

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

ПРОГНОЗ

РАЗВИТИЯ ЭКЗОГЕННЫХ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ
по территории Российской Федерации
на весенне-летний период 2007 г.



Москва, 2007

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
"Гидроспецгеология"
ЦЕНТР МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ НЕДР

ПРОГНОЗ
РАЗВИТИЯ ЭКЗОГЕННЫХ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ
ПО ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НА ВЕСЕННЕ-ЛЕТНИЙ ПЕРИОД 2007 Г.

Директор
Центра мониторинга состояния недр

С.В. Спектор

Начальник отдела
экзогенных геологических процессов

В.В. Маркарян

Москва, 2007

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
ВВЕДЕНИЕ	3
Прогнозы активности экзогенных геологических процессов (по административно-территориальным образованиям Российской Федерации).....	4
Центральный федеральный округ.....	4
Северо-Западный федеральный округ.....	5
Южный федеральный округ.....	6
Приволжский федеральный округ.....	7
Уральский федеральный округ.....	9
Сибирский федеральный округ.....	9
Дальневосточный федеральный округ.....	11
Таблица 1. Прогноз активности экзогенных геологических процессов по территории Российской Федерации (субрегиональные и локальные прогнозы) на весенне-летний период 2007 года.....	17
Таблица 2. Сводные данные о прогнозируемой активности экзогенных геологических процессов на территории Российской Федерации на весенне-летний период 2007 года.....	79
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	82

Прогноз развития экзогенных геологических процессов подготовлен в отделе экзогенных геологических процессов Центра мониторинга состояния недр.

Составители: Маркарьян В.В, Атюнина М.А., Корнилова Н.А.

На обложке фото ТЦ «Каббалкгеомониторинг».

ВВЕДЕНИЕ

Составленный прогноз развития экзогенных геологических процессов по территории Российской Федерации на весенне-летний период 2007 г. представляет собой регламентную продукцию Государственного мониторинга состояния недр (ГМСН), подготовленную в Центре мониторинга (ФГУПП «Гидроспецгеология»).

Основной целью подготовки прогноза было обеспечение органов государственного управления, ведомств и организаций данными о прогнозной активности ЭГП на территории Российской Федерации.

Прогноз включает в себя рассмотрение ожидаемой активности экзогенных геологических процессов на территории Российской Федерации в весенне-летний период 2007 г.

Данный прогноз является обобщением субрегиональных и локальных прогнозов, основой которых являются экспертные оценки специалистов территориальных и региональных центров ГМСН, полученные на основании опыта многолетних мониторинговых наблюдений.

Сводные прогнозные оценки приводятся в обобщенном виде с привязкой к территориям субъектов Российской Федерации.

Все прогнозы разработаны с использованием специально подготовленных прогнозных оценок ожидаемых значений элементов метеоклиматических факторов на весенне-летний сезон 2007 г., данных об инженерно-геологических условиях, материалах о распространении, активности и масштабах проявлений экзогенных геологических процессов на территории Российской Федерации, полученных территориальными и региональными центрами ГМСН при ведении мониторинга ЭГП на территории Российской Федерации.

Прогнозы активности экзогенных геологических процессов (по административно-территориальным образованиям Российской Федерации)

Прогнозные оценки развития экзогенных геологических процессов по территориям федеральных округов подготовлены на основе обобщения прогнозов ЭГП, составленных по территориям субъектов Российской Федерации.

Центральный федеральный округ

При подготовке прогноза использовался метод экспертной прогнозной оценки развития ЭГП, основанный на сравнительно-геологическом анализе распространения и условий развития ЭГП в предшествующие периоды, с учетом прогнозов аномалий температуры и осадков на заданный период, представленных Федеральным центром ГМСН, а также сведений режимных наблюдений на водно-балансовой станции «Малая Истра» и полигоне «Каменная Степь».

Прогнозная оценка развития ЭГП включала характеристику предполагаемой активности отдельных генетических типов процессов на подведомственной территории, в отдельных населенных пунктах и вблизи хозяйственных объектов, тенденций развития процессов на прогнозируемый период. Данные частных прогнозов оценок по территориям субъектов федерации были обобщены по видам генетических типов ЭГП и степени ожидаемой активности в целом для территории округа (таблицы 1, 2, рис. 1, 3, 4).

В целом, степень активности прогнозируемых на апрель-июнь 2007 г. эрозионных процессов ожидается на уровне среднемноголетней или ниже, для оползневых и карстовых процессов - незначительная активизация. В целом по региону на предстоящий период аномальных проявлений экзогенных геологических процессов с катастрофическими последствиями не ожидается. Наряду с этим, на отдельных участках субъектов федерации возможно развитие и активизация локальных проявлений ЭГП.

Ивановская область. В многолетнем плане процесс переработки берегов равнинных водохранилищ (Рыбинского, Горьковского, Ивановского, Вазузского) находится в стадии стабилизации. При сохранении существующего гидрологического, ветрового и уреченного режима активность процесса переработки берегов (абразия, склоновые процессы) прогнозируется на уровне среднемноголетней. Однако, возможна некоторая активизация оползневого процесса в пределах абразионных уступов, сложенных рыхлыми породами, особенно в приустьевых частях заливов, за счет дополнительного воздействия паводковых вод и возможных интенсивных атмосферных осадков.

На территории **Воронежской области** ввиду того, что в зимний период величина снежного покрова была незначительна и к температурному режиму начала весеннего паводка он практически отсутствовал, оползневая активность не будет превышать среднемноголетних значений: вертикальное смещение оползневых масс ожидается около 0,3 м/год, горизонтальное – 0,1 - 0,2 м/год. На пункте «Шувалов», а также в селах Дегтярное, Тхоревка, Щербаково Каменского района, с. Лыково Подгоренского района активность снизится до средней. Ввиду слабого поверхностного стока в период снеготаяния ожидается средняя активность эрозионного процесса - скорость роста вершин оврагов составит около 0,3 м/год. На пунктах «Ведужский» в Семилукском районе и «Ольшанский-2» в Нижнедевицком районе

кроме метеорологического фактора, на активность овражной эрозии процесса влияет техногенный – зарегулированный сток в результате хозяйственной деятельности человека, поэтому при выпадении большого количества атмосферных осадков в виде дождей следует ожидать высокой активности.

Активность процесса подтопления в паводковый период ожидается на среднемноголетнем уровне, преимущественно на юге области (Калачеевский, Подгоренский, Бобровский районы).

Для территории *Московской области* прогнозируется период массовой активизации ЭГП (2006 - 2010 г.г.), что в совокупности с высоким уровнем техногенного воздействия создает предпосылки для дальнейшего развития карстового процесса (Ступинский, Коломенский, Каширский, Серебряно-Прудский р-ны) с возможным образованием новых воронок. Также прогнозируется активизация всех типов оползней. Для ЭГП, наблюдаемых на территории *г. Москвы*, ведущим фактором активизации следует считать техногенный. Прогнозируется активизация оползневого процесса на 14 режимных участках, а также дальнейшее развитие карста в пределах ходынского участка.

Тенденция к активизации карстового процесса с весенним максимумом наблюдается в *Липецкой области*. Сохраняется высокая вероятность образования новых карстовых воронок в Липецком, Елецком, Добровском, Краснинском, Измалковском, Становлянском, Лебедянском районах. Возможно дальнейшее развитие воронок в с.с. Плоская Кузьминка, Ситовка Липецкого района, в с.с. Скороварово -1,2 Краснинского района, в с. Злобино Становлянского района, в с.с. Павловское, Михайловка, Крутое, Хмелевка Лебедянского района, Екатериновка Добровского района, в пределах городской черты Липецка. Сохраняется высокая вероятность образования новых карстовых воронок на железнодорожном перегоне Липецк – ст. Дон. Карстовые воронки расположены вне полотна железной дороги, но в непосредственной близости от нее. Трасса магистрального газопровода «Союз» попала в зону активного карстообразования у с. Михайловка Лебедянского района, с. Екатериновка и д. Озерки Добровского района.

Прогнозируется активизация эрозионных процессов в период активного весеннего осадконакопления для центральной и южной частей *Курской области*, а также Пичаевском, Жердевском и Кирсановском районах *Тамбовской области*.

Прогнозируется активное развитие оползня на восточной окраине пгт. Жердеевка *Тамбовской области* и оползневых процессов на территории *Липецкой области* (Данковский, Липецкий, Чаплыгинский, Елецкий, Тербунский районы).

Северо-Западный федеральный округ

Данные о прогнозе ЭГП на весенне-летний период 2007 г. по Северо-Западному округу предоставлены только по Архангельской области (таблицы 1, 2). При подготовке прогноза использовался метод экспертной качественной оценки развития ЭГП.

В *Архангельской области* развитие карстового процесса будет происходить без изменения активности по сравнению с соответствующим периодом прошедшего года, на уровне среднемноголетних значений (рис. 3). Возможно увеличение активности карста в пределах сельскохозяйственных земель на 3-х км закарстованном участке автомобильной дороги Архангельск – Пинега.

Южный федеральный округ

В качестве исходных данных для прогнозирования развития экзогенных геологических процессов использован метеорологический прогноз, предоставленный ФГУПП «Гидроспецгеология», данные мониторинга ЭГП о режиме процессов, пораженности территории и тенденциях развития ЭГП за многолетний период (10 и более лет).

В горной части в качестве исходных материалов использованы, кроме данных о гидрометеорологических условиях, также сведения о запасах снега в высокогорье, которые в целом близки к среднемноголетнему уровню, кроме территорий Чеченской Республики и Республики Дагестан. Кроме того, для прогнозирования развития процессов переработки берегов Волгоградского водохранилища использованы данные прогнозного сброса воды через плотину.

По данным мониторинга ЭГП предпосылок для значительных отклонений активности ЭГП от среднемноголетних показателей также не установлено. В целом эти данные позволяют предполагать, что вероятность массовой активизации и катастрофических проявлений ЭГП очень незначительна (таблицы 1, 2).

На большей части территории округа активизация оползневых процессов прогнозируется на уровне 2006 года (рис. 1). Очень высокая активность оползневых процессов прогнозируется на *Азовском побережье*, ввиду высокой абразионной деятельности 2006 года, что привело размыву нижних частей оползней и формированию новых оползневых блоков, подготовленных к смещению.

Активизация на уровне выше среднемноголетних значений прогнозируется в Внутригорном и Предгорном *Дагестане*. Высокая активность ожидается в районах, подверженных активному развитию оползневых процессов в 2006 г. (Табасаранском, Ахтынском, Цунтинском, г. Буйнакск), а также в Ботлихском, Гумбетовском, Цумадинском, Новолакском, Ахвахском, Казбековском, Кайтагском и Хивском районах.

Такая же активность прогнозируется на территории *Карачаево-Черкесской Республики*, в долине р. Кубань (пос. Красногорский, а. Эльтаркач, с. Красный Восток), а также на территории Ингушской Республики.

Высокая активность развития селевых процессов прогнозируется на территории *Республики Дагестан* и *Карачаево-Черкесской Республики*, а также в районе *Черноморского побережья Кавказа* (Туапсинский район) (рис. 2).

На остальной территории активность селевых процессов несколько увеличится по сравнению с 2006 годом, но не превысит среднемноголетних показателей.

Развитие эрозионных процессов (рис. 4), в том числе процессов боковой эрозии на очень высоком уровне прогнозируется на территории *Республики Дагестан* и *Карачаево-Черкесской Республики*.

Высокая степень активности процессов боковой эрозии прогнозируется на территории *Республики Дагестан* и *Карачаево-Черкесской Республики*, что связано с увеличивающейся водностью рек с ледниковым питанием.

На уровне среднемноголетних значений прогнозируется активность в долинах р.р. Кубань, Лаба, Белая, Терек, Ардон, Черек.

Активность обвально-осыпных процессов также не превысит среднемноголетних значений. Процессы будут развиваться, в основном, в верховых откосах горных дорог, где их развитию будет способствовать техногенный фактор.

На среднемноголетнем уровне прогнозируется развитие термокарстовых процессов на территории *Кабардино-Балкарской Республики*.

В пределах северо-восточной части *Республики Калмыкия* наиболее вероятно средняя активность дефляции, стабилизация процесса – в юго-восточной части. Незначительная активизация возможна в апреле за счет усиления ветровой деятельности.

Активность процесса подтопления в целом по округу прогнозируется на уровне среднесезонных значений. Вместе с тем, в Прикубанском, Карачаевском, Малокарачаевском и Зеленчукском районах *Карачаево-Черкесской Республики* ожидается высокая степень активности подтопления.

Приволжский федеральный округ

Прогноз развития экзогенных геологических процессов на предстоящий процессоопасный весенне-летний период по субъектам Приволжского федерального округа выполнен методом экспертной оценки на основе сравнительного геологического анализа данных о режиме развития ЭГП, пораженности территории и тенденциях развития процессов. При составлении использовались также данные прогноза температур и атмосферных осадков по метеостанциям.

Прогнозная оценка приводится по 13 субъектам округа только по тем процессам, за ходом развития которых осуществляются регулярные наблюдения.

В целом, на весенне-летний период (апрель-июнь) 2007г., степень активности прогнозируемых экзогенных геологических процессов на территории Приволжского федерального округа ожидается на уровне среднесезонных и ниже среднесезонных значений (таблицы 1,2, рис. 1, 3, 4). На территории *Республики Татарстан* ожидается высокая степень активности и подтопления, оползневой процесса, овражной и речной эрозии; на территориях *Нижегородской, Саратовской, Ульяновской областей* – оползневой процесса; *Оренбургской области* – речной эрозии.

В *Республике Татарстан* активизация оползневой процесса будет наблюдаться как по берегам водохранилищ, так и по бортам речной и овражной сети. Возможны воздействия активных проявлений оползневой процесса на объекты в населенных пунктах, расположенных на правом и левом склонах р. Кама (Куйбышевское водохр.) - р.ц. Рыбная Слобода, г. Чистополь; на коренном склоне р. Белой - р.ц. Актаныш; а также образование новых опасных оползней по правобережью Куйбышевского водохранилища - р.ц. Камское Устье, г. Тетюши, с. Красновидово.

Под влиянием Куйбышевского водохранилища в зоне подтопления находится пойменная часть территории г. Казань и г. Зеленодольск. В зоне воздействия Нижнекамского водохранилища процесс подтопления имеет тенденцию наращивания активности. В паводковый период подтопление усилится на территориях г.г. Мензелинск, Набережные Челны (территория КамАЗа), Тетюши, Казань, Зеленодольск.

Овражная эрозия на территории *Республики Татарстан*, будет характеризоваться активностью выше средней. Высокая активность овражной эрозии будет наблюдаться на левом склоне Куйбышевского водохранилища у с. Балымеры, р.ц. Рыбная Слобода.

Речная боковая эрозия в весенне-летний период будет иметь высокую активность на территории бассейна р. Свияга (с.с. Большие Кокузы, Верхние Индырчи, Давликеево Апастовского района; с.с. Малая Буинка, Камброд Буинского района), на склонах р. Сюнь (с.с. Аккузево, Меннярево, Новобайсарово, Казкеево, Чуракаево Актанышского района), на склонах р. Ютаза (с.с. Дым-Тамак, Салкын

Чишма, Яссы-Тугай и др. Ютазинского района), на склонах р. Бурец (с.с. Куркино, Сабанчино, Вожашур, Туркаш и др. Кукморского района), на территории бассейна р. Малая Сулча (с.с. Ст. Киреметь, Ст. Ильдеряково Аксубаевского района).

В *Нижегородской области* прогнозируется унаследованное развитие оползневого процесса. Наибольшая активность ЭГП ожидается на побережье Горьковского и Чебоксарского водохранилищ, р. Оки, в меньшей степени по склонам овражно-балочной и речной сети. Основная активизация произойдет весной в верхней и средней части Окско-Волжских склонов. Весенняя активность оползневого процесса будет зависеть от характера половодья. Развитие оползневого процесса ожидается в пределах среднесезонной нормы. Одними из наиболее активных оползневых участков остаются склоны у д.д. Зименки, Сомовки, Хмелевки, Васильевки, г. Горбатове, Сартаковского моста и др. В г. Н.Новгороде активность оползневого процесса в весенний период 2007 г. ожидается выше среднесезонной нормы, что связано с аномально теплым началом зимнего периода и прогнозируемой высокой температурой в весенний период, что может привести к быстрому оттаиванию грунтов, перенасыщению грунтов поверхностными водами. Более значительные по размерам деформации скорее всего будут связаны с дополнительным влиянием техногенного фактора.

В *Саратовской области* оползневая активность ожидается на уровне 2000 - 2005 г.г., но выше предшествовавшего 2006 г. Прогнозируемая активность оползней обусловлена благоприятными метеорологическими условиями.

Активное развитие оползней ожидается на отдельных участках области: Лысогорский, Соколовогорский массивы, Смирновское ущелье, Октябрьское ущелье, Зоналка, Новопчелка, Питомник, Увекский, Гусельское займище, овраг Безмянный, район областной психиатрической больницы, с. Усть-Курдюм.

Под угрозой разрушения находятся дома частного сектора, территория больницы, автодороги, ЛЭП, дачные строения, линия воздушного газопровода.

В Вольском оползневом районе современная оползневая деятельность прогнозируется на участках «Городской», «Гаражный» в районе цементного завода «Коммунар» и в северной части участка Широкий Буерак.

В *Ульяновской области* развитие оползневых процессов в весенний период ожидается, в основном, вдоль правобережья Куйбышевского водохранилища, в том числе в пределах населенных пунктов: Ундоры, Городище, Сланцевый Рудник, Ульяновск, Новоульяновск и Алешкино. Степень оползневой активизации будет зависеть от погодных условий весеннего периода 2007 года (температуры воздуха, режима снеготаяния). Начало оползневой активизации следует ожидать с 1 по 10 апреля. На территории Ульяновской области наиболее опасным участком развития оползневых процессов является Волжский склон в пределах территории г. Ульяновска. На склоне расположены важные объекты: Полиненский городской водозабор, строительная площадка нового моста, спуск Степана Разина, речной порт, железная дорога, жилые дома, городские коммуникации, которые могут быть разрушены в ходе весенней активизации оползневых процессов.

В *Оренбургской области* наибольшая активность боковой эрозии проявляется на берегах крупных рек: Урал, Сакмара, Илек, Бол. Ик, Бол. Юшатырь, Кумак. Значительная активизация боковой эрозии ожидается в период весенних паводков (прогнозируемая величина размыва в среднем 1,5 - 3,0 м). Значительной активизации боковой эрозии в летний период не предвидится (прогнозируемая величина размыва в среднем 0,4 - 0,5 м). Особое внимание в период март-май 2007 г. следует

уделить процессу боковой эрозии на крупных реках Урал, Сакмара, Бол. Юшатырь, Илек, где по данным наблюдений за ЭГП на стационарных пунктах, отмечается повышенная ее активность.

Среднюю степень активности экзогенных процессов следует ожидать на отдельных территориях следующих субъектов Приволжского федерального округа:

- оползневого процесса – Республики Башкортостан, Марий Эл, Мордовия, Чувашская, Кировская и Самарская области;
- переработки берегов водохранилищ – Республики Марий Эл, Татарстан, Нижегородская, Пензенская и Саратовская области;
- овражной эрозии – Республики Марий Эл, Мордовия, Чувашская, Кировская, Оренбургская, Пензенская и Самарская области;
- речной эрозии – Республики Мордовия, Кировская, Оренбургская и Нижегородская области;
- карстово-суффозионных процессов – Республики Башкортостан, Татарстан, Самарская область.

Уральский федеральный округ

Прогноз развития опасных экзогенных геологических процессов на весенне-летний период 2007 г. по Уральскому федеральному округу выполнен методом экспертной оценки на основе сравнительно-геологического анализа условий и факторов развития проявлений ЭГП.

Прогнозная оценка предоставлена по территории Свердловской, Тюменской, Челябинской областей и Ханты-Мансийского автономного округа.

В целом, на весенне-летний период 2007 г. степень активности прогнозируемых процессов на территории округа предполагается на уровне среднеемноголетних значений (таблицы 1, 2, рис. 1, 3, 4).

Сибирский федеральный округ

При составлении данного прогноза использовался, в основном, метод экспертной прогнозной оценки развития ЭГП, основанный на сравнительно-геологическом анализе условий развития и динамики ЭГП в предшествующие периоды с последними данными. Прогнозная оценка заключалась в характеристике предполагаемой активности ЭГП на подведомственной территории, отдельных населенных пунктах и хозяйственных объектах с оценкой степени активности того или иного вида ЭГП, тенденции его развития на прогнозируемый период. По мере возможности оценивались прогнозные формы проявления отдельных ЭГП (морфологические и динамические характеристики), последствия воздействия процессов на населенные пункты и хозяйственные объекты.

Прогноз активности развития ЭГП выполнен по тем генетическим типам, наблюдения за которыми в настоящее время проводятся на территориях субъектов Сибирского Федерального округа.

Данные прогноза активности экзогенных геологических процессов на территории Сибирского Федерального округа в апреле-июне 2007 г. приведены в таблицах 1, 2 и отображены на рис. 1, 2, 3, 4.

Прогнозируемая активность экзогенных геологических процессов на апрель-июнь 2007 г. в целом по региону ожидается на уровне среднеемноголетних значений.

Вместе с тем, высокая (выше среднемноголетней) активность эрозионных процессов ожидается в отдельных районах *Республики Алтай, Томской и Иркутской областей, Республики Тыва*. Так, в *Республике Алтай* высокая активность размыва берегов ожидается в Майминском административном районе, в с. Майма (нижнее течение р. Катунь). В Усть-Коксинском районе (среднее течение р. Катунь) эрозионные процессы усилятся по сравнению с 2006 г (до 10 м/год в 2006 г.). В зоне поражения при активизации эрозионных процессов находится строящийся Катунский водозабор, с. Майма в Майминском районе (размыв и подтопление территории); с. Усть-Кокса (размыв и подтопление), с. Березовка (размыв), Кайтанакский мост (размыв) в Усть-Коксинском районе. В Томской области высокая активность эрозии ожидается на р. Оби (районы г. Колпашево, п. Тымск), на р. Чулым (с.с. Первомайское, Зырянское, п. Комсомольск). В Иркутской области негативное воздействие высокой активности эрозии наблюдается в бассейне р. Иркут, в пригородах г. Иркутска, пос. Смоленщина и Максимовщина. Под угрозой находится жилая застройка нескольких улиц.

Активность оползневых процессов выше средней ожидается на территориях *Томской и Омской областей, Республик Алтай, Хакасия*. В *Томской области* высокая активность оползневых процессов в с. Кривошеино, что вызовет дальнейшее разрушение проезжей части и приближение бровки берегового уступа к жилым домам. Сохранится высокая активность процессов в районе с. Соколовка (развитие оползней выдавливания). На территории г. Томска, на участке Лагерный сад, в связи с отсутствием проведения противооползневых мероприятий в районе полигона СФТИ, сохраняют высокую активность оползни скольжения. В *Омской области* возможна высокая степень активности процессов на территории п. Черлак (Черлакский участок). В Республике Алтай высокая активность оползневых процессов ожидается в Кош - Агачском районе.

Высокая активность процессов подтопления вероятна в районах *Республики Тыва, Новосибирской и Иркутской областей, Красноярском крае*.

В Республике Тыва возможно подтопление населенных пунктов, расположенных в пониженных участках речных террас в восточной, центральной частях г. Кызыла, в дачных поселках, с.с. Каа-Хем, Кок-Тей и др.

В Новосибирской области высокой остается активность процесса по населенным пунктам: г.г. Новосибирск, Барабинск, Татарск, Баган, Бердск, Мошково, с.Лебедевка Искитимского района.

В Иркутской области активное развитие подтопления ожидается в в г.г. Иркутск, Шелехов, Черемхово, Зима, Тулун.

В Красноярском крае степень активности подтопления будет оставаться средней, с незначительной тенденцией к увеличению в южных и центральных районах. В июне, в г.г. Артемовске, Минусинске, Ужур, пгт. Горячегорск (Шарыповский р-н), р/ц Абан, Новобирилюссы, Тасеево, Ирбейское, Пировское, сс. Лугавском, Николо-Петровке, Прихолмье (Минусинский р-н), Ирша (Рыбинский р-н), Устьянск (Абанский р-н), Березовка, Новоалтатка, Белоозерка (Шарыповский р-н), Кротово (Боготольского р-н) ожидается некоторое увеличение подтапливаемых площадей относительно этого же периода 2006 г.

Высока активность процессов переработки берегов водохранилищ ожидается в *Иркутской области*. На Братском водохранилище, при сохранении гидрологического режима конца 2006 г., активность абразии будет высокой. Размыв берега может составить до 10 м. Ожидается увеличение активности абразии по срав-

нению с соответствующим периодом прошлого года. Фактором активизации абразии является подъем уровня водохранилища. За счет размыва берега страдают сельскохозяйственные угодья, огороды в жилой застройке пос. Первомайский, Хадахан, Ангарский, Приморский, Бильчир и др.

Высокой активности могут достигнуть процессы овражной эрозии на территории **Читинской области**.

В целом по региону на предстоящий период аномальных проявлений экзогенных геологических процессов с катастрофическими последствиями не ожидается. Наряду с этим, в случае неблагоприятной метеорологической, сейсмической и техногенной обстановки в пределах ряда территорий (республик Алтай, Тыва, Алтайского края, Томской, Кемеровской, Омской областей), возможно развитие и активизация довольно крупных локальных проявлений ЭГП с разрушительными последствиями.

Дальневосточный федеральный округ

Прогноз развития экзогенных геологических процессов составлен по территориям Хабаровского, Приморского краев, Сахалинской, Камчатской областей и Еврейской автономной области (таблицы 1, 2, рис. 1, 2, 3, 4).

В **Хабаровском крае** подтопление населенных пунктов и хозяйственных объектов в весенне-летний период 2007 года вероятно во всех районах в связи со значительным количеством осадков в конце зимнего и в весенний периоды. В апреле-мае будет происходить подтопление подвалов зданий грунтовыми водами (за счет талых вод).

Подтопление ожидается на отдельных участках автомобильных дорог - ФАД "Восток" и КАД "Лидога - Ванино".

Возможна активизация оползней, оплывин, интенсивная деградация наледей, овражная и речная эрозия в период активного снеготаяния и весеннего паводка.

В горных районах (Сихотэ-Алинь) возможны сходы селей.

Осыпи и камнепады в результате вытаивания льда и снега ожидаются на обнаженных крутых склонах сопки, вдоль дорог.

В **Камчатской области** возможно образование и сход грязекаменных потоков во время извержения вулканов Авачинский, Шивелуч, Ключевская сопка, Безымянный, вследствие излияния лавы и резкого таяния ледников и фирновых снежников на склонах вулканических конусов. Также возможен сход селевых потоков со склонов вулканов Корякский и Вилучинский.

В случае схода селей возможны разрушительные воздействия на полотно автодороги Петропавловск-Камчатский – п. Усть-Камчатск, с. Радыгино, взлётно-посадочную полосу Елизовского аэродрома, линию электропередачи Мутновской ГеоТЭС.

В период весенне-летних штормов прогнозируется абразионный размыв фронтальных частей аккумулятивных кос в районах населённых пунктов: п.п. Озерная, Октябрьский, Усть-Хайрюзово, с.с. Карага, Кострома, Ивашка, Тымлат, Ильпырь, Апука, Корф, Пахачи.

Прогноз ЭГП по **Сахалинской области** составлен на основе анализа метеорологических данных и результатов обследования участков наблюдений в 2006 г.

В апреле-мае 2007 г. прогнозируется средняя активность оползней, селей и речной эрозии.

Степень активности на уровне среднемноголетних значений будет обусловлена малоснежностью зимы во многих районах Сахалина. Возможна активизация мелких оползней-сплывов в поверхностных отложениях. Старые крупные оползни на побережье, могут активизироваться за счет подмыва морем.

Селевая активность в апреле-мае, в основном, проявится в форме мелких селей, зарождающихся на обнаженных склонах мелких распадков.

Активность абразии морских берегов в целом ожидается на уровне среднемноголетних значений.

На Сахалине в холодный период, обычно, происходит уменьшение объема пляжей за счет прямого волнового размыва, размыва приливно-отливными течениями под припайным льдом и также выноса твердого материала с обломками припая. Деградация пляжей существенно ослабляет сопротивляемость берега волнению и уступы, впоследствии, разрушаются даже при слабом штормовом волнении. В связи с этим, на отдельных участках западных берегов острова (Томаринский, Углегорский районы) возможна высокая степень активности абразии.

В *Приморском крае* в весенне-летний период активность экзогенных геологических процессов ожидается несколько выше прошлогодней, но при этом не будет превышать среднемноголетнего уровня. Выше среднемноголетних значений ожидается только эрозионная активность на р. Уссури.



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ФГУП "Гидроспецгеология"
Центр мониторинга состояния недр
КАРТА
ПРОГНОЗА АКТИВНОСТИ ОПОЛЗНЕВОГО ПРОЦЕССА
ПО ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НА ВЕСЕННЕ-ЛЕТНИЙ ПЕРИОД 2007 ГОДА



У с л о в н ы е о б о з н а ч е н и я
Прочие обозначения

Региональная активность оползневого процесса

- Выше среднееголетних значений на территориях с высокой поражённостью
- Выше среднееголетних значений на территориях с умеренной поражённостью
- Выше среднееголетних значений на территориях с низкой поражённостью
- На уровне среднееголетних значений
- Ниже среднееголетних значений

- Территории полного отсутствия или спорадического распространения проявлений оползневого процесса
- Территории, пораженные оползневом процессом, по которым прогнозные данные об активности на весенне-летний период 2007 г. отсутствуют

- Граница Российской Федерации
- Граница субъектов Российской Федерации
- Центры субъектов Российской Федерации

Рис. 1



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ФГУП "Гидроспецгеология"
Центр мониторинга состояния недр
КАРТА
ПРОГНОЗА АКТИВНОСТИ СЕЛЕВОГО ПРОЦЕССА
ПО ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НА ВЕСЕННЕ-ЛЕТНИЙ ПЕРИОД 2007 ГОДА



У с л о в н ы е о б о з н а ч е н и я

Рис. 2

Региональная активность селевого процесса

- Выше среднемноголетних значений
- На уровне среднемноголетних значений
- Ниже среднемноголетних значений

Прочие обозначения

- Неселеопасные территории
- Селеопасные территории, по которым прогнозные данные об активности на весенне-летний период 2007 г. отсутствуют
- Граница Российской Федерации
- Граница субъектов Российской Федерации
- Центры субъектов Российской Федерации



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ФГУП "Гидроспецгеология"
Центр мониторинга состояния недр
КАРТА
ПРОГНОЗА АКТИВНОСТИ
КАРСТОВО-СУФФОЗИОННЫХ ПРОЦЕССОВ
ПО ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НА ВЕСЕННЕ-ЛЕТНИЙ ПЕРИОД 2007 ГОДА



200 0 200 400 600 800 1000 км

У с л о в н ы е о б о з н а ч е н и я

Региональная активность карстово-суффозионных процессов

- Выше среднемноголетних значений
- На уровне среднемноголетних значений
- Ниже среднемноголетних значений

Прочие обозначения

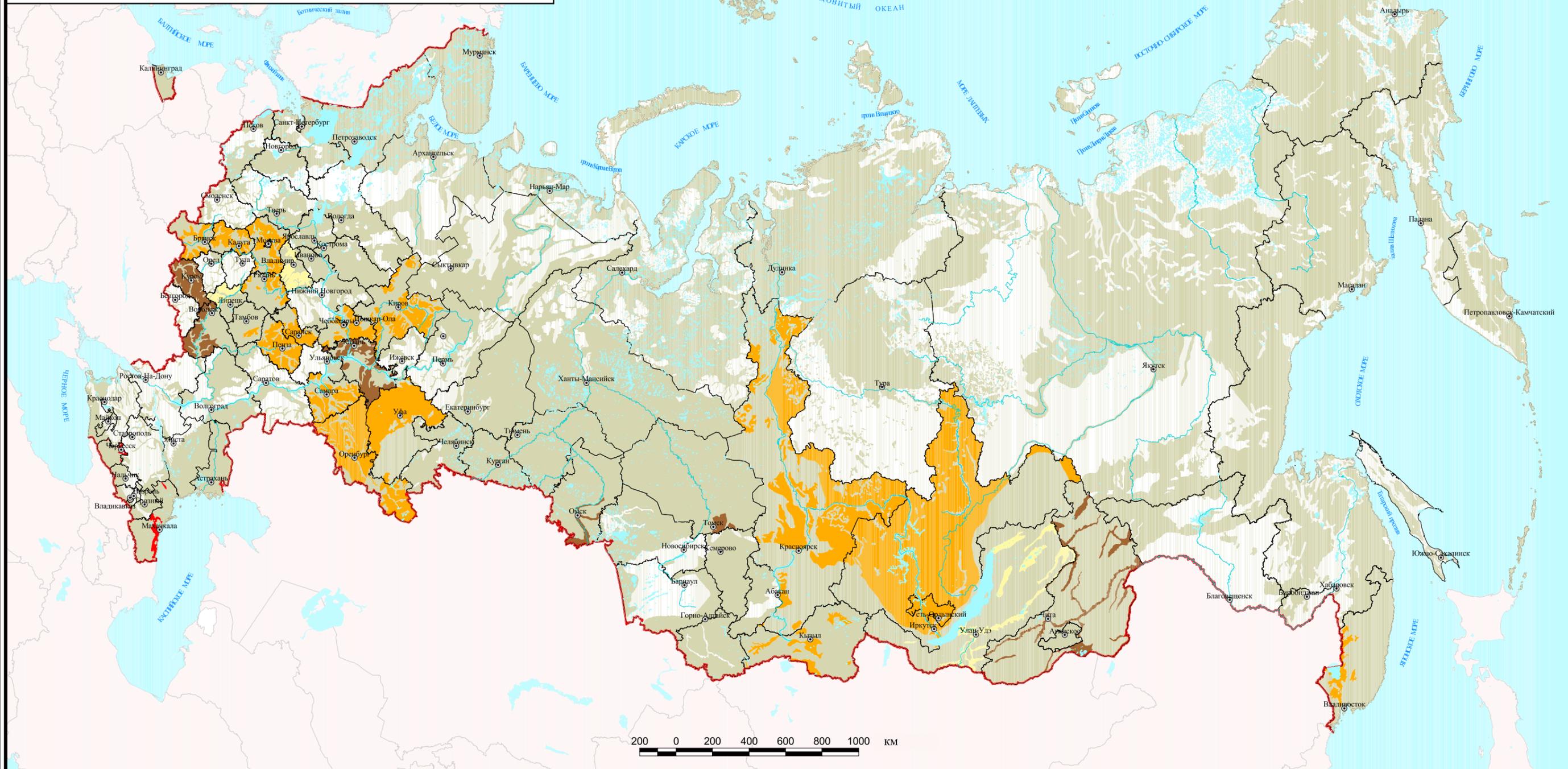
- Некарстоопасные территории
- Карстоопасные территории, по которым прогнозные данные об активности на весенне-летний период 2007 г. отсутствуют

- Граница Российской Федерации
- Граница субъектов Российской Федерации
- Центры субъектов Российской Федерации

Рис. 3



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ФГУП "Гидроспецгеология"
Центр мониторинга состояния недр
КАРТА
ПРОГНОЗА АКТИВНОСТИ ПРОЦЕССА ОВРАЖНОЙ ЭРОЗИИ
ПО ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НА ВЕСЕННЕ-ЛЕТНИЙ ПЕРИОД 2007 ГОДА



У с л о в н ы е о б о з н а ч е н и я

Региональная активность овражной эрозии

-  Очень высокая (существенно выше среднемноголетних значений)
-  Выше среднемноголетних значений
-  На уровне среднемноголетних значений
-  Ниже среднемноголетних значений

Прочие обозначения

-  Территории полного отсутствия или спорадического распространения проявлений процесса овражной эрозии
-  Территории, поражённые процессом овражной эрозии, по которым прогнозные данные об активности на весенне-летний сезон 2007 г. отсутствуют

-  Граница Российской Федерации
-  Граница субъектов Российской Федерации
-  Центры субъектов Российской Федерации

Рис. 4

Таблица 1

**Прогноз активности экзогенных геологических процессов по территории Российской Федерации
(субрегиональные и локальные прогнозы)
на весенне-летний период 2007 года**

Кон. №№	Наименование субъекта Российской Федерации	Экзогенные геологические процессы	Методы составления прогноза, составители	Содержание прогноза
1	2	3	4	5
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ				
31	Белгородская область	Оп, ПБ	Экспертный качественный прогноз ГП «Белгородгеомониторинг» и Белгородского Государственного Университета	<p>Оползневой процесс. Глубокий оползень на южной окраине п. Дубовое в 3 км южнее г. Белгорода, выявленный 6 лет назад, ежегодно увеличивается в размерах. В многолетнем плане он имеет тенденцию наращивания активности и в ближайшее время она может сохраниться, особенно в случае многозатяжного снеготаяния и обильных дождей вследствие теплой зимы. При этом возможна угроза для находящихся вблизи строений производственного и жилого фонда. Также возможно увеличение образовавшегося в 2006 году оползня в с. Щербаково Алексеевского района.</p> <p>Переработка берегов водохранилищ. Анализ данных полевых исследований переработки берегов показал, что на преобладающей части побережья Белгородского водохранилища процессы перестроения береговой зоны идут весьма интенсивно и будут продолжаться в ближайшие несколько лет.</p>
32	Брянская область	Эо, Эб, Зб, Ка, Пр, Пт, ГР, Эо	Экспертный качественный прогноз «Геоцентр-Брянск»	<p>Овражная и речная эрозии, просадки, заболачивание, подтопление. Активизация этих процессов вероятна в долинах рек (Десна, Болва, Ревна, Снежеть и др.) и на склонах, а также в прибрежной полосе г. Брянска. Основные факторы активизации – паводок в период весеннего снеготаяния, ливневые дожди, техногенные воздействия. Наиболее вероятна <u>средняя активность</u> этих процессов.</p> <p>Оползневые процессы. Активизация возможна в районе Чашина Кургана г. Брянска, где в апреле 1999 г. зарегистрирована активизация двух оползней. Основные причины оползания – обводненность, обусловленная действием</p>

1	2	3	4	5
				<p>родников, техногенные факторы. Вероятность активизации на весенне-летний период – <u>средняя</u>.</p> <p>Карстовые процессы. Активизация карстовых провалов возможна на территории распространения меловых отложений к югу от условной линии Погар – Унеча - Сураж и к северу от линии Навля - Жуковка Брянской области. В наибольшей степени активизация возможна в Злынковском районе, где в последние годы наблюдается большое количество вновь образовавшихся карстовых провалов.</p> <p>Предположительно, активизация провалов будет связана с повышением уровня грунтовых вод в результате таяния снегов и увеличением осадков. Серьезное влияние оказывают и техногенные воздействия (утечка сточных вод, эксплуатация четвертичных вод, отсутствие ливневой канализации и пр.).</p> <p>Активизация карстовых проявлений в Злынковском районе является серьезной опасностью для поселений, промышленных сооружений, автомобильных и железных дорог. Прогнозируемая степень активности на весеннее - летний период карстовых процессов в этом районе <u>высокая</u>. На остальной территории <u>средняя</u>.</p>
33	Владимирская область	Ка, Оп, Эо, Эб, КС	Метод экспертных оценок на основе данных МЭГП о режиме ЭГП, пораженности территории и тенденциях развития процессов. ТЦ «Владимиргеомониторинг»	<p>Карстово-суффозионный процесс. Активность развития процесса ожидается на уровне <u>средней</u>. Наиболее высокой (0,05 - 0,06 шт/км² год) она будет на востоке области (Вязниковский, Гороховецкий районы), где наиболее карстоопасными будут районы д.д. Ратьково – Якутино - Фоминки и д.д. Пивоварово – Шатнево - Абросимово. Высока вероятность новых карстовых провалов возле лагеря отдыха «Солнечная поляна» (Гороховецкий район). В указанных местах не исключены ЧС локального характера.</p> <p>Оползневой процесс. В связи с аномально теплой и малоснежной зимой активность процесса в целом по области ожидается <u>ниже средней</u>. Наиболее высокой, как обычно, она будет на левобережье р. Оки в районе д. Дмитриевы Горы (Меленковский район). Образование крупных оползней крайне маловероятно. Ожидаются вязкопластичные смещения делювиально-оползневых масс объемом до 300 - 1500 м³ в пределах 1 - 4 м и единичных мелких циркуобразных оползней объемом не более 1000 м³. Основные факто-</p>

1	2	3	4	5
				<p>ры активизации – подмыв оползнеопасных склонов паводковыми водами и весенний подъем уровней грунтовых вод (апрель-май). Вследствие природного развития процесса вероятность возникновения ЧС даже локального характера весьма мала. В случае же техногенного воздействия на оползнеопасные склоны (подрезка их при строительных работах и др.) высока вероятность образования более крупных оползней и возникновения ЧС более высокого ранга. Наиболее опасными в данном отношении являются оползневые склоны в г.г. Вязники, Муром, Суздаль, Владимир.</p> <p>Овражная эрозия. Активность процесса ожидается <u>не высокой</u>. Вероятность ЧС даже локального характера по данной причине крайне низка.</p>
36	Воронежская область	Оп, Ка, Зб, Эо, Пт	Метод экспертной оценки на основе сравнительного геологического анализа условий развития ЭГП в предшествующие годы; ТЦ «Воронежгеомониторинг»	<p>Оползневой процесс. В зимний период 2006-07 г.г. величина снежного покрова была незначительна и к температурному режиму начала весеннего паводка он практически отсутствовал, поэтому оползневая активность не будет превышать <u>средне многолетних значений</u>. На пункте «Шувалов», а также в селах Дегтярное, Тхоревка, Щербаково Каменского района, с. Лыково Подгоренского района активность снизится до средней.</p> <p>Эрозионный процесс. Ввиду слабого поверхностного стока в период снеготаяния ожидается <u>средняя активность</u> - скорость роста вершин оврагов составит около 0,3 м/год. На пунктах «Ведужский» в Семилукском районе и «Ольшанский-2» в Нижнедевицком районе кроме метеорологического фактора, на активность процесса влияет техногенный – зарегулированный сток в результате хозяйственной деятельности человека, поэтому при выпадении большого количества атмосферных осадков в виде дождей следует ожидать высокой активности.</p> <p>Подтопление. На юге области (Калачеевский, Подгоренский, Бобровский районы) развитие процесса в паводковый период ожидается <u>на среднемноголетнем уровне</u>.</p>
37	Ивановская область	ПБ, Оп, Ка	Экспертный качественный прогноз ТЦ «Ивановгеомониторинг»	<p>Переработка берегов. При сохранении существующего гидрологического режима Горьковского водохранилища (уровенного и ветрового режима), близкого к среднемноголетнему, тенденция снижения интенсивности переработки берегов на активных участках, сохранится. На временно стабилизированных и закреплённых участках переработка берегов будет отсутствовать.</p>

1	2	3	4	5
				<p>Скорость переработки берегов на активных участках низкая не будет превышать 0.5 м по отступанию бровки и 0.5 –1.0м³/п.м по объему размытых пород - для абразионных уступов , сложенных полускальными и связными породами и до 1 м/год по отступанию бровки с объёмом размытых пород до 3 м³/год. Наиболее интенсивной переработке продолжают подвергаться береговые склоны в озёрной части водохранилища. В наиболее неблагоприятных условиях являются д.д Безводново, Беяево, Матвеевская ,Посернятьево и отдельные участки в приустьевой части залива р. Родинка в южной части г. Пучеж, где идёт уже разрушение территорий садов и огородов. Угрозы разрушения строений не ожидается.</p> <p>Основными факторами, определяющими интенсивность переработки, как и ранее, будут являться: гидрологические, метеорологические, инженерно-геологические.</p> <p>Оползневой процесс. Исходя, из сложившихся к 2006 г. геодинамических условий береговых склонов Горьковского водохранилища и долин рек, образование новых оползней не ожидается, активность движения современных оползней предполагается низкой, но несколько выше по сравнению с 2006 г.</p> <p>Скорость смещения оползней сохранится на уровне <u>среднегодовых значений</u> и не превысит 0,5 - 0,8 м/год.</p> <p>Вовлечение в оползневой процесс народно – хозяйственных объектов не ожидается, но для ряда объектов степень риска разрушения их оползнями остаётся высокой.</p> <p>В районе оползневой зоны в восточной части г. Кинешмы активность оползней будет определяться многоводностью весеннего периода, в связи с чем, имеется высокая степень риска вовлечения в оползневой процесс наиболее близко расположенных от бровки оползней опор ЛЭП. Развитие оползневого процесса в глубь склона древнего оползня в районе д. Воробьецово (активизировавшегося весной 2005 г.) в 2007г. не исключается в весенний период за счёт мелких вторичных оползней в пределах стенки срыва. Здесь возможно вовлечение строений восточной части д. Воробьецово в оползневой процесс. Глубокий оползень, образовавшийся в 1992 г. в районе нефтебазы г. Пучеж и временно приостановивший движение в 2004 г., сдерживается</p>

1	2	3	4	5
				<p>свайными опорами старого причала и сохранит устойчивое положение. Развитие оползневого процесса на левобережном склоне р. Сунжи в п. Новописцово будет определяться многоводностью весеннего периода, которая может привести к повышенной скорости смещения тела оползня без расширения его границ вглубь склона. При этом не исключается продолжение расширения границ оползня ниже по течению реки Сунжи. При этом сохраняется опасность вовлечения в оползневой процесс левобережной опоры ЛЭП. Динамику смещения оползней в весенне - летний период 2007 г. будут определять основные факторы: климатические, гидрогеологические условия оползневых склонов (в первую очередь обводнённость оползней и амплитуды колебания грунтовых вод), гидрологический режим водохранилища.</p> <p>Карстовый процесс. Образование новых карстовых провалов и воронок в Шуйском, Савинском, Южском районах не предполагается.</p>
40	Калужская область	Эб, Эо, Ка, Оп, Зб, Эд	Экспертный качественный прогноз, ТЦ «Калугагеомониторинг»	<p>Эрозионные процессы (овражная, донная, боковая) при условии выпадения атмосферных осадков на среднемноголетнем уровне (основной фактор активизации эрозионных процессов) будут характеризоваться стабилизацией существующих форм и практическим отсутствием новых. Дополнительный фактор активизации процесса - инженерная деятельность - прогнозированию не поддаётся.</p> <p>Активность карстового процесса на среднемноголетнем уровне.</p> <p>Оползневые процессы. Большинство оползней находится в стадии стабилизации и при сохранении среднемноголетних характеристик атмосферных процессов активизация существующих и появление новых форм маловероятно. Возможны обвально-оползневые явления на языках оползней в районе Д.О. «Строитель» (г. Таруса) в дачном массиве и в д. Синявино (Медынский район), измеряемые первыми десятками кубометров.</p> <p>Заболачивание. При сумме осадков, близкой к среднемноголетней норме, заметных изменений площадей развития болот не произойдёт.</p> <p>Подтопление. При среднемноголетней норме атмосферных осадков значительных изменений уровней грунтовых вод не ожидается.</p> <p>В целом развитие экзогенных геологических процессов будет происходить на среднемноголетнем уровне без проявления чрезвычайных ситуаций. Тех-</p>

1	2	3	4	5
				ногенное развитие последних прогнозированию не поддаётся.
44	Костромская область	ПБ, Оп	Метод экспертных оценок на основе наблюдений упрощенными методами по реперам. Повторные геодезические измерения планового положения береговой линии. ТЦ «Костромагеомониторинг»	<p>Переработка берегов Горьковского водохранилища. Наиболее вероятна <u>низкая активность</u> обрушения и отступления береговой линии Горьковского водохранилища в пределах наблюдаемых участков: «Костромской», «Завражье», «Столпино».</p> <p>Основной фактор ЭГП в весенний период – весеннее снеготаяние (февраль - март), движение льда во время ледохода, изменения уровненного режима водохранилища.</p> <p>В летний период фактором ЭГП могут служить обильные продолжительные дожди.</p> <p>Оползни. Выявлены по берегам рек: Костромы (г. Буй), Унжи (г. Макарьев) и Горьковского водохранилища (3 участка режимных наблюдений). Активизация оползневых процессов в пределах перечисленных участков наблюдаться в процессе подмыва рыхлых песчаных, супесчаных пород бортов водохранилища. Наиболее вероятное время активизации в весенний период – весеннее снеготаяние (февраль - март), движение льда во время ледохода, изменения уровненного режима водохранилища.</p> <p>В летний период фактором ЭГП могут служить обильные продолжительные дожди.</p>
46	Курская область	Оп, Эо, Пр, КС	Экспертный качественный прогноз ТЦ «Курскгеомониторинг»	<p>Эрозионный процесс - доминирующий тип ЭГП по распространенности, интенсивности проявления и своей активности. При условии постоянства текущего режима главных факторов данного типа ЭГП, ожидается сохранение прежней активности эрозионных процессов. В случае аномального роста количества и интенсивности атмосферных осадков вероятен рост активности овражной эрозии выше среднегодовой в центральной и южной частях территории области, в пределах распространения отложений палеогенового инженерно-геологического комплекса (прирост длины оврагов 2 - 10 м).</p> <p>Оползневой процесс. При условии неизменности существующего уровненного режима подземных вод, а также интенсивности атмосферных осадков ожидается сохранение прежнего количества активных форм данного генетического типа ЭГП. Активные формы, оказывающие угрозу народнохозяйственным объектам, не установлены. С ростом атмосферных осадков возможна</p>

1	2	3	4	5
				<p>активизация оползневых процессов выше среднемноголетней в средне-верхнечетвертичных отложения по погребенным формам палеорельефа. Горизонтальное смещение оползневых масс может достигать 0,5 - 0,7 м/год, вертикально - 0,2 - ,2м/год.</p> <p>Просадочные явления. Ожидается сохранение <u>среднемноголетней активности</u> данного генетического типа ЭГП, имеющего преимущественно техногенную обусловленность. Территории проявления – площади интенсивной застройки в пределах лессовидных суглинков.</p> <p>Карстово-суффозионные процессы. Вероятно сохранение <u>среднегодовой активности</u>. Территория проявления – Бесединский участок площадью более 120 км² (плотность воронок до 20 - 25 шт/км²). В пределах зоны риска воздействия данного генетического типа ЭГП находится автомобильная трасса Курск - Воронеж.</p>
48	Липецкая область	Ка, КС, Оп, Пр, Зб, Пт, Эо, Эп, Эб	Экспертный качественный прогноз; ФГУП «Геоцентр-Москва», ТЦ «Липецк-геомониторинг»	<p>Карстовый, карстово-суффозионный и просадочные процессы. Следует ожидать сохранения высокой (<u>выше среднемноголетних значений</u>) активности на территориях районов: Данковский, Измалковский, Краснинский, Лебедянский, Липецкий, Становлянский, Лев-Толстовский, Елецкий.</p> <p>Основные факторы, обуславливающие прогнозируемую степень активности: пониженные температуры в апреле, мае по сравнению со среднемноголетними нормами; рост количества осадков – выше нормы в апреле, июне и как следствие увеличение их инфильтрации в весенне-летний период; современные неотектонические положительные движения; трещиноватость и раздробленность пород, унаследованная от тектонических нарушений (разломов).</p> <p>Сохраняется высокая вероятность образования новых карстовых воронок на железнодорожном перегоне Липецк - ст. Дон. Возможно дальнейшее развитие карста в с. Плоская Кузьминка Липецкого района, которые могут угрожать жилым домам.</p> <p>Оползневые процессы. Наблюдается тенденция к <u>увеличению активности до высокой</u> на территории районов: Данковский, Чаплыгинский, Липецкий, Елецкий, Тербунский.</p> <p>Активизировавшиеся в 2006 году оползни в г. Чаплыгин и п. Роцинский</p>

1	2	3	4	5
				<p>Чаплыгинского района подошли вплотную к жилым домам и высока вероятность чрезвычайной ситуации. Большую опасность представляет оползень, который существует много лет на левом борту б. Кобытино, в районе железнодорожного моста, на ж/д Елец - Красное. Оползень активный, весной каждого года угрожающий одной из опор моста. Возможна активизация оползневых процессов в сёлах Подгорное, Ленино.</p> <p>Эрозионный процесс. Предполагается развитие процесса <u>на уровне среднемноголетних значений по речной эрозии и низкая активность</u> (меньше среднемноголетних значений) по овражной эрозии. Следует ожидать <u>увеличение или сохранение до высокой активности</u> процесса плоскостного смыва, особенно в Данковском, Лебедянском, Краснинском р-нах.</p> <p>Заболачивание и подтопление. Следует ожидать <u>высокой активности</u> процесса на территориях районов: Грязинский, Добринский, Липецкий, Усманский (в пределах Окско-Донской Впадины).</p>
50	Московская область	Эп, Эо, Эб, ПБ, Ка, Оп, Зб	Сравнительно-аналитический, экспертный, статистический, качественный прогноз ФГУП «Геоцентр-Москва»	<p>Временной прогноз. 2007 г. входит в период массовой активизации ЭГП, который продолжится до 2010 г. Обильные осадки могут спровоцировать активизацию ЭГП.</p> <p>Пространственный прогноз. Наиболее вероятна активизация ЭГП в Красногорском, Домодедовском, Чеховском, Коломенском, Ступинском, Серпуховском, Каширском, Озерский, Зарайском и Себряно-Прудском районах.</p> <p>Эрозионные процессы. Уменьшение площадей обрабатываемых сельскохозяйственных угодий приводит к снижению активности плоскостного смыва. Совокупность метеорологических и техногенных условий может привести к активизации овражной сети. Активность речной эрозии ожидается <u>на среднемноголетнем уровне</u>.</p> <p>Переработка берегов водохранилищ в многолетнем плане испытывает снижение активности. При сохранении существующего гидрологического режима водохранилищ (уровенного), а также ветрового режима, близкого к среднемноголетнему, тенденция снижения активности переработки берегов будет продолжаться.</p> <p>Карстовые процессы. Сохраняется высокая вероятность образования во-</p>

1	2	3	4	5
				<p>ронок в Ступинском, Коломенском, Каширском, Зарайском, Серебряно-Прудском районах. Возможно дальнейшее развитие воронок в дд. Нефедьево, Щапово (Ступинский район) и д. Карманово (Зарайский район), образовавшихся в 2005 г.</p> <p>Оползневые процессы. Без принятия противооползневых мер в населенных пунктах: Соколова Пустынь, Троице-Лобаново, Мартыновское (Ступинский район), Соловцово (Коломенский район), г. Зарайске, Бол. Бельнички, Карманово (Зарайский район) дальнейшее развитие процесса приведет к разрушению строений и жилых домов. Ожидается дальнейшее развитие оползневых процессов на участках Красная Пахра (Подольский район) и Боршево (Раменский район).</p>
57	Орловская область	Оп	Метод экспертных оценок на основе данных МЭГП о пораженности территории, прогноза метеоэлементов и тенденциях развития процессов ТЦ «Орелгеомониторинг»	<p>Оползневые процессы. Наиболее вероятна <u>средняя активность</u> оползневых процессов в пределах Болховского, Верховского, Знаменского и Залегощенского районов в откосах высоких насыпей земляного полотна железных и автомобильных дорог, при пересечении склонов оврагов и балок трассами газо- и нефтепроводов, жилых домов н.п. Знаменское и Верховье.</p> <p>Основной фактор активизации – прогнозируемое увеличение осадков весной 2007 г. по сравнению с тем же периодом 2006 г.</p>
62	Рязанская область	Оп, Эо, Эб, Пт	Метод экспертных оценок на основе данных Рязанского отряда МГС о режиме ЭГП, пораженности территории ЭГП ПГО Центральных районов «Центргеология»	<p>Оползневые процессы. Наиболее вероятна <u>средняя активность</u> оползневых процессов на наблюдаемых участках с. Исады, Троица, Болошнево Спасского района. Угроза разрушения памятника архитектуры - церкви «Воскресенья Славущего» в с. Исады, приусадебных участков и жилых строений в сс. Троица, Исады. Основной фактор активизации – ливневые дожди в период максимума выпадения осадков май – июнь, а также незначительное промерзание грунтов в результате аномально теплых зимних месяцев. Степень активизации средняя.</p> <p>В с. Болошнево – угроза разрушения полотна дороги М-5. Основной фактор активизации – ливневые дожди (май - июнь), а также техногенное воздей-</p>

1	2	3	4	5
			Рязанский отряд МГС ТЦ МГС и ВО «Тулагеомониторинг»	<p>ствии (усиленное движение транспорта по автодороге, пригрузка бровки оползня песком, стоянка дорожно-строительной техники).</p> <p>Участок с. Дядьково – овраг Бочаг (Рязанский район) - могут подвергнуться воздействию дачные участки. Основной фактор активизации – дожди в июне и усиленный полив участков июль – август.</p> <p>Музей-усадьба С.А. Есенина в с. Константиново Рыбновского района. Возможна средняя активизация оползневых процессов. Угроза разрушения асфальтированной площадки на территории Научно-Культурного центра в конце мая – июне месяце, период ливневых дождей.</p>
67	Смоленская область	ПБ, Оп, 36	Метод экспертных оценок на основе данных МЭГП о режиме ЭГП, пораженности территории и тенденциях развития процессов ТЦ «Геомониторинг-Смоленск»	<p>Переработка берегов водохранилищ в многолетнем плане испытывает снижение активности. При сохранении существующего гидрологического режима водохранилищ, а также ветрового режима близкого к среднесреднегодному, тенденция снижения активности переработки берегов будет продолжаться. Скорость переработки берегов не будет превышать 0.5 м/год по отступанию бровки и 0.5 – 2.0м³/год/п.м по объему размываемых пород. Прогноз составлен по результатам многолетних наблюдений, проводимых в ТЦ «Геомониторинг-Смоленск».</p> <p>Оправдываемость составленных прогнозов за прошедший период с 1999 по 2006 подтверждается.</p> <p>Степень активности – <u>средняя</u>. Изменений активности переработки берегов по сравнению с соответствующим периодом предыдущего года не ожидается.</p> <p>Угрозы разрушения населенных пунктов и промышленных объектов не наблюдается. Основной фактор активизации – паводковый период.</p> <p>Оползневой процесс (оползни по берегам водохранилища и эрозионной сети) при условии сохранения существующего гидрологического режима в Яузском, Вазуском и Десногорском водохранилищах и при отсутствии климатических аномалий в многолетнем плане также будет замедляться. Активность процесса в целом, ожидается <u>на уровне среднесреднегодных значений рассматриваемого периода или несколько ниже</u>.</p> <p>Процесс оползнеобразования прогнозируются по результатам многолетних наблюдений мониторинга. Степень региональной активности средняя <u>на</u></p>

1	2	3	4	5
				<p><u>уровне среднемноголетних значений.</u></p> <p>Основной фактор активизации – весеннее таяние снега, ливневый характер дождей и техногенное вмешательство.</p> <p>Заболачивание. В многолетнем плане, в целом по Смоленской области, сохраняется тенденция роста заболоченных земель, о чем свидетельствуют результаты мониторинга в районе Вазуской гидросистемы, где за 12 лет наблюдений, пораженность территории процессом заболачивания увеличилась на 12 - 15%. Данные наблюдений представлены Госкомземом РФ.</p> <p>Основной фактор активизации – избыточное переувлажнение, высокое стояние уровня грунтовых вод и активность течения биогенных процессов.</p> <p>Изменений активности ЭГП по сравнению с соответствующим периодом предыдущего года не ожидается.</p>
68	Тамбовская область	Оп, Эо, Эб, Эп, Пр,	Краткосрочный прогноз ЭГП производится на основе экспертных оценок	<p>В границах области наиболее опасными типами ЭГП являются оползни и овражная эрозия.</p> <p>Ежегодные наблюдения за активностью развития ЭГП проводятся в области в ограниченных объемах методом визуального обследования и фотографирования технологических объектов. Оценка текущей активности экзогенных процессов дается по сравнению с предыдущим годом.</p> <p>По сравнению с 2006 г. в 2007 г. активность развития оползней и оврагов будет выше и пик её придется на апрель – май.</p> <p>В ближайшей перспективе возможна чрезвычайная ситуация на восточной окраине пгт. Жердевка, где активно развивается фланг оползневого тела, в зоне влияния которого расположено около 10 домов сельского типа с приусадебными участками. Кроме того, прогнозируется 1 - 2 случая природного разрушения дамб водохранилищ, включенных в реестр водных объектов области.</p>
69	Тверская область	Аб, Зб, Ка, Оп, Пт, Эб	Экспертная оценка ТЦ «Тверьгеомониторинг»	<p>Абразионный процесс на всех водохранилищах (Вазузском, Ивановском, Угличском, Рыбинском) в многолетнем плане испытывает снижение активности. При сохранении существующего уровня режима водохранилищ и ветрового режима, близкого к среднемноголетнему, увеличение активности данного процесса не прогнозируется. Скорость переработки берегов на Ивановском и Угличском водохранилищах будет <u>ниже среднемноголетних</u></p>

1	2	3	4	5
				<p><u>норм.</u></p> <p>Подтопление в г. Весьегонске и прилегающих площадях, при количестве осадков, ниже или близких к среднемноголетнему, и регулировании уровня режима Рыбинского водохранилища, не прогнозируется.</p> <p>Заболачивание. Процессы заболачивания земель вокруг водохранилищ стабилизировались и наблюдаются на незначительных отдельных участках. На остальной территории области в связи сухим и жарким летом по прогнозам Гидрометбюро, процессы заболачивания будут незначительны.</p> <p>Карстовый процесс. При незначительном количестве осадков в предполагаемый период, активизации карстово-суффозионных процессов не прогнозируется.</p> <p>Оползневой процесс. При условии сохранения существующего гидрологического режима рек и при прогнозируемом незначительном количестве осадков проявления оползневых процессов в целом на территории области будет очень <u>слабой</u>.</p> <p>Эрозионный процессы в долинах наиболее крупных рек Волги, Зап. Двины, Тверцы, Мологи, Межи прогнозируются <u>ниже среднемноголетнего уровня</u>. Возможно образование новых проявлений в результате неправильной распашки земель, эксплуатации карьеров и другой деятельности человека.</p>
71	Тульская область	Оп, Ка, Пр, ПТ	Экспертный качественный прогноз ТЦ «Тулагеомониторинг» на основе данных МЭГП о режиме ЭГП, пораженности территории и тенденции развития процессов	<p>Оползневой процесс. В связи с растянутым во времени периодом снеготаяния и отсутствием дополнительных атмосферных осадков в марте месяце вероятность образования крупных оползней на территории области маловероятна, за исключением пос. Плеханово Ленинского района, где признаки формирования оползня в виде готовящихся зон отрыва грунтовых масс установлены в 2006 году. В случае затяжных дождей со значительным количеством выпавших атмосферных осадков здесь весьма возможна активизация оползневых процессов.</p> <p>Карст. Степень карстоопасности по области снижена по причинам указанным для оползневых процессов, за исключением района развития глубинного карста (10 - 12 км к ЮВ от г. Тулы), где образование карстовых провалов обусловлено не сезонными факторами, а размерами и заполненностью карстовых пустот привнесенными в них материалом и степенью заполненности,</p>

1	2	3	4	5
				<p>а также особенностями геологического строения надкарстовой толщи для конкретных участков.</p> <p>Провалы (просадки) земной поверхности на площадях шахтных полей бывших шахт. Провалы (просадки) земной поверхности на площадях шахтных полей ликвидированных шахт за счет обрушения кровли незабутованных горных выработок в связи с прорывом в них обводненных надугольных песков маловероятны из-за отсутствия повышенного содержания влаги в снежном покрове и не значительного количества осадков, выпавших в марте месяце и начале апреля.</p> <p>Подтопление территорий. Подтопление территорий в г. Богородицке, занятой индивидуальной жилой застройкой в весенний период будет продолжаться, хотя и с меньшей интенсивностью, чем в 2006 году.</p>
76	Ярославская область	ПБ, Аб, Эо, Оп, Об, Ос, Пт	Экспертный качественный прогноз ТЦ «Ярославльгеомониторинг»	<p>Переработка берегов Рыбинского и Горьковского водохранилищ. Учитывая прогноз температурного режима и количества осадков на 2007 год можно предполагать, что при сохранении нормального гидрологического режима Горьковского водохранилища тенденция стабилизации переработки берегов будет сохраняться.</p> <p>По прогнозам, скорость переработки берегов не будет превышать 0,5 м/год по отступанию бровки и 0,5 - 2 м³/пог.м в год по объему размываемых пород.</p> <p>Оползневой процесс (оползни по берегам водохранилищ и эрозионной сети) при условии сохранения существующего гидрологического режима водохранилищ и при отсутствии климатических аномалий в многолетнем плане будет стабильным, а на пологих склонах – замедлится.</p> <p>Наиболее вероятное время активизации – периоды весеннего снеготаяния (март - апрель) и максимума летних осадков (июнь).</p> <p>Подтопление прибрежных территорий возможно в случаях нарушения гидрологического режима водохранилищ.</p>
77	г. Москва	Пб, Ка, Оп, Пт	Сравнительно-аналитический, экспертный, статистический, качественный про-	<p>Временной прогноз. В мегаполисе техногенные факторы доминируют над природными факторами даже в периоды аномально высокого их значения. 2007 г входит в период массовой активизации ЭГП, который продолжится до 2010 г. Обильные осадки могут спровоцировать активизацию ЭГП.</p> <p>Пространственный прогноз. Наиболее вероятна активизация ЭГП на 14</p>

1	2	3	4	5
			<p>гноз ФГУП «Геоцентр-Москва»</p>	<p>оползневых и на ходыньском карстовом участке, а также в долинах малых рек на правых притоках долины р. Москвы. Наиболее вероятно развитие подтопление в правобережной части города.</p> <p>Переработка берегов водохранилищ в многолетнем плане испытывает снижение активности. При сохранении существующего гидрологического режима водохранилищ (уровенного), а также ветрового режима, близкого к среднемноголетнему, тенденция снижения активности переработки берегов будет продолжаться.</p> <p>Карстовые процессы. Неблагоприятные климатические и техногенные факторы создают предпосылку для дальнейшего развития карстово-суффозионного процесса в районе Хорошевского шоссе (Ходынский участок).</p> <p>Оползневые процессы. Активное проявление глубоких оползневых подвижек ожидается в районе участков Воробьевы Горы, Фили - Кунцево, Коломенское, Хорошево-1, Хорошево-2, Москворечье, Н. Мневники. Дальнейшее развитие оползневых процессов на этих участках угрожает сохранности зданий и сооружений. В долинах малых рек Сетуни, Очаковки, Котловки, Городни прогнозируется дальнейшее развитие мелких и поверхностных оползней.</p> <p>Подтопление. Возрастающая техногенная нагрузка может привести к увеличению площадей подтапливаемых территорий.</p>
СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ				
29	Архангельская область	Эб, Эд, Эо, Оп, Ка, Зб, Аб, Пу, Тк, Эа	Экспертный качественный прогноз, отряд МГС "Архангельскгеолразведка"	<p>Карстовый процесс в сульфатных, карбонатно-сульфатных породах будет происходить без изменения активности по сравнению с соответствующим периодом прошедшего года, с колебанием интенсивности по отдельным пунктам.</p> <p>По наблюдательным участкам мониторинга ожидается следующая прогнозная активность: Придорожный – высокая; Сычёво – средняя, Валдокурье – низкая.</p> <p>На 3-х км закарстованном участке автомобильной дороги Архангельск – Пинега возможно увеличение активности карста в пределах сельскохозяйственных земель.</p>

1	2	3	4	5
ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ				
01	Республика Адыгея	Оп, Эб, Пт, Аб	Аналитический метод с использованием данных корреляционной зависимости от метеоусловий. ГУП "Кубаньгеология" с использованием метеопрогноза, предоставленного ФГУГП «Гидроспецгеология» филиалом «Южный РЦ ГМСН»	<p>Боковая эрозия. В границах Нижнекубанской временной зоны в весенне-летний период (апрель - июнь) 2007 г. активность боковой эрозии на р. Кубань ожидается <u>на уровне и ниже среднемноголетней</u>. Размывы левого берега от а. Тлюстенхабль до а. Псейтук могут составить менее 1,0 м.</p> <p>В пределах Теучежской временной зоны активность боковой эрозии на левом берегу р. Кубань от а. Хатукай до х. Свободный ожидается на уровне среднемноголетней, размывы в среднем 0,1 м. По берегам рек Лабы и Белой в границах этой зоны активность боковой эрозии ожидается также на уровне среднемноголетней.</p> <p>В границах Южно-Адыгейской и Майкопской временных зон в весенне-летний период 2007г. по берегам рек Лабы, Белой и их притоков ожидается активность боковой эрозии на уровне среднемноголетней.</p> <p>Подтопление. В связи с прогнозируемым понижением уровня Краснодарского водохранилища в 2007 г. тенденция снижения уровней сохранится, поэтому интенсивность подтопления (уровни грунтовых вод) в весенне-летний период прогнозируется <u>на уровне и ниже среднемноголетних данных</u>.</p> <p>Переработка берегов водохранилищ. В 2007 г. в связи с прогнозируемым понижением уровня воды в Краснодарском водохранилище активность процесса <u>на уровне и ниже среднемноголетнего</u> на южном берегу водохранилища в районе а. Джиджихабль и х. Городской.</p> <p>Оползневые процессы. Прогнозируемая активность <u>на уровне и ниже среднемноголетней</u>.</p>
05	Республика Дагестан	Аб, Оп, Се, Об-Ос, Пт, Эб	Метод с использованием математического анализа экстраполяции временных рядов основных изменяющихся (гидрометеорологических) факторов	<p>Абразионный процесс. Развитие процесса абразии ожидается <u>на уровне выше среднемноголетнего</u> при максимальных уровнях моря, при активности штормового и ветрового режима. Максимальные величины размыва ожидаются на интервалах: от южной границы до устья р. Рубас; на интервале от г. Каспийск до устья реки Кривая балка; в приустьевых зонах рек, каналов и коллекторов.</p> <p>В зону негативного воздействия в береговой зоне попадут многочисленные базы отдыха, пансионаты и другие НХО. Максимальное развитие процессов абразии ожидается в апреле. Основные факторы: <u>уровенный</u>,</p>

1	2	3	4	5
			<p>развития ЭГП ФГУГП «Гидро-спецгеология»</p> <p>Метод экспертных прогнозных оценок активности ЭГП на основе сравнительно-геологического анализа закономерностей распространения и условий развития проявлений ЭГП ГУП РЦ «Дагестангеомониторинг»</p>	<p>штормовой и ветровой режим.</p> <p>Оползневые процессы. Активность оползневых процессов в весенне-летний период 2007 г. в высокогорных районах ожидается <u>на уровне близком к среднемноголетнему</u>. Активность проявлений оползневых процессов во Внутригорных и Предгорных районах ожидается <u>на уровне выше среднемноголетнего</u>. Наибольшая активность ожидается в мае и июне месяцах.</p> <p>Основные факторы развития оползневых процессов гидрометеорологический (атмосферные осадки), техногенный (строительство дорог, подрезка склонов при строительстве) и неотектонический. В основном оползневые проявления ожидаются в Цунтинском, Ботлихском, Гумбетовском, Цумадинском, Табасаранском, Новолакском, Ахвахском, Казбековском, Кайтагском, Хивском районах, г.г. Буйнакск и Махачкала.</p> <p>Селевые процессы. Ожидается активность селевых процессов <u>на уровне выше среднемноголетних значений</u> на всей территории Горного и Предгорного Дагестана.</p> <p>Максимальная активность ожидается в бассейнах р.р. Андийское Койсу, Аварское Койсу, Кара-Койсу, Казикумухское Койсу, Самур и реках Акташ, Аксай, Ярык-Су, Яман-Су, Уллучай, Рубас, Чираг-чай, Курахчай, Гюльгерычай.</p> <p>Максимальная активность ожидается при прохождении паводков, в мае - июне месяце. Основной фактор: гидрометеорологический.</p> <p>Обвально-осыпные процессы. Ожидается активность <u>на уровне среднемноголетнего</u> в Горном и Высокогорном Дагестане.</p> <p>Максимальная активность ожидается в мае - июне месяцах в период прохождения ливневых дождей и таяния снегового покрова.</p> <p>Основные факторы: гидрометеорологический, неотектонический, техногенный.</p> <p>Процессы подтопления. Ожидается активность процесса подтопления <u>на уровне среднемноголетнего</u> при расширении площадей подтопления во Внутригорном, Предгорном и Равнинном Дагестане в период прохождения павод-</p>

1	2	3	4	5
				<p>ков (май - июнь месяцы). Наибольшая активность ожидается в Хасавюртовском, Кизилюртовском, Бабаюртовском и Новолакском районах.</p> <p>Основные факторы: гидрометеорологический, техногенный, гидрогеологический.</p> <p>Эрозия боковая. Активность процесса боковой речной эрозии ожидается <u>значительно выше среднемноголетнего уровня</u>.</p> <p>Максимальное развитие ожидается в Горном и Предгорном Дагестане в районах с мощным снеговым покровом. Наиболее сильная активизация ожидается в апреле - июне месяцах в периоды выпадения ливневых осадков.</p> <p>Основной фактор: гидрометеорологический.</p>
06	Республика Ингушетия	Оп, Ос, Эо	Метод экспертных оценок на основе данных МЭГП о режиме ЭГП, пораженности территории и тенденциях развития процессов ГУП "РЦ Ингушмониторинг"	<p>Оползневой процесс. Активность <u>выше среднемноголетнего уровня</u>. На Терском и Сунженском хребтах, а также в низкогорной части республики вероятны проявления оползневых процессов вдоль автодорог с угрозой их разрушения. Наиболее опасным периодом в развитии оползневых процессов является период с мая по июль месяцы (период обильных дождей).</p> <p>Обвальнй и осыпной процессы. Активность <u>на среднемноголетнем уровне</u>. Данный процесс весьма активен в Джейрахском районе республики. Активизация процесса может привести к разрушению автодорог. Ежегодно обвалы и осыпи приводят к разрушению отдельных участков автодороги Джейрах – Таргим, Алкун – Таргим. Наиболее опасным периодом является период с апреля по июнь месяцы.</p> <p>Эрозионный процесс – активность <u>на среднемноголетнем уровне</u>. Активизация данного процесса напрямую связана с количеством выпадающих осадков. Наиболее опасным периодом в развитии эрозионных процессов считается период с мая по июнь месяцы.</p>
07	Кабардино-Балкарская Республика	Оп, Се, Тк, Об-Ос, Эб	Экспертная оценка, прогноз ТЦ «Каббалкгеомониторинг» с использованием: данных прогноза развития селевых и грави-	<p>Оползни. В апреле - июне 2007 г. активность оползневых процессов ожидается <u>на уровне среднемноголетней</u>.</p> <p>Основные факторы активизации – метеорологические и техногенные.</p> <p>Тырныаузский участок: оползень в г. Тырныаузе, образовавшийся в мае 2006 г. – при интенсивных осадках возможна активизация – угроза хоз. постройкам. Оползни в районе грунтовой автодороги Тырныауз – минеральные источники Жыласу в пределах горного отвода Тырныаузского ГОКа - дефор-</p>

1	2	3	4	5
			<p>тационных процессов ВСЕГИН-ГЕО; данных снегомерных работ КБ ЦГМС, данных прогноза метеорологических элементов по сезонам и месяцам 2007 г. Федерального центра "ГМСН"</p>	<p>мация автодороги; оползни в районе грунтовой автодороги идущей вдоль действующего хвостохранилища Тырнаузского ГОКа - деформация автодороги.</p> <p>Верхне-Балкарский участок – оползни, пересекающие федеральную автодороги Урвань – Уштулу в 2-х км ниже с. Верхняя Балкария – деформация полотна федеральной автодороги и угроза магистральному газопроводу.</p> <p>Кашхатауский участок: оползни на площади Герпегежского оползневого массива - угроза с. Герпегеж и автодороге республиканского значения Хасанья - Герпегеж. В районе с. Белая Речка возможна активизация оползневого массива - угроза деревообрабатывающему цеху, жилым домам. В районе с. Лашкута возможна активизация оползневого массива, угроза частным домовладениям.</p> <p>Сели. В апреле - июне 2007 г. прогнозируется активность селевых процессов <u>на среднемноголетнем уровне</u>. Основные факторы активизации – метеорологические, техногенные.</p> <p>На площади наблюдаемых федеральных участков наиболее вероятен сход селей и микроселей ливневого генезиса в бассейнах Губасанты, Кызген, Сылтрансу, (Приэльбрусский участок), Мукулан Малый и Большой, Камык-су, Кестанты (Тырныаузский участок), Турмет-су, Курноят-су (Верхне-Балкарский участок), по безымянным балкам в районе населенных пунктов Кашхатау и Аушигер (Кашхатауский участок). Сели угрожают городу Тырнаузу, пгт. Кашхатау, селам Верхний Баксан, Былым, Верхняя Балкария, Бабугент, Аушигер, федеральным автодорогам Баксан – Азау, Урвань – Уштулу. Проявления гляциальных селей в период весны – начала лета маловероятны.</p> <p>Термокарст – активизации прогнозируется <u>на среднемноголетнем уровне</u>.</p> <p>Обвально-осыпные процессы. Ожидается активность обвалов и осыпей <u>на уровне среднемноголетних значений</u>, по долинам рек Чегем, Черек Безенгийский, Черек Балкарский, Псыган-су, Хазнидон. Основной фактор активизации - атмосферные осадки.</p> <p>Речная эрозия – прогнозируется активность <u>на уровне среднемноголетних значений</u>. Основные факторы активизации – метеорологические. Речная эро-</p>

1	2	3	4	5
				зия разрушает газопровод, ЛЭП, автодорогу республиканского значения Старый Черек – Котляревская на протяжении 2-х км.
08	Республика Калмыкия	Де, Пт, Эа	Метод экспертных оценок на основе данных МЭГП о режиме ЭГП, пораженности территории и тенденциях развития процессов Филиал ФГУПП «Нижне-волжскгеология» - «Калмыцкая ГРЭ»	<p>Дефляция. Наиболее вероятно <u>средняя активность</u> дефляционного процесса в пределах северо-восточной части республики и стабилизация процесса – в юго-восточной части. Незначительная активизация возможна в апреле за счет усиления ветровой деятельности.</p> <p>Подтопление. Развитие процесса ожидается <u>на уровне средней активности</u>. Наибольший подъем уровня грунтовых вод (на 0,5 - 1 м) ожидается в апреле - мае месяцах за счет инфильтрации атмосферных осадков и дополнительного питания горизонта.</p> <p>Эоловая аккумуляция. Будет наблюдаться <u>средняя активность</u> (на уровне среднемноголетней) процесса на всей территории его развития.</p>
09	Карачаево-Черкесская Республика	Оп, Се, Эб, Эо, Пт, Зб, Об, Ос	Экспертная оценка на основе данных МЭГП о режиме ЭГП, пораженности территории и тенденциях развития процессов ОАО «Гидрогео-экология»	<p>Оползневые процессы. Средняя степень оползневой активности ожидается в зонах оползней на уступах высоких террас в долинах и на междуречьях рек Кубань, Большой и Малый Зеленчуки в равнинных (Адыге-Хабльском и Прикубанском) районах республики.</p> <p>Развитие активных оползней объемом 250 и 500 тыс. м³ в правом борту р. Овечка в с. Светлом Прикубанского района в прогнозный период будет иметь среднюю степень активности, в оползнеопасной зоне находится вся южная территория указанного населенного пункта.</p> <p>Высокая степень активности оползневых процессов прогнозируется на Красногорском участке. Ситуация здесь усугубляется активным развитием эрозионных процессов в правом берегу р. Кубань, в результате чего происходит размыв языковой части оползня, что заметно усиливает его активность.</p> <p>Высокая степень активности оползневых процессов ожидается также в северо-восточной окраине а. Эльтаркач Усть-Джегутинского района на участке федеральной автотрассы Кисловодск – Усть-Джегута. Участок является потенциально опасным ввиду отсутствия эффективных защитных сооружений.</p> <p>В Малокарачаевском районе активизация оползневых процессов ожидается в с. Красный Восток, с. Кызыл Покун, с. Красный Курган, а также на двух</p>

1	2	3	4	5
				<p>участках автодороги Кисловодск – Усть-Джегута.</p> <p>Селевые процессы. Наиболее вероятно высокая активность схода селевых потоков объемом 6 - 8 тыс. м³ в правом борту долины р. Теберда во время и после выпадения ливневых дождей в селах Нижняя и Новая Теберда, в зоне разгрузки которых окажутся порядка 6-ти домовладений, а также участок федеральной автодороги Лермонтов - Домбай.</p> <p>Средняя активность микроселей объемом до 100м³ ожидается в правом борту долины р. Кубань, выше среднемноголетней ожидается на участке от а. Каменномостский до г. Эльбрусский и по тальвегам балок на левом склоне долины р. М. Зеленчук. В опасной зоне находятся несколько дворов и приусадебных участков в западной части а. Алибердуковский, а также участки автомобильной дороги.</p> <p>Высокая активность селевых процессов ожидается в северной части ст. Преградной Урупского района на правом берегу р. Уруп. В зоне воздействия окажутся жилой сектор, коммуникации, линии связи и ЛЭП.</p> <p>Высокая активность ожидается также в северо-западной части а. Хурзук в правом борту долины р. Кубань, где в опасной зоне воздействия селевого процесса находятся домовладения и участок автомобильной дороги.</p> <p>Эрозионные процессы. Средняя активность боковой эрозии правого берега р. Кяфарь ожидается на западной окраине ст. Сторожевой Зеленчукского района на участке протяженностью 850 м.</p> <p>На участке развития овражной эрозии в с. Важном, в 30 м от федеральной автодороги Лермонтов - Домбай, также ожидается средняя активность.</p> <p>В а. Эльтаркач Усть-Джегутинского района ожидается высокая степень активности овражной эрозии. В опасной зоне остаются жилые и хозяйственные постройки.</p> <p>В с. Красный Восток Малокарачаевского района ожидается очень высокая степень активности боковой эрозии обоих берегов р. Кума, в зоне влияния которой находится около 40 домовладений, и овражной эрозии в левом борту долины р. Кума. В опасной зоне находится 30 домовладений.</p> <p>Процессы подтопления. Высокая активность процессов подтопления ожидается в Прикубанском, Карачаевском, Малокарачаевском и Зеленчук-</p>

1	2	3	4	5
				<p>ском районах республики, где воздействию процесса подтопления подвержена значительная часть населенных пунктов и сельхозугодий.</p> <p>Обвалы и осыпи. В Карачаевском районе ожидается высокая активность обвально-осыпных процессов на двух участках: вблизи поселка Малокурганного, в зоне воздействия находится участок автодороги а. Каменномост – МЦО Архыз и на участке федеральной автодороги Невинномысск - Домбай на западной окраине а. Джингирик.</p> <p>Высокая активность обвально-осыпных процессов ожидается на участках по автомобильной дороге Зеленчукская - Архыз в 0,5 км выше п. Буково в Зеленчукском районе и на 9-м и 28-ом км автодороги Карачаевск – Учкулан в Карачаевском районе.</p>
15	Республика Северная Осетия - Алания	Се, Оп, Об, Ос, Эб	Метод экспертных оценок на основе прогноза метеорологических показателей на 2007 г (МЦД), информации Гидрометцентра РСО-Алания о климатических условиях в холодный период 2006-2007 гг. и материалов ГМ ЭГП	<p>Оползневые процессы. Активность оползневых процессов прогнозируется в пределах среднемноголетней нормы, ближе к верхним пороговым значениям. Наиболее интенсивное развитие оползневых деформаций предполагается в центральной и западной частях Северной юрской депрессии и северо-восточной части южной сланцевой депрессии. Сохранится активность известных крупных оползней – Луарского, Нижне-Цейского, Даллагкауского, Мацутинского, Донифарского, Коринского.</p> <p>Новые проявления возможны в виде малых форм (оплывины, мелкие оползни площадью в первые десятки тыс. м²). Предпосылок для формирования новых крупных оползней не установлено.</p> <p>Пик активизации оползневых процессов ожидается в весенний период (апрель, май).</p> <p>В зоне воздействия оползней могут оказаться автодороги Бурон – Цей (2-й км), Мизур – В.Мизур (км 1, 3), Чикола – Мацута (район Мацутинского и Лесного оползней), Зинцар – Дагом (район Урсдонского оползня). Оползневые деформации будут продолжаться на южной окраине с. Кора-Урсдон.</p> <p>Селевые процессы. Относительный спад селевой активности в последние четыре года обусловил накопление селеобразующего материала в скальных очагах. Это дает основания прогнозировать усиление активности селевых процессов по сравнению с прошлым годом. Однако, исходя из прогнозных метеоусловий, общий уровень селевой активизации не должен превысить</p>

1	2	3	4	5
				<p>верхнего порога <u>среднегодовых значений</u>.</p> <p>Наиболее вероятный период активизации – июнь - июль, хотя в весенний период (апрель) не исключается развитие микроселевых процессов и небольших склоновых селей в верховых откосах горных дорог.</p> <p>Развития селевых процессов следует ожидать, прежде всего, в пределах зон Бокового хребта и Северных сланцевых депрессий (боковые притоки р.р. Харес, Ардон, Караугом).</p> <p>Селевому поражению могут подвергнуться автодороги: ТрансКАМ (км 50, 64 - 69, 89 - 92), Мацута – Стур-Дигора (км 12÷16), Бурон – Цей (8-й км).</p> <p>Предпосылок для массовой активизации и формирования катастрофических проявлений нет. Ожидаются обычные масштабы селевой активности, т.е. преимущественный сход мелких селей и единичные селевые выбросы средних объемов в первые десятки тыс. м³.</p> <p>Обвально-осыпные процессы будут иметь распространение в основном в верховых откосах и нагорных склонах дорог на пересечении автодорогами скальных массивов Бокового и Скалистого хребтов. Активизация наиболее вероятна при снеготаянии (апрель) и в летний пик осадков (июнь – июль). Нет оснований ожидать, что активность этих процессов превысит <u>среднегодовую норму</u>, но предполагается, что она будет выше, чем в 2006 году.</p> <p>Основными формами проявления будут камнепады, осывы и редкие скальные обвалы объемом в первые сотни м³.</p> <p>Угроза поражения обвалами возможна на ТрансКАМе (км 58 – район Мизурского тоннеля, км 61 – район Нузальского моста, км 75÷77, 86÷89, 93); и на автодорогах: Чикола – Мацута (от Чертова моста до Св. Георгия); Мацута – Дунта (интервал Мацута – Махческ), Турбина – В. Згид (км 2 и 8).</p> <p>Эрозионные процессы. Активность процессов речной эрозии также будет находиться <u>в пределах среднегодовых значений</u>. Время активизации - весенний (апрель) и летний (июнь - июль) паводки.</p> <p>Основная часть эрозионных процессов будет развиваться в пределах Северной сланцевой депрессии, а также Осетинской и Терско-Кумской равнин. Наиболее вероятные участки развития речной эрозии – долины р.р. Ардон (от Турбины до балки Зилиндуар и от Чертова моста до Рокского тоннеля), Терек</p>

1	2	3	4	5
				<p>(районы МАПП «В. Ларс» и Бесланского щебзавода, интервал от с. Кизляр до ст. Терской); Гизельдон (от устья р. Геналдон до Архонского водозабора), Фиагдон (северная окраина с.с. Фиагдон и Рассвет). Негативному воздействию (размыв или затопление) могут подвергнуться: ТрансКАМ (км 58 - 67, 85 - 92), ВГД (км 25), автодорога Гизель – Кобань (км 8), пос. беженцев в ст. Терская, с. Фиагдон.</p> <p>Процессы боковой эрозии будут также развиваться на фронтальных уступах Мацутинского, Луарского, Нижне-Цейского, Донифарского оползней, усиливая активность оползневых деформаций.</p>
20	Чеченская Республика	Оп, Се, Эб	Метод экспертных оценок на основе данных МЭГП о режиме ЭГП с использованием метеопрогноза, предоставленного ФГУГП «Гидро-спецгеология», ООО «СервисСтрой»	<p>В целом по республике ожидается снижение активности наблюдаемых типов ЭГП (оползни, сели, обвалы, осыпи), которая будет <u>на уровне среднемноголетних значений</u>. Учитывая повышенные значения температурных условий, ожидается повышение активности процессов боковой эрозии на реках с ледниковым питанием – Терек, Аксай, Яман-Су, Ярык-Су, в верховьях р. Аргун.</p> <p>Оползневые процессы. Активность оползневых процессов в Итумкалинском, южной части Шатойского и Ножай-Юртовском районах республики ожидается <u>на среднемноголетнем уровне</u>.</p> <p>В среднегорной части республики в Ножай-Юртовском, северной и центральной части Веденского района возможна активизация оползневых процессов в апреле - июле, в случае прохождения ливневых осадков.</p> <p>Селевые процессы. Активность селевых процессов прогнозируется как <u>средняя</u>.</p> <p>Боковая эрозия. Развитие процессов боковой эрозии ожидается в паводковый период в июне - августе в районе с. Итумкале, Верхний Исхой, автодороги с.с. Шатой-Зоны Шатойского района, с.с. Ножай-Юрт, Гиляны, Зандак-Ара, Саясан, Ялхой-Мохк Ножай-Юртовского района, с.с. Верхатой, Ца Ведено Веденского района, Чишки, Дачу-Борзой, Дуба-Юрт, Ники-Хита Шалинского района, пос. Братское Надтеречного района.</p>
23	Краснодарский край (без Азово-Черноморского побережья)	Оп, Эб, Аб	Аналитический метод с использованием данных корреляционной	<p>Оползневые процессы. В юго-западной части Краснодарского края в пределах Горячеключевской временной зоны на весенне-летний период прогнозируется активность для оползней, мощность которых не превышает 10 – 15 м, на уровне и ниже среднемноголетней.</p>

1	2	3	4	5
			<p>зависимости активизации ЭПП от метеоусловий. ГУП «Кубаньгеология» с использованием метеопрогноза, представленного ФГУПП «Гидро-спецгеология» филиалом «Южный РЦ ГМСН»</p>	<p>В западной части Горячеключевской временной зоны ожидается оползневая активность ниже среднемноголетней вдоль трасс трубопроводов КТК (пересечение с Атакайской щелью), Голубой поток (от с. Шабановское до с. Бжид). На Варениковском и Холмском участках детальныи наблюдений ОГНС прогнозируется стабилизация оползней.</p> <p>В восточной половине Горячеключевской временной зоны на оползневых участках в междуречье Псекупс – Пшеха (Нефтегорский участок детальныи наблюдений ГМНС, п. Кутаис, г. Хадыженск, г. Апшеронск) прогнозируется активность на уровне среднемноголетней.</p> <p>В пределах Хребтовой I временной зоны также на уровне среднемноголетней ожидается активность оползней на Пятигорском, Мирном, Хребтовом участках детальныи наблюдений ОГНС, расположенных вдоль федеральной автодороги Дон – М-4.</p> <p>На Молдавановском участке активность оползневых процессов ожидается ниже среднемноголетней (пер. Хребтовой автодороги Дон – М-4), протяжённость дороги на опасном оползневом участке около 700 м. Ожидается также снижение активности оползней на участке этой дороги в 5 км к югу от г. Горячий Ключ на отрезке около 1000 м, в связи с проведенной реконструкцией дороги на этих участках.</p> <p>В Отраденской временной зоне в междуречье Урупа и Лабы ожидаемая активность оползней прогнозируется на уровне среднемноголетней. Площадь активных оползней в контурах крупных оползневых массивов на бортах рек Донская Балка, Солдатская Балка, Малый Тегинь, Синюха, Подгорная Синюха составит до 25% от площади оползневых склонов.</p> <p>На левом борту долины р. Уруп от ст. Передовой до южной границы Краснодарского края активность оползневых процессов будет также на уровне среднемноголетней, пораженность активными процессами до 20 - 25% площади склона. На правом борту долины р. Уруп от ст. Малотенгинской до ст. Отрадной прогнозируется активизация оползней на уровне среднемноголетней.</p> <p>В Среднекубанской временной зоне (оползни в с. Успенское, станицах Николаевская, Темижбекская, Кавказская, п. Двубратский, г. Усть-Лабинск, рас-</p>

1	2	3	4	5
				<p>положенных на берегах р. Кубань, ст. Бескорбная на левом борту р. Уруп, станциях Тенгинской, Воздвиженской на правом берегу р. Лаба) активность оползней будет ниже среднемноголетнего уровня.</p> <p>Боковая эрозия. Активность боковой эрозии на крупных реках Краснодарского края – Кубань, Лаба, Белая, Уруп в Среднекубанской временной зоне во II квартале 2007 г. ожидается на уровне и ниже среднемноголетних значений. Максимальные размывы берегов возможны в средних течениях рек Лаба, Белая и Кубань (от ст. Николаевской до г. Кропоткин).</p> <p>В Горячеключевской временной зоне на малых реках – Псекупс, Адагум, Афипс, Абин, Хабль, а также на реках Пшеха и Пшиш активность боковой эрозии прогнозируется ниже среднемноголетней, в связи с прогнозируемым низким количеством осадков относительно среднемноголетнего уровня.</p> <p>Переработка берегов водохранилищ. В первой половине 2007 г. в чаше водохранилища уровень воды будет на уровне и ниже среднемноголетних, что повлечет за собой снижение активности переработки берегов на северном побережье Краснодарского водохранилища до <u>среднемноголетних значений</u>.</p>
23	Краснодарский край, Азово-Черноморское побережье	Оп, Об, Се, Эб, Аб, Ак	Метод экспертных оценок на основе данных СК ГЭЦ «Кубаньгеология» о режиме ЭГП, пораженности территории и тенденциях развития процессов с учетом прогнозных характеристик природных факторов, определяющих динамику процессов.	<p>Оползневые процессы. Прогнозируются <u>очень высокие показатели активности</u> оползневого процесса <i>на Азовском побережье Краснодарского края</i> в пределах Ейского и Таманского участков, сравнимые с показателями 2006 г, поскольку практически на всех участках головных частей оползневых контуров выявлены трещины заколов готовящихся срывов. Кроме того, интенсивная абразия языков оползневых тел в течение 2006 г. подготовила базис для интенсивного смещения оползней в языковых и средних частях контуров.</p> <p><u>На Черноморском побережье края</u> прогнозируются показатели активности оползневого процесса <u>выше среднемноголетних значений</u>. Наибольшая активность оползневого процесса прогнозируется на Черноморском побережье Таманского участка и на участках Сочинского побережья. В пределах территории Джанхотского побережья сохранятся среднемноголетние показатели оползневой активности.</p> <p>Абразионно-обвальные процессы. Прогнозируется рост показателей интенсивности абразионно-обвальных процессов на участках высоких глинистых абразионных уступов Ейского и Таманского участков Азово-</p>

1	2	3	4	5
				<p>Черноморского побережья края. Сформированы протяженные трещины заколов блоков, подготовленных к смещению.</p> <p>Селевой процесс. Прогнозируется высокая активность селевых процессов в долинах рек Ту, Казачья, Небуг и Агой Туапсинского района в пределах площади Джанхотского побережья, поскольку в их руслах, а также в руслах их притоков скопилось много селевого материала, который будет сноситься во время средних и высоких паводков. Сходы селевых потоков возможны при активизации крупного оползня в верховье долины р. Кепша.</p> <p>Абразионно-аккумулятивные процессы. Прогнозируется высокая интенсивность абразионно-аккумулятивных процессов на участках Азовского побережья (косы) и в пределах Бугазско-Витязевской косы на Черноморском побережье. Сохранится многолетняя тенденция интенсивного размыва пляжей и отступления береговой линии на этих участках. На Черноморском побережье края, в условиях относительной стабильности параметров пляжевой полосы в бухтовых участках и на участке Мзымта – Туапсе активизации абразионно-аккумулятивных процессов не ожидается. Только в пределах Адлерского участка (междуречье Псоу – Мзымта) прогнозируется интенсивный размыв пляжа на левобережье р. Мзымта, где в течение последних 5 лет отмечается тенденция сокращения ширины пляжа и размыв искусственной защитной дамбы из каменно-глыбовой наброски.</p> <p>Эрозионный процесс. Прогнозируются высокие показатели активности эрозионных процессов по долинам рек Ту, Казачья, Небуг и Агой Туапсинского района в пределах Джанхотского побережья. Мощные отложения селевого материала, скопившегося в руслах рек и их притоков, обеспечивают прижим водотоков к бортам, выработанным в террасовых аллювиальных отложениях, и их интенсивную эрозию. На остальной территории Азово-Черноморского побережья показатели интенсивности эрозионных процессов ожидаются <u>в пределах среднемноголетних значений.</u></p>
26	Ставропольский край (за исключением региона КМВ)	Оп, Эр, Пт, Пр, Де, Зб, Зс	Корреляционно-регрессивный анализ на основе парной корреля-	<p>Оползневой процесс. Активность процесса в апреле - июне 2007 г. для административных районов прогнозируется следующая: в Грачевском - на уровне среднемноголетней, Шпаковском, Андроповском и Кочубеевском - ниже среднемноголетней. Для г. Ставрополя и г. Невинномыска активность</p>

1	2	3	4	5
			ции, ГУП СК СЦГМПР	<p>прогнозируется на уровне среднемноголетней. В зоне Сенгилеевского питьевого водозабора ожидается активность на уровне среднемноголетней для этого участка и сезона. Весной 2007 г. практически по всем участкам ожидается дальнейшее снижение активности.</p> <p>Период активизации будет сопровождаться незначительным приростом оползневой площади. При негативном воздействии антропогенного фактора возможно образование новых оползней.</p> <p>В мае величины смещений на отдельных оползнях могут достигать 0,5 - 0,8 м. Техногенное воздействие в виде нагрузок, утечек, сброса технических и хозяйственно-бытовых вод сохраняется, что будет способствовать практически не прекращающимся в течение сезона локальным оползневым подвижкам в пределах до 0,2 м/мес на отдельных оползнях.</p> <p>Возможно появление новых объектов, которые впервые испытают воздействие ЭГП. Прогнозируется усиление имеющихся деформаций на ранее деформированных объектах и сохранение угрозы деформаций объектов, расположенных в пределах потенциально опасных склонов.</p>
26	ООЭКР КМВ Ставропольского края	Оп, Пт, Эр	Экспертный качественный прогноз (на основе сопоставления многолетнего хода атм. осадков с временными рядами активности ЭГП); КАВМИНВОДСКИЙ ТЦ ГМСН	<p>Оползневые процессы. Активность прогнозируется по территории в целом <u>на уровне среднемноголетних показателей</u>. В низкогорной зоне активность на уровне 2006 г., в предгорной - на уровне или несколько выше, чем в 2006 г.</p> <p>Наибольшая активность оползней ожидается: в предгорной зоне (на уступах террас по левому борту долины Подкумка, вдоль трассы Мин-Воды (аэропорт) – Кисловодск); в низкогорной части (на южном склоне Джинальского хребта (восточная окраина Кисловодска)).</p> <p>Ожидается воздействие оползневых процессов на сооружения и коммуникации в городах Кисловодск и Пятигорск, автодороги Мин-Воды (аэропорт) - Кисловодск (2, 13, 15 км), Ессентуки - Боргустанская (14 км).</p> <p>Подтопление. Подтопление будет <u>на среднемноголетнем уровне</u>, на фоне наблюдающегося со второй половины 2006 г. снижения уровня грунтовых вод и прогнозируемого невысокого уровня осадков.</p> <p>Эрозионные процессы. Активность прогнозируется <u>на уровне среднемноголетних показателей</u> с воздействием на незакрепленные участки берегов</p>

1	2	3	4	5
				Подкумка и его притоков.
30	Астраханская область	Эб, Эо, Ка, Оп, Пт,	Экспертная оценка Приволжской ГГЭ	<p>Речная эрозия. Речная эрозия проявится в период высокого стояния паводковых вод (май - июнь). Поскольку количество осадков в бассейне Волги прогнозируется в первом полугодии ниже нормы, половодье будет ниже или в пределах нормы, прогнозируется <u>активность на уровне среднемноголетних значений</u>. Речная эрозия может проявляться в районах сел Черный Яр (опасная зона за кладбищем 100 х 5м); Никольское (высота обрушения до 20 м), Владимировка, Копановка, Косика, Енотаевка в виде отдельных обрушений висящих останцов берега шириной до 1 м, длиной до 5 м; в Петропавловке в зоне обрушения находится защитная дамба, в Сергиевке под угрозой находятся 2 сельских дома с приусадебными участками.</p> <p>Овражная эрозия в многолетнем плане испытывает снижение активности. При отсутствии климатических аномалий (количество осадков прогнозируется в пределах нормы) – активность процесса будет на уровне прошлого года. Рост оврагов незначителен и составит не более 0,5 м на берегах Волги между селами Черный Яр и Никольское.</p> <p>Карстовый процесс. В районе озера Баскунчак в отчетном периоде сохранится активность карстового процесса <u>на уровне среднемноголетней</u>. При сохранении близкого к среднемноголетнему количества атмосферных осадков, в прогнозный период возможно образование новых воронок, продолжится рост карстовых оврагов.</p> <p>Оползневой процесс отмечен у сел Ветлянка, Владимировка и Косика. В 2007 году, поскольку количество осадков предвидится около или ниже нормы, активизации оползней здесь не предвидится. Однако в с. Ветлянка изливающийся колодец может вызвать активизацию оползня на южном его окончании.</p> <p>Подтопление г. Астрахани будет происходить с <u>активностью близкой к среднемноголетней</u>, т.к. не устранены причины вызывающие этот процесс. С 2006 года наблюдения за развитием этого процесса не ведутся.</p>
34	Волгоградская область	Пб, Оп, Пт, Эб	Метод экспертных оценок на основе данных МЭГП о	Переработка берегов Волгоградского водохранилища в многолетнем плане характеризуется общим снижением активности, но с чередованием в отдельные периоды их усиления или спада, в зависимости от быстроизменяю-

1	2	3	4	5
			<p>режиме ЭГП, пораженности территории и тенденциях развития процессов. Волгоградская геолого-разведочная экспедиция. Геологическая партия мониторинга состояния недр</p>	<p>щихся факторов. При сохранении существующего гидрологического режима водохранилища, а также ветрового и волнового режима, близких к средне-многолетнему, с учетом выпадения осадков на ~10 мм ниже нормы и роста температуры на 3-4°C в апреле - июне месяцах ожидается активность переработки берегов <u>в пределах среднеемноголетних величин и чуть ниже</u>: отступление левого берега от 1,0 до 3,5 м в районе населенных пунктов Кольшино, Курнаевка, Николаевск, Кислово, Быково, Приморск; правого – до 3,0 - 4,0 м - в районе с.с. Горный Балыклей, Пичуга, Ерзовка. При увеличении сброса до максимальных величин (34 - 35 м³/с) отступление и левого и правого берегов может увеличиться на 15 - 20%.</p> <p>Оползневой процесс. В паводковый и послепаводковый периоды в 2007 г. прогнозируется активизация оползневых процессов в пределах правого берега водохранилища и эрозионной сети. Обвальнo-оползневые процессы будут происходить небольшими объемами, не превышая 4 - 5 м³/м. Горизонтальное смещение оползневых масс в с.с. Карваинка, Горный Балыклей, Пичуга, Ерзовка, Винновка, г.г. Николаевск, Волжский может достигать 0,9 м/сез., по вертикали - до 0,2 м/сезон. В г. Волгограде возможна активизация оползневых процессов на всех ранее выявленных участках.</p> <p>Речная (боковая) эрозия. Исходя из ледового и урoвненного режимов, стоковых течений р. Волги, прогнозируемого увеличения сброса воды через плотину до 25 м³/с, усиления техногенных факторов, отступление берега в районе о. Сарпинский (пос. Волгострой) в период паводка и послепаводковый период составит 4 - 5 м. Разрушение берега с такой интенсивностью угрожает уничтожением 5-ти жилых домов в поселке и требует отселения жителей в безопасное место.</p> <p>В р.п. Светлый Яр отступление берега составит ~0,5-0,7 м. При увеличении объема воды, сбрасываемой через плотину (30000 и более м³/с) может возникнуть угроза катастрофического обрушения берега с уничтожением жилых домов, ЛЭП и асфальтированной дороги.</p> <p>Переработка левого берега р. Ахтубы в районе г. Волжского при максимальном сбросе воды через плотину в прогнозируемый период (апрель - июнь 2007 г.) ожидается в пределах от 0,15 до 2 м.</p>

1	2	3	4	5
				<p>Подтопление. При дальнейшем повышении уровня грунтовых вод в результате воздействия естественных и техногенных факторов прогнозируется увеличение площадей подтопления на 4 - 5% в населенных пунктах: г.г. Волгоград, Фролово, Котово, Михайловка, Камышин, Котельниково, пгт. Елань, Рудня, Красный Яр, ст. Преображенская, Алексеевская, с.с. Бол. Чапурники, Дубовый Овраг. Подтопление угрожает целостности жилых и производственных зданий, усиливает деформацию дорог, линий ЛЭП.</p>
61	Ростовская область	Аб, Пб, Оп	Экспертный прогноз Ростовский ТЦ ГМСН	<p>Абразия – наиболее вероятно <u>средняя степень активности</u> (за прогнозируемый период активность не превысит среднемноголетних значений).</p> <p>По северному побережью Таганрогского залива от ст. Морской Чулек до г. Таганрога отступление берегового уступа, не превысит 0,05 - 0,1 м, при условии сохранения существующего гидрологического (уровенного) и ветрового режимов Таганрогского залива.</p> <p>От г. Таганрога до устья Миусского лимана скорость абразии в целом не превысит 0,1 м, но на отдельных западных участках побережья (приустьевой район Миусского лимана, абразионный пост 1 (Беглиця), в связи с сильной антропогенной нагрузкой на абразионный склон в сочетании с неширокими пляжами, скорость абразии может составить 0,3 - 0,5 м.</p> <p>На побережье от устья Миусского лимана до границы с Украиной скорость абразии увеличивается с востока на запад. Для восточного участка абразия не превысит 0,1 м, в западной части (район с. Рожок и с. Весело-Вознесенка) скорость абразионной переработки может достичь 0,5 м, что связано с наличием нешироких пляжей, а на некоторых участках берега их полным отсутствием.</p> <p>По южному побережью Таганрогского залива от с. Круглое до с. Стефанидинодар в многолетнем плане скорость абразии уменьшается. Это связано с тем, что в пределах данной территории отмечаются широкие пляжи, которые во многих местах заросли гидрофильной растительностью, создающей экранирующий эффект для абразионной деятельности залива. На прогнозируемый период скорость абразии будет не велика – не превысит 0,05 - 0,1 м.</p> <p>От с. Стефанидинодар до границы с Краснодарским краем абразионная активность увеличивается с востока на запад, что связано с увеличением высо-</p>

1	2	3	4	5
				<p>ты абразионного склона и уменьшением ширины пляжа в этом направлении. Активность на уровне среднемноголетней (0,2 - 0,3 м). На абразионных постах в районе с. Порт-Катон скорость абразии может составить до 0,7 м.</p> <p>Переработка берегов водохранилищ – на основании многолетних наблюдений на побережье Цимлянского водохранилища скорость переработки остается достаточно высокой на протяжении последних лет, при этом для всего побережья активность остаётся <u>немногим выше среднемноголетних значений</u>, основными режимобразующими факторами являются урвенный и ветровой.</p> <p>Южное побережье Цимлянского водохранилища – территория от г. Волгодонска до ст-цы Жуковской. Наибольшая активность отмечается в районе ст-цы Жуковской и хутора Овчинников. Скорость переработки берегов в апреле - июле может составить от 0,3 до 0,6 м.</p> <p>От ст-цы Жуковской до границы с Волгоградской областью наиболее подвержены переработке участки побережья у ст-цы Баклановской и х. Кривского. Здесь скорость переработки остаётся в пределах среднемноголетних значений и по прогнозной оценке может составить до 0,5 - 1 м.</p> <p>Северное побережье Цимлянского водохранилища – подверженность возрастает с юго-запада на северо-восток: в районе г. Цимлянска скорость переработки не превысит 0,1 м, а в районе ст-цы Хорошевской может составить до 0,5 - 0,7 м. В целом для побережья абразионная активность останется на уровне среднемноголетних значений и составит 0,3 - 0,5 м.</p> <p>Весёловское и Пролетарское водохранилища. Прогнозируемая активность слабая и за отчётный период не превысят среднемноголетних значений.</p> <p>Оползневые процессы – на северном побережье Таганрогского залива. В районе сёл Мержаново – Приморка оползневая активность не превысит среднемноголетних значений (апрель - июнь 2007 года), скорость горизонтальных смещений не превысит 0,3 - 0,5 м, при условии, что количество атмосферных осадков будет в пределах нормы. В случае выпадения осадков выше нормы оползневая активность может возрасти до 0,5 - 1 м. В результате оползневой активности могут пострадать садоводческие участки в с. Мержаново.</p> <p>Активность на оползнях, образовавшихся в 2006 году (р-ны западнее Бег-</p>

1	2	3	4	5
				<p>лицкой косы и с. Весёло-Вознесенка), будет оставаться на высоком уровне. Это связано с тем, что на данных участках побережья практически отсутствует пляж и воздействие моря максимально. Прогнозная величина отступления берегового уступа в результате оползневой деятельности до 1,5 м.</p> <p>На южном побережье Таганрогского залива – наиболее вероятна сильная активность оползней (р-н сёл Стефанидинодар, Семибалки, Чумбур-Коса и Порт-Катон). Возникновение ЧС возможно в с. Чумбур Коса, т.к. оползни развиваются в непосредственной близости от окраины села и находятся выше по абразионному склону. В остальных сёлах возникновение ЧС, связанных с оползнями, маловероятно, т.к. оползневые тела находятся в стороне от населённых пунктов.</p> <p>На северном побережье Цимлянского водохранилища оползневые процессы развиты на территории г. Цимлянска и в р-не ст-цы Хорошевской. На протяжении последних лет активность оползня на турбазе «Чайка» (г. Цимлянск) не превышала среднемноголетних значений. В ближайшей перспективе данная тенденция сохранится, скорость оползневых смещений не превысит 0,2 - 0,3 м. В случае крупномасштабных утечек из водопровода, на отдельных участках оползней возможны смещения более 1 м. На оползневом участке «Винзавод Цимлянский» в прошлом году произошла оползневая активизация, которая по всей видимости сохранится и в апреле - июне 2007 года. Прогнозные величины горизонтальных смещений составят 1 - 1,5 м.</p> <p>В ст-це Хорошевской оползни развиты на юго-западной и юго-восточной окраинах, причём на юго-западной окраине они вплотную примыкают к частным подворьям. Возможные горизонтальные смещения не превысят 1 м, а вертикальные могут достигнуть 1,5 м.</p>
ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ				
03	Республика Башкортостан	Ка, Оп, Эо	Метод экспертных оценок на основе данных МЭГП о режиме ЭГП, пораженности территории и тенден-	<p>На участке Уфимского косогора (УКК) на отрезке 1622 - 1629 км железной дороги Самара - Челябинск в весенне-летний период 2007 г. наиболее вероятна <u>средняя активность</u> ЭГП (карстового, оползневого и эрозионного), более интенсивная, чем в аналогичный период 2006 г., но в сравнении с летне-осенним периодом 2006 г. изменений активности ЭГП не ожидается.</p>

1	2	3	4	5
			<p>циях развития природных процессов. ГУП «Башгеол-центр» РБ. Башкирский Республиканский центр мониторинга состояния недр.</p>	
12	Республика Марий Эл	Аб, ПБ, Эо, Ка, Оп, Пт	<p>Экспертная оценка, статистический анализ данных наблюдений на стационарных участках ГУП ТЦ "Маргеомониторинг"</p>	<p>Переработка берегов Чебоксарского водохранилища по данным многолетних наблюдений (от 3 до 25 лет) испытывает снижение активности. При сохранении существующего уровня режима водохранилища и метеорологических параметров, близких к среднемуголетним значениям, тенденция к общему снижению активности переработки берегов будет продолжаться. При этом наибольшая активность ожидается на участках правобережья выше г. Козьмодемьянск и между деревнями Юльялы - Токари. На левобережье – в устье р. Ветлуги и у п. Юрино.</p> <p>Скорость переработки берегов на правобережье не будет превышать в среднем 0.5 м/год по отступлению подошвы абразионных уступов и 2 - 2.7 м³/год с п.м по объему размытых пород с берега на участке Козьмодемьянск – Юльялы – Токари. На участке Яктансола – Сумки – Троицкий Посад, наоборот, возможен намыв грунта на пляж до 1 - 1.5 м³/год на п.м. На подводных склонах процесс намыва грунта будет преобладать над смывом и в среднем по правобережью составит 6 - 7 м³/год на п.м.</p> <p>Скорость переработки берегов на левобережье не будет превышать в среднем 0.5 м/год по отступлению подошвы абразионных уступов, а в устье р. Ветлуга подошва абразионного уступа, наоборот, приблизится к урезу водохранилища в среднем на 1 м. По всему левобережью прогнозируется смыв грунта с пляжей в объемах до 0.5 - 0.6 м³/год на п.м. Как и на правобережье на подводных склонах процесс намыва грунта будет преобладать над смывом и в среднем составит 5 м³/год на п.м.</p> <p>Преобладание на подводном склоне процесса намыва грунта над смывом</p>

1	2	3	4	5
				<p>приводит к обмелению дна водохранилища. Дальнейшее развитие этого процесса может привести к сокращению ширины фарватера, что создаст затрудненные условия для судоходства.</p> <p>Оползневой процесс (оползни по берегам водохранилища) при условии сохранения существующего уровня режима Чебоксарского водохранилища и при отсутствии климатических аномалий также будет замедляться.</p> <p>В ближайшей перспективе на правом берегу оползневые процессы будут происходить небольшими объемами, не превышая в среднем 1 м/год по отступлению бровки оползня, и при объеме обрушенных пород до 1.5 - м³/год с п.м. Высоты абразионно-оползневых уступов увеличатся в среднем на 0.1 /год, крутизна склонов – на 0.7 град./год.</p> <p>Кроме того, по результатам визуального обследования побережья Чебоксарского водохранилища, оползнеопасными за пределами наблюдательных створов могут являться участки побережья у населенных пунктов Яктансола-Сумки, Мумариха-Козьмодемьянск, Волна-Шунангер и Юльялы-Токари.</p> <p>Проявления овражной эрозии прогнозируется на правом берегу р. Волги в пределах бассейнов рек Мал. Юнга, Бол. и Мал. Сундырь, Сундырка.</p> <p>На левом берегу активизация овражной эрозии прогнозируется в восточных районах республики на активных участках овражно-балочной сети между населенными пунктами Волжск – Учейкино – Сотнур, Куженер – Новый Торъял – Сернур, Мари-Турек – Мари-Билямор и в бассейне р. Ноля.</p> <p>Карстовый процесс. Активного проявления карстового процесса на 24 км железной дороги Йошкар–Ола – Зеленый Дол (Казанское и Московское направления) в пределах Яльчинского участка наблюдений не прогнозируется. Проседание поверхности будет происходить по прикраевым участкам карстовой деформации со среднемноголетней скоростью до 5 мм/год, при максимальной величине до 2 см в северной ее части.</p> <p>На территории Республики Марий Эл проявления карста наиболее вероятны в пределах территорий распространения интенсивно закарстованных пород (согласно схеме районирования) – в Куженерском, Моркинском, Волжском и в восточной части Звениговского района. Два последних района требуют повышенного внимания из-за наличия здесь сети магистральных газо-</p>

1	2	3	4	5
				<p>проводов, железной дороги и других коммуникаций федерального значения.</p> <p>Подтопление. При сохранении метеорологических условий близких к среднемноголетним значениям и отсутствии резкого проявления техногенного фактора (значительных утечек из водонесущих коммуникаций, нарушения естественного поверхностного и подземного стока и др.) площадь подтопления территории г. Йошкар-Ола (с глубиной залегания подземных вод выше 5 м) в паводковый период будет составлять 28 - 30 км² или порядка 60 - 65 % от площади оценки подтопления. При максимально высоком уровне подземных вод в площадь подтопления подпадет вся левобережная часть города. На правобережье зона подтопления займет северную низинную часть города – от жилого массива "Тарханово" к юго-востоку до Центрального моста, а также будет прослеживаться на южной окраине в районе очистных сооружений и на юго-западе зоны промышленной застройки. В меженный период площадь подтопления сократится на 9 - 10 %.</p>
13	Республика Мордовия	Оп, Эо, Эб	Метод экспертных оценок на основе данных оперативного инженерно-геологического обследования участков подверженных ЭГП, и тенденциях развития процессов ГУП РМ «ГЕО-ИНФОРМ»	<p>Оползневой процесс. Наиболее вероятна <u>средняя и низкая активность</u> оползневого процесса в пределах всех обследованных участков. В г. Краснослободске на обследованных участках вероятность активизации низкая. Оползневые процессы со средней активностью возможны в п. Ромоданово на правом склоне р. Инсар, частичному поражению могут подвергнуться жилые строения. На оползневом участке, расположенном в Торбеевском районе западнее с Жуково на левом береговом склоне р. Виндрей, вероятна средняя активность оползневого процесса. Возникает угроза разрыва кабеля связи.</p> <p>Вероятность активизации оползневых процессов в с. Булгаково Кочкуровского района средняя. Активизация оползневых процессов, вероятно, будет происходить в пределах прежних границ оползневого цирка.</p> <p>Вероятность активизации оползневых процессов в г. Ардатове Ардатовского района низкая.</p> <p>Боковая речная эрозия. Наиболее вероятна <u>средняя активность</u> эрозионных процессов на обследованных участках. На правобережье р. Мокша в г. Темникове, учитывая трещины закола и дожди в ливневой форме в период осеннего максимума осадков (октябрь, декабрь), а также быстрый сход снега, возможно продвижение эрозии на 0,5 - 0,8 м. На правобережье р. Малая Сар-</p>

1	2	3	4	5
				<p>ка также возможно продвижение эрозии на 1,0 - 1,5 м.</p> <p>Овражная эрозия. Наиболее вероятна <u>средняя активность</u> на обследованном в 2006 г участке – оврага Безымянный, открывающегося справа в р. Мокша в с. Теньгушево. Учитывая трещины закола на приборочной части оврага, теплый и дождливый осенне-зимний период, быстрый сход снега возможно продвижение эрозии на 0,8 - 1,0 м.</p>
16	Республика Татарстан	Пб, КС, Оп, Пт, Эб, Эо	Экспертный качественный прогноз ГУП "НПО Геоцентр РТ".	<p>Переработка берегов водохранилищ. Процесс переработки берегов Куйбышевского и Нижнекамского водохранилищ в целом сохранится <u>на уровне средней активности</u>. Поражению могут подвергнуться участки с.с. Измери, Полянки Куйбышевского вдхр., с. Салауш, участок береговой линии с.с. Икское Устье – Бизяки Нижнекамского вдхр.</p> <p>Оползневые процессы. Активизация оползневых процессов будет наблюдаться как по берегам водохранилищ, так и по бортам речной и овражной сети. Возможна активизация и оползневое поражение населенных пунктов: на правом и левом склонах р. Кама (р.ц. Рыбная Слобода, г. Чистополь); на коренном склоне р.Белой (р.ц. Актаныш); по правобережью Куйбышевского водохранилища (р.ц. Камское Устье, г. Тетюши, с. Красновидово).</p> <p>Карстово-суффозионные процессы. Наиболее вероятна <u>средняя активизация</u> карстовых и карстово-суффозионных процессов: в пределах палеодолин р.р. Волга, Свяга, Кама, Иж, Ик, Белая; в пределах территории расположенной над подземными выработками старого рудничного поля по добыче известняка (с. Печище).</p> <p>Подтопление. Под воздействием Куйбышевского водохранилища в зоне подтопления находится пойменная часть территории г. Казань и г. Зеленодольск. Этот процесс сохранит тенденцию <u>средней активности</u>, а в случае теплой и ранней весны усилится, т.к. напорный уровень Куйбышевского вдхр. у г. Казань по состоянию на 01.03.07. поддерживается выше среднего многолетнего. В зоне воздействия Нижнекамского водохранилища процесс подтопления имеет тенденцию наращивания активности. Процесс подтопления в паводковый период активизируется на территориях населенных пунктов г. Мензелинск – Мензелинского; территория КамАЗа (г. Наб.Челны) - Тукаевского и юго-западная часть территории г. Тетюши – Тетюшского района, а</p>

1	2	3	4	5
				<p>также частично территория г. Казань и Зеленодольск.</p> <p>Овражная эрозия. Процесс овражной эрозии возможно будет иметь активность <u>выше средней</u> на территории Республики Татарстан. Высокую активность развития овражной эрозии будут иметь левый склон Куйбышевского водохранилища у с. Балымеры, разветвленное верховье оврага «Восточный» р.ц. Рыбная Слобода.</p> <p>Речная (боковая) эрозия. Процесс боковой (речной) эрозии в весенне-летний период будет иметь <u>высокую активность</u> на территории бассейна р. Свияга (с.с. Большие Кокузы, Верхние Индырчи, Давликеево Апастовского района; с.с. Малая Буинка, Камброд Буинского района), на склонах р. Сюнь (с.с. Аккузево, меннярево, Новобайсарово, Казкеево, Чуракаево Актанышского района), на склонах р. Ютаза (с.с. Дым-Тамак, Салкын Чишма, Яссы-Тугай и др. Ютазинского района), на склонах р. Бурец (с.с. Куркино, Сабанчино, Вожашур, Туркаш и др. Кукморского района), на территории бассейна р. Малая Сулча (с.с. Ст. Киреметь, Ст. Ильдеряково Аксубаевского района).</p>
21	Чувашская Республика	Оп, Эо, ПБ	Метод экспертных оценок на основе данных о режиме развития ЭГП, процессообразующих факторов, пораженности территории и тенденциях развития процессов, гелиофизической обстановке. Составитель-партия МСН Чувашской ГРЭ	<p>Оползневой процесс. Прогнозируется общий спад оползневой деятельности до 2008 г. В предстоящий сезон также вероятна низкая активность процесса. Наиболее интенсивное проявление процесса будет протекать в приповерхностной части склонов в виде сплывов дернового покрова и верхнего слоя подстилающих отложений мощностью до 1 м. Сохранится оползневая опасность на территориях городов Чебоксары, Мариинский Посад (в прибрежной зоне водохранилищ и бортам низкопорядковых водотоков), на береговом склоне р. Суры в пределах города Алатырь, с. Порецкое, юго-восточной части п. Кугеси. Активность процесса <u>не выше средней нормы</u>.</p> <p>Овражная эрозия. Активизация процесса в предстоящий период проявится в вершинных частях ныне активных оврагов и на поверхностях склонов с нарушенным дерновым слоем. Ожидаемая степень активности – <u>средняя</u>. Наиболее негативное проявление окажет на прибрежную зону Чебоксарского и Куйбышевского водохранилищ. Воздействию подвергнутся также земельные и лесопарковые угодья.</p> <p>Переработка берегов. Наиболее значительные изменения происходят по берегам Чебоксарского и Куйбышевского водохранилища. В весенний период</p>

1	2	3	4	5
				<p>ождается <u>низкая активность</u>. Наиболее значительное влияние переработки при этом будет испытывать левобережная часть Чебоксарского водохранилища. В зоне воздействия процесса окажутся земли Национального парка «Заволжье», территории 4 объектов санаторно-курортного назначения (дома отдыха «Прометей», «Кувшинский», «Росинка», «Парус»), г. Чебоксары.</p>
43	Кировская область	Оп, Эб, Эо	<p>Метод экспертных оценок на основе сравнительного геологического анализа условий и факторов развития ЭГП; ОГУ «Вятский научно-технический информационный центр мониторинга и природопользования»</p>	<p>Оползневой процесс. Учитывая, что в предшествующие два года воздействие климатического фактора не превысило среднемноголетних значений, наиболее вероятно <u>средняя степень активности</u> процесса в пределах правобережного и левобережного склонов долины р. Вятки и прорезающих склоны оврагов. При выпадении большого количества атмосферных осадков возможна более высокая активизация оползней. Так же при усилении воздействия техногенного фактора на геологическую среду следует ожидать увеличение активности развития процесса в пределах крупных населенных пунктов, расположенных по побережью р. Вятка: гг. Слободской, Кирово-Чепецк, Киров, Орлов, Котельнич. В г. Кирове техногенный фактор может вызвать развитие процесса на участке в районе шинного завода, большого трамплина. За счет утечек из водонесущих коммуникаций и сооружений возможно усиленное питание грунтовых вод и переувлажнение пород, что будет способствовать образованию оползней. Глубина захвата пород смещением предположительно ожидается от 0,5 до 1,5 м, развитие процесса в основном будет протекать в отложениях четвертичной системы (элювиально-делювиальных, оползневых и насыпных грунтах), без захвата коренных пород.</p> <p>В зону воздействия процесса в г. Кирове могут попасть сооружения малых промышленных предприятий на участке «Шинный завод», постройки на территории телецентра, опытные поля зонального сельскохозяйственного института.</p> <p>Речная боковая эрозия. Следует ожидать среднюю степень активности речной эрозии, <u>на уровне среднемноголетних значений</u>. Существенного увеличения интенсивности развития процесса не ожидается. При наличии высокого паводка интенсивность размыва берега возрастет. Размыв берега будет продолжаться на участках в д. Гольцы и пгт. Мурыгино Юрьянского района, в г. Котельниче и п. Карин Перевоз Слободского района.</p>

1	2	3	4	5
				<p>Процесс овражной эрозии. Следует ожидать увеличение скорости роста оврагов и промоин, особенно в насыпных грунтах. При отсутствии защитных мероприятий развитие процесса на уровне 2006 года следует ожидать в г. Кирове, в г. Котельниче в долине р. Котлянки. Скорость роста оврагов может достигнуть 1 - 3 м/год.</p>
52	Нижегородская область	Оп, ПБ, Эб	<p>Метод экспертной оценки, выполняемый на основе сравнительно-геологического анализа условий развития ЭГП в предшествующие годы, по Нижнему Новгороду – методические данные, предоставленные Гидроспецгеологией</p>	<p>Оползневой процесс. В пределах области прогнозируется унаследованное развитие оползневой процесс. Наибольшая активность ЭГП ожидается на побережье Горьковского и Чебоксарского водохранилищ, р. Оки, в меньшей степени по склонам овражно-балочной и речной сети. Основная активизация произойдет весной в верхней и средней части Окско-Волжских склонов. Развитие оползневой процесс ожидается <u>в пределах среднесуточной нормы</u>. Одними из наиболее активных оползневых участков остаются склоны у д.д. Зименки, Сомовки, Хмелевки, Васильевская, г. Горбатове, Сартаковского моста и др.</p> <p>В г. Н.Новгороде активность оползневой процесс на весенний период 2007 г. ожидается выше среднесуточной нормы, что связано с аномально теплым началом зимнего периода, в весенний период прогнозной среднемесячной температурой выше нормы, что может привести к быстрому оттаиванию грунтов, перенасыщению грунтов поверхностными водами. Активизация ожидается, в основном, в весенний период.</p> <p>Переработка берегов Горьковского и Чебоксарского водохранилищ. При сохранении существующего уровня и ветрового режима, близких к среднесуточному, размываемые участки сохраняют унаследованный характер. Ожидается размыв берега на Горьковском водохранилище от плотины ГЭС до п. Сокольское, на Чебоксарском водохранилище: р-н сел Татинец, Кременки – Бармино, Каменка - Михайловское, Сомовка - Фокино, Васильевск.</p> <p>Речная эрозия может активно проявиться в связи с подъемом уровня воды в реке, вызванным большим количеством атмосферных осадков. Опасная обстановка сохраняется (по р. Оке) в районе д.д. Погорелка, Сосновка, по р. Волге – район пристани Дрязга, Зименки.</p>
56	Оренбургская область	Эо, Эб, Аб, Пт	<p>Метод экспертной оценки</p>	<p>Эрозия овражная. С помощью карт прогноза температуры воздуха и осадков по территории Российской Федерации на 2007 г. можно сказать, что</p>

1	2	3	4	5
			Оренбургский ТЦ Государственного мониторинга геологической среды	<p>процесс оврагообразования в области будет носить спокойный характер (рост вершины оврага не будет превышать 0,4 м/год в марте - мае и 0,1 - 0,2 м/год на летний период) и активизация его не несет чрезвычайного характера.</p> <p>Боковая эрозия. Значительной активизации боковой эрозии в летний период не предвидится (в среднем 0,4 - 0,5 м). Особое внимание в период март - май 2007 г. следует уделить процессу боковой эрозии на крупных реках Урал, Сакмара, Бол. Юшатырь, Илек, где по данным наблюдения за ЭГП на стационарных пунктах, отмечается повышенная его активность.</p> <p>Абразия (переработка берегов водохранилищ) наблюдается в береговой зоне Ириклинского водохранилища. Скорость переработки берегов здесь сравнительно небольшая, потому на период март - май смещение здесь ожидается порядка 0,1 - 0,2 м/год.</p> <p>Подтопление. На территории области половодье ожидается незначительным (по сравнению с этим же периодом 2005 г.). Подтопление прогнозируется в населенных пунктах, где жилые постройки расположены в поймах рек Урал, Сакмара и Самара, превышение уровня ожидается выше нормы на 1 - 1,2 м.</p>
58	Пензенская область	Пб, Оп, Эо	Статистический прогноз Сызранский отряд по изучению экзогенных процессов Куйбышевской ГГЭ	<p>Переработка берегов Сурского водохранилища в 2007 году будет <u>не выше среднемноголетних показателей</u>, зависящих от климатических условий года. Но, в общем, ожидается снижения активности переработки берегов в результате производства берегоукрепительных работ (с. Алферьевка и др.). На неукрепленных, легкоразмываемых участках берега, скорость их переработки не будет превышать 0,1 - 1,0 м/год.</p> <p>Оползневые процессы. По 5-ти наблюдательным участкам, расположенным в с. Лунино, с. Засечное, с. В. Ломов, г. Белинский, г. Сердобск при отсутствии климатических аномалий и возможных утечек из водонесущих коммуникаций активизации опасных геологических процессов не ожидается.</p> <p>Эрозионные процессы. При отсутствии климатических аномалий активность овражно-эрозионных процессов будет <u>близка к среднемноголетним значениям</u>. Ожидаемая величина отступления бровок оврагов будет составлять в пределах 0,0 - 0,5 м (г. Сердобск, Белинский, Лунино).</p>

1	2	3	4	5
59	Пермский край	ПБ, Оп, Эб	Экспертный качественный прогноз ОАО «Пермгеомониторинг»	<p>Переработка берегов водохранилищ в многолетнем плане носит признаки сложившейся активности и в условиях отсутствия существенных аномалий режима быстроизменяющихся факторов, предполагала значения динамики <u>близкие к среднемноголетним</u>. Весной 2007 г. ожидается быстрая «сработка» уровней камских водохранилищ. В подобных условиях побережья камских водохранилищ будут характеризоваться значениями экзодинамической активности ниже среднемноголетних, причем наиболее четко снижение динамики процессов переработки будет выражено в пределах береговой линии Воткинского водохранилища.</p> <p>Оползневой процесс (оползни по берегам водохранилищ) предполагает значения динамики ниже среднемноголетних. В пределах «верхних» блоков крупных древних оползневых массивов, испытавших активизацию при заполнении водохранилищ Камского и Воткинского гидроузлов, величины деформаций растяжения составят 0,1 - 0,2 м.; величина деформаций «сжатия» нижних оползневых ступеней за счет запрокидывания составит 0,3 - 0,4 м. В пределах связанных четвертичных отложений (аллювиальных и перигляциальных суглинков) предполагается продолжение формирования «малых оползневых проявлений» с площадью до первых сотен м².</p> <p>Речная эрозия будет определяться коротким и маловодным паводком. Динамика эрозионного процесса в пределах верховий р. Кама составит 0,3 - 0,4 м²/пог.м. берега, что характеризует активность протекания процесса, как <u>ниже среднемноголетней</u>.</p>
63	Самарская область	ПБ, Оп, Эо, КС	Статистический прогноз Сызранский отряд по изучению экзогенных процессов Куйбышевской ГГЭ	<p>Переработка берегов. На Куйбышевском водохранилище степень активности ожидается как <u>средняя</u> (при условии стояния НПП близкой к 53 м. над уровнем моря). В апреле - июне месяце максимальная скорость переработки берегов ожидается в районе с. Подвалье – 2,6 - 4,0 м., с. Климовка 1,0 - 1,5 м., свх. им. Луначарского 2,5 - 3,0 м. и с. Усолье – 1,5 - 2,0 м. На остальных участках ожидаемая скорость переработки берегов будет лежать в пределах 0,0 - 1,2 м. При условии окончания берегоукрепительных работ в районе с. Хрящевка, отступления берега не ожидается. На Саратовском водохранилище степень активности ожидается как <u>средняя</u> и максимальное отступление берега произойдет в с.с. Софьино (1,0 - 1,5 м.) и Давыдовка (0,5 - 1,0 м.). При усло-</p>

1	2	3	4	5
				<p>вии окончания берегоукрепительных работ в районе с. Екатериновка, отступления берега не ожидается. При отсутствии климатических аномалий и стояния НПП у проектной отметки отступление берегов, на других участках составит 0,0 - 0,5 м.</p> <p>Оползневые процессы. Активность оползневых процессов, приуроченных к берегам водохранилищ, в многолетнем плане имеет скачкообразную тенденцию. Из 4-х наблюдательных участков высокая степень активности оползневых процессов ожидается в районе п. Новокашпирский, в с. Новодевичье. Ожидается продолжение развития оползневых процессов в северной части пос. Богатырь, который резко активизировался в 2006 году. Продолжится развитие процессов по левому отвершку крупного оврага на ст. Погрузная. Ожидаемое отступление бровок надоползневого уступа на участках может составить 0,5 - 8,5 м. При условии сохранения существующего уровня режима в водохранилищах и при отсутствии климатических аномалий на остальных наблюдательных участках степень активности оползневых процессов ожидается как средняя.</p> <p>Овражная эрозия. По результатам многолетних наблюдений, снижения активности процессов овражной эрозии на наблюдательных участках не отмечается. Продолжает активно обрушаться левый борт оврага в г. Октябрьска, где деформированы и полуразрушены часть надворных построек домовладений. Не снижается активность процессов по правому борту оврага у жилых домов в г. Октябрьск. Активность процессов по крупному оврагу в пос. Новокашпирский не снижается. При отсутствии климатических аномалий ожидаемая величина отступления бровок оврагов будет находиться в пределах 0,2 - 1,5 м.</p> <p>Карстово-суффозионные процессы. Возможно образование новых провалов.</p>
64	Саратовская область	Оп, Пб	Экспертный качественный прогноз ТЦ МГС при Саратовской гидрогеологической	<p>Переработка берегов водохранилищ. Степень прогнозируемой активности <u>средняя</u> – на уровне последних 5 - 10 лет наблюдений, но по большинству участков ниже среднемноголетних значений. Это объясняется длительностью эксплуатации водохранилищ (46 и 40 лет), когда основной объем переработки пришелся на первые годы после их создания.</p>

1	2	3	4	5
			экспедиции	<p>Саратовское водохранилище. На левобережье линейная величина отступления береговой полосы 1,0 - 1,5 м ожидается в северной части райцентра Духовницкое, где дома частного сектора отстоят в 40 - 60 м от береговой бровки.</p> <p>На участке Дмитриевка линейная скорость переработки до 2 м прогнозируется на отрезке береговой полосы протяженностью 8 пог. км. В зоне переработки лесонасаждения и ценные пахотные земли.</p> <p>На большинстве правобережных участков линейная величина переработки будет 0,1 - 0,5 м. Исключение составят отрезки береговой полосы, сложенные легкоразмываемыми террасовыми отложениями: севернее рабочего поселка Алексеевка (1,0 - 1,5 м), южная окраина райцентра Хвалынский, район бывших сел Меровка и Черный Затон (1,0 м).</p> <p>Волгоградское водохранилище. В южной части села Привольное линейная величина переработки прогнозируется 1,5 - 2,0 м, а в северной части – 1,0 м. Угроза жилым домам села.</p> <p>На участке Чкаловское отступление берегового уступа составит 2,0 - 2,5 м; в зоне переработки выгонные земли.</p> <p>На участке Приволжское переработки 2-х км отрезка берега в границах села прогнозируется в пределах 1,0 м, а по отдельным створам южнее села – до 2,0 м. Угроза домам частного сектора.</p> <p>В районе села Красноармейское отступление береговой полосы составит 0,5 - 1,0 м.</p> <p>На участке с. Узморье продолжится размыв песчаной отсыпки срезанного берегового склона в центральной части села. В северной части села линейная переработка составит 0,5 м.</p> <p>На остальных левобережных участках величина линейной переработки прогнозируется менее 0,5 м.</p> <p>На правобережье водохранилища по большинству участков значение линейной переработки ожидается менее 0,5 м. В районе сел Мордово и Синенькие переработка составит 0,5 - 1,0 м.</p> <p>Максимальные значения линейной переработки (2 м) прогнозируется в северной части села Золотое (район залива Золотуха) и в южной части села Ду-</p>

1	2	3	4	5
				<p>бовка. В зоне переработки территория кирпичного завода с. Золотое и старые захоронения у с. Дубовка.</p> <p>Оползневой процесс. В весенне-летний период 2007 года (апрель - июнь) активность оползневой деятельности ожидается на уровне 2000 - 2005 г.г. и выше предшествовавшего 2006 г. Большие запасы снега в верховьях бассейна р. Волги могут привести к существенному подъему уровня воды в паводковый период на водохранилищах и активизировать прибрежные оползни.</p> <p>Из 36 наблюдаемых участков действующими являются 13 оползней. В весенне-летний период 2007 г. дальнейшая активизация оползневой деятельности прогнозируется именно на этих участках.</p> <p>В Саратовском оползневом районе активная оползневая деятельность ожидается на склонах Лысогорского, Соколовогорского массивов и на Северном инженерно-геологическом районе.</p> <p>На участке Смирновское ущелье в районе областной клинической больницы прогнозируется продвижение оползня в сторону тылового шва древней верхней оползневой террасы и расширение границ в юго-восточном направлении. Сохраняется вероятность разрушения 20 - 25 домов частного сектора.</p> <p>На участке Октябрьское ущелье активная оползневая деятельность прогнозируется как по левому, так и по правому бортам. В основном это выразится в перераспределении оползневых накоплений на склоне, а на правом борту сохраняется возможность блоковых смещений коренного склона. Угроза разрушения автодороги, соединяющей кардиологический санаторий с городом. Возможна деформация жилых домов.</p> <p>На юго-восточной окраине села Усть-Курдюм возможны новые блоковые обрушения надоползневого уступа. Сохраняется угроза разрушения 5 домов частного сектора.</p> <p>На участке Зоналка прогнозируется обрушение крупного блока коренного склона объемом до 5 тыс. м³, что может привести в движение весь оползневой склон вплоть до уреза водохранилища. В одновременное смещение может быть вовлечено от 100 до 500 тыс. м³ пород. Под угрозой деформации и разрушения 15 - 20 дачных строений.</p> <p>На оползневых участках Гусельское займище, Новопчелка, овраг Безы-</p>

1	2	3	4	5
				<p>мянный, левый берег р. 1-я Гуселка, на флангах участка Питомник прогнозируется перераспределение пород, слагающих оползневой склон, и малообъемные блоковые обрушения коренного склона. Это может привести к деформациям и разрушениям более трех десятков дачных строений, нанести существенный урон лесонасаждениям.</p> <p>На Увекском оползневом участке продолжатся локальные обрушения на северном фланге. Под угрозой разрушения опора местной ЛЭП.</p> <p>Вольский оползневой район. Современная оползневая деятельность прогнозируется на участках «Городской», «Гаражный» в районе цемзавода «Коммунар» и в северной части участка Широкий Буерак.</p> <p>На участке «Городской» продолжатся смещения на всех 4-х оползневых террасах. Сохраняется вероятность блоковых обрушений коренного склона и на флангах оползня. Продолжатся деформации и разрушения домов частного сектора в районе бровки срыва оползня и на оползневых террасах. Высока вероятность деформации железнодорожного полотна к Мелькомбинату г. Вольска, проложенного по нижней оползневой ступени.</p> <p>На участке «Гаражный» продолжится смещение пород коренного склона в район тылового шва верхней террасы. Прогнозируется дальнейшее разуплотнение пород, слагающих оползневую террасу; смещение оползневых накопленей на автодорогу, соединяющую цем. завод с городом.</p> <p>В северной части села Широкий Буерак продолжатся оползневые смещения.</p> <p>На правобережье Саратовского водохранилища от плотины Саратовской ГЭС у г. Балаково до границы с Ульяновской областью сохранится активная оползневая деятельность на узкой прибрежной части склона. В оползневые смещения на отдельных отрезках береговой полосы будет вовлечено от 1 до 100 тыс. м³ пород. В зоне поражения лесные массивы.</p>
73	Ульяновская область	Оп, Аб	Экспертная прогнозная оценка на основе сравнительного геологического анализа	<p>Оползневой процесс. Развитие оползневых процессов в весенний период произойдет в основном вдоль правобережья Куйбышевского водохранилища, в том числе в пределах населенных пунктов: Ундоры, Городище, Сланцевый Рудник, Ульяновск, Новоульяновск и Алешкино. Степень оползневой активизации будет зависеть от погодных условий весеннего периода 2007 года. На-</p>

1	2	3	4	5
			<p>развития проявлений ЭГП. Партия мониторинга ЭГП Симбирской ГРЭ.</p>	<p>чало оползневой активизации следует ожидать с 1 по 10 апреля. Учитывая относительно небольшие запасы воды в снежном покрове, сложившемся в настоящее время на территории области, ожидать высокой активности развития процесса маловероятно. Скорее всего, оползневая активность в целом по области будет на уровне <u>средне многолетних значений</u> и только на отдельных (локальных) участках – высокой. На территории Ульяновской области наиболее опасным участком развития оползневых процессов является Волжский склон в пределах территории г. Ульяновска. На склоне расположены важные нижеследующие объекты: Поливенский городской водозабор, строительная площадка Нового моста, спуск Степана Разина, Речной порт, железная дорога, жилые дома и другие городские коммуникации, которые могут быть разрушены в ходе весенней активизации оползневых процессов.</p> <p>Абразионный процесс. Прогнозируется <u>низкая активность</u> абразионных процессов вдоль берегов Куйбышевского и Саратовского водохранилищ. Средняя величина отступления абразионных уступов, в случае размыва отдельных участков, вероятно, не превысит 0,5 м/год.</p>
УРАЛЬСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ				
66	Свердловская область	Пт, Зб, Эб, Эо, КС, Оп	Экспертная оценка ГУП СО «ТЦ Уралгеомониторинг»	<p>Подтопление, заболачивание. При условии сохранения характера и степени техногенной нагрузки, активность развития процессов ожидается <u>на уровне средне многолетних значений</u>. Изменений активности развития процессов по сравнению с прошлым годом не ожидается.</p> <p>Речная эрозия. Повышение активности развития речной эрозии вероятно в паводковый период и во время ливневых дождей. В целом, активность останется <u>на уровне средне многолетней</u>.</p> <p>Овражная эрозия будет развиваться со средней активностью, <u>близкой к средне многолетним значениям</u>, в связи с прогнозируемым количеством осадков (в пределах нормы). Наибольшая активность процесса ожидается в период весеннего снеготаяния и в сезон выпадения ливневых дождей.</p> <p>Карстово-суффозионные процессы. Сохраняется вероятность возникновения карстово-суффозионных процессов, обусловленных закрытием шахт и горных выработок без проведения консервационных и рекультивационных мероприятий, а также интенсивной откачкой подземных вод в карстующихся</p>

1	2	3	4	5
				<p>породах (разрез «Южный» Богословского бурогольного месторождения, месторождения СУБРа, Березовское золоторудное месторождение, Полдневское месторождение огнеупорных глин и пр.).</p> <p>Прогнозируется <u>средняя активность</u> процесса. Изменений активности ЭГП по сравнению с предыдущим годом не ожидается.</p> <p>Оползни. Активность развития оползневых процессов определяется условиями отработки месторождений и ожидается <u>на уровне среднемноголетних значений</u>.</p>
72	Тюменская область	Пт, Зб, Эб, Эо, Оп	Сравнительный геологический анализ с использованием метеопрогноза, предоставленного Центром ГМСН ФГУГП «Гидроспецгеология» ТЦ «Тюменьгеомониторинг»	<p>Процессы подтопления и заболачивания будут происходить с активностью <u>близкой к среднемноголетней</u>, так как ожидается, что уровни грунтовых вод останутся на уровне прошлого года или незначительно повысятся при отсутствии климатических аномалий, т.е. наблюдавшееся в последние годы (с 2003 г.) снижение активности процессов подтопления в прогнозируемом году приостановится. На территории г. Тюмени развитие процесса подтопления продолжится и будет происходить с активностью близкой к среднемноголетней, обусловленной воздействием природных и техногенных факторов. Подтопление ухудшает экологическую обстановку в городе, угрожает целостности жилых и производственных зданий, усиливает деформацию дорог, ЛЭП и т.д.</p> <p>Береговая речная эрозия. Активность процесса в целом будет характеризоваться показателями, <u>близкими к среднемноголетним</u>. Снижение его активности, наблюдавшееся в последние годы в связи со снижением урезов воды и уменьшения поверхностного стока рек, в 2007 г. будет испытывать некоторое увеличение по сравнению с предыдущим годом. Наиболее активно боковая эрозия будет развиваться в начале паводкового периода при резком подъеме уровней, большой скорости воды в реках и деятельности льда, усиливающих на суженных участках русел рек Тобол (д. Качипова), Тура (п. Антипино), Тавда (д. Жирякова) и др. В результате размыва береговой линии в опасности могут оказаться жилые дома, хозяйственные постройки и огороды.</p> <p>Овражная эрозия будет развиваться со <u>средней активностью</u>, близкой к среднемноголетним значениям, в связи с прогнозируемым количеством осадков (в пределах нормы). Не исключена активизация процесса в сезон выпадения</p>

1	2	3	4	5
				<p>ния ливневых дождей. Овражная эрозия может усилить риск разрушения хозяйственных объектов, особенно в пределах областного центра. В этот же период может увеличиться активность процесса на участках р. Туры (между д. Насекина - д. Каменка, с. Луговое - д. Воронино, у д. Кулаково), на левобережье р. Иртыш (севернее д. Тренина), на правом берегу р. Тобол (д. Лягушкино) и др.</p> <p>Оползневой процесс. Сохранится <u>средняя</u> активность развития процесса при отсутствии обильных атмосферных осадков, увеличения нагрузок на грунты и их увлажненности за счет протечек водопроводных и канализационных систем. Катастрофических проявлений не ожидается, оползневые процессы будут характеризоваться стабилизацией существующих форм и практическим отсутствием новых. Оползневые деформации, как и прежде, будут наблюдаться по периферии возвышенностей и на правобережных склонах рек. Сохранится опасность проявления процесса в г. Тюмени (у Свято-Троицкого монастыря), вблизи г. Тобольска (у скотомогильника сибирезвенных захоронений Тобольской биофабрики, расположенной в 25 м от береговой линии р. Иртыш).</p>
74	Челябинская область	Пт, КС, Оп	Экспертная оценка ТЦ ГМГС ОАО «Челябинскгеосъемка»	<p>Подтопление, затопление. Процессы подтопления-затопления будут продолжаться при <u>средней</u> степени их активности. Процесс подтопления будет продолжаться в районах ликвидированных горнодобывающих предприятий (г. Копейск, г. Еманжелинск, г. Карабаш и др.).</p> <p>Карст, суффозия. Эти процессы развиваются на площади эксплуатируемых месторождений подземных вод (Малокизильское, Янгельское). На период декабрь 2006 г.- ноябрь 2007 г. прогнозируются карстово-суффозионные процессы <u>на уровне среднесреднегодных показателей</u>.</p> <p>Оползневые процессы. Учитывая водность прогнозируемого периода на уровне среднесреднегодной, возможна <u>средняя</u> степень активизации оползневых процессов в районе гг. Аши и Миньяра. Возможна активизация техногенных оползней на участках интенсивной разработки полезных ископаемых (Коркинский углеразрез).</p>
86	Ханты-Мансийский авто-	Пт, Зб, Эб, Со, КР	Экспертный качественный прогноз	<p>Подтопление, заболачивание. При сохранении существующего гидрологического режима рек активность заболачивания будет сохраняться <u>на уровне</u></p>

1	2	3	4	5
	номный округ – Югра		ОАО «НПЦ Мониторинг» на основе сравнительно-геологического анализа условий и факторов развития проявлений ЭГП	<p><u>среднемноголетних значений</u>. Средняя горизонтальная скорость распространения болот составит 0,1 - 0,15 м/год. Наиболее подвержены подтоплению (затоплению): Березовский, Октябрьский, Белоярский, Кондинский, Нефтеюганский, Нижневартовский, Сургутский, Ханты-Мансийский районы.</p> <p>Речная эрозия. Средняя скорость размыва берегов р.р. Иртыш Обь составит 2 - 5 м/год.</p> <p>Термокарст и термоэрозия. Скорость термокарста и термоэрозии р.р. Оби, Иртыша и их притоков сохранится <u>на уровне среднемноголетних значений</u> и составит 0,5 - 1 м/год.</p> <p>Пучение грунтов. Скорость развития составит менее 0,05 м/год.</p> <p>Солифлюкция. Скорость вязкопластичной солифлюкции прогнозируется на уровне до 0,1 м/год.</p> <p>Абразионно-термокарстовый процесс. Скорость разрушения берегов озер и Сургутского водохранилища на территории округа по данным многолетних наблюдений не превысит 5 - 10 м/год.</p>
СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ				
02	Республика Алтай		Метод экспертных оценок на основе данных МЭГП о режиме ЭГП, пораженности территории и тенденциях развития процессов ОАО "Алтай-Гео", ТЦ "Алтайгеомониторинг"	<p>Эрозионные процессы в многолетнем плане испытывают повышение активности в Майминском административном районе, в с. Майма (нижнее течение р. Катунь). Прогнозируемая активность на участке "Южный остров" – на уровне летне-осеннего сезона 2006 г. (максимальная скорость 4 м/год, средняя – 1 м/год), на участке "Катунский водозабор" (максимальная скорость в 2006г. – 8 м/год) - активность выше среднемноголетнего уровня.</p> <p>На малых реках в северной части республики (Майминский, Чойский, Турочакский районы) прогнозируемая активность на процессоопасный сезон - на уровне среднемноголетней, ниже уровня 2006 г.</p> <p>В Усть-Коксинском административном районе (среднее течение р. Катунь) эрозионные процессы в многолетнем плане остаются стабильно активными (на участках "Нижний Уймон" и "Березовка"), но, при этом, наблюдаются тенденции к снижению активности (скорости эрозии - от 2 до 10 м/год в 2006г.). Прогнозируемая активность на весенне-летний период 2007 г. – на уровне среднемноголетней, но выше уровня 2006 г.</p> <p>В зоне поражения при активизации эрозионных процессов находится</p>

1	2	3	4	5
				<p>строящийся Катунский водозабор, с. Майма в Майминском р-не (размыв и подтопление территории); с. Усть-Кокса (размыв и подтопление), с. Березовка (размыв), Кайтанакский мост (размыв) в Усть-Коксинском р-не.</p> <p>Оползневые процессы проявляют стабильно <u>высокую активность</u> на среднемноголетнем уровне в Кош - Агачском районе при тенденциях: 1) к снижению - на Чуйском участке обобщения, 2) к повышению - на участке "Бельтир".</p> <p>Ожидаемая прогнозная активность оползнеобразования, при сохранении афтершоковых событий на уровне 2006 г. – ниже среднемноголетнего уровня на Чуйском участке обобщения и высокая, выше среднемноголетних значений – на участке "Бельтир".</p> <p>В Майминском административном районе ожидаемая активность в 2007 г. – на уровне среднемноголетней активности.</p> <p>В непосредственной близости от оползня – АЗС, Чуйский тракт, жилые усадьбы. В настоящее время угрозы для ИХО нет.</p> <p>Обвальные, осыпные процессы в многолетнем плане имеют стабильно среднюю активность (на среднемноголетнем уровне). Прогнозная активность на 2007 г. на юго-востоке Алтая (Кош-Агачский, Улаганский, Онгудайский районы) – повышенная относительно среднемноголетнего уровня, на уровне 2005 - 2006 гг. На остальной территории – на уровне среднемноголетней активности.</p> <p>Значительная часть территории, подверженной обвальным, осыпным процессам, относится к фоновым высокогорным территориям, процессы представляют опасность для многочисленных туристических групп. Активизация обвальных и осыпных процессов возможна при соответствующих метеорологических условиях (ливневых и продолжительных осадках) в пределах федеральной автомагистрали М-52 "Чуйский тракт" (участки прижимов в Онгудайском, Улаганском, Кош-Агачском районах), а также ряда автодорог местного значения в горных районах.</p> <p>Селевой процесс. Прогнозная активность – средняя, <u>на уровне среднемноголетней активности.</u></p> <p>Наибольшую опасность селевые процессы представляют для сел Ортолык,</p>

1	2	3	4	5
				<p>Курай, а также участков Чуйского тракта, прилегающих к ним (Кош-Агачский район); для села Купчегень и участка Чуйского тракта, проходящего по его территории (Онгудайский район).</p> <p>Наледные процессы, подтопление криогенно-напорными водами имеют в многолетнем плане стабильно среднюю активность в горных районах республики. Прогнозная активность наледных процессов на территории республики – <u>на уровне среднемноголетней</u>. Прогнозная активность подтопления криогенно-напорными водами – также <u>на уровне среднемноголетней</u> активности, но с возможным повышением активности при сейсмических событиях малой амплитуды.</p> <p>Наибольшую опасность наледные процессы представляют для сел Кош-Агач, Кокоря, Тобелер, Жана-Аул, Бельтир (Кош-Агачский район), Онгудай, Теньга (Онгудайский район), Усть-Кан, Мендур-Соккон (Усть-Канский район), Чемал (Чемальский район), автомагистраль М-52 "Чуйский тракт", автодорога Кош-Агач – Джазатор. Подтопление криогенно-напорными водами – села Кош-Агач, Тобелер, Теленгит-Сортогой (Кош-Агачский район).</p>
04	Республика Бурятия	Эо, Эб, Аб	Экспертный прогноз ГП РБ ТЦ «Бурятгеомониторинг»	<p>Эрозионные процессы (овражная, береговая эрозия, абразия). Степень активности ожидается <u>ниже среднемноголетнего уровня</u>, в связи со слабым поверхностным стоком в период весеннего снеготаяния.</p>
17	Республика Тыва	Пб, Об, Се, Эо, Эб, Пт, На, Ла	Экспертный качественный прогноз ОАО «Тувинская ГРЭС»	<p>Наледообразование. Проявления процесса возможны только в высокогорных малонаселенных районах и опасности для человека не представляют.</p> <p>Переработка берегов Саяно-Шушенского водохранилища. При сработанном уровне (годовые минимумы) активность процессов ожидается <u>низкая</u>.</p> <p>Обвальные процессы (вывалы, обвалы, осыпания) возможны на небольших участках автодорог, в т.ч. на автодороге М-54 «Енисей», проложенных в горных районах, вдоль скальных стенок, сложенных сильно трещиноватыми породами. Активность - <u>на уровне среднемноголетней</u> (при отсутствии сильных землетрясений). Систематические наблюдения не ведутся.</p> <p>Сели. В связи с тем, что количество осадков в прогнозируемый период ожидается около нормы активность будет <u>низкой</u>.</p> <p>Овражная эрозия. Прогнозируемая активность - на уровне <u>среднемного-</u></p>

1	2	3	4	5
				<p><u>летней.</u></p> <p>Процессы речной береговой эрозии. В апреле – июне 2007 года, особенно в конце мая – июне ожидается <u>высокая активность</u> речной береговой эрозии.</p> <p>Подтопление. Прогнозируется <u>высокая активность</u> процессов подтопления. Решающую роль играет температурный режим в апреле – мае, ожидающиеся отрицательные аномалии могут способствовать затяжному половодью и, как следствие, длительному стоянию высоких уровней грунтовых вод. В июне возможно подтопление отдельных территорий населенных пунктов, расположенных в пониженных участках речных террас в восточной, центральной частях г. Кызыла, в дачных поселках, с.с. Каа-Хем, Кок-Тей и др.</p>
19	Республика Хакасия	ПБ, Оп, Пт	Прогнозы Минусинской ГГП: экспертный качественный прогноз и статистический анализ	<p>Переработка берегов водохранилищ. Сложившиеся гидрометеорологические условия создают предпосылки для формирования в бассейне Енисея весеннего половодья выше обычного. При сохранении прогнозируемого гидрологического режима водохранилищ возможно повышение активности переработки берегов. Прогнозируемая скорость переработки берегов будет превышать 0,1 - 0,25 м/год по отступанию бровки.</p> <p>Оползневые процессы. Активность (оползни по берегам эрозионной сети) прогнозируется выше летне-весеннего периода 2006 года. Горизонтальное смещение оползневых масс может достигать 0,3 - 10,0 м/год, вертикальное – 0,05 - 1,0 м/год.</p> <p>Подтопление поселений в Минусинской котловине при отсутствии климатических аномалий в многолетнем плане в основном будет меньшим по площади, чем в 2004 и 2003 гг. и <u>на уровне среднемноголетнего</u> (равного уровням и площадям в 2005 г.). В 2007 г. подтопление будет продолжаться в городах Абазе, Черногорске, поселках Майна, Таштып, 9-ом Поселке, селах Аскиз, Краснополье, Новотроицком, Сов. Хакасии, Усть-Ербе. Площадь подтопления в основном прогнозируется несколько меньше таковой в 2006 г.</p>
22	Алтайский край	Оп	Сравнительно-геологический метод, основан на анализе результа-	<p>Оползневые процессы. Активность процессов ожидается <u>на среднем уровне</u>. Исходя из анализа 11 –летнего цикла солнечной активности, аномального количества осадков, уровней р. Оби, ожидаемое количество сходов оползневых блоков в апреле- июне 2007 г. составит 15 - 17. Также, в связи с</p>

1	2	3	4	5
			<p>тов многолетних наблюдений и единичных инженерно- геологических обследований участков и объектов. ОАО «Алтайская гидрогеологическая экспедиция», группа мониторинга опасных ЭГП</p>	<p>небольшой глубиной промерзания грунтов, ожидается развитие мелких оползней в виде оплывин, сплывов. Прогнозируется возникновение новых и дальнейшее развитие ранее существовавших промоин, рытвин, оврагов.</p> <p>В результате схода оползня на участке с/т «Кораблик» высока вероятность разрушения садовых участков вместе с садовыми домиками, расположенными в приподошвенной части берегового склона. На участке ОАО «Сибнефть» существует угроза разрушения лестницы и ограждения предприятия. На участке трассы ГЗУ ТЭЦ-2 сохранится напряжённая оползневая обстановка, высока вероятность разрушения трассы при сходе оползневых блоков не менее чем на 5-ти локальных участках. При сходе оползневых блоков на участках пп. Гоньтба и Казенная Заимка возможно разрушение приусадебных участков и находящихся на них хозяйственных построек.</p>
24	Красноярский край (южные районы)	Эб, Эо, ПБ, Оп, Пт	Экспертный качественный прогноз ТЦ «Красноярск-геомониторинг»	<p>Переработка берегов Красноярского водохранилища. При сохранении существующего гидрологического (уровенного) режима водохранилища и ветрового режима, близкого к среднегодовому, сохранится <u>низкая активность</u> переработки берегов. Скорость переработки берегов не будет превышать 0,1 - 0,3 м/год по отступанию бровки обрыва. При уровнях, близких к НПУ, скорость размыва возможна в пределах 1 - 3 м/год.</p> <p>Переработка берегов Майнского водохранилища, при сохранении существующего гидрологического (уровенного) режима водохранилища, близкого к среднегодовому, активность переработки берегов будет прежняя. Скорость переработки берегов не превысит 0,1 - 1,3 м/год по отступанию бровки обрыва.</p> <p>Переработка берегов Саяно-Шушенского водохранилища, при сохранении существующего гидрологического режима водохранилища (уровенного), близкого к среднегодовому, сохранится <u>низкая активность</u>. Скорость переработки берегов не будет превышать 0,05 - 0,2 м/год по отступанию бровки. На песчаных берегах участка Шербарлык и его аналогов скорость переработки берегов составит 0,5 - 1,7 м/год по отступанию бровки обрыва.</p> <p>Эрозия овражная. Активность, при отсутствии климатических аномалий, в основном, будет <u>близка к среднегодовой</u>. Скорость отступления бровки</p>

1	2	3	4	5
				<p>вершины оврагов составит 2,5 - 14,0 м/год.</p> <p>Эрозия речная береговая, при отсутствии климатических аномалий, при сохранении существующего гидрологического режима, в основном, будет характеризоваться <u>среднемноголетней активностью</u>. Скорость отступления бровки речных обрывов составит 0,2 - 6,0 м/год.</p> <p>Подтопление. Степень активности, по прогнозным данным (незначительное увеличение количества осадков в мае – июне), будет оставаться <u>средней</u>, с незначительной тенденцией к увеличению в южных и центральных районах. Площади подтапливаемых территорий, в целом, останутся на уровне 2006 г. В июне, в гг. Артемовске, Минусинске, Ужур, пгт. Горячегогорск (Шарыповский р-н), р/ц Абан, Новобирилюссы, Тасеево, Ирбейское, Пировское, сс. Лугавском, Николо-Петровке, Прихольме (Минусинский р-н), Ирша (Рыбинский р-н), Устьянск (Абанский р-н), Березовка, Новоалтатка, Белоозерка (Шарыповский р-н), Критово (Боготольского р-н) ожидается некоторое увеличение подтапливаемых площадей относительно этого же периода 2006 г.</p> <p>Оползневые процессы. При условии сохранения существующего уровня режима и при отсутствии климатических аномалий активность останется <u>на уровне среднемноголетней</u>. Оползневые процессы будут происходить небольшими объемами, со скоростью 1,0 - 5,0 м/год по отступанию бровки оползня. Объем обрушенных пород составит до 20 - 30 м³/год/п.м.</p>
38	Иркутская область и Усть-Ордынский Бурятский автономный округ	Аб, Ка, Ос, Се, Эо, Эб, Пт	Экспертный прогноз Иркутского территориального центра государственного мониторинга геологической среды	<p>Абразия. На Иркутском водохранилище активность абразии будет <u>средней, на уровне среднемноголетних значений</u>. В зависимости от геоморфологических условий величина размыва берега составит от 0,2 - 0,5 до 2,0 - 3,0 м. Изменений активности абразии по сравнению с соответствующим периодом предыдущего года не ожидается. Основное влияние размыв берега окажет на сельскохозяйственные угодья.</p> <p>На Братском водохранилище, при сохранении гидрологического режима конца 2006 г., активность абразии будет высокой, <u>выше среднемноголетнего уровня</u>. Размыв берега может составить до 10 м. Ожидается увеличение активности абразии по сравнению с соответствующим периодом прошлого года. За счет размыва берега пострадают сельскохозяйственные угодья, огороды в жилой застройке пос. Первомайский, Хадахан, Ангарский, Приморский,</p>

1	2	3	4	5
				<p>Бильчир и др.</p> <p>Карст. Активизация карстовых процессов прогнозируется на побережье Братского водохранилища, в поле распространения карбонатных и терригенных загипсованных отложений кембрия в Аларском, Нукутском, Осинском районах. Активность будет средняя, <u>на уровне среднемноголетних значений</u>. Ожидается увеличение активности ЭГП по сравнению с соответствующим периодом прошлого года. Пострадают, в основном, сельскохозяйственные угодья.</p> <p>Обвально-осыпные процессы. Активизация обвально-осыпных процессов ожидается на автодорогах (уч. Ореховый) и Восточно-Сибирской железной дороге (уч. Синюшина гора), в верховых откосах и нагорных склонах при пересечении нарушенных скальных массивов и участков развития мощных рыхлообломочных отложений. Наиболее вероятное время активизации – периоды весеннего снеготаяния (март-апрель) и максимума летних осадков (июнь). Ожидается средняя активность процессов, <u>на среднемноголетнем уровне</u>. Изменений активности ЭГП, по сравнению с соответствующим периодом предыдущего года, не ожидается.</p> <p>Селевой процесс. Негативного проявления селевого процесса в 2007 г. не прогнозируется. Изменений активности ЭГП, по сравнению с соответствующим периодом предыдущего года, не ожидается.</p> <p>Эрозия овражная. В прогнозируемый период ожидается средняя активность ЭГП, <u>на уровне среднемноголетних значений</u>. Она не изменится по сравнению с соответствующим периодом предыдущего года.</p> <p>Эрозия речная береговая. Негативное проявление эрозии наблюдается в бассейне р. Иркут, в пригородах г. Иркутска, пос. Смоленщина и Максимовщина. Под угрозой находится жилая застройка нескольких улиц. Активность ЭГП прогнозируется высокая, <u>выше среднемноголетнего уровня</u>. Это связано с изменившейся динамикой водного потока. В связи с этим размыв берега происходит не только в паводок. Изменений активности ЭГП, по сравнению с соответствующим периодом предыдущего года, не ожидается.</p> <p>Подтопление. Активность ЭГП в г.г. Иркутск, Шелехов, Черемхово, Зима, Тулун ожидается высокой, <u>выше среднемноголетнего уровня</u>, что связано с</p>

1	2	3	4	5
				<p>положением среднегодовых уровней подземных вод, которое прогнозируется выше среднемноголетних значений. В г.г. Иркутск, Шелехов, Зима и Тулун изменений активности ЭГП, по сравнению с соответствующим периодом предыдущего года, не ожидается. В г. Черемхово ожидается увеличение активности ЭГП по сравнению с соответствующим периодом прошлого года. Негативное наибольшее влияние на жилую застройку подтопление окажет в г.г. Черемхово, Зима, Тулун.</p>
42	Кемеровская область	Эб	<p>Экспертный прогноз Кузбасского центра государственного мониторинга геологической среды</p>	<p>Речная береговая эрозия. На левом берегу р. Томи, при средней скорости размыва 1,1 м/год и максимальной - до 5 м, будет происходить уменьшение площади земель и подмыв нежилых построек частного сектора д. Боровково. Создается угроза размыва участка автодороги областного значения Новокузнецк - Междуреченск, расстояние до откоса которого 4,8 - 11 м.</p> <p>Вдоль берегового водозабора ОАО «Кемвод» г. Кемерово, скорость размыва левого берега р. Томи в среднем составит 0,5 - 1 м/год при максимальной - от 1,5 до 4 - 5 м/год. При размыве береговых уступов происходит заиливание прирусловых отложений, что ведет к уменьшению привлекаемых запасов Пугачевского месторождения подземных вод, на которых работает водозабор, и размыву территории зоны санохраны 1-го пояса одной из водозаборных скважин.</p> <p>Обрушение левого берега р. Томи в р.п. Крапивинский, при скорости 1 - 2 м/год в период паводка, создает опасность разрушения строений. Под угрозой деформаций в будущем находится и канализационный коллектор, проложенный вдоль берега на расстоянии от 22 - 25 до 45 м от него.</p> <p>При средней скорости размыва правого берега р. Чебула в р.п. Верх-Чебула 0,8 м/год и максимальной - до 2 м, будет происходить уменьшение площади земель частной жилой зоны.</p> <p>На левом берегу р. Кия, вдоль частного и муниципального жилого сектора, детского сада и станции спасательной службы, составит в среднем 0,5 - 0,6 м/год при максимальном - до 1,5 - 2,3 м на отдельных участках.</p> <p>Размыв левого берега р. Урюп, при средней скорости 0,5 - 0,6 м/год и максимальной - до 1 - 2 м, приведет к уменьшению площади земель частного сектора с. Серебряково, резкому увеличению роста оврагов, как в длину, так</p>

1	2	3	4	5
				и в ширину, осложняющих берег, что также сокращает полезную площадь земель частного сектора. В с. Новопестерево, вдоль правого берега р. Ур, при средней скорости размыва 1 - 1.6 м/год и максимальной - до 2,4 м/год, будет полностью уничтожена проезжая часть местной дороги.
54	Новосибирская область	Пт, ПБ	<p>Прогноз составлен на основе внутри-рядной зависимости изменения уровней грунтовых вод, отражающей тренд и циклы.</p> <p>Прогноз выполнен на основе сравнительного анализа отступления бровки берега за период 1987-2006 гг., данных режимных наблюдений с мая 2005 г. по май 2006 г., результатов количественных прогнозов переработки берегов с 1987 по 2007 гг.</p> <p>Новосибирский центр государственного мониторинга геологической среды при ОАО «Ново-</p>	<p>Подтопление. Положение уровня грунтовых вод в весеннее - летний период 2007 г. прогнозируется в пределах нормы с отклонениями $\pm 10\%$.</p> <p>Учитывая, что относительные изменения в течение 17 - 24-летнего наблюдаемого периода максимальных уровней грунтовых вод составляли на территории городов Барабинска и Татарска 0,2 - 1,4 м, на территории Багана – 0,6 - 2,6 м, на обширных площадях в весенне-летний период 2007 г. они останутся на глубинах менее 1 м.</p> <p>В населенных пунктах правобережья области (гг. Новосибирск, Бердск, Мошково, с. Лебедевка) уровни грунтовых вод в зонах подтопления также близки к поверхности (менее 2 м).</p> <p>Переработка берегов водохранилища. Максимальная скорость (более 3 м/год) прогнозируется в нижней зоне в районе, примыкающего к участку с. Бурмистрово и в районе участка с. Ленинское.</p>

1	2	3	4	5
			сибирская геологопоисковая экспедиция» и ФГУП «ВИОГЕМ»	
55	Омская область	Эо, Эб, Оп	Метод экспертных оценок на основе данных МЭГП о режиме ЭГП, пораженности территории и тенденциях развития процессов. ТЦ ГМСН по Омской области	<p>Оползневые процессы. Прогнозируемая интенсивность развития оползневых процессов – средняя (<u>на уровне среднемноголетних значений</u>). На территории п. Черлак, где активизация процессов связана с воздействием грунтовых вод, возможна высокая степень активности.</p> <p>Речная береговая эрозия. Во время весеннего паводкового периода уровень воды в р. Иртыш ожидается в пределах среднемноголетней нормы. В связи с этим ожидается <u>средняя активность</u> процессов боковой речной эрозии. Скорость разрушения берега, в среднем по всем наблюдаемым объектам, составит не более 0,7 м/год. За счёт значительных накоплений запасов снега, по сравнению с предшествующими годами ожидается усиление интенсивности речной береговой эрозии на р. Тара.</p> <p>Овражная эрозия. В связи со значительной мощностью снежного покрова, сформировавшегося в зимний период 2006 - 2007 гг. и прогнозируемой тёплой весной, в апреле-мае 2007 года ожидается высокая (<u>выше среднемноголетней</u>) активность развития проявлений овражной эрозии на всей территории Омской области.</p> <p>В прогнозируемый период прирост вершинных частей наблюдаемых оврагов в среднем составит более 2-х м.</p>
70	Томская область	Эб, Эо, Оп	Экспертный качественный прогноз. ОАО «Томскгеомониторинг»	<p>Речная береговая эрозия. В целом по области ожидается усиление активности процессов. Высокая степень активности эрозии ожидается на р. Оби (районы г Колпашево, п. Тымск), на р. Чулым (с.с. Первомайское, Зырянское, п. Комсомольск). Средние скорости разрушения берега на указанных участках составят от 3,0 до 7,0 м. На отдельных участках указанных районов вероятно очень высокая активность речной береговой эрозии.</p> <p>В г. Колпашево в зону разрушения попадают жилые и хозяйственные постройки. Высока вероятность разрушения проезжей части местной дороги.</p> <p>В п. Комсомольск в опасной зоне окажутся хозяйственные постройки, расположенные на берегу р. Чулым выше по течению.</p>

1	2	3	4	5
				<p>В п. Тымск в зоне разрушения окажутся огороды и хозяйственные постройки.</p> <p>В с. Зырянское в зоне разрушения окажутся огороды, хозяйственные постройки жилые усадьбы.</p> <p>Эрозия овражная. На большей части территории степень активности низкая (районы сел Подгорное, Каргасок). Высокая активность овражной эрозии ожидается на участках в гг. Томск, Колпашево, п. Комсомольск, сс. Кривошеино, Альмяково.</p> <p>В п. Комсомольск прогнозная скорость отступления бровки оврага составит 4 - 14 м, что приведет к дальнейшему выводу из оборота приусадебных участков. В связи с активным ростом оврага в г. Колпашево ожидается дальнейшее разрушение асфальтовой дороги.</p> <p>В г. Томске, на участке Лагерный сад, в апреле-июне текущего года ожидается высокая активность эрозионных процессов.</p> <p>Оползневые процессы. Активность процессов на среднем уровне сохранится на участках, расположенных по берегам рек (район с. Кедровка, п.п. Овражный, Усть-Бакчар). Вероятна высокая активность оползневых процессов в с. Кривошеино, что вызовет дальнейшее разрушение проезжей части и приближение бровки берегового уступа к жилым домам на одной из улиц. Сохранится высокая активность процессов в районе с. Соколовка (развитие оползней выдавливания), что приведет к выводу пахотных земель из с/х оборота наблюдаемого района.</p> <p>Активность оползневых процессов на территории областного центра (на участках мкр. «Каштак», ЖБК-100, левый борт р. Мал. Киргизка в целом сохранится на уровне среднемноголетней. На участке Лагерный сад, в связи с отсутствием проведения противооползневых мероприятий в районе полигона СФТИ, сохранят высокую активность оползни скольжения.</p>
75	Читинская область	Эб, Эо	Экспертный качественный прогноз ГУП «Читагеомониторинг»	<p>Эрозия речная береговая. Наиболее вероятна <u>средняя активность</u> на участках глубоко врезанных меандр и проток рек Ингода, Аргунь, Онон.</p> <p>Эрозия овражная. Степень активности остается на уровне <u>средней</u>, на отдельных участках - высокая.</p>

1	2	3	4	5
ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ				
25	Приморский край	Ка, Оп, Се, Эо, Эб	Совместный анализ рядов быстроизменяющихся факторов и рядов активности, экспертный качественный прогноз. Приморское отделение Филиала «Дальневосточный региональный центр ГМСН» ФГУГП «Гидро-спецгеология»	<p>Речная береговая эрозия. Прогноз развития процесса речной береговой эрозии основан на анализе по частям 11-летнего солнечного цикла рядов быстроизменяющихся факторов (осадков, по р. Туманной – уровней) и рядов активности процесса. В 2007 году на р. Уссури продолжается усиление активности процесса, в весенний период активность будет превышать средне-многолетний уровень в связи со значительным количеством осадков в конце зимнего и в весенний периоды. Скорость размыва берегового уступа будет выше среднемноголетней и составит более 1,5 м/год. На р. Раздольной эрозийная активность предполагается на уровне среднемноголетних значений. На р. Туманной активность процесса ожидается выше уровня 2006 года, но не выше среднемноголетнего уровня. Скорость размыва берега ожидается не менее 1,0 м/год.</p> <p>Активизации процесса карстообразования в Спасском районе не ожидается.</p> <p>Оползневые процессы на наблюдаемых участках (г. Хенина Сопка в г. Уссурийске, 79 км автодороги Владивосток-Хабаровск, 29, 34 –37 км автодороги Раздольное - Хасан) в весенний период ожидаются <u>на уровне среднемноголетних значений</u>. Возможен выход оползневой массы на обочину дороги на 34 – 37 км автодороги Раздольное - Хасан.</p> <p>Процессы овражной эрозии. Ожидается <u>средняя активность</u> процесса в связи с достаточным количеством осадков и резким повышением температуры в период активного снеготаяния.</p> <p>Прогноз селей, обвалов и осыпей затруднён из-за отсутствия регулярных наблюдений за данными процессами. Наибольшая активность данных процессов – в весенний период. Ожидается усиления активности процессов по сравнению с прошлым годом, <u>но не выше среднемноголетнего уровня</u>.</p>
27	Хабаровский край	Оп, Се, Об, Эб, Ос, Пт	Ретроспективный анализ "Дальневосточного регионального центра ГМСН"	<p>Процессы подтопления в весенне-летний период 2007 года вероятны во всех районах края в связи со значительным количеством осадков в конце зимнего и в весенний периоды.</p> <p>Возможна активизация ОГП: оживление оползней и оплывин, интенсивная деградация наледей, овражная и речная эрозия в период активного снеготая-</p>

1	2	3	4	5
				<p>ния и весеннего паводка, которые могут быть усилены за счет наложения дождевых паводков.</p> <p>Подтопление. На территории населенных пунктов в апреле-мае будет происходить подтопление подвалов зданий грунтовыми водами (за счет талых вод), подтопление дороги краевого значения Лидога - Ванино.</p> <p>В горных районах (Сихотэ-Алинь) возможны сходы селей.</p> <p>Осыпи. Проявления: на отдельных участках автомобильных дорог - ФАД "Восток" и КАД "Лидога -Ванино".</p>
41	Камчатская область	Аб, Се	Метод экспертных оценок на основе данных МЭГП о режиме ЭГП, поражённости территории и тенденциях развития процессов РЦМСН ОАО «Камчатгеология	<p>Селевой процесс. Возможно образование и сход грязекаменных потоков во время извержения вулканов Авачинский, Шивелуч, Ключевская сопка, Безымянный, вследствие излияния лавы и резкого таяния ледников и фирновых снежников на склонах вулканических конусов.</p> <p>Также возможен сход селевых потоков со склонов вулканов Корякский и Вилючинский во время прохождения глубоких циклонов или тайфунов в летний период.</p> <p>Предполагаются негативные последствия от схода селевых потоков для автодороги Петропавловск - Камчатский – п. Усть-Камчатск, села Радыгино, взлётно-посадочной полосы Елизовского аэродрома, линии электропередачи Мутновской ГеоТЭС.</p> <p>Абразия морских берегов. Абразионный размыв фронтальных частей аккумулятивных кос в период весенне-летних штормов в районе населённых пунктов: п. Озерная, п. Октябрьский, п. Усть-Хайрюзово, с. Карага, с. Кострома, с. Ивашка, с. Тымлат, с. Ильпырь, с. Апука, с. Корф, с. Пахачи.</p>
65	Сахалинская область	Оп, Се, Аб	Метод экспертных оценок на основе результатов мониторинга ЭГП и анализа быстроизменяющихся факторов (осадки, температура)	<p>Оползни. Активность окажется <u>не выше среднего уровня</u>. Вероятнее всего, что активность проявят оползни малого объема (оползни-сплывы) и часть ранее образовавшихся оползней в пределах побережья.</p> <p>Сели. Активность больших и средних селей прогнозируется <u>на низком уровне</u>, мелкие ложковые селевые потоки активизируются в средней степени. Такой характер активности может оказаться следствием малоснежной зимы.</p> <p>Боковая эрозия. Во многих районах острова проявится <u>до средней степени</u>.</p> <p>Абразия. В первой половине теплого периода (апрель-июнь) отступление</p>

1	2	3	4	5
				берегов проявится на уровне не менее <u>средних значений</u> , в отдельных районах юго-западного Сахалина может достигнуть высокой степени.
79	Еврейская автономная область	Эб, Оп, Эо	Экспертный качественный прогноз Биробиджанского отделения филиала Дальневосточного регионального центра ГМСН	<p>Речная эрозия. В связи со значительным количеством осадков в конце зимнего и в весенний периоды предполагаются высокие гидрологические уровни рек и увеличение размыва береговой линии р. Амур.</p> <p>По берегам рек предполагается активизация оползневой деятельности и овражной эрозии.</p>

Сводные данные о прогнозируемой активности экзогенных геологических процессов на территории Российской Федерации на весенне-летний сезон 2007 года

Сокращенные обозначения типов экзогенных геологических процессов:

Оп – оползневой	Эо – овражная эрозия	ПБ – переработка берегов	Зб – заболачивание
Об – обвальный	Эп – склоновая плоскостная	водохранилищ	На – наледеобразование
Ос – осыпной	эрозия	Пт – подтопление	КС – карстово-суффозионные
Се – селевой	Эб – береговая речная эрозия	Пр – просадочный	Тк – термокарстовый
Ка – карстовый	Аб – абразионный	Эа – эоловая аккумуляция	Де – дефляция
Су – суффозионный			

№.№ СФ	Наименование субъекта Российской Федерации	Степень прогнозируемой активности экзогенных геологических процессов			
		Очень высокая	Высокая	Средняя	Низкая
1	2	3	4	5	6
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ					
31	Белгородская область			Оп, Пт	
32	Брянская область			Эо, Эб, Пр, Зб, Пт, Оп, Ка	
33	Владимирская область			КС, Оп	Эо, Эб
36	Воронежская область		Эо	Оп, Пт	
37	Ивановская область			ПБ, Оп	Ка
40	Калужская область			Эб, Эо, Ка, Оп, Зб, Пт	
44	Костромская область			Оп	ПБ
46	Курская область		Эо	КС, Оп, Пр	
48	Липецкая область		КС, Пр, Эп, Зб, Пт, Оп	Эб	Эо
50	Московская область		Ка, Оп	Эо, Эб, Эп	ПБ, Зб
57	Орловская область			Оп	
62	Рязанская область			Оп, Эо, Эб	Пт
67	Смоленская область			Оп, Зб	ПБ
68	Тамбовская область		Оп	Пт, Эо, Эб, Пр, Пт, Зб	
69	Тверская область			Аб, Ка	Зб, Пт, Оп, Эб
71	Тульская область			Оп, Ка, Пт	Пр
76	Ярославская область			Пт, Оп,	ПБ, Об, Ос
77	г. Москва		Ка, Оп	Пт	ПБ
СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ					
29	Архангельская область			КС	
ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ					
01	Республика Адыгея			Оп, Эб, Пт, ПБ	

1	2	3	4	5	6
05	Республика Дагестан	Эо	Оп, Се, Эб	Аб, Об, Ос, Пт	
06	Республика Ингушетия		Оп	Об, Ос, Эб	
07	Кабардино-Балкарская Республика			Оп, Се, Об, Ос, Эб, Тк	
08	Республика Калмыкия			Де, Пт, Эа	
09	Карачаево-Черкесская Республика	Эо	Оп, Се, Эб, Пт, Об, Ос		
15	Республика Северная Осетия – Алания			Оп, Об, Ос, Эб, Се	
20	Чеченская Республика			Оп, Се, Эб	
23	Краснодарский край (без Азово-Черноморского побережья)			Оп, Эб, Пб	
23	Краснодарский край Азово-Черноморское побережье	Оп (Азовское побережье)	Оп (Черноморское побережье) Аб, Об, Эб (Туапсинский район Джанхотского побережья)	Эб	
26	Ставропольский край (за исключением региона КМВ)			Оп	
26	Ставропольский край ООЭКР КМВ			Оп, Пт, Эб	
30	Астраханская область			Оп, Пт, Эб Эб, Эо, Ка, Пт, Оп	
34	Волгоградская область		Пт	ПБ, Оп	
61	Ростовская область			ПБ, Аб, Оп	
ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ					
03	Республика Башкортостан			Ка, Эо, Оп	
12	Республика Марий Эл			Оп, ПБ, Эо	Ка, Пт
13	Республика Мордовия			Оп, Эб, Эо	Оп
16	Республика Татарстан		Эб, Оп, Пт, Эо	ПБ, Ка	
21	Чувашская Республика			Эо, Оп	ПБ
43	Кировская область			Оп, Эб, Эо	
52	Нижегородская область		Оп	Оп, ПБ, Эб	
56	Оренбургская область		Эб	Эо, Эб	Пт, Аб
58	Пензенская область			ПБ, Эо	Оп
59	Пермский край				ПБ, Оп, Эб
63	Самарская область			Оп, Ка, Эо	ПБ, Оп
64	Саратовская область		Оп	ПБ, Оп	ПБ
73	Ульяновская область		Оп	Оп	Аб

1	2	3	4	5	6
УРАЛЬСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ					
66	Свердловская область			Пт, Оп, Ка, Су	
72	Тюменская область			Оп, Эо, Эб, Пт	
74	Челябинская область			Пт, Оп, Ка, Су	
СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ					
02	Республика Алтай		Эб, Оп, Об-Ос	Эб, Оп, Об-Ос, Се, На, Пт	Оп
04	Республика Бурятия				Эб, Аб, Эо
17	Республика Тыва		Пт, Эб	Ос, Об, Эо	Се, ПБ
19	Республика Хакасия		Оп	ПБ, Пт	Пт
22	Алтайский край			Оп	
24	Красноярский край			Пт, ПБ, Эо, Эб, Оп	ПБ
38	Иркутская область и Усть-Ордынский Бу- рятский автономный округ		Эб, Пт, Аб	Эо, Об-Ос, Ка, Аб	Се
42	Кемеровская область			Эб	Пт
54	Новосибирская область		Пт	ПБ	
55	Омская область		Оп+Об, Эо	Эб, Оп+Об	
70	Томская область		Эо, Эб, Оп	Эб, Эо, Оп	Эо
75	Читинская область		Эо	Эб, Эо	
ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ					
25	Приморский край			Эб, Оп, Эо, Се	Ка
27	Хабаровский край		Пт, Оп, На, Эб,	Се, Об	
41	Камчатская область			Се, Аб	
65	Сахалинская область			Оп, Аб	Се
79	Еврейская автономная область		Эб		

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Уровень прогнозируемой активности экзогенных геологических процессов на весенне-летний период 2007 г. по территории Российской Федерации, в целом, ожидается на уровне среднесуточных показателей. В ряде районов Центрального, Южного, Приволжского, Сибирского и Дальневосточного округов активность экзогенных геологических процессов в весенне-летний период будет выше среднесуточной.

Аномальных региональных активизаций ЭГП с катастрофическими последствиями для населённых пунктов, хозяйственных объектов и населения не ожидается. Вместе с тем, при неблагоприятном развитии метеорологической обстановки могут наблюдаться разрушительные воздействия локальных проявлений ЭГП на объекты.