	не завер- шилась	Пт	
540803	Баганский район, с. Баган	00.04.08	не завер- шилась	Пт	
540804	Мошковский район, пгт. Мошково	00.04.08	не завер- шилась	Пт	
540805	Бердский район, г. Бердск	00.04.08	не завер- шилась	Пт	
540806	Искитимский район, с. Лебедёвка	00.04.08	не завер- шилась	Пт	
550801	Кормиловский район, с. Сыропятское	00.07.08	00.09.08	Оп, Эб, Эо	Обвальное-оползневые процессы обусловлены техногенным повышением уровня грунтовых вод в комплексе с боковой речной эрозией. Под воздействием проявлений обвальное-оползневых процессов могут быть разрушены жилые строения частного сектора в с. Сыропятское. В отчетный период также отмечается значительная активность овражной эрозии, связанная с высокой техногенной нагрузкой территории. В среднем величина прироста вершин наблюдаемых оврагов составила 2,4 м, которая соответствует среднемноголетнему показателю, но в два раза ниже величины прошлого года.
550802	Кормиловский район,	00.07.08	00.09.08	Су	Отмечены суффозионные процессы вдоль береговой полосы, разделяющей накопитель сточных вод очистных сооружений п. Кормиловка и русло р. Омь.

	п. Кормиловка				
550803	Нижеомский район, с. Нижняя Омка	00.07.08	00.09.08	Оп, Эб, Эо	Обвально-оползневые процессы обусловлены техногенным повышением уровня грунтовых вод в комплексе с боковой речной эрозией. Под угрозой разрушения - производственная территория и здание центральной котельной в с. Нижняя Омка. Отмечена значительная активность овражной эрозии, связанная с высокой техногенной нагрузкой территории. В среднем величина прироста вершин наблюдаемых оврагов составила 2,4 м.
550804	Муромцевский район, с. Муромцево	00.07.08	00.09.08	Эб, Су	В результате активности суффозионных процессов разрушены асфальтированная подъездная дорога к нефтебазе в р.п. Муромцево.
550805	Большереченский район, п. Большеречье	00.07.08	00.09.08	Эб	Интенсивность речной эрозии в отчетный период составляет 0,5 м/год. Под угрозой разрушения могут оказаться жилые дома, дороги территория районного больничного комплекса.
550806	п. Черлак	00.07.08	00.09.08	Оп, Су, Эб, Эо	В р.п. Черлак оползневые процессы в зоне береговой полосы, протяженностью 0,9 км, развиваются под воздействием речной эрозии и суффозии в подножии берегового склона. Скорость оползания масс горных пород в 2008 г. составил 0,6 м/г. Эта величина равна среднемноголетнему значению и в 2 раза ниже показателя интенсивности прошлого года. В результате активности суффозионных процессов разрушены территория и производственные помещения гаража в р.п. Черлак, под угрозой разрушения находится проезжая часть улицы и жилые дома.
550807	с. Татарка	00.07.08	00.09.08	Эо	В 2008 г. прирост отвершков развивающегося оврага в с. Татарка в среднем составил 3,2 метра. Под угрозой разрушения находятся столбы поселковой линии электропередач, жилые дома и хозяйственные строения частного сектора, закрыто движение автотранспорта по поселковой улице. Высокая активность овражной эрозии обусловлена потоками сточных вод, которые формируются в уличных колеях в период весеннего снеготаяния. Для предотвращения дальнейшего роста оврага необходимо, в первую очередь, обваловать его вершинную часть, переориентировать или рассредоточить сток поверхностных вод.
380803	Ольхонский район, о. Ольхон	00.00.00	не завер- шилась	Де	За счет выветривания коренных пород до состояния песков и постоянных ветров, обусловленных макрорельефом, происходит образование барханов разных размеров. Барханы негативно влияют на жилую застройку пос. Хужир и Харанцы. Дефляция почв прослеживается на территории развития животноводства. Песок выдувается по тропам передвижения животных. На склонах образуются песчаные дефляционные террасы. Значительные площади пастбищ выведены из эксплуатации.
					Томская область
700801	г. Томск, мкр. Солнечный	00.07.08	00.09.08	Оп	Зафиксированы подвижки оползневых масс по грунтовым реперам от 24 до 51 мм.
700802	Каргасокский район, с. Тымск	00.05.08	00.07.08	Эб	В отчетный период процессы речной береговой эрозии активно развивались на протяжении всего участка наблюдений. Бровка берегового склона осложнена

					<p>эрозионными врезами длиной от 18 до 71 м и с глубиной захвата берегового склона от 8 до 12 м. На момент обследования (30.07.07 г.), береговой уступ продолжал разрушаться. В районе пер. Речного вдоль бровки склона отмечаются трещины заколов протяженностью до 15,0м и с глубиной захвата склона от 1,5 м. Наиболее интенсивно процесс разрушения берегового склона шел в пределах остаточных выступов, между эрозионными врезами. Начался интенсивный размыв берегового уступа в устье р. Тымка.</p> <p>По данным инструментальным наблюдений величина размыва за весенний период 2008 г. составила от 1,5 до 7,5 м. Жилые дома по пер. Речному, 5 и ул. Береговой, 2 демонтированы. Разрушена уличная дорога по пер. Речному.</p>
700803	Каргасокский район, с. Каргасок	00.05.08	00.07.08	Эб	<p>В весенний период 2008 г. береговой уступ на участке от пер. Беляева до пер. Северного подвергнулся размыву. Береговой уступ осложнен эрозионными врезами протяженностью до 6,5 м и с глубиной вреза до 1,5 м. Размыву подвержены огороды по ул. Октябрьской, некоторые хозяйственные постройки оказались практически на бровке берегового уступа, часть построек демонтирована.</p> <p>По данным инструментальным наблюдений величина размыва за весенний период 2008 г. составила от 1,0 до 2,0 м. Угрозы жилым зданиям и сооружениям нет.</p>
700804	Колпашевский район, г. Колпашево	00.05.08	00.07.08	Эб, Эо	<p>В районе улицы Промысловой размыв склона ровный, без существенных осложнений. На отдельных участках продолжается обрушение берегового уступа в виде отдельных блоков объемом до 0,5 м³. Наиболее значительный размыв берегового склона отмечается в районе устья р. Матьянга, где сформировался эрозионный врез протяженностью около 60 м и глубиной вреза до 8 м. По данным инструментальных наблюдений, величина берегового размыва на этом участке составила от 1,0 до 2,0 м.</p> <p>В районе ул. Гоголя длина оврага сократилась с 18 до 15 м, за счет размыва берегового уступа, при этом ширина его в устьевой части увеличилась с 5 до 10 м.</p> <p>На участке ул. Новосибирской обрушение берега имеет циркообразную форму. Сформировавшиеся эрозионные врезы характеризуются длиной по фронту до 26 м и глубиной захвата берегового уступа до 3 м. Развитие процесса на этом участке привело к разрушению усадьбы № 36. Бровка берегового склона осложнена многочисленными трещинами протяженностью до 4,5 м и глубиной захвата склона до 1,0 м. По результатам инструментальных наблюдений величина берегового размыва на этом участке составила от 2,0 до 3,5 м.</p> <p>В конце улицы Осипенко, в районе дома № 29, продолжает развиваться овраг, сформировавшийся в 2007 г. За период с 20.06.2007 г. по 08.07 2008 г. длина его увеличилась с 10,5 до 17,8 м, ширина в устье с 7,2 до 10,3 м. Расстояние от дома № 29 до борта оврага составляет 16,5 м, до берегового склона – 31,0 м. Разрушение берега происходит в виде небольших блоков. Бровка берегового уступа осложнена множественными эрозионными врезами шириной по фронту от 4,5 до 8,5 м и глубиной вреза до 2,0 м. По данным инструментальных наблюдений ширина</p>

				<p>берегового размыва на участке от ул. Новосибирской до ул. П. Осипенко не превышала 2,0 м.</p> <p>По ул. Панова (дома №№ 28–36) наблюдается разрушение огородов. На территории усадьбы № 34а в зону обрушения попали надворные постройки. Развитие оврага напротив усадьбы № 13 заметно снизилось. В вершине оврага вдоль дорожного полотна, сформировался отвершек длиной 4,5 м и шириной в устье 2,6 м.</p> <p>В результате размыва берега началось разрушение уличной дороги на участке домов №№ 13–19. Жилые дома по ул. Панова №№ 13, 23, 25, 27 расселены, остался только дом № 19. На момент обследования расстояние от жилого дома до берегового склона составляло 19,0 м. По данным инструментальных наблюдений величина берегового размыва в районе дома № 19 по ул. Панова составила от 2,0 до 6,5 м, в районе дома №34а - около 4,0 м (по опросу хозяев усадьбы).</p> <p>На участке берегового склона от дома № 19 по ул. Панова до домов №№ 80–88 по ул. Держинского разрушение берега происходит за счет эрозионных врезов различной протяженности и глубиной захвата склона. Протяженность эрозионных врезов составляет от 3–4 до 26–38 м и глубиной от 1,5–2,0 до 4,0–6,0 м. В средней части склона отмечаются сползшие блоки грунта размерами до 18 x 3 м и объемом до 100 м³. На момент обследования отмечается разрушение дорожного полотна на участке домов №№ 49–59. По данным инструментальных наблюдений ширина берегового размыва в районе ул. Держинского составила от 2,0 до 5,2 м.</p> <p>От пер. Мохового до ул. Ленина и далее вниз по течению р. Обь до ул. Советской береговой уступ осложнен трещинами сброса протяженностью до 6,0 м, с высотой уступа до 40 см и глубиной захвата склона до 1,0 м.. Обрушение берегового уступа идет отдельными блоками размерами от 2,5 x 1,5 до 4,5 x 2,5 м. Практически на всем протяжении склона отмечаются сползшие массы грунта шириной до 2,0 м. Величина размыва берега на этом участке, по данным инструментальных наблюдений составила от 1,5 до 2,5 м.</p>		
700805	Колпашевский район, д. Тискино	00.05.08	00.07.08	Эб	<p>Интенсивное развитие процессов речной береговой эрозии в районе д. Тискино началось после проведения руслоисправительных работ на р. Оби. Разрушение берегового уступа происходит значительными темпами, в результате чего было размыто около 100 м береговой полосы. В пределах жилой застройки сформировались эрозионные врезы протяженностью до 80 м и глубиной захвата берегового склона до 12 м. В 2007 г. в зону размыва попало 4 жилых дома, в 2008 г. интенсивность размыва была значительно ниже, что обусловлено низким уровнем воды в р. Оби в период весеннего половодья.</p>	<p>Проведено рекогносцировочное обследование по просьбе представителей службы ГО и ЧС, Администрации Колпашевского района</p>

700806	Кривошеинский район, с. Кривошеино	00.05.08	00.07.08	Оп	<p>Отмечена активизация оползневых процессов в районе наблюдаемого оврага (Кривошеино II), где ниже по течению р. Оби от устья оврага сошел оползневой блок. Ширина оползневого блока 8,3 м, глубина захвата берегового плато до 1,8 м.</p> <p>В районе ул. Колхозной сошедшие ранее оползневые блоки находятся в стабильном состоянии. На отдельных участках бровка склона осложнена эрозионными врезами длиной до 3,0 м и шириной до 1,5 м. Глубина врезов от 2,2 до 3,6 м, стенки эрозионных врезов практически вертикальные. На локальных участках склона отмечается развитие обвально-осыпных процессов. Глубина переработки склона на этих участках не более 1,0 м, протяженность не превышает 18,0 м. Жилой дом по ул. Колхозной, 41 расселен и демонтируется.</p>
700807	Чаинский район, с. Подгорное	00.05.08	00.07.08	Эб	<p>На момент обследования (02.07.08 г.) на участке берегового склона в районе ул. Верхнебережной зафиксировано только образование двух эрозионных врезов в районе усадьбы № 19. Ширина врезов по фронту составила 5,5 и 7,5 м, глубина вреза до 1,0 м. Небольшие блоки, сформировавшиеся в 2007 г., медленно сползают по склону. На остальной части склона положение береговой бровки, по отношению к 2007 г., не изменилось.</p> <p>В районе ул. Советской переработка берегового уступа происходит по дуге, обрыв ровный, без видимых осложнений. Свежих трещин вдоль берегового уступа не отмечается. Величина размыва за период с 19.06.07 г. по 02.07.08 г. не превысила 0,5 м.</p>
700708	Первомайский район, с. Альмяково	00.05.08	00.07.08	Эо, Эб	<p>На большей части участка явных следов размыва не обнаружено, береговой склон частично зарос травой. Величина переработки берегового склона за период с 17.07.07 г. по 16.07.08 г. не превысила 1,0 м. Наиболее активно процессы береговой эрозии проявились на участке усадьб №№ 29–31 по ул. Советской. Здесь в береговом уступе сформировался эрозионный врез протяженностью 22,6 м и с глубиной захвата склона до 5,6 м. На локальных участках на бровке берегового уступа образовались промоины протяженностью от 6,0 до 8,0 м и шириной до 1,5 м.</p> <p>Активность развития процессов овражной эрозии, также снизилась. Овраги по ул. Советской, 50 и ул. Береговой, 1 практически остались в границах 2007 г. В бортах оврагов отмечаются трещины заколов протяженностью до 4,5 м и с глубиной захвата склона 0,6–0,8 м. В пределах усадьб №№ 33–39 продолжают разрушаться огороды. Расстояние до надворных построек около 20 м.</p>
700709	Первомайский район, п. Комсомольск	00.05.08	00.07.08	Эо, Эб	<p>В 2008 г. на протяжении всего участка наблюдений процессы речной береговой эрозии активно развивались. Обрушение бровка берегового уступа происходит в виде небольших блоков размерами от 1,5 x 0,6 м до 2,5 x 1,0 м. По данным инструментальных наблюдений величина размыва составила от 2,5 до 10,0 м.</p> <p>В начале участка бровка берегового склона подошла к ул. Советской, расстояние до угла дома № 1 составляет 6,7 м, до огорода – 1,0 м. Дома по ул. Рабочей №№ 10, 11 демонтированы.</p> <p>Зафиксирована активизация процессов овражной эрозии. Расширение оврага</p>

					происходит за счет обрушения отдельных блоков в его бортах объемом до 5,0 м ³ . В результате активизации процессов овражной эрозии размеры оврага увеличились в вершине на 29 м (левый отвержек), в устье – 4-5 м.	
7007010	Зырянский район, с. Зырянское	00.05.08	00.07.08	Эо, Эб	На участке от ул. Гоголя до ул. Дзержинского процессы береговой эрозии продолжают развиваться. На локальных участках бровка склона осложнена трещинами заколов длиной до 6,5 м, с глубиной захвата склона до 1,0 м. В районе усадьбы № 28 по ул. Дзержинского, на бровке склона сформировались заколы блоков протяженностью до 9,0 м и шириной до 2,0 м. По данным инструментальным наблюдений величина размыва за период с 03.08.07 г. по 18.07.08 г. составила от 2,0 до 4,0 м. Минимальное расстояние от бровки склона до автодороги 16 м.	
7007011	Зырянский район, автодорога Зырянское – Причулымск	00.05.08	00.07.08	Эо	Бровка берегового склона на данном участке осложнена эрозионными врезами протяженностью до 22,5 м и с глубиной вреза до 4,5 м. Вдоль бровки склона фиксируются трещины заколов длиной до 12,5 м. В средней части склона отмечаются отвалившиеся блоки грунта площадью от 9 до 21 м ² . По данным инструментальным наблюдений величина размыва на этом участке с 2007 г составила от 2,5 до 7,0 м.	