

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 2008 г.



МОСКВА, 2008

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 2008 Г.

Директор Центра мониторинга

С.В.Спектор

**Начальник отдела экзогенных геоло-
гических процессов**

В.В.Маркарьян

Москва, 2008

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. МЕТОДИКА СОСТАВЛЕНИЯ ПРОГНОЗА.....	4
2. ПРОГНОЗЫ АКТИВНОСТИ ЭКЗОГЕННЫХ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ПО АДМИНИСТРАТИВНО - ТЕРРИТОРИАЛЬНЫМ ОБРАЗОВАНИЯМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	5
2.1. Центральный федеральный округ.....	5
2.2. Северо-западный федеральный округ.....	7
2.3. Приволжский федеральный округ.....	7
2.4. Южный федеральный округ	9
2.5. Сибирский федеральный округ	12
2.6. Дальневосточный федеральный округ.....	14
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	16
ПРИЛОЖЕНИЕ Прогноз экзогенных геологических процессов по тер- риториям субъектов Российской Федерации на весенне-летний период (апрель - июль) 2008г. г.....	21

На обложке фото Приволжского РЦ ГМСН. Активизация оползня на правом борту Большого Красного оврага в г. Нижнем Новгороде 5 апреля 2008 г.

ВВЕДЕНИЕ

Составленный региональный краткосрочный прогноз развития экзогенных геологических процессов по территории Российской Федерации на апрель-июль 2008 г. представляет собой регламентную продукцию Государственного мониторинга состояния недр (ГМСН), подготовленную в Центре мониторинга (ФГУГП «Гидроспецгеология»).

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

Прогноз разработан на основании данных об инженерно-геологических условиях, материалов 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 в 2007г. и начале 2008г.

Прогнозы по подконтрольным территориям представили региональные центры мониторинга по Центральному, Приволжскому, Южному, Сибирскому Дальневосточному округам. По Северо-Западному округу прогнозы ЭГП получены от территориальных центров ГМСН по Республике Коми и Архангельской области.

Составленный прогноз следует рассматривать как уточнение комплексного прогноза активности опасных экзогенных геологических процессов на 2008г., составленного в конце 2007г. Предполагается, что уточнение будет достигнуто в результате учета состояния потенциально опасных проявлений ЭГП (подготовленности массивов склонов) накануне осенней активизации.

Субрегиональные и локальные прогнозы составлены специалистами территориальных центров ГМСН на основании опыта многолетних наблюдений за ЭГП с использованием метода экспертных оценок.

Прогнозные обобщения по федеральным округам выполнены специалистами региональных центров ГМСН.

Прогнозные обобщения по территории страны выполнены в Центре ГМСН (ФГУГП «Гидроспецгеология»).

1.МЕТОДИКА СОСТАВЛЕНИЯ ПРОГНОЗА

Прогноз включает в себя рассмотрение ожидаемой активности экзогенных геологических процессов на территории Российской Федерации в весенне-летний период 2008 г. Прогнозные оценки приводятся как в обобщенном виде с привязкой к территориям субъектов Российской Федерации, так и для отдельных населенных пунктов (хозяйственных объектов), испытывающих воздействие проявлений ЭГП.

Прогнозы ЭГП в зависимости от масштабного уровня и методов применяемых прогнозных оценок представлены региональными прогнозами активности ЭГП и детализированными субрегиональными (в отдельных случаях локальными) прогнозами активности и динамики проявлений ЭГП.

Прогнозы составлены специалистами территориальных и региональных центров ГМСН методом экспертных прогнозных оценок на основе сравнительно-геологического анализа данных об активности ЭГП и факторах их развития.

Прогнозная оценка на предстоящий процессопасный период давалась отдельно для каждого процесса, развитого на подконтрольной территории. При этом учитывались выявленные ранее пространственно-временные закономерности раз-

вития проявлений процессов: многолетняя унаследованность, тенденция их развития в течение 2007-2008г.г., режим основных факторов (гидрометеорологических, гидрогеологических, техногенных, сейсмических) в период, предшествующий прогнозируемому, в отдельных случаях – прогнозные характеристики факторов.

Собственно прогнозная оценка включала характеристику предполагаемой активности ЭГП в летне-осенний период на территории субъекта Российской Федерации в целом и внутри – по административным образованиям, отдельным населенным пунктам и хозяйственным объектам, подверженным воздействию ЭГП. При этом оценивалась прогнозная степень активности того или иного процесса, тенденция его развития на прогнозируемый период, возможные формы проявления, в отдельных случаях – их морфометрические и динамические характеристики, последствия воздействия опасных проявлений ЭГП на населенные пункты и хозяйственные объекты, давались рекомендации по предотвращению негативных последствий.

Детальность и проработка экспертных прогнозных оценок по отдельным территориям не равнозначна. Это обусловлено рядом причин: степенью развитости наблюдательной сети мониторинга, длительностью и детальностью наблюдений, опытом специалистов – составителей прогнозов.

Сводный прогноз составлен в Центре ГМСН (ФГУГП «Гидроспецгеология») на основе аналитического обобщения субрегиональных и локальных прогнозов, подготовленных региональными и территориальными центрами ГМСН по подконтрольным территориям.

2. 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.

2.1 Центральный федеральный округ

Составление прогноза развития ЭГП на территории Центрального федерального округа на весенне-летний период 2008 г. выполнено на основе обобщения результатов экспертных прогнозных оценок ЭГП по территориям субъектов Российской Федерации.

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.

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 прогнозных оценок по территориям субъектов федерации были обобщены по видам генетических типов ЭГП и степени ожидаемой активности в целом для территории округа.

Таблица 2.1

Сводные данные о прогнозируемой активности экзогенных геологических процессов по территории Центрального федерального округа на весенне-летний период 2008г.

Сокращенные обозначения типов экзогенных геологических процессов:

Оп – оползневой Аб – абразионный Пб – переработка берегов Тк – термокарстовый
 Об – обвальный Су – суффозионный водохранилищ Пу – криогенное пучение
 Ос – осыпной Эо – овражная эрозия Пт – подтопление За – заболачивание
 Се – селевой Эп – склоновая плоскостная эрозия Пр – просадочный Де – дефляция
 Ка – карстовый Эб – береговая речная эрозия Эа – эоловая аккумуляция На – наледообразование

№№	Наименование субъекта Российской Федерации	Степень прогнозируемой активности экзогенных геологических процессов			
		Очень высокая	Высокая	Средняя	Низкая
1	2	3	4	5	6
31	Белгородская область				Оп
32	Брянская область			Эо, Эб, Зб, Ка, Пр	Оп
33	Владимирская область			Оп, КС	Эо, Эб
20	Воронежская область			Эб	Оп, Эо, Пт
37	Ивановская область				Аб; Оп; Ка.
40	Калужская область			Эо, Эб, Эд, Ка, Оп, Зб	
44	Костромская область			Оп	Аб
46	Курская область		Пр, Оп	КС	Эо
48	Липецкая область		Эп	Оп, Ка, КС, Эо, Эб, Эд	
50	Московская область		Оп, Ка, Эо	Эб, Эд	Аб, Зб
77	г. Москва	Оп	Пт	Ка	Аб
57	Орловская область				Оп, Эд, Эб
62	Рязанская область		Оп		
66	Смоленская область				Аб, Оп, Эо, Зб
68	Тамбовская область	Оп		Эо	
69	Тверская область			Аб, Зб, Оп, Эп	Пт, Ка, Эо
71	Тульская область				Оп, Ка, Провалы

1	2	3	4	5	6
79	Ярославская область			Пт	Аб, Об, Ос, Оп

Как видно из приведенных данных (таблица 2.1, Приложение,) в целом, степень активности прогнозируемых на весенне-летний сезон 2008 г. процессов основных генетических типов, развитых на территории ЦФО РФ, ожидается на среднем уровне. Наряду с этим, на отдельных участках субъектов федерации возможно развитие и активизация локальных проявлений ЭГП.

2.2. Северо-западный федеральный округ

Таблица 2.2

Сводные данные о прогнозируемой активности экзогенных геологических процессов по территории Северо-западного федерального округа на весенне-летний период 2008 г.

№№	Наименование субъекта Российской Федерации	Степень прогнозируемой активности экзогенных геологических процессов			
		Очень высокая	Высокая	Средняя	Низкая
11	Республика Коми		Тк, Со; деградация ММП, Тэ, Та		Пу, Ра
29	Архангельская область		Ка		

2.3 Приволжский федеральный округ

Дежурный прогноз развития опасных экзогенных геологических процессов на предстоящий процессоопасный весенний 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. Другие методы прогнозной оценки невыполнимы из-за отсутствия на протяжении последних лет инструментальных наблюдений на стационарных участках. Составление прогнозной оценки активности ЭГП (долгосрочных и краткосрочных), а также их оправдываемость будет более точной при ведении инструментальных режимных наблюдений.

Прогнозная оценка приводится только по тем процессам, за ходом развития которых осуществляются регулярные наблюдения. Содержание прогнозов по субъектам округа, полученных от территориальных центров ГМСН, приводится в табл.1.

В целом, на весенний период, степень активности прогнозируемых экзогенных геологических процессов на территории Приволжского федерального округа ожидается на уровне *среднемноголетних и ниже среднемноголетних* значений (табл.2.2).

Высокая степень прогнозируемой активности ожидается на территории Республики Татарстан (подтопление), Нижегородской (локально на оползневых участках), Оренбургской и Кировской (речная эрозия), в Саратовской областях. В Саратовской области в весенний период 2008 года высокая оползневая активность прогнозируется в Саратовском и Вольском оползневых районах, на западной

окраине г. Хвалынска и на правом берегу Саратовского и Волгоградского водохранилищ.

В Саратовском оползневом районе активизация оползневых процессов прогнозируется на восточных и юго-восточных склонах Лысогорского массива (Октябрьское и Смирновское ущелья, оползни ул. Сиреневой и областной психбольницы), на Соколовогорском массиве (участки Затон, Пчелка, овраг Безымянный), на Северном инженерно-геологическом районе (участки Гусельское займище, Зоналка, Питомник, правый борт Алексеевского оврага). В Саратовском административном районе активная оползневая деятельность прогнозируется на юго-восточной окраине с. Усть-Курдюм, на левом берегу р. 1-я Гуселка и на левом берегу оврага Долгий.

Оползневые смещения могут привести к деформациям и разрушениям жилых строений преимущественно частного сектора, автодорог, опор высоковольтных ЛЭП, дачных строений, баз отдыха.

В Вольском оползневом районе высокая активность оползневых процессов прогнозируется для участка Сулягин Ключ, района цемзавода «Коммунар», села Широкий Буерак. Возможны смещения и на крупном оползне «Городской», где в последние годы из-за сильных разрушений произведено массовое отселение людей из домов частного сектора.

На западной окраине г. Хвалынска начинают формироваться 2 крупных оползня, и прогнозируется их высокая активность в 2008 году, которая может привести к порывам на трассе газопровода, обрушению опоры высоковольтной ЛЭП-35 кВт и разрушению автодороги Хвалынск – С. Маза.

Для правобережья Саратовского водохранилища от плотины Саратовской ГЭС до границы с Ульяновской областью прогнозируется высокая степень активности оползневых процессов на узкой приурезной части склона Приволжской возвышенности.

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

оползневого процесса – Республики: Марий Эл, Мордовия, Чувашская, Татарстан; Пермский край, Нижегородская, Кировская, Самарская, Саратовская и Ульяновская области;

переработки берегов – Республика Марий Эл, Татарстан, Пермский край, Саратовская область;

овражной эрозии - Республики Татарстан, Марий Эл, Мордовия, Чувашская, Кировская и Оренбургская области;

карстового и карстово-суффозионного - Республики Башкортостан, Татарстан.

подтопления - Оренбургская область.

Низкая степень активности оползневых процессов, овражной эрозии и переработки берегов водохранилищ прогнозируется в Самарской области.

Таблица 2.3

Сводные данные о прогнозируемой активности экзогенных геологических процессов по территории Приволжского федерального округа на весенне-летний период 2008 г.

№№	Наименование субъекта Российской Федерации	Степень прогнозируемой активности экзогенных геологических процессов			
		Очень высокая	Высокая	Средняя	Низкая
02	Республика Башкортостан			Ка, Эо, Оп	
12	Республика Марий Эл			Оп, ПБ, Эо	Ка, Пт
89	Республика Мордовия			Оп, Эо	Эб, Оп, Оэ
16	Республика Татарстан		Пт	Пб, К, Оп, Эр, Эо	
97	Чувашская Республика			Эо, Оп	Пб
43	Кировская область		Эб	Оп, Эо, Об-Ос	
52	Нижегородская область		Локально Оп	Оп, Аб, Эб	Пр
56	Оренбургская область		Эб	Эо, Пт	
58	Пензенская область		Данных нет		
59	Пермский край			ПБ, Оп, Эб	
63	Самарская область		Данных нет		
64	Саратовская область			Оп	Аб
73	Ульяновская область			Оп	Аб

2.4 Южный федеральный округ

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

По этим данным прогнозируется, что в течение весенне-летнего сезона на всей территории ЮФО будут наблюдаться нормы осадков в пределах среднемноголетних значений, с преобладанием их снижения в северо-восточной части (степное Предкавказье), при значительном (до 2,5-3°) превышении среднемноголетнего уровня температур, что приведет к стабилизации практически всех типов ЭГП.

Интенсивное таяние снега в январе, привело к максимальному заполнению водохранилищ в пределах Волго-Камского каскада. В связи с этим, с начала февраля по март через Волгоградский гидроузел осуществлялись повышенные сбросы

воды в объеме 8 тыс. куб. м в секунду. Подобный сброс привел к образованию на пониженных участках Волго-Ахтубинской поймы в результате так называемого «зимнего паводка» подтопление лугово-займищных угодий. По данным МЧС РФ, сегодняшние запасы снега в Волго-Камском бассейне оцениваются в 125 куб./км, в то время как свободная емкость всех волжских водохранилищ не превышает 20 куб./км. Существует вероятность формирования многоводного паводка.

Средний по высоте паводок сформирует развитие переработки берегов Волгоградского водохранилища, при сохранении существующего ветрового и волнового режима, на уровне среднемноголетней активности.

Развитие речной эрозии на р. Волга, ниже последней плотины Волго-Камского каскада (Волжской ГЭС), даже при среднегодовых величинах (4-5 м), станет катастрофическим для п. Волгострой, пгт.Светлый Яр, г. Волжского (Волгоградская область). Могут пострадать жилые дома.

Наиболее значительное отступление берега будет в селах Никольское (20-40м), Петропавловка (10-30м) и Сергиевка. Возможно образование новых ступеней на оползне с.Ветлянка (Астраханская область).

При увеличении сброса до максимальных величин (более 30 тыс.м³/с), отступление на левом и правом берегу может увеличиться на 15-20%, что может существенно усугубить ситуацию.

В горной части Кавказа запасы снега в горах либо близки к норме, либо незначительно превышают её. В конце 2007 г. отмечался повышенный фон температур при отсутствии экстремальных осадков, т.е. горные склоны ушли под снег сухими. Исключительно теплые (до 30°С) дни в середине марта, в сочетании с фоновыми ветрами, привели к существенному сокращению запасов снега, причем влага от его таяния в основном была израсходована на испарение, а не на увлажнение склонов.

Таким образом, ход метеорологических параметров в 2007-2008 г.г., как фактический, так и прогнозный, не даёт основания для прогнозирования повышенной активности ЭПП в предстоящем сезоне. Нет также предпосылок для возникновения катастрофических проявлений ЭПП.

В пределах равнинной части ЮФО в весенне-летний период 2008г. ожидается низкий уровень *оползневой активности* (0 - 50% от нормы), продолжится незначительное снижение оползневой активности по сравнению с аналогичным периодом 2007 г.

В горной части Кавказа активизация *оползневых процессов* прогнозируется на уровне среднемноголетних значений, что соответствует уровню 2007 года. Очень *высокая активность* оползневых процессов прогнозируется в Карачаево-Черкесской Республике.

Активность *селевых процессов*, если учитывать только метеоусловия, которые аналогичны 2007 г., прогнозируется на уровне *среднемноголетних значений*. Однако в виду того, что в значительной части селевых очагов (РСО – Алания, КБР, Республика Дагестан) накапливается рыхлый материал уже в течение 5÷8 лет, существует вероятность увеличения селевой активности в пределах Республики Дагестан и Карачаево-Черкесской республики до **высокой** степени прогнозируемой активности.

Развитие *эрозионных процессов* ожидается на *среднемноголетнем уровне* в долинах р.р. Кубань, Лаба, Белая, Терек, Ардон, Черек, повышение развития про-

цессов до очень высокого уровня прогнозируется на территории Республики Дагестан, Карачаево-Черкесской и Чеченской Республики.

Активность *абразионных процессов* прогнозируется на уровне средне-многолетних значений, пик активности ожидается в летне-осенний период.

Предпосылок для существенного увеличения активности *обвально-осыпных процессов* также не установлено, которая не превысит *средне-многолетних значений*, и будет развиваться, в основном, в верховых откосах горных дорог, где активизации будет способствовать также и техногенный фактор. Возможно усиление развития процессов на территории Карачаево-Черкесской Республики.

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

Дефляция – наиболее вероятна средняя активность процессов в пределах северо-восточной части Республики Калмыкия и стабилизация процесса – в юго-восточной части. Незначительная активизация возможна в апреле за счет усиления ветровой деятельности.

Подтопление – развитие процесса ожидается на уровне средней активности. Высокая степень активности процессов подтопления ожидается в Прикубанском, Карачаевском, Малокарачаевском и Зеленчукском районах Карачаево-Черкесской Республики.

Сводные данные о прогнозируемой активности экзогенных геологических процессов по территории Южного федерального округа в весенне-летний период, приведены в таблице 2.4.

Таблица 2.4

Сводные данные о прогнозируемой активности экзогенных геологических процессов по территории Южного федерального округа на весенне-летний период 2008 г.

№№	Наименование субъекта Российской Федерации	Степень прогнозируемой активности экзогенных геологических процессов			
		Очень высокая	Высокая	Средняя	Низкая
1	2	3	4	5	6
01	Республика Адыгея			Оп, Эб	Пт, Пб
05	Республика Дагестан		Се, Эб	Оп, Аб, Об	
06	Республика Ингушетия			Оп, Об, Ос, Эб	
07	Кабардино-Балкарская Республика			Оп, Се, Об-Ос, Эб	Тк
08	Республика Калмыкия			Эа	
09	Карачаево-Черкесская Республика		Оп, Се, Эб, Эо, Пт, Об-Ос		
15	Республика Северная Осетия - Алания			Оп, Се, Ос, Об, Эб,	
20	Чеченская Республика		Эб		Оп

1	2	3	4	5	6
23	Краснодарский край (без Азово-Черноморского побережья)			Оп, Эб	Пт, Пб
26	Ставропольский край, за исключением региона КМВ			Эб	Оп
26	ООЭКР КМВ Ставропольского края			Оп, Эб	Пт
30	Астраханская область			Эб, Оп, Ка	
34	Волгоградская область	Эб (пос. Волгострой)		Аб, Оп, Эб, Пт	
61	Ростовская область			Пб, Аб, Оп	

2.5 Сибирский федеральный округ

Основной целью составления прогноза является обеспечение органов государственного управления, территориальных ведомств и организаций данными о возможных проявлениях и степени активности типов ЭГП, имеющих место на территории Сибирского федерального округа.

Составленный краткосрочный прогноз развития ЭГП представляет собой регламентную продукцию Государственного мониторинга состояния недр (ГМСН) на территории СФО.

При составлении прогноза развития ЭГП использовались прогнозы метеорологических элементов (температура воздуха, атмосферные осадки), предоставленные Центром государственного мониторинга состояния недр, данные многолетних наблюдений на участках развития ЭГП, проводимых территориальными центрами ГМСН. При составлении прогноза использовался, в основном, метод экспертной прогнозной оценки развития ЭГП, основанный на сравнительно-геологическом анализе распространения и условий развития ЭГП в предшествующие периоды.

Непосредственно экспертная прогнозная оценка заключалась в характеристике предполагаемой активности ЭГП по их генетическим типам на подведомственной территории, в отдельных населенных пунктах и хозяйственных объектах с оценкой степени активности, тенденции развития на прогнозируемый период и возможных негативных последствий их активизации.

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

При составлении прогноза использовались следующие данные:

- материалы, полученные в процессе ведения систематических исследований на участках ГОНС;
- материалы разовых инженерно-геологических обследований территорий и объектов, выполняемых территориальными центрами по Программе ведения ГМСН, по другим заданиям и проектам;
- прогнозные оценки ожидаемых значений элементов метеорологических условий на 2008 г.

Данные прогнозных оценок активности по генетическим типам ЭГП по территории Сибирского федерального округа приведены в таблице 1.

Сводные данные о прогнозируемой активности экзогенных геологических процессов по территории Сибирского федерального округа на основе обобщения и анализа региональных и локальных прогнозов, составленные территориальными центрами ГМСН, приводятся в таблице 2.5.

Таблица 2.5

Сводные данные о прогнозируемой активности экзогенных геологических процессов на территории Сибирского федерального округа на весенне-летний период (апрель-июнь) 2008 года

№№	Наименование субъекта Российской Федерации	Степень прогнозируемой активности экзогенных геологических процессов			
		Очень высокая	Высокая	Средняя	Низкая
22	Алтайский край			Оп	
24	Красноярский край			Оп, ПБ, Пт, Эб, Эо	ПБ
02	Республика Алтай		Об, Ос	Об, Оп, Ос, Се, Эб	
04	Республика Бурятия				Аб, Эо, Эб
17	Республика Тыва			Об, Ос, Пт, Эб, Эо	На, ПБ, Се
19	Республика Хакасия			Оп, ПБ, Пт, Эа, Эб, Эо	ПБ, Оп
38	Иркутская область и Усть-Ордынский Бурятский автономный округ			Аб, Об, Ос, Эб, Эо	Пт, На
42	Кемеровская область			Пт, Эб	
54	Новосибирская область			ПБ, Пт	
55	Омская область			Оп, Эб	Эо
70	Томская область		Эб, Эо	Оп, Эб, Эо	
75	Забайкальская область			Эа, Эб, Эо	

Прогнозируемая активность экзогенных геологических процессов на весенне-летний период 2008 года на территории Сибирского федерального округа в целом ожидается на уровне среднесезонных значений. Среди процессов в рассматриваемый период широкое распространение получают речная береговая и овражная эрозия, оползневые процессы, переработка берегов водохранилищ, подтопление, заболачивание, в меньшей степени – обвальные и осыпные процессы, лавины, сели, карстовые и суффозионные процессы, криогенные явления.

Высокая и средняя активность эрозионных процессов (речная береговая эрозия) ожидается на отдельных участках на р.р. Обь и Чулым в Томской области, на реках Республики Алтай, Кемеровской области. Высокая активность оползневых, обвальных и осыпных процессов прогнозируется в высокогорных районах Республики Алтай (табл. 1, 2).

На территории более 20 населенных пунктов Республики Хакасия, Кемеровской и Новосибирской областей продолжится развитие подтопления, обусловлен-

ного как природными условиями, так и техногенными факторами. В населенных пунктах Иркутской области активность процессов подтопления ожидается ниже прошлогодней и многолетнего уровня (табл. 1).

В целом по округу на предстоящий период аномальных проявлений экзогенных геологических процессов с катастрофическими последствиями не ожидается. Наряду с этим, в случае неблагоприятной метеорологической, сейсмической и техногенной обстановки на территории Республики Алтай, Алтайского края, Томской области возможно развитие и активизация ЭГП с разрушительными последствиями.

2.6 Дальневосточный федеральный округ

В Хабаровском крае и Еврейской автономной области прогноз развития речной эрозии области дан на основе ретроспективного анализа.

В прошедшем периоде 2007г. ожидалась средняя активизация речных эрозионных процессов. Прогноз оправдался хорошо.

В весенне-летний период 2008 года процессы подтопления мало вероятны с незначительным количеством осадков в осенне-зимний и в весенний периоды. Возможна активизация ОГП: оживление оползней и оплывин, интенсивная деградация наледей, овражная и речная эрозия в период активного снеготаяния и весеннего паводка, которые могут быть усилены за счет наложения дождевых паводков.

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

Осыпи и камнепады имеют распространение в районах сопок на обнаженных крутых склонах, вдоль дорог. Активизация осыпей и камнепада происходит в результате вытаивания льда и снега.

Проявления наледеобразования на отдельных участках автомобильных дорог - ФАД "Восток" и КАД "Лидога -Ванино" и Комсомольск-Николаевск-на-Амуре.

На Камчатке в 2008г. возможно образование и сход грязе-каменных потоков во время извержения вулкана Шивелуч, вследствие излияния лавы и резкого таяния ледников и фирновых снежников на склонах вулканических конусов. Также возможен сход селевых потоков со склонов вулкана Вилучинский, во время прохождения глубоких циклонов или тайфунов в летний период. Предполагаются негативные последствия от схода селевых потоков для автодороги Петропавловск-Камчатский – п.Усть-Камчатск, линии электропередачи Мутновской ГеоТЭС.

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.

На Сахалине в первом квартале года, в связи с внутригодовой ритмичностью, процессоопасные факторы находятся на низком уровне. Зимний период характеризуется региональным затуханием активности геодинамических процессов. В связи с этим в I квартале 2008 года ожидается слабая активность проявления ЭГП гравитационного и эрозионного генезиса в пределах острова.

За 2007г прогноз активности оползней. Селей и боковой эрозии не оправдался, прогноз абразии оправдался удовлетворительно.

В Приморском крае прогноз за прошлый год оправдался хорошо по карсту. Оползневым процессам, подтоплению, овражной эрозии, селевым обвальным и осыпным процессам. По речной эрозии прогноз не оправдался или оправдался удовлетворительно. В весенне-летний период активность экзогенных геологиче-

ских процессов на территории Приморского края ожидается несколько выше прошлогодней, но при этом не будет превышать среднемноголетнего уровня. Выше среднемноголетних значений могут проявиться: речная эрозия, оползневые и селевые процессы.

В Амурской области активность оползневых процессов и речной эрозии ожидается на уровне среднемноголетних значений, овражная эрозия будет несколько выше среднемноголетнего уровня.

На территории Магаданской области и Республике Саха, Чукотке из-за повышенной температуры воздуха и пониженными против нормы атмосферными осадками прогнозируется пониженная активность экзогенных геологических процессов.

Таблица 2.6

Сводные данные о прогнозируемой активности экзогенных геологических процессов по территории Дальневосточного федерального округа на весенне-летний период 2008г.

№№	Наименование субъекта Российской Федерации	Степень прогнозируемой активности экзогенных геологических процессов			
		Очень высокая	Высокая	Средняя	Низкая
26	Приморский край		Оп, Се	Эб, Эо,	Ка, Пт
65	Сахалинская область			Аб	Оп, Се, Эб
28	Хабаровский край		На	Оп, Се, Об, Эб	
42	Камчатская область		Эб	Се, Аб	
79	Еврейская автономная область			Эб	
29	Амурская область		Эо	Оп, Эб	
79	Чукотский АО				На
50	Магаданская область			Эб, на	
14	Республика Саха			Эб, На	

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Уровень прогнозируемой активности экзогенных геологических процессов на весенне-летний период 2008 г. по территории Российской Федерации, в целом, ожидается на уровне среднесезонных показателей.

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.

В ряде районов Центрального, Северо-западного, Приволжского, Южного, Сибирского и Дальневосточного округов региональная активность экзогенных геологических процессов в весенне-летний период будет выше среднесезонной (рис. 1-4).

Очень высокая активность оползневых процессов (относительно среднесезонного уровня) прогнозируется в г. Москве и Тамбовской области.

Высокая активность оползневых процессов ожидается в Курской, Московской, Рязанской областях, Карачаево-Черкесской Республике, Приморском крае.

Высокая активность карстовых процессов ожидается на территориях Архангельской и Московской областей.

Высокая активность селевого процесса прогнозируется в Республике Дагестан, Карачаево-Черкесской Республике, Приморском крае.

Высокая активность речной эрозии ожидается в Кировской области, Республике Дагестан, Карачаево-Черкесской Республике, Чеченской Республике, Томской области, Камчатской области.

Высокая активность подтопления территорий прогнозируется в г. Москве, Республике Татарстан, Карачаево-Черкесской Республике.

Высокая активность речной криогенных процессов ожидается в Республике Коми и Хабаровском крае.

Следует иметь в виду, что на всех регионах, где развиты проявления экзогенных геологических процессов, и особенно в зонах с высокой поражённостью территорий ЭГП, при неблагоприятном развитии метеорологической обстановки не исключаются разрушительные воздействия локальных проявлений ЭГП на населённые пункты и хозяйственные объекты.

Составленные прогнозы относятся к категории качественных (экспертных) прогнозов. Степень оправдываемости таких прогнозов обычно оценивается по результатам статистической обработки данных натурной проверки совпадения или не совпадения прогнозных и фактических данных, полученных при изучении регионального режима ЭГП.

Средняя оправдываемость используемых прогнозов метеорологических элементов и процессопасных погодных ситуаций составляет около 60-70%.

Оправдываемость составленных региональных фоновых прогнозов будет в значительной степени зависеть от того насколько оправдается прогноз метеорологических элементов.



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
 ФГУП "Гидроспецгеология"
 Центр мониторинга состояния недр
 КАРТА

ПРОГНОЗА АКТИВНОСТИ ОПОЛЗНЕВОГО ПРОЦЕССА
 ПО ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 НА ВЕСЕННЕ-ЛЕТНИЙ ПЕРИОД 2008 ГОДА



У с л о в н ы е о б о з н а ч е н и я

1. Региональная активность оползневго процесса

- Значительно выше среднеголетних значений
- Выше среднеголетних значений
- На уровне среднеголетних значений
- Ниже среднеголетних значений

- Территории полного отсутствия или спорадического распространения проявлений оползневго процесса
- Территории, пораженные оползневго процессом, по которым прогнозные данные об активности на 2008 г. отсутствуют

2. Прочие обозначения

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

Составили: Маркрян В.В., Корнилова Н.А.
 © ФГУП "Гидроспецгеология", 2008

Рис.1.



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
 ФГУП "Гидроспецгеология"
 Центр мониторинга состояния недр
 КАРТА
 ПРОГНОЗА АКТИВНОСТИ
 КАРСТОВО-СУФФУЗИОННЫХ ПРОЦЕССОВ
 ПО ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 НА ВЕСЕННЕ-ЛЕТНИЙ ПЕРИОД 2008 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

1. Региональная активность карстово-суффозионных процессов

- Выше среднеголетних значений
- На уровне среднеголетних значений
- Ниже среднеголетних значений

- Некарстоопасные территории
- Карстоопасные территории, по которым прогнозные данные об активности на 2008 г. отсутствуют

2. Прочие обозначения

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

Составили: Маркрян В.В., Корнилова Н.А.
 © ФГУП "Гидроспецгеология", 2008

Рис.2.



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ФГУП "Гидроспецгеология"
Центр мониторинга состояния недр
КАРТА
ПРОГНОЗА АКТИВНОСТИ СЕЛЕВОГО ПРОЦЕССА
ПО ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НА ВЕСЕННЕ-ЛЕТНИЙ ПЕРИОД 2008 ГОДА



У с л о в н ы е о б о з н а ч е н и я

1. Региональная активность селевого процесса

- Выше среднееголетних значений
- На уровне среднееголетних значений
- Ниже среднееголетних значений

- Неселеопасные территории
- Селеопасные территории, по которым прогнозные данные об активности на 2008г. отсутствуют

2. Прочие обозначения

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

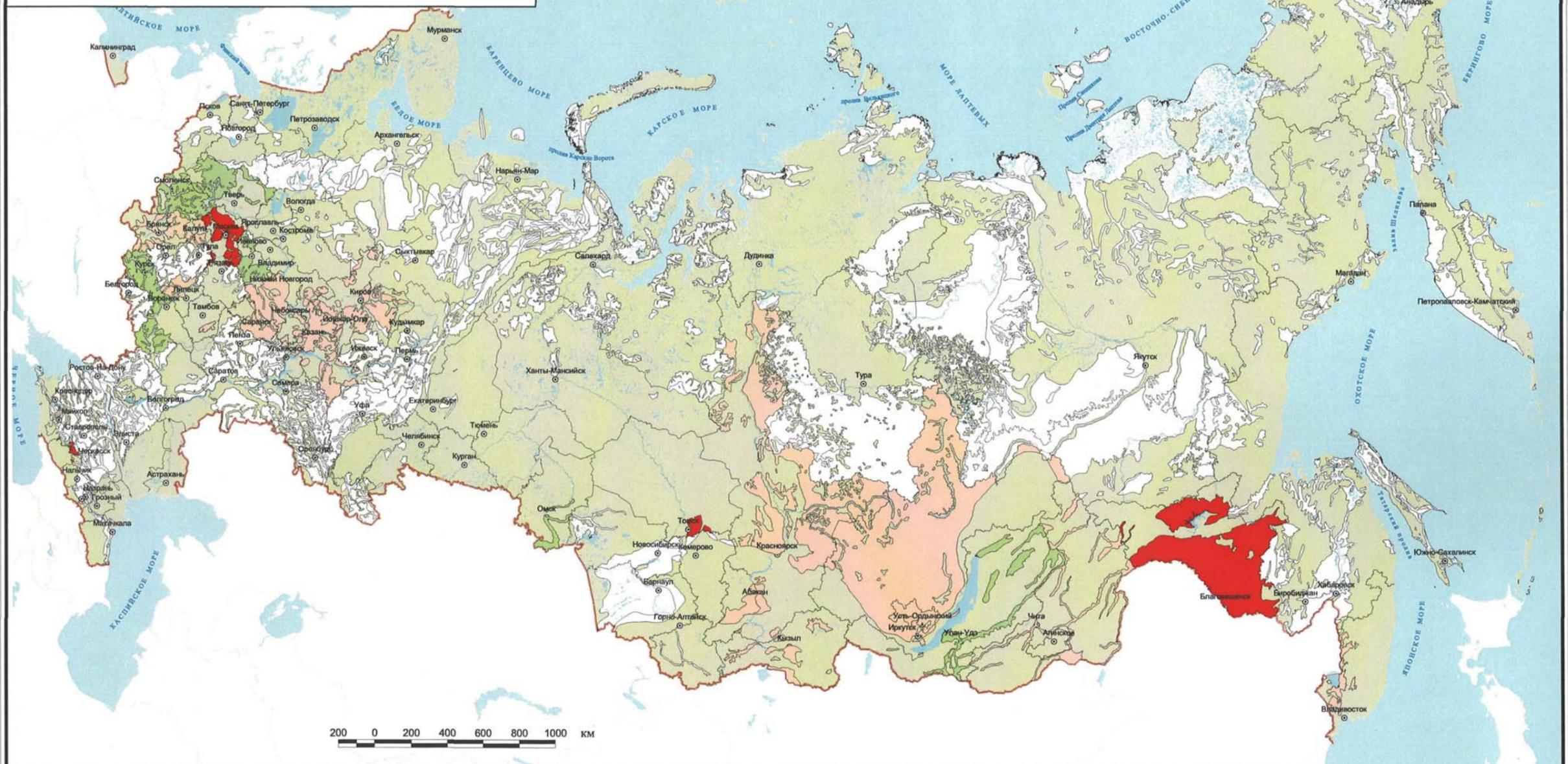
Составил: Маркрян В.В., Корнилова Н.А.
© ФГУП "Гидроспецгеология", 2008

Рис.3.



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ФГУП "Гидроспецгеология"
Центр мониторинга состояния недр

ПРОГНОЗА АКТИВНОСТИ ПРОЦЕССА ОВРАЖНОЙ ЭРОЗИИ
ПО ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НА ВЕСЕННЕ-ЛЕТНИЙ ПЕРИОД 2008 ГОДА



У с л о в н ы е о б о з н а ч е н и я

1. Региональная активность процесса овражной эрозии

-  Выше среднеголетних значений
-  На уровне среднеголетних значений
-  Ниже среднеголетних значений

-  Территории полного отсутствия или спорадического распространения проявлений процесса овражной эрозии
-  Территории, пораженные процессом овражной эрозии, по которым прогнозные данные об активности на 2008 г. отсутствуют

2. Прочие обозначения

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

Составили: Маркрян В.В., Корнилова Н.А.
© ФГУП "Гидроспецгеология", 2008

Рис.4

ПРИЛОЖЕНИЕ

Прогноз экзогенных геологических процессов по территориям субъектов Российской Федерации на весенне-летний период (апрель - июль) 2008 г.

№ №	Наименование субъекта Российской Федерации	Экзогенные геологические процессы	Методы составления прогноза, составители	Содержание прогноза
Центральный федеральный округ				
1	2	3	4	5
31	Белгородская область	Оп	Экспертный качественный прогноз ЭГП «Белгородгеомониторинг» и Белгородского государственного университета	<p>Оползневый процесс. Увеличение размеров оползня на южной окраине п. Дубовое в 3 км южнее г. Белгорода, выявленного 7 лет назад в весенне-летний период 2008 года маловероятно в связи с тем, что зима была практически бесснежная, весной количество осадков либо близко к норме, либо ниже нормы, с середины апреля по данным многолетних наблюдений количество осадков резко уменьшается.</p> <p>Также увеличение образовавшегося в 2006 году оползня в селах Щербаково и Кушино Алексеевского района в весенне-летний период 2008 года маловероятно.</p>
32	Брянская область	Эо, Эб, Зб, Пр, Ка, ГР, Эа, Пт	Экспертный качественный прогноз «Геоцентр-Брянск»	<p>Овражная и речная эрозии, просадки, заболачивание, подтопление. Активизация этих процессов происходит в долинах рек (Десна, Болва, Ревна, Снежеть и др.) и на их склонах, а также в прибрежной полосе г. Брянска. Основными факторами активизации этих процессов всегда являлись: паводок в период весеннего снеготаяния, ливневые дожди в период весеннего и летнего максимумов, техногенные воздействия. По прогнозам Центра мониторинга и прогнозирования ЧС поисково-спасательной службы Брянской области в этом году из-за теплой и малоснежной зимы большой воды не ожидается. Уровень воды в брянских реках вряд ли поднимется выше нормы, т. к. в верховьях рек пик паводка уже прошел (это районы Калужской области), к нам идет высокая вода, но она малоинтенсивна. Небольшое подтопление ожидается в прибрежной полосе г. Брянска в традиционных местах: это п. Радица-Крыловка и район набережной. Здесь активность этих процессов наиболее вероятна средняя. На остальной территории Брянской области – низкая.</p> <p>Активизация оползневых процессов в районах Чашина Кургана, Бежичей, Покровской горы, Ниж. и Верх. Судков г. Брянска зарегистрирована в 1998-1999 гг. Основными причинами оползания явились: обводненность, обусловленная действием множества родников, техногенные факторы. В последние годы наметилась тенденция к снижению активности этих процессов на территории г. Брянска. Вероятность активизации на весенне-летний период из-за теплой и малоснежной зимы – низкая.</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 размером более 6м в диаметре и глубиной до 10м. Предположительно активизация провалов будет связана в весенний период с повышением уровня грунтовых вод в результате паводка и увеличением</p>

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5
				осадков, приходящихся в весенний период на апрель месяц, а в летний период на середину лета (июль). Кроме того, серьезное влияние оказывают техногенные воздействия (утечка сточных вод, эксплуатация четвертичных вод, отсутствие ливневой канализации и пр.). Активизация карстовых явлений в Злынковском районе является серьезной опасностью для поселений, промышленных сооружений, автомобильных и железных дорог. Прогнозирующаяся степень активности карстовых проявлений в этом районе в весенне-летний период средняя. На остальной территории – низкая.
33	Владимирская область	КС, Оп, Эо, Эб	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 средней. Наиболее высокой (0.05-0.06 шт/км² в 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>Оползневый процесс. Активность процесса в целом по области ожидается средней. Наиболее высокой, как и 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- 1500м³ в пределах древних крупных оползней по горизонтали в пределах 1-4м и единичных мелких циркуобразных оползней объемом не более 1000м³. Основные факторы активизации- подмыв оползнеопасных склонов паводковыми водами и весенний подъем уровней грунтовых вод (апрель- май). В следствие 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>Эрозионный процесс. Активность овражной эрозии ожидается не высокой. Вероятность ЧС даже локального характера по данной причине крайне низка.</p>
20	Воронежская область	Оп, Эо, Эб, Ка, Зб, Пт	Метод экспертной оценки на основе сравнительного геологического анализа условий развития ЭГП в предшествующие годы ТЦ «Воронеж-Геомониторинг»	<p>Оползневый процесс. В зимний период 2007-08 г.г. величина снежного покрова была незначительна, осадков за зиму выпало меньше обычного. Максимальные снегозапасы накануне весеннего паводка были меньше нормы и составляли в среднем 45 мм слоя (при среднемноголетней величине 70мм), поэтому <i>оползневая активность</i> не будет превышать среднемноголетних значений. Можно ожидать уменьшения активности, в связи с малыми запасами влаги в зоне аэрации и более низким положением УГВ по сравнению с аналогичным периодом 2007г., несмотря на двойную норму осадков марта месяца 2008г.</p> <p>Эрозионный процесс. Низкие показатели поверхностного стока обусловлены не только малыми снегозапасами, но также значительной мощностью зоны аэрации, возникшей из-за дефицита осадков летне-осеннего периода 2007г. Ожидается низкая активность эрозионного процесса. На пунктах «Ведужский» в Семилукском районе и «Медвежье» в Калачеевском 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.</p> <p>Изменение гидрологического режима на р.Дон в районе г.Павловска (была построена платина в 2006 году на протоке «Басовский рукав») повлекло усиление боковой эрозии вогнутого обрывистого левого берега, на котором расположена жилая застройка. Ожидается средняя активизация боковой эрозии в паводковый период.</p> <p>Подтопление. В связи с наступлением резкого и продолжительного потепления в конце февраля и начале марта прошли максимумы весеннего половодья на 1,4-2,1м ниже обычного. Активность процесса подтопления населенных пунктов, распространенного, преимущественно, на юге области (Калачеевский, Подгоренский, Бобровский, Петропавловский</p>

1	2	3	4	5
37	Ивановская область	Аб, Оп, Ка	Экспертный качественный прогноз ТЦ «Иваново-Гео мониторинг»	<p>районы) в паводковый период ожидается низкая.</p> <p>Абразионный процесс. В прошедшем 2007 году гидрологический режим Горьковского водохранилища отличался незначительными амплитудами колебания уровней. В 2007 году классической сработки Горьковского водохранилища не было, уровни воды регулировались отметкой около 84,00 м БС. При сохранении аналогичного гидрологического режима Горьковского водохранилища (уровенного и ветрового), <u>в русловой части водохранилища</u> на стабилизировавшихся и закреплённых участках переработка берегов будет отсутствовать. Наиболее активная переработка по-прежнему сохранится в устьевых частях заливов (притоков) где скорость её будет определяться интенсивностью выпадения жидких осадков, положением уровней в заливах и скоростью течений в береговой части склона. Существенного негативного влияния на народнохозяйственные объекты не ожидается.</p> <p>В озёрной части водохранилища на стабильно активных участках переработка берегов сохранится на низком уровне. ПБ не будет превышать 0,2м по отступанию бровки и 0,5 м³ /п.м по объему размытых пород - для абразионных уступов, сложенных полускальными и связными породами, и 0,5 м/год по отступанию бровки с объёмом размытых пород 2 м³/п.м - для абразионных уступов, сложенных рыхлыми породами.</p> <p>Продолжатся слабые разрушения незакреплённых берегов в приустьевых частях крупных заливов на территориях населённых пунктов: г.Юрьевец, г.Пучеж, д.д Лукино, Беляево, Безводново.</p> <p>При сохранении существующего гидрологического режима Увдовского водохранилища (уровенного и ветрового режима), слабая переработка сохранится на восточных береговых склонах преимущественно в южной части водохранилища, сложенных рыхлыми песчаными отложениями. Протяжённость участков с активными формами не превысит 5 -6 км. Угроза разрушения народнохозяйственных объектов отсутствует.</p> <p>Основными факторами, определяющими интенсивность переработки, как и ранее, будут являться:</p> <ul style="list-style-type: none"> - гидрологические (длительность стояния уровней в водохранилище на наиболее высоких отметках – выше НПУ); - метеорологические (интенсивность осадков, длительность и скорость ветрового режима) - инженерно - геологические (устойчивость различных типов грунтов к физическому выветриванию и волновому воздействию, эффективность действия защитных мероприятий). <p>Оползневый процесс. Исходя, из сложившихся к 2008 году геодинамических условий береговых склонов Горьковского водохранилища, образование новых оползней на них не предполагается.</p> <p>Будет продолжено смещение ранее образовавшихся (современных) оползней и отдельных активных участков древних оползней, с незначительным расширением их границ вглубь склона и на флангах. Скорость смещения оползней ниже среднего и не превысит 0,1 – 1,0м/год</p> <p>Развитие оползневого процесса вглубь склона в пределах активизировавшегося весной 2005г древнего оползня в районе д. Воробьецово в весенне – летний период 2008г. возможно лишь в восточной его части за счет обрушения на первые метры коренного склона, сложенного на глубину до 7-8м песками и удерживавшими в прошедшем году вертикальную стенку срыва. Не исключается продолжение смещения с различной скоростью (до 0,5м/год) отдельных участков и блоков этого оползня в весенний период и период интенсивных летних дождей, тем более, что в 2007г. наблюдался интенсивный размыв пляжа. Влияния оползневого процесса на жилые строения д. Воробьецово в 2008 году не предполагается.</p> <p>В районе активной оползневой зоны в восточной части г.Кинешмы активность оползней будет определяться предполагаемым высоким положением подземных вод в период весеннего паводка 2008 года, в связи с чем сохраняется высокая степень риска вовлечения в оползневой процесс наиболее близко расположенных от бровки оползней опор ЛЭП. Глубокий оползень, образовавшийся в 1992 г. в районе нефтебазы г. Пучежа и временно приостановивший движение в 2004г., сдерживается свайными опорами старого причала и сохранит устойчивое положение. При этом не исключена</p>

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5
				<p>возможность отрыва небольших новых блоков по имеющимся трещинам закола на оползневой бровке.</p> <p>Ожидается развитие оползневого процесса на левобережном склоне р.Сунжи в п. Новописцово в связи с ожидаемым высоким уровнем воды в реке в весенний паводок. Вовлечение опоры ЛЭП в оползневой процесс не предполагается.</p> <p>Как и ранее, динамику смещения оползней в этот период будут определять ряд взаимно связанных факторов. Это прежде всего:</p> <ul style="list-style-type: none"> - климатические, обуславливающие многоводность за счёт положения уровня подземных вод в паводковый период и выпадение жидких осадков, гидрогеологические условия оползневых склонов, обуславливающие обводнённость оползней; - гидрологический режим водохранилища, предполагающий в многоводные периоды более высокое положение уровней в водохранилище и их длительность стояния выше НПУ-84, а с этим более высокое и длительное стояние подземных вод, разгружающихся в основании оползневых склонов. <p>Карстовый процесс. Образование новых карстовых провалов и воронок, визуально фиксируемых, в Шуйском, Савинском, Южском районах маловероятно.</p>
40	Калужская область	Эо, Эб, Эд, Ка, Оп, Зб	Экспертный качественный прогноз ТЦ «Калугагеомониторинг»	<p>Прогноз развития экзогенных геологических процессов по территории Калужской области на весенний период 2008 г. составлен на основании материалов по прогнозу метеорологических элементов (осадки, температура воздуха по метеостанциям г. Калуга – Грабцево и г. Сухиничи). По метеорологическим условиям осенне-зимний 2007-2008гг и весенний 2008г. периоды, обуславливающие активизацию ЭГП в весенний период, были теплее и суше обычного. Аномалии температуры от среднеквадратичных отмечались в пределах градаций от –25% до +25%, что рассматривается как прогноз «ниже нормы». Значения аномалий количества осадков отмечались менее +20%, что рассматривается как прогноз «ниже нормы».</p> <p>Проявления ЭГП в весенний период, учитывая прогнозируемые метеорологические условия, ожидаются на среднемноголетнем уровне.</p> <p>Эрозионный процесс (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 поддается. Эрозионные процессы наиболее развиты в Тарусском, Ферзиковском, Перемышльском, Козельском, Ульяновском и Сухиничском районах.</p> <p>Карстовый процесс развиты практически повсеместно, создавая иногда участки площадного развития карста (Держинский, Козельский, Сухиничский, Мещовский, Мосальский, Жиздринский, Ульяновский районы). Взаимосвязь атмосферных осадков с активизацией карстовых процессов менее очевидна и дать качественный прогноз на уровне экспертной оценки весьма затруднительно. Поэтому ограничимся достаточно обтекаемой формулировкой - развитие процесса на среднемноголетнем уровне.</p> <p>Оползневый процесс широко развиты по долинам крупных рек (Ока, Угра, Протва, Серена и др.) и обусловлены в основном подмывом берегов на крутых поворотах (при отсутствии поймы) и переувлажнением пород склонов. Большинство оползней находится в стадии стабилизации, и, при сохранении среднемноголетних характеристик атмосферных процессов, активизация существующих и появление новых форм маловероятно. Возможна активизация обвально-оползневых явлений в районе Д.О.»Строитель» (г. Таруса) в дачном массиве, в д.Курыничи Козельского района и в д.Синявино (Медынский район).</p> <p>Заболачивание развито очень широко. Калужская область является частью зоны избыточного увлажнения, где количество атмосферных осадков превышает величину естественного испарения на 100 - 150 мм. Поэтому в пределах слабо</p>

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5
				<p>дренированных территорий (широкие плоские водоразделы, поймы рек, оврагов, балок), сложенных слабо проницаемыми породами (суглинками), болота занимают существенную долю. Развиты преимущественно верховые и низинные типы болот. Основной фактор развития болот - атмосферные осадки. Поэтому при сумме осадков, близкой к среднегодовой норме, заметных изменений площадей развития болот не произойдет.</p> <p>Подтопление - также процесс в большинстве случаев определяется атмосферными осадками, хотя и в опосредованной форме (через инфильтрацию поверхностных вод в грунтовые). В весеннее время происходит заметное повышение уровня грунтовых вод, либо формирование верховодки. В населенных пунктах подтопление территории может определяться состоянием водонесущих коммуникаций. В целом большая часть населенных пунктов области в той или иной степени подтоплена. При среднегодовой норме атмосферных осадков значительных изменений уровней грунтовых вод не ожидается.</p> <p>В целом развитие экзогенных геологических процессов будет происходить на среднегодовом уровне без проявления чрезвычайных ситуаций. Техногенное развитие последних прогнозированию не поддается.</p>
44	Костромская область	Аб, Оп, Эб	Экспертный качественный прогноз ТЦ «Костромагеомониторинг»	<p>Абразионный процесс. Наиболее вероятно низкая активность обрушения и отступления береговой линии Горьковского водохранилища в пределах наблюдаемых участков («Костромской», «Столино», «Завражье»). Основной фактор активизации – весеннее снеготаяние (март-апрель).</p> <p>Оползневый процесс. Оползни выявлены по берегам рр. Костромы (г. Буй) Унжи (г. Макарьев). Активизация оползневых процессов в пределах участков Столино и Завражье наблюдается при подмыве рыхлых песчаных и супесчаных пород бортов водохранилища. Наиболее вероятный период активизации – март-апрель (период снеготаяния).</p>
46	Курская область	Эо, Оп, Пр, КС	Экспертный Качественный прогноз ТЦ «Курскгеомониторинг»	<p>Эрозионный процесс - доминирующий генетический тип ЭГП по распространенности, интенсивности проявления и своей активности. Ожидается минимальная активность по причине незначительного снежного покрова и длительного периода снеготаяния. 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 палеогенового инженерно-геологического комплекса.</p> <p>Оползневый процесс (оползни в бортах долин рек и склонах крупных оврагов временных водотоков). При условии неизменности существующего уровня режима подземных вод, а также интенсивности атмосферных осадков ожидается сохранение прежнего количества активных форм данного генетического типа ЭГП, не оказывающих угрозу народнохозяйственным объектам. С ростом количества атмосферных осадков возможна активизация оползневых процессов выше среднегодовой в средне-верхнечетвертичных отложениях по погребенным формам палеорельефа. Горизонтальное смещение оползневых масс может достигать 0,5-0,7 м / год, вертикально – 0,2-1,2м/год.</p> <p>Просадочный процесс. Ожидается проявление повышенной активности данного генетического типа ЭГП, имеющего преимущественно техногенную обусловленность, по причине интенсивного жилищного строительства. Территории проявления – площади застройки в пределах распространения покровных отложений лессовидных суглинков.</p> <p>Карстово-суффозионный процесс. Вероятно сохранение среднегодовой активности. 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, магистральный газо-нефтепровод «Дружба».</p>
48	Липецкая область	Оп, Ка, КС, Эо,	Метод экспертных прогнозных оценок на основе	<p>Оползневый процесс. Наиболее вероятно средняя активность оползневых процессов в г. Чаплыгин, в п. Рощинский Чаплыгинского района на берегах р. Ягодная Ряса, р. Становая Ряса, в с. Подгорное, с. Ленино Липецкого района (р. Воронеж) в зонах области динамического влияния разломов фундамента (в неотектоническом плане на границе макроблоков фундамента, Салтыковский, Кривоборский прогибы). Вероятность активизации оползней средняя. Основной</p>

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5
			сравнительно-геологического анализа закономерностей распространения и условий развития проявлений ЭГП ТЦ «Липецкгеомониторинг»	<p>фактор активизации – дожди в ливневой форме в период летнего максимума осадков. В этом случае высока вероятность ЧС в п.Рощинский и в с.Сырское.</p> <p>Карстовый процесс, карстово-суффозионный процесс. Следует ожидать сохранения (на уровне среднемноголетних значений) активности на территориях районов: Данковский, Измалковский, Краснинский, Лебедянский, Липецкий, Становлянский, Лев-Толстовский, Елецкий, Добровский, расположенных на СРВ (Новосильское поднятие, Трубетчинская структурная терраса, Елецко-Ливенский прогиб). Сохраняется высокая вероятность образования новых карстовых воронок на железнодорожном перегоне Липецк-ст. Дон, ст.Лукошкино), в Данковском районе в с.Покровское, в с. Масловка на трассе Данков-Долгое; с.Баловинки, с.Берёзовка. Трасса магистрального газопровода «Союз» попала в зону активного карстообразования у с.Михайловка, с.Екатериновка, д. Озерки Добровского района, с.Злобино Становлянского района, в Краснинском районе. Возможно дальнейшее развитие карста в с. Плоская Кузьминка Липецкого района, который угрожает жилым домам. Основные факторы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные неотектонические положительные движения; - ливневые дожди <p>Эрозионный процесс. Активизируются в местах распространения лессовидных покровных суглинков, в Лев-Толстовском, Елецком, Становляском, Лебедянском районах. Предполагается развитие процессов на уровне средне-многолетних значений по речной эрозии и по овражной эрозии. Основной фактор активизации – дожди в ливневой форме в период летнего максимума осадков. Следует ожидать увеличение или сохранение высокой активности процесса плоскостного смыва, особенно в С-З части территории: Данковский, Лебедянский, Краснинский р-ны. Обуславливающие факторы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - климатические; - геоморфологические.
50	Московская область	Эп, Эо, Эб, Аб, Ка, Оп, Зб	Сравнительно-аналитический, экспертный, статистический, качественный прогноз ТЦ ГМСН по г. Москве и Московской области	<p><u>Временной прогноз.</u> 2008 г. входит в период массовой активизации ЭГП, который продолжится до 2010 г. Повышение количества атмосферных осадков, прогнозируемое на весну-лето 2008г ,может привести активизацию ЭГП.</p> <p><u>Пространственный прогноз.</u> Наиболее вероятна активизация ЭГП в Красногорском, Домодедовском, Коломенском, Ступинском, Серпуховском, Каширском, Озерский, Зарайском и Себряно-Прудском районах.</p> <p>Эрозионный процесс. 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 на среднемноголетнем уровне.</p> <p>Абразионный процесс. 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>Карстовый процесс. Сохраняется высокая вероятность образования воронок в Ступинском, Коломенском, Каширском, Зарайском, Серебряно-Прудском районах..</p> <p>Оползневый процесс. Без принятия противооползневых мер в населенных пунктах: Соколова Пустынь, Троице-Лобаново, Мартыновское (Ступинский район), Соловцово (Коломенский район), г.Зарайске (ул.Пролетарская), 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> <p>Заболачивание за последние 30 лет существенно сократилось.</p>
77	г. Москва	Аб, Ка,	Сравнительно-	<u>Временной прогноз.</u> Хотя в мегаполисе техногенные факторы доминируют над природными факторами, повышенное

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5
		Оп, Пт	аналитический, экспертный, статистический, качественный прогноз ТЦ ГМСН по г. Москве и Московской области	<p>количество осадков, которое прогнозируется на весну-лето 2008 г. может спровоцировать активизацию ЭГП.</p> <p>Пространственный прогноз. Наиболее вероятна активизация ЭГП на 14 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>Абразионный процесс. Переработка берегов водохранилищ в многолетнем плане испытывает снижение активности. При сохранении существующего гидрологического режима водохранилищ (уровенного), а также ветрового режима, близкого к среднемуголетнему, тенденция снижения активности переработки берегов будет продолжаться.</p> <p>Карстовый процесс. Неблагоприятные климатические и техногенные факторы создают предпосылку для дальнейшего развития карстово-суффозионного процесса в районе Хорошевского шоссе (Ходынский участок).</p> <p>Оползневый процесс. Активное проявление глубоких оползневых подвижек ожидается в районе участков Воробьевы Горы, Фили-Кунцево, Коломенское, Хорошево-1, Хорошево-2, Москворечье, Н. Мневники. Серебряный бор. Дальнейшее развитие оползневых процессов на этих участках угрожает сохранности зданий и сооружений: Воробьевы Горы - метромост, большой лыжный трамплин, канатно-кресельная дорога; Фили-Кунцево- административное здание «Оргтехника», детский спортивный комплекс; Коломенское- территория ВНИИХТ, административные здания различной принадлежности; Хорошево-1- церковь Живоначальной Троицы и коттеджный пос. «Годуново»; Хорошево-2- насосная станция ТЭЦ-16; Москворечье- опоры моста Курской железной дороги, жилой комплекс «Сабурово»; Н.Мневники- трасса водонесущего коллектора. 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>
57	Орловская область	Оп, Эд, Эб	Метод экспертных оценок на основе данных МЭГП о пораженности территории и тенденциях развития процессов	<p>Оползневые и эрозионные процессы. Активизация оползневых и эрозионных процессов в пределах Верховского и Залегощенского районов в верховых откосах склонов автодорог, трасс газо и нефтепроводов, жилых домов п.Верховье. Температурный фон зимы 2007-2008 и предшествующее увлажнение этого же периода ниже средней многолетней нормы, поэтому активизации оползневых процессов не прогнозируется.</p>
62	Рязанская область	Оп	Экспертный качественный прогноз ТЦ «Тула-Геомониторинг» на основе данных МЭГП о режиме ЭГП, пораженности территории и тенденции	<p>Оползневый процесс. В связи с выпадением жидких и твердых атмосферных осадков в ноябре и декабре 2007 г на не промороженные почво-грунты возможна интенсивная инфильтрация в песчаные и субпесчаные толщи горных пород и их усиленное обводнение (возникновение дополнительных градиентных перепадов) в а также малоснежностью зимы 2007-2008 гг дается следующий экспертный качественный прогноз развития ЭГП по стационарным участкам наблюдений за оползневыми процессами:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оползень в н.п. Константиново Рыбновского района на территории музея-усадьбы С.А. Есенина. Оползень в целом должен находиться в квазистационарном состоянии, за исключением возможных некоторых незначительных подвижек отдельных участков его тела и оплвка в оползневой зоне. - Оползень в н.п. Исады Спасского района. На этом учатске ожидается дальнейшее развитие оползневых процессов. При выпадении большого количества осадков, в весенне-летний период, превышающего среднемуголетние значения, весьма вероятна значительная активизация оползневых процессов. В этом случае может произойти дальнейшее уничтожение

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5
			развития процессов	территории приусадебных участков, оказавшихся в оползнеопасной зоне, а также окончательные разрушения подъездной дороги к памятнику архитектуры XVII в - церкви «Воскресение Славущего» и продвижение головы оползня к ее фундаменту на угрожающе близкое расстояние (менее 10 м). Примечание. Прогноз по другим типам ЭГП не представляется возможным в связи с отсутствием информации по состоянию на 03.03.2008г. за предшествующий период.
66	Смоленская область	Аб, Оп, Зб	Экспертно-прогнозные оценки на основе сравнительно-геологического анализа условий и факторов развития проявлений ЭГП прогноз ТЦ «Смоленск-геомониторинг»	<p>Абразионный процесс. 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. Скорость переработки берегов не будет превышать 0.5м/год по отступанию бровки и 0.5 –2.0м³ /год/п.м по объему размытых пород. Прогноз составлен по результатам многолетних наблюдений, проводимых в ТЦ «Геомониторинг-Смоленск».</p> <p>Оправдываемость составленных прогнозов за прошедший период с 1999 по 2007 подтверждается.</p> <p>Изменений активности переработки берегов по сравнению с изменениями предыдущего года не ожидается.</p> <p>Угрозы разрушения населенных пунктов и промышленных объектов не ожидается.</p> <p>Оползневый процесс (оползни по берегам водохранилища и эрозионной сети) при условии сохранения существующего гидрологического режима в Яузском, Вазуском и Десногорском водохранилищах в многолетнем плане также будет замедляться, климатических аномалий не ожидается. Активность процесса в целом, ожидается несколько ниже уровня среднемноголетних значений. В ближайшей перспективе обвальное-осыпные процессы будут происходить небольшими объемами, не превышая 0.5-0,8 м/год по отступанию бровки оползня, при объеме обрушенных пород до 2м³/год/п.м. Горизонтальное смещение оползневых масс может достигать 0.5 м/год, вертикально – 0.10м/год.</p> <p>Наиболее активное проявление оползневых процессов отмечено по побережью Вазуского и Яузского водохранилищ, где их развитие в значительной степени обусловлено абразионной переработкой берегов.</p> <p>Активность процессов оврага и оползнеобразования прогнозируется в пределах г. Смоленска в долине р. Днепр; оврагам и ручьям Рачевский, Чуриловский, Кловский, Вязовеньский, Северный и Городнянский. Вышеуказанные овраги находятся в зрелой стадии развития. Профиль равновесия сформировался. Рост этих оврагов прекращен. На склонах оврагов возможно развитие оползневых процессов, что в значительной степени спровоцировано техногенными факторами, влияющими на условия динамического равновесия склонов.</p> <p>Процессы оползне и оврагообразования прогнозируются по результатам многолетних наблюдений мониторинга. Степень региональной активности ожидается ниже уровня среднемноголетних значений.</p> <p>Случаев воздействия процессов непосредственно на здания и сооружения не ожидается.</p> <p>Заболачивание в многолетнем плане в целом по Смоленской области существенно сокращается. Заболачивание отмечается вдоль авто и железнодорожных магистралей.</p> <p>Оправдываемость прогноза подтверждается по результатам наблюдения с 1999 по 2007г.</p> <p>Изменений активности ЭГП по сравнению с соответствующим периодом предыдущего года не ожидается.</p> <p>Прогноз по ЭГП на весенний период ожидается около нормы, на летний выше нормы.</p>
68	Тамбовская область	Оп, Эо, Эб, Эп, Су, Пр, Пт, Зб	Краткосрочный прогноз ЭГП производится на основе экспертных оценок	<p>В границах области наиболее опасными типами ЭГП являются оползни и овражная эрозия.</p> <p>Оползневый и эрозионный процессы. Овраги и оползни чаще всего взаимосвязаны и широко распространены на правобережье р. Ворона в пределах Приволжской возвышенности (Инжавинский, Кирсановский, Пичаевский районы). На Окско - Донской равнине эти процессы интенсивно проявлены в северо – восточной полосе линейных тектонических структур, которая прослеживается от населенного пункта Жердевка в направлении г. Инжавино (Жердевский и Ржаксинский районы) Кроме того, эти процессы активно развиваются в куполовидных кольцевых структурах с хорошо</p>

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5
				<p>выраженным стоком.</p> <p>Ежегодные наблюдения за активностью развития ЭГП проводятся в области в ограниченных объемах методом визуального обследования и фотографирования 14 форм на 6 участках. Оценка текущей активности экзогенных процессов дается по сравнению с предыдущим годом.</p> <p>Среди факторов, влияющих на активность развития оползней, наиболее информативными являются техногенные. В том числе - нагрузка на склон от сельского и гаражного строительства; нарушение водонепроницаемой морены канализационными ямами и поливом огородов; подрезка склонов при прокладке дорог; нарушение естественного режима стока атмосферных вод.</p> <p>В весенне-летний период сохраняется 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, в апреле возможна активизация оползневых процессов в г. Кирсанове и селе Пичаево. Разрушение плотин в период весеннего половодья не прогнозируется.</p>
69	Тверская область	Аб, Пг, Зб, Ка, Оп, Эо, Эп	Экспертный качественный прогноз ТЦ «Тверьгеомониторинг»	<p>Абразионный процесс наблюдается на всех искусственно созданных водохранилищах: Вазузском, Ивановском, Угличском, Рыбинском. При сохранении существующего уровня режима водохранилищ и ветрового режима, близкого к среднемноголетнему, увеличение его активности не произойдет.</p> <p>Процесс переработки берегов наблюдается также на крупных озерах, расположенных на территории области, выражается в подмыве берегов в результате деятельности волн, нагоняемых ветром и, вероятно, будет происходить на уровне среднемноголетних величин</p> <p>Подтопление подвержены многие населенные пункты области, особенно расположенные на западе и северо-востоке ее территории. При прогнозируемом количестве осадков в весенне-летний период 2008 г., близком к норме, резкого повышения уровня поверхностных и грунтовых вод не произойдет, масштабы подтопления ожидаются весьма незначительные или полностью будут отсутствовать.</p> <p>Заболачивание. Современные процессы заболачивания развиваются в основном вдоль проложенных дорог за счет нарушения поверхностного стока устройством насыпей. Процессы заболачивания земель вокруг водохранилищ практически стабилизировались и наблюдаются на незначительных участках. В целом процесс заболачивания будет происходить на уровне среднемноголетнего.</p> <p>Карстовый процесс. Проявления поверхностного карста отмечены на западе и юго-западе области, Активизация карстовых процессов в предстоящем периоде не ожидается.</p> <p>Оползневый процесс. Около 93% территории области характеризуется слабой пораженностью и активностью проявления оползневых процессов. Чаще всего отмечаются небольшие оползни и оплывины, связанные с четвертичными отложениями, которые возникают и активизируются преимущественно в весенний период, когда происходит оттаивание грунтов и инфильтрация талых вод, а также под воздействием техногенных факторов.</p> <p>В предстоящий период этот процесс будет происходить на уровне среднемноголетних величин.</p> <p>Эрозионный процесс развит в долинах наиболее крупных рек: Волги, Зап.Двины, Тверцы, Мологи, Межи. Представлен всеми видами. Оврагообразовательный процесс в целом незначительный.</p> <p>Темпы эрозионных процессов будут оставаться на уровне среднемноголетних. В основном будет проявляться плоскостная эрозия, связанная с деятельностью дождевых и талых вод, а также вызванная антропогенной деятельностью.</p>
71	Тульская область	Оп, Ка, Провалы	Экспертный качественный прогноз ТЦ	<p>В связи с выпадением жидких и твердых атмосферных осадков в ноябре и декабре 2007 г на непромороженные почвогрунты возможна интенсивная инфильтрация в песчаные и субпесчаные толщи горных пород и их усиленное обводнение (возникновение дополнительных градиентных перепадов) а также малоснежностью зимы 2007-2008 гг дается следующий</p>

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5
			«Тула-Геомониторинг» на основе данных МЭГП о режиме ЭГП, пораженности территории и тенденции развития процессов	<p>экспертный качественный прогноз развития ЭГП:</p> <p>Оползневый процесс. Возможны 2 прогнозных варианта развития данного вида ЭГП:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в связи с малоснежной и теплой зимой в случае непродолжительного во времени периода снеготаяния, отсутствия выпадения значительных, выше среднемноголетней нормы, количества атмосферных осадков, весной и летом на территории области образование крупных оползней маловероятно, за исключением пос.Плеханово Ленинского района ; - в случае затяжных весенних дождей со значительным количеством (выше нормы) возможно образование новых оползней в тех районах области, где геоморфологические условия (склоны) и геолого-гидрологическое строение (наличие в разрезе обводненных песчаных и субпесчаных разностей пород) в сочетании с техногенными факторами воздействия на геологическую среду, которые благоприятствуют развитию и активизации оползневых процессов. <p>Карстовый процесс. Учитывая степень интенсивности карстообразования на территории области в 2007 г (слабая) и принимая во внимание тот факт, что ожидаемое количество выпавших атмосферных осадков в прогнозируемом году будет ниже среднемноголетней нормы, как и в 2007 г, количество карстовых проявлений будет незначительным.</p> <p>Провалы (просадки) земной поверхности на площадях шахтных полей бывших угольных шахт. Возникновение провалов (просадок) земной поверхности на площадях шахтных полей ликвидированных угольных шахт обусловлено обрушением кровли незабутованных горных выработок в связи с прорывом в них обводненных надугольных песков. В связи с этим, учитывая прогнозируемые засушливые весну и лето и данные 2007 г, число провалов (просадок) не должно превысить 0-2 за 2008 г.</p>
79	Ярославская область	Аб, Эо, Оп, Об, Ос, Пт	Экспертный качественный прогноз ТЦ «Ярославльгеомониторинг»	<p>Абразионный процесс. При выпадении количества осадков и температурном режиме в весенне-летний сезон 2008 год в пределах нормы в соответствии с прогнозируемыми гидрометеослужбами можно предполагать, что при сохранении нормального гидрологического режима Рыбинского и Горьковского водохранилищ 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 размытых пород.</p> <p>Обвально-осыпной процесс будут происходить небольшими объемами до 2 м³/пог.м в год при скорости отступления бровки оползня 0,5 –1,0 м/год и менее. Горизонтальное смещение оползневых масс может достигать 0,3–0,5 м/год, вертикальное – 0,2 м/год.</p> <p>Возможна активизация обвально-осыпных процессов на левом берегу Рыбинского водохранилища в районе н. П. Алтыново (санаторий «Углич») и г. Мышкин (набережная) и на левом берегу Горьковского водохранилища в районе п. Демино (Центр спорта и отдыха «Демино») и г. Тутаев (Кустодиевский бульвар).</p> <p>Оползневый 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>Подтопление прибрежных территорий возможно в случаях нарушения гидрологического режима водохранилищ.</p>
Северо-западный федеральный округ				
11	Республика Коми	Пу, Ра, Ку, На, Со, Та, Тк, Тэ, Кр	Метод экспертных оценок на основе данных МЭГП о режиме ЭГП, тенденциях	<p>Термокарст. Ожидается высокая активность процесса, особенно в северо-восточной и восточной частях территории Республики. Основные факторы, обуславливающие прогнозируемую степень активности термокарста – превышение норм (за 1971-2000 гг.) температуры воздуха и атмосферных осадков. Усиливается угроза прогрессирующих деформаций, нарушений целостности и разрушения гражданских и промышленных зданий и сооружений (г.Воркута, г.Инта, пос.городского типа; нефтегазопроводы, северный перегон Северной железной дороги и другие сооружения).</p> <p>Дегградация ММП. Ожидается высокая активность процесса, особенно в северо-восточной и восточной частях</p>

Продолжение таблицы

			развития процессов, трендов основных метеопараметров за 1970-2005 гг., прогноза температуры воздуха и годовой суммы атмосферных осадков на зиму, весну, лето 2008 г., КТЦ ГМСН	территории Республики. Основные факторы, обуславливающие прогнозируемую степень активности процесса – те же факторы, что и в случае активизации термокарста, а также многолетний положительный тренд максимальной за зиму мощности снежного покрова. Вероятные последствия прогнозируемой активизации ЭГП применительно к населенным пунктам и отдельным хозяйственным объектам – те же, что и в случае с активизацией термокарста.
29	Архангельская область	Эрозия речная (Эб, Эд), эрозия овражная (Эо), оползневой (Оп), карстовый (Ка), заболачивание (Зб), абразионный (Аб), криогенный (Пу), термокарстовый (Тк), эоловый (Эа).	Экспертный качественный прогноз, отряд МГС "Архангельскгеол разведка"	<p>Карстовый процесс в карбонатных, сульфатных, карбонатно-сульфатных породах будет происходить с изменением активности по сравнению с соответствующим периодом прошедшего года, в связи с повышением средне-весенних температур, более ранним вскрытием рек и более быстрым снеготаянием. При отсутствии позде-весенних заморозков ожидается некоторое усиление карстовых, карстово-эрозийных процессов на участках холмистого повышенного рельефа (Холмогорский, Пинежский, Плесецкий, Няндомский районы.).</p> <p>По объектам и участкам мониторинга прогнозная активность следующая. Валдайско-Кулойская провинция, Беломорско-Кулойское плато – карбонатно-сульфатный, терригенно-сульфатный карст. Участок Сычёво – 1 – средняя, с нарастанием активности в восточной части. Участок автомобильной дороги Архангельск-Пинега (Каргомень-Голубино) – терригенно-сульфатный карст. Участок Придорожный – высокая.</p> <p>На 4-х км закарстованного участка (184-188 км) автомобильной дороги Архангельск – Пинега сохраняется высокая активность карстового процесса, в т.ч. - снижение устойчивости полотна в пределах 185 км, 187 км - к северу от Пехоровского лога.</p> <p>Основные факторы прогнозируемой активности: потепление климата, ожидаемое уменьшение талого стока в период снеготаяния, снижение уровней весеннего речного стока, современные восходящие движения, унаследованное саморазвитие карста.</p>
Приволжский федеральный округ				
1	2	3	4	5
12	Республика Марий Эл	Переработка берегов водохранилищ,	Экспертная оценка, статистический анализ данных наблюдений на	<p>Переработка берегов Чебоксарского водохранилища по данным многолетних наблюдений (от 3 до 26 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 у г. Козьмодемьянск и между деревнями Юльялы – Токари. На левобережье – в устье р. Ветлуги у пгт Юрино.</p>

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5
		абразионный, оползневой, овражная эрозия, карстовый, подтопление	стационарных участках ГУП ТЦ "Маргеомониторинг"	<p>Скорость переработки берегов на <i>правобережье</i> не будет превышать в среднем до ± 0.5 м/год по отступлению подошвы абразионных уступов и до $7 \text{ м}^3/\text{год}$ с п. м по объему сноса пород с берегового уступа на участке Козьмодемьянск-Юльялы-Токари. На участке Яктан-Сола – Сумки – Троицкий Посад снос пород ожидается в меньших объемах – до $2 \text{ м}^3/\text{год}$ с п.м. На подводных склонах процесс намыва грунта будет преобладать над смывом в среднем объеме до $1 \text{ м}^3/\text{год}$ на п.м.</p> <p>Скорость переработки берегов на <i>левобережье</i> не будет превышать в среднем ± 0.5 м/год по отступлению подошвы абразионных уступов. По левобережью прогнозируется снос грунта с берегового уступа в среднем до $2.5 \text{ м}^3/\text{год}$ с п.м. Исключение может составить о. Соколиный, где преобладающим процессом может стать нанос грунта на уступ в среднем объеме до $4 \text{ м}^3/\text{год}$ на п.м. Как и на правобережье, на подводных склонах в устье р. Ветлуга и о. Соколиный процесс намыва грунта будет преобладать над смывом и в среднем составит до $3 \text{ м}^3/\text{год}$ на п.м. Ниже пристани Коротни прогнозируется преобладание процесса смыва грунта с подводного склона в среднем объеме до $1.5 \text{ м}^3/\text{год}$ с п.м. Преобладание на подводном склоне процесса намыва грунта над смывом приводит к росту ширины прибрежной отмели в среднем до 0.8 м/год и обмельчению дна водохранилища.</p> <p>Абразионно-оползневые процессы на правобережье Чебоксарского водохранилища при условии сохранения существующего уровня режима Чебоксарского водохранилища и при отсутствии климатических аномалий, также будут замедляться. В ближайшей перспективе обвальнo-осыпные процессы прогнозируются в небольших объемах, не превышающих в среднем ± 0.5 м/год по отступлению бровки абразионно-оползневых уступов и при объеме обрушенных (нанесенных) пород до $\pm 5 \text{ м}^3/\text{год}$ с (на) п.м. уступа. Высоты абразионно-оползневых уступов изменятся в среднем на ± 0.3 м/год при уменьшении крутизны склонов не более 3 град/год.</p> <p>На <i>левобережье</i> отступление бровки абразионных уступов составит в среднем до 0.5 м/год при объеме снесенных пород с уступов не более $2 \text{ м}^3/\text{год}$ с п.м. На о. Соколиный возможен нанос поро на уступ в объеме до $5 \text{ м}^3/\text{год}$ на п.м. Высоты абразионно-оползневых уступов, как и на правобережье, изменятся в среднем на ± 0.3 м/год при уменьшении крутизны склонов не более 3 град/год.</p> <p>Кроме того, по результатам визуального обследования побережья Чебоксарского водохранилища, оползнеопасными за пределами наблюдательных створов могут являться участки береговых склонов у населенных пунктов Яктансола-Емангаши, Копань-Покровское, выше по течению защитной дамбы г. Козьмодемьянск, у с. Владимирское, д. Шунангер и от устья р. Сундырь до д. Токари.</p> <p>Проявления овражной эрозии прогнозируется на правобережье р. Волги в пределах бассейнов рек Малая Юнга, Большой и Малый Сундырь, Сундырка.</p> <p>На левобережье активизация овражной эрозии возможна в юго-восточных районах республики на обследованных в 2005-2007 гг. активных участках овражно-балочной сети между населенными пунктами Учейкино – Шерембал и Варангуж – Ишли-Пичуш. На отдельных участках Учейкино – Шерембал скорость роста оврагов может достигать 1 м в год.</p> <p>Активность на участке овражной эрозии у юго-западной границы кладбища г. Козьмодемьянск отмечалась в периоды наблюдений 2004-2005 и 2006-2007 гг. В период 2005-2006 гг. здесь отмечалась слабая степень активности процесса. Несмотря на довольно значительные показатели эрозионной деятельности последнего года наблюдений (объем сноса пород с эрозионного уступа достигал 39 м^3 с п.м.), весьма ограниченный период наблюдений (3 года) не позволяет считать степень прогноза достаточной. Тем более, что дежурными обследованиями 2005-2007 гг., проведенными вдоль границы захоронений по бровке овражно-балочной сети Тургеня, кроме мелких оплывин серьезных изменений в рельефе склона визуально не выявлено. Тем не менее, на этом участке необходима организация еженедельных, а в паводковый период и периоды выпадения обильных дождей – ежедневных визуальных систематических наблюдений за появлениями признаков возможной активизации (трещин, подвижек грунта и др.) с целью принятия оперативных мер по защите оползневого</p>

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5
				<p>склона.</p> <p>Активного проявление 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 северному и восточному участкам слона карстовой деформации со среднемноголетней скоростью до 5 мм/год.</p> <p>На территории Республики Марий Эл проявления карста наиболее вероятны в пределах территорий наиболее интенсивного развития карстового процесса – в Куженерском, Моркинском, Волжском и в восточной части Звениговского района. Два последних района требуют повышенного внимания из-за наличия здесь сети магистральных газопроводов, железной дороги и других коммуникаций федерального значения.</p> <p>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 (46.1 км²). Как и в прежние годы при максимально высоком уровне подземных вод в площадь подтопления подпадет вся левобережная часть города. На правом берегу 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 5 %.</p>
89	Республика Мордовия	Оползневой. Эрозионный.	Метод экспертных оценок на основе данных оперативного инженерно-геологического обследования участков подверженных ЭПП, и тенденциях развития процессов ГУП РМ «Геоинформ»	<p>Оползневой процесс. Наиболее вероятна средняя и низкая активность оползневой процесса в пределах обследованных участков в гг. Краснослободск, Ардатов, Саранск, в пгт. Ромоданово, Тургенево.</p> <p>В г. Краснослободск на обследованных участках, учитывая слабую активность процессов в паводковый период и выпадение малого количества осадков в весенний период вероятность активизации в летний период низкая.</p> <p>Вероятность активизации оползневых процессов в г. Ардатов Ардатовского района низкая. Возможны незначительные подвижки на овраге безымянном по ул. Чкалова.</p> <p>В п.г.т. Николаевка Саранский городской округ в паводковый период 2008 г активизации на оползне срыва наблюдалось. Учитывая, наличие трещин на бровке главного уступа и выпадение малого количества осадков в весенний период, возможна средняя активизация оползневых процессов в летний период.</p> <p>Оползневые процессы со средней активностью возможны в пгт. Ромоданово по ул. Набережная на правом склоне р. Инсар частично поражению могут подвергнуться строения дома № 2, 8, 10.</p> <p>В п.г.т. Тургенево вероятность активизации оползневых процессов по правому склону овра. Ближняя Померка ожидается низкая.</p> <p>В п.г.т. Николаевка Саранский городской округ в весенний период 2007 г активизировался давний оползень срыва. В процессе обследования выявлены слабые трещины закола за бровкой срыва. Стенка срыва вертикальная, высота 2,0 м. В подошве оползня заболачивание. Учитывая, вышеперечисленные факторы и выпадение малого количества осадков в зимний период, и достаточно глубокое промерзание почвы, возможна средняя активизация оползневых процессов.</p> <p>Овражная эрозия. Наиболее вероятна низкая активность проявления овражной эрозии на обследованном в весенний период 2007 г участке в г. Ардатов. Старый овраг, открывающийся с права в р. Алатырь. Учитывая трещины закола на прирвовочной части оврага и выпадение малого количества осадков в зимний период возможно продвижение эрозии на 0,5 м.</p> <p>Боковая речная эрозия. Наиболее вероятна низкая активность эрозионных процессов в паводковый период на</p>

1	2	3	4	5
				обследованных участках. По правому берегу р. Инсар в пгт. Ромоданово.
16	Республика Татарстан	Переработка берегов, карстово-суффозионные, оползневой, подтопление, эрозионный (речная, овражная эрозия).	Экспертный качественный прогноз ГУП "НПО Геоцентр РТ".	<p>Переработка берегов. В целом, изменений активности процесса по сравнению с соответствующим периодом предыдущего года не ожидается. Процесс переработки берегов Куйбышевского и Нижнекамского водохранилищ сохранится на уровне средней активности. Вероятность активизации процесса возможна на участках прибрежных территорий, где принимают участие четвертичные аллювиальные отложения (супеси и суглинки). Поражению могут подвергнуться участки сс. Измери (земли сельхоз угодий), Балымеры (строения подсобного хозяйства), Полянки (церковь), п. Аракчино (береговая зона г. Казань) Куйбышевского водохранилища, сс. Салауш, Красный Бор (земли сельхоз угодий, лесной массив) участок береговой линии сс. Икское Устье – Бизяки (земли сельхоз угодий, лесной массив) Нижнекамского водохранилища. Здесь развиты абразионные, обвальные и осипные процессы. Факторы активизации: паводковый период; литология (легко- и среднеразмываемые породы – супеси, суглинки); преимущественно западная экспозиция берегового склона относительно среднесезонных значений ветрового режима.</p> <p>Оползневые процессы. В целом, изменений активности оползневых процессов по сравнению с соответствующим периодом предыдущего года не ожидается. Активность оползневых процессов, на уровне среднесезонного соответствующего периода, будет наблюдаться как по берегам водохранилищ, так и по бортам речной и овражной сети. По данным предыдущих лет стационарных наблюдений, инженерно- геологических обследований (2005, 2006, 2007 гг) возможна активизация и оползневое поражение населенных пунктов: оползней–скольжения и -течения, расположенные на правом и левом склонах р.Кама (Куйбышевское вдхр.), охватывающие борта оврагов «Восточный» - р.д. Рыбная Слобода, «Берняжка» и «Ржавец» - г.Чистополь на участках с песчано-глинистыми отложениями четвертичного и неогенового возраста; оползней–скольжения меньших мощностей на коренном склоне р.Белой, у р.д. Актаныш; оползней–течения и проседания, а также образование новых опасных оползней по правобережью Куйбышевского водохранилища - р.д. Камское Устье, г. Тетюши, с. Красновидово. Основным фактором возможной активизации оползневых процессов является переувлажнение грунта склонов атмосферными осадками в паводковый период.</p> <p>Карстово-суффозионные процессы. По сравнению с соответствующим периодом предыдущего года изменений активности не ожидается. Наиболее вероятна активизация карстово-суффозионных процессов в пределах палеодолин (N+Q отложения) рр. Волга, Свияга, Кама, Иж, Ик, Белая; карстовых процессов - в пределах территорий расположенных над подземными выработками старых рудничных полей по добыче известняка (правый склон р. Волга и его приводораздельной части – от участка с.Печище (Верхнеуслонский район) на севере и до окрестности с. «9 Мая» (Камско-Устинский район) на юге). Триггерный фактор – высокая амплитуда колебаний уровня залегания грунтовых вод в период от зимней межени к летней, объясняющийся паводковым периодом. Комплекс факторов, обуславливающие прогнозируемую активность: 1) природный – литология, гидролитология; переувлажнение пород талыми водами. 2) техногенный – увеличение антропогенного загрязнения подземных вод и как следствие, увеличение агрессивности вод по отношению к карстующимся породам, сезонное гидродинамическое воздействие вод водохранилища. Опасному карстово-суффозионному процессу подвергнуты территории населенных пунктов: гг. Зеленодольск, Казань, сс. Салауш, Урусу. Потенциально опасны территории 46,48,50,61 жилых комплексов г. Набережные Челны, а именно в местах близкого расположения кровли карстующихся известняков к поверхности.</p> <p>Подтопление. Ожидается некоторое увеличение активности процесса подтопления по сравнению с соответствующим периодом предыдущего года не ожидается. Под воздействием Куйбышевского водохранилища в зоне подтопления находится пойменная часть территории гг. Казань и Зеленодольск. Этот процесс сохранит тенденцию активности на уровне среднесезонных значений соответствующего периода, а в случае теплой и ранней весны усилится, т.к.</p>

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5
				<p>напорный уровень Куйбышевского вдхр. у г. Казань по состоянию на 01.03.08 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 (Мензелинский район); территория КамАЗа в г.Наб.Челны (Тукаевский район) и юго-западная часть территории г. Тетюши (Тетюшский район), а также частично территория гг. Казань и Зеленодольск. Общая площадь прогнозируемой территории подтопления г. Казань составляет 66,28 км² (Карта прогноза весенне-летнего среднемесячного максимального уровня грунтовых вод территории г. Казань на 2008 г.)</p> <p>Овражная эрозия. Эрозионные процессы развиваются по склонам водохранилищ, рек. Изменение активности по сравнению с весенне-летним периодом предыдущего года не ожидается. Активность процесса овражной эрозии будет несколько выше среднеемноголетнего по левому склону р. Кама Куйбышевского водохранилища у с.Балымеры, по правому склону р. Кама Куйбышевского водохранилища - разветвленное верховье оврага «Восточный» р.д.Рыбная Слобода и по коренному склону р. Белая на территории р.д.Актаныш.</p> <p>Речная (боковая) эрозия. Изменений активности процесса по сравнению с соответствующим периодом предыдущего года не ожидается. Процесс боковой (речной) эрозии в весенне-летний период сохранит активность на территории бассейна р. Свяга. Под угрозой воздействия могут оказаться строения сс. Большие Кокузы, Верхние Индырчи, Давликеево (Апастовский район); сс. Малая Буинка, Камброд Буинского района. В бассейне р. Сюнь под угрозой воздействия строения сс. Аккузево, Меннярево, Новобайсарово, Казкеево, Чуракаево (Актанышский район). В бассейне р.Ютаза - сс. Дым-Тамак, Салкын Чишма, Яссы-Тугай (Ютазинский район). В бассейне р. Бурец - сс. Куркино, Сабанчино, Вожашур, Туркаш и др. (Кукморский район), на территории бассейна р. Малая Сулча - сс. Ст. Киреметь, Ст. Ильдераково (Аксубаевский район).</p> <p>Факторами активизации процессов эрозии выше перечисленных территорий являются: триггерный - весеннее снеготаяние в паводковый период, и комплекс попутных - влияние распаханности, залесенности, мощности лёссовидных суглинков, геоморфологических условий</p>
97	Чувашская Республика	Оползневой, эрозия овражная, береговая и донная, заболочивание, подтопление, переработка берегов, карстовый, суффозио	Метод экспертных оценок на основе данных многолетних наблюдений о режиме активности ЭГП, тенденциях развития гелиофизической обстановки, пораженности видами ЭГП, прогнозируемом термо-	<p>Оползневой процесс. Развита по правобережной зоне Чебоксарского и Куйбышевского водохранилищ, по левобережному склону р. Суры и бортам низкопорядковых водотоков и эрозионных врезов. В предстоящий сезон также вероятно низкая активность процесса, не выше средних многолетних уровней Наиболее интенсивное проявление процесса будет протекать в приповерхностной части склонов в виде сплывов дернового покрова и верхнего слоя подстилающих отложений мощностью до 1 м. Основной фактор активизации –осадки, количество которых ожидается в пределах нормы, режим снеготаяния, подъём уровня воды в водохранилищах, малых и средних реках. Важным фактором активизации остаётся также техногенный фактор. Он проявляется в виде наличия большого количества гидротехнических сооружений большой и малой мощности (более 3000), выпаса скота, пригрузки прибрежных частей поверхностей, прилегающих к склонам, застройки и планировки склонов, а часто из-за непродуманности противооползневых мероприятий, подъёма уровня грунтовых вод, рыхления и обводнения грунтов, добычи строительных материалов. Сохранится оползневая опасность на территориях городов Чебоксары, Мариинский Посад, Алатырь, с. Порецкое, п. Кугеси; в прибрежной зоне Чебоксарского и Куйбышевского водохранилищ, бортам низкопорядковых водотоков, на береговом склоне р. Суры.</p> <p>Овражная эрозия. Широко распространена на территории субъекта. Чаще наблюдается по бортам водотоков различного порядка. Активизация процесса в предстоящий период проявится в вершинных частях ныне активных оврагов и на поверхностях склонов с нарушенным дерновым покровом. Ожидаемая степень активности не превысит средней многолетней. Основной фактор активизации – а также температурный режим и режим снеготаяния, а также прорывы</p>

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5
		нный, просадочный, эоловая аккумуляция, солифлюкционные криогенное пучение, наледообразование	влажностном режиме. Составитель: партия МСН Чувашской ГРЭ	водорегулирующих дамб, саморегуляция поверхностных потоков вдоль придорожных водосливных лотков и по водопропускам под дорожными сооружениями. Наиболее негативное проявление окажет на территории г. Чебоксары, Моргаушского, Козловского и Чебоксарского районов. Воздействию подвергнутся земельные и лесопарковые угодья, дорожные сооружения, земляные дамбы гидросооружений. Переработка берегов. Наиболее значительные изменения происходят по берегам Чебоксарского и Куйбышевского водохранилищ. Помимо общей тенденции затухания процесса, в ходе процесса наметится подъем активности, показатели которой не превысят средние многолетние показатели. Наиболее значительные изменения ожидаются в весенний период при уровне воды в водохранилище, превышающем отметку 63 м. Наиболее значительное влияние переработки при этом будет испытывать лево- и правобережная часть Чебоксарского водохранилища. В зоне воздействия процесса окажутся земли Национального парка «Заволжье», Ильинского лесничества, территории объектов санаторно-курортного назначения (дома отдыха «Прометей», «Кувшинский», «Росинка», «Парус», Солнышко), г. Чебоксары (п. Октябрьский), д. Ильинка.
43	Кировская область	Оп, Эб, Эо, Об	Метод экспертных оценок на основе сравнительного геологического анализа условий и факторов развития ЭГП; ОГУ «Вятский научно-технический информационный центр мониторинга и природопользования»	Оползневой процесс. В связи с тем, что климатические условия осенне-зимнего периода 2007-2008 годов не имели аномальных превышений среднемноголетних значений по температуре воздуха и атмосферным осадкам активизацию процесса следует ожидать в пределах средней степени и преимущественно на участках развития старых оползней: в г. Кирове – от Корчемкино до сл. Мал. Чижи, напротив ул. Верхосунской, в районе телецентра, трамплина, на участке шинного завода; в г. Слободском – напротив территории городского парка; в г. Котельниче – на участке в районе элеватора; в г. Кирово-Чепецке – в районе лодочной станции. 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. Основные оползнеобразующие факторы – климатические условия, подземные воды и техногенный фактор. Воздействие техногенного фактора может усилить активизацию в пределах городских территорий. Основным природным фактором развития оползней является климатический: скорость схода снежного покрова и оттаивания грунтов, интенсивность выпадения атмосферных осадков. В зону воздействия оползневого процесса в г. Кирове могут попасть сооружения малых промышленных предприятий на участке «Шинный завод», строения на ул. Лесная в районе телецентра, опытные поля зонального сельскохозяйственного института. В региональном плане наиболее вероятна средняя степень активности процесса в пределах правобережного и левобережного склонов долины р. Вятки и прорезающих склоны оврагов. Речная боковая эрозия. Наиболее интенсивный размыв берега будет продолжаться на участках в д. Гольцы и пгт. Мурыгино Юрьянского района, в г. Котельниче и п. Карин Перевоз Слободского района. При высоком весеннем паводке размыв берега достигнет сильной степени, особенно на участках в д. Гольцы и Карин Перевоз. Размыву будут подвержены аллювиальные отложения первой надпойменной террасы р. Вятки и местами оползневые накопления на участках развития крупных блоковых оползней. В целом по побережью р. Вятки интенсивность размыва берега существенно не превысит среднемноголетних значений. В потенциально опасную зону воздействия могут попасть частные жилые дома, на наиболее опасных участках дома уже перенесены в безопасную зону. За счет подмыва основания склона, возможно, произойдут оползневые смещения на локальных участках в гг. Кирово-Чепецк, Котельнич. Процесс овражной эрозии. Развитие процесса следует ожидать в пределах городских территорий в Слободском и Кирове за счет климатического и техногенного факторов. Интенсивность будет зависеть от степени воздействия этих факторов. В

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5
				<p>г. Кирове продолжают свое развитие активные промоины в Раздерихинском овраге и в овраге Засора, против земель зонального института, в районе набережной Грина, трамплина и ул. Северная набережная. В г. Слободском продолжится развитие вершины оврага в центральной мемориальной зоне. В природных условиях развитие оврагов следует ожидать на участках склона долины р. Вятки в районе г. Котельнича. Овраги будут развиваться в насыпных и элювиально-делювиальных грунтах, а также в коренных породах.</p> <p>Обвальнo-осыпные процессы. Развитие процессов ожидается на двух участках склона долины р. Вятки в г. Кирове – напротив ул. Верхосунская и на Филейском обнажении. В потенциально опасную зону могут попасть жилые дома по ул. Верхосунской и часть садово-огородных участков напротив обнажения. Скорость развития процессов будет зависеть от климатического фактора, величина отступления бровки склона может достигнуть 0,2-0,7 м за процессоопасный период (апрель-июнь).</p>
22	Нижегородс-кая область	Оползневой, селевой, речная боковая эрозия, абразионный, овражная эрозия, карстово-суффозийный, заболачивание, подтопление, просадочность, дефляция	Метод экспертной оценки, выполняемый на основе сравнительно-геологического анализа условий развития ЭГП в предшествующие годы	<p>Оползневой процесс. Наиболее вероятна активность на уровне среднесезонной на побережье Чебоксарского водохранилища, рек Волги и Оки, Окско-Волжского склонов в г. Н.Новгороде. На локальных участках Волжского склона в г. Н.Новгороде, склонах у д.д. Зименки, Сомовки, п.Васильсурск возможна активность выше среднесезонного уровня. Основными факторами активизации являются климатические условия и подземные воды. Более значительные по размерам деформации скорее всего будут связаны с дополнительным влиянием техногенного фактора. Возможны разрушение склона, гибель соснового леса, опасная обстановка для жилых домов в средней части склона и прибрежной части плато у п.Васильсурск, г.Н.Новгорода.</p> <p>Просадочность. В районах развития лессовидных суглинков возможна низкая активность процесса, связанного с замачиванием грунтов при скоплении поверхностных вод, техногенном факторе. Нарушение устойчивости, деформация стен зданий и сооружений, возможны на локальных участках в г. Н.Новгороде.</p> <p>Переработка берегов Горьковского и Чебоксарских водохранилищ. При сохранении существующего уровня и ветрового режима, близких к среднесезонному, размываемые участки сохраняют унаследованный характер. Ожидается размыв берега на Горьковском водохранилище от плотины ГЭС до п.Сокольское, на Чебоксарском водохранилище от п.Чеченино до п.Хмелевка.</p> <p>Речная эрозия может активно проявиться на побережье р.Оки в районе д.Погорелка, Сосновка, на р.Волге в районе пристани Дрязга, д.Зименки.</p>
56	Оренбургская область	Эрозия овражная Боковая эрозия Подтопление	Метод экспертной оценки, Оренбургский ТЦ Государственного мониторинга геологической среды	<p>Эрозия овражная. Развитие оврагов происходит в основном в западной части области. Важнейшими факторами, вызывающими активизацию эрозии, являются метеорологические: атмосферные осадки и температура воздуха. С помощью карт прогноза температуры воздуха и осадков по территории Российской Федерации на март-май 2008 г. можно сказать, что процесс оврагообразования в нашей области будет носить спокойный характер (рост вершины оврага на данный период не будет превышать 0,6 м/год) и активизация его не несет чрезвычайного характера.</p> <p>Боковая эрозия. Наибольшая интенсивность боковой эрозии проявляется на берегах крупных рек: Урал, Сакмара, Илек, Бол. Ик, Бол. Юшатырь, Кумак. Значительная активизация боковой эрозии происходит, как правило, в период весенних паводков (в среднем 1,6-2,5 м). Особое внимание в период март-май 2008 г. следует уделить процессу боковой эрозии на крупных реках Урал, Сакмара, Бол.Юшатырь, Илек, где по данным наблюдения за ЭГП на стационарных пунктах,</p>

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5
				<p>отмечается повышенная его активность.</p> <p>Подтопление. Это характерный вид ЭГП для данного времени года. Период весеннего паводка на территории области характеризуется подъемом уровня воды в реках, а следовательно и грунтовых вод. В этом году на территории области половодье ожидается незначительным. Подтопление прогнозируется в населенных пунктах, где жилые постройки расположены в поймах рек Урал, Сакмара и Самара, превышение уровня ожидается выше нормы на 0,6-1,0 м.</p>
59	Пермский край	Переработка берегов водохранилищ, карстовый, оползневой, эрозионный, заболачивание, подтопление, обвальный, осыпной, суффозионный	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 (подобных наблюдавшимся в 2007г.), предполагает значения динамики близкие к среднемноголетним. Нижние и средние (I,II,III) временные подзоны камских водохранилищ будут характеризоваться следующей динамикой: в аллювиальных и пергляциальных суглинках аккумулятивных надпойменных террас площадь переработки составит до 1,2-1,8 м²/п.м. в год, в аллювиальных песках 0,3-0,4 м²/п.м. в год; в коренных верхнепермских терригенных отложениях - 0,1-0,3 м²/п.м. в год, варьируя в зависимости от литологии (минимальные значения – в песчаниках и карбонатных отложениях, максимальные – в аргиллитах, аргиллитоподобных глинах).</p> <p>Оползневой процесс (оползни по берегам водохранилищ) в условиях отсутствия существенных аномалий режима быстроизменяющихся факторов, предполагает значения динамики на уровне среднемноголетних. В пределах «верхних» блоков крупных древних оползневых массивов, испытавших активизацию при заполнении водохранилищ Камского и Воткинского гидроузлов, верхние оползневые ступени будут характеризоваться величинами вертикальных деформаций до 0,1м.; нижние - 0,2-0,8м. В связных четвертичных отложениях (аллювиальных и перигляциальных суглинков) предполагается продолжение формирования «малых оползневых проявлений» с площадью до первых сотен м². Ожидается продолжение активного процесса разрушения комплекса противооползневых сооружений и деформации здания церкви в с.Усть-Гаревая</p> <p>Речная эрозия в условиях отсутствия существенных аномалий режима быстроизменяющихся факторов, предполагает значения динамики на уровне среднемноголетних. Динамика эрозионного процесса в пределах верховий р.Кама в подобных условиях составит 0,3-0,4 м²/пог.м. берега.</p>
58	Пензенская область	Переработка берегов Сурского вдхр, оползневый, эрозионный, заболачивание,	Статистический прогноз Сызранский отряд по изучению экзогенных процессов Куйбышевской ГГЭ	<p>Переработка берегов Сурского водохранилища в 2007 году будет не выше среднемноголетних показателей, зависящих от климатических условий года На неукрепленных, легкоразмываемых участках берега, скорость их переработки не будет превышать 0,1-0,4 м/год.</p> <p>Оползневые процессы. При отсутствии климатических аномалий и возможных утечек из водонесущих коммуникаций активизации оползневых процессов не ожидается.</p> <p>Эрозионные процессы. При отсутствии климатических аномалий активность овражно-эрозионных процессов будет близка к среднемноголетним значениям. Ожидаемая величина отступания бровок оврагов будет составлять в пределах 0,0-0,5 м.(г. Сердобск, Белинский, Лунино).</p>
63	Самарская область	Переработка берегов,	Статистический прогноз Сызранский отряд	<p>Переработка берегов. На Куйбышевском водохранилище ожидается слабая степень активности. В апреле-июне максимальная скорость переработки берегов ожидается в районе с. Подвалье – до10-12 м., с. Усолье – 1,0-1,2 м. На остальных участках ожидаемая величина переработки берегов будет лежать в пределах 0,0-1,0 м.</p>

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5
		оползневый, овражно-эрозионный, карстово-суффозионные процессы	по изучению экзогенных процессов Куйбышевской ГГЭ	<p>На Саратовском водохранилище ожидается слабая степень активности. Максимальное отступление бровки абразионного уступа ожидается в с.с. Софьино и Давыдовка - до 1,5 м., с. Федоровка – до 1,0 м. На других участках величина отступления бровки абразионного уступа составит 0,0-0,5 м.</p> <p>Оползневые процессы. Из 4-х наблюдательных участков высокая степень активности оползневых процессов ожидается в районе п. Новокашпирский (оползни №№ 9, 10), оползня №3 по ул. Куйбышева и в с. Новодевичье (северная часть участка и в районе створов 1, 2 МГУ). При условии сохранения существующего уровня режима в водохранилищах и при отсутствии климатических аномалий на остальных наблюдательных участках степень активности оползневых процессов ожидается средняя.</p> <p>Овражная эрозия. Ожидается средняя степень активности овражно-эрозионных процессов по ул. Чкалова и ул. Прибрежная г. Октябрьск., ул. Куйбышева, п. Новокашпирский. При отсутствии климатических аномалий ожидаемая величина отступления бровок оврагов будет находиться в пределах 0,2 – 1,5 м.</p> <p>Карстово-суффозионные процессы. На стационарном наблюдательном участке по ул. Троекуровская возможно образование новых провалов в количестве 1 – 2 шт.</p>
64	Саратовская область	Аб, Оп, Эо, Эп, Эб, Ка, Зб, Зс, Пт, Су, Де	Метод экспертных оценок на основе данных МЭГП о режиме ЭГП и тенденциях развития процессов. ТЦ МГС при Саратовской гидрогеологической Экспедиции	<p>Переработка берегов водохранилищ. Абразия. Анализ за многолетний период наблюдений показал, что основной объем переработки берегов происходит в весенний период во время паводка на водохранилищах. В этот период величина линейного отступления составляет до 75-80% от годового значения. Степень прогнозируемой активности весной 2008 года ожидается ниже среднееголетних значений, но выше чем в предшествовавшем 2007 году. Основные факторы, влияющие на скорость переработки берегов Саратовского и Волгоградского водохранилищ – это уровень и ветровой режимы, а также литологический состав пород, слагающих абразионный уступ.</p> <p>Обилие осадков, выпавших в зимний период в средней и верхней частях Волжского бассейна, позволяет ожидать высокого, а возможно и продолжительного паводка на Саратовском и Волгоградском водохранилищах.</p> <p>Более активно процессу переработки будут подвержены левобережья обоих водохранилищ, сложенные легкоразмываемыми песчано-глинистыми террасовыми образованиями.</p> <p><i>Саратовское водохранилище.</i> Активность процесса абразии прогнозируется ниже среднееголетних значений по той причине, что на многих участках сформировалась обширная отмель, гасящая действие волнобоя. Кроме того, многие участки, где процесс абразии протекал наиболее интенсивно, в последние годы защищены берегоукреплениями, общая протяженность которых около 30 пог. км.</p> <p>На левобережье водохранилища максимальные значения линейной переработки 1,0-2,0 м прогнозируются на 8 км отрезке берега в районе с. Дмитриевка.</p> <p>Для большинства правобережных участков скорость отступления абразионного уступа не будет превышать 0,2-0,5 м. Исключение составят участки береговой полосы, сложенные легкоразмываемыми террасовыми отложениями: между р.п. Алексеевка и с. Ст. Яблоновка, южная окраина райцентра Хвалынский, район бывших сел Меровка и Черный Затон. Линейная величина переработки на этих участках составит 0,5-1,0 м, а по отдельным створам до 1,0-2,0 м. В зоне переработки народнохозяйственных объектов нет.</p> <p><i>Волгоградское водохранилище.</i> Активность процесса абразии прогнозируется ниже среднееголетних значений, так как на многих участках сформировалась обширная отмель, препятствующая переработке берегового склона.</p> <p>На левобережье водохранилища наибольшая скорость переработки абразионного уступа прогнозируется для участков Чкаловское и северной части села Привольное. На участке Чкаловское линейное отступление ожидается в пределах 2,0-3,0 м; в зоне переработки выгонные земли. В северной части села Привольное прогнозируемая величина переработки до 2,0 м, а в его центральной части – 0,5-1,0 м. Дома по ул. Коммунистической в 16-70 м от берегового уступа.</p>

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5
				<p>На участке Приволжское на 2-х км отрезке берега в границах села линейное отступление составит 0,2-1,0 м, а по отдельным створам до 1,0-2,0 м. В непосредственной близости от береговой бровки 12 домов частного сектора по ул. Ленина и Советской. На отдельных участках береговой полосы в границах села возможно смещение блоков оползневого характера с захватом коренного склона до 3-5 м.</p> <p>В районе села Красноармейское и в северной части с. Узморье линейное отступление составит 0,5-1,0 м/год.</p> <p>На остальных левобережных участках величина линейной переработки ожидается в пределах 0,1-0,5 м.</p> <p>На правобережье водохранилища по большинству участков и створов величина линейной переработки ожидается 0,1-0,5 м. В районе сел Мордово и Синенькие переработка составит 0,5-1,0 м/год.</p> <p>Максимальные значения линейной переработки 2,0-3,0 м прогнозируется в северной части села Золотое на левом борту залива Золотуха. В районе местного кирпичного протяжения 3,0-3,5 км будет перерабатываться со скоростью 0,5-1,0 завода до 1,0 м. Производственные строения находятся в непосредственной близости (15 м) от абразионного уступа</p> <p>Оползневой процесс. В весенний период 2008 года прогнозируется высокая активность оползневого процесса в Саратовской области. Этот прогноз основывается на результатах наблюдений предшествующего года, в котором отмечен рост активности, и на анализе данных областного Гидрометцентра. В предшествующем 2007 году количество выпавших осадков составило более 120% от среднееголетнего значения. В предвесенний период высота снежного покрова и запасы воды в снеге превышали норму в 1,5 раза. Март месяц прогнозируется холодным, т.е. возможна затяжная весна. На малых реках области и на водохранилищах прогнозируются высокие уровни в паводковый период. Все эти факторы указывают, что активность оползневого процесса в области будет высокой, выше, чем в 2007 году. Сохраняется и негативное техногенное воздействие на оползневые и потенциально оползнеопасные склоны.</p> <p>Наиболее активное проявление оползневого процесса ожидается в Саратовском и Вольском оползневых районах, на западной окраине г. Хвалынска, на правобережье Саратовского и Волгоградского водохранилищ.</p> <p><i>Саратовский оползневой район.</i> В г. Саратове и на прилегающей к нему территории Саратовского административного района находится 30 участков стационарных наблюдений из которых активными являются 13 (43%). Именно на этих 13 участках в первую очередь и прогнозируется дальнейшая активизация оползневого процесса. Наиболее значительные смещения ожидаются на склонах Лысогорского массива, Соколовгорской возвышенности и в Северном инженерно-геологическом районе.</p> <p>Лысогорский массив. Активными являются оползни в районе Областной психиатрической больницы, ул. Сиреновой, Смирновского и Октябрьского ущелий.</p> <p>На оползне в районе областной психиатрической больницы продолжится формирование оползней-потоков и оплывин объемом 2-10 тыс. м³ на старой стенке срыва. Ожидается дальнейшая активизация обвальнo-осыпного процесса. Возможны малообъемные блоковые смещения на оползневом склоне, обращенном к автодороге в районе КПП больницы.</p> <p>Оползень улицы Сиреновой. Основные смещения прогнозируются на южном подучастке. Подвижки пород в средней и нижней части склона в районе ул. Сиреновой могут создать ситуацию близкую к чрезвычайной. Возможны повторные порывы местного воздушного газопровода, водовода к больнице, деформации и разрушения 3-4 домов частного сектора. Возрастает вероятность обрушения опоры высоковольтной ЛЭП-110 кВт.</p> <p>На участке Смирновское ущелье прогнозируется перераспределение оползневых образований ниже стенки срыва оползня. Возможно расширение границ оползня в юго-восточном направлении и в сторону тылового шва верхней древней террасы, проходящего за нечетным порядком домов по ул. Вяземской, что может привести к смещению пород на территории Областной клинической больницы. На участке сохраняется угроза деформации и разрушения до 20-25 домов частного</p>

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5
				<p>сектора по ул. Вяземской и 4-му Комсомольскому проезду, из которых так и не было произведено отселение людей.</p> <p>На участке Октябрьское ущелье оползневые смещения прогнозируется как по левому, так и по правому бортам. Более объемные смещения вероятны на левом борту: в районе стенки срыва, на восточном фланге, а также в языковой части оползня. На правом борту будет происходить спływ пород из приборочной части и смещение пород верхней оползневой террасы. Усилятся осыпные процессы на обоих бортах ущелья. Оползневые смещения могут привести к новым деформациям, а возможно и разрушению до 10 современных коттеджей по ул. Соловьиная, Светлая и Зеленая Долина. Возрастает угроза разрушения автодороги, соединяющей кардиологический санаторий с городом.</p> <p>На Соколовогорской возвышенности наиболее объемные смещения прогнозируются на участках Затон и Пчелка.</p> <p>На Затонском оползне резкая активизация оползневого процесса во второй половине 2007 года произошла на его южном фланге. Активность процесса не снизилась и в зимний период. В весенний период 2008 года прогнозируется смещение крупного блока коренных пород по трещине-заколу протяженностью 200-220 м. Уже в настоящее время бывшая трещина представляет собой стенку срыва блока высотой 0,5-1,5 м. Обрушение этого блока может вовлечь в единовременное смещение от несколько десятков тысяч до первых сотен тысяч кубических метров пород, слагающих оползневой склон. Раздробленность фронтальными трещинами оползневого склона от бровки срыва до тылового шва 2-ой террасы чрезвычайно высокая. Возросшая в десятки раз обводненность района тылового шва 2-ой оползневой террасы сохраняется уже более полугода и, возможно, связана с утечками из водонесущих коммуникаций. В весенний период существует угроза деформаций и разрушения от 10 до 30 домов частного сектора в пос. Затон; автодороги, проложенной по ул. Бол. Затонской; территории судоремзавода, расположенной на нижней оползневой террасе. На южном фланге Затонского оползня возможно возникновение чрезвычайной ситуации.</p> <p>На оползневом участке «Пчелка» продолжится формирование крупного оползня-потока на склоне верхней оползневой террасы на северо-восточном фланге участка. Объем смещенных пород может составить до 20 тыс. м³. Язык оползня-потока в весенний период может выдвинуться на территорию базы отдыха «Пчелка» и СНТ «Пчелка-2», вызвав разрушение строений.</p> <p>На участках овраг Безымянный и Новопчелка возможны малообъемные смещения пород, которые могут привести к разрушению 3-5 дачных строений.</p> <p>В Северном инженерно-геологическом районе и на прилегающей к нему территории Саратовского административного района наибольшая активность оползневого процесса прогнозируется на участках Зоналка, Усть-Курдюм и на левом борту оврага Долгий.</p> <p>На участке Зоналка прогнозируется обрушение крупного блока коренных пород в центральной его части. Протяженность блока вдоль бровки 80-85 м, а объем его 5-6 тыс. м³. За 2 года блок просел в среднем на 1,2-1,5 м, а в весенний период возможно его смещение на оползневой склон. Сход этого блока может привести в движение весь оползневой склон, вплоть до уреза водохранилища. В единовременное смещение может быть вовлечен участок протяженностью вдоль склона до 400 м, длиной по оси смещения 150 м и объемом смещенных пород до 500 тыс. м³. Под угрозой разрушения 15-20 дачных строений СНТ «Элита», в некоторых из которых люди проживают круглогодично.</p> <p>На юго-западном фланге участка продолжится формирование оползня-потока, а объем смещенных пород может достигнуть 4-5 тыс. м³.</p> <p>В юго-восточной части села Усть-Курдюм продолжится формирование блокового оползня с объемом смещенных пород до 1 млн. м³. Из приборочной части стенки срыва прогнозируется сход небольших блоков пород. Более крупные блоковые смещения прогнозируются по трещинам на стыке северного и южного подучастков, в районе разрушенной 2-х этажной кирпичной дачи. Сохраняется угроза разрушения 5 домов частного сектора по ул. Бол. Советской, расположенных на</p>

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5
				<p>оползневой террасе.</p> <p>На оползневом участке «Верхний» по левому борту оврага Долгий высока вероятность блоковых смещений коренных пород и на верхней оползневой террасе по трещинам сброса протяженностью в несколько десятков метров. Угроза асфальтированной дороге в с. Долгий Буерак, отстоящей от бровки срыва оползня местами всего в 7,5-8,0 м, а также территории СНТ «Светофор».</p> <p>На оползневых участках Гусельское займище, левый берег р. 1-я Гуселка, Питомник, Алексеевский овраг прогнозируется активизация оползневого процесса, что может привести к деформациям и разрушению 10-20 дачных строений, нанести существенный урон лесным массивам. На правом борту Алексеевского оврага оползни-потоки продолжают разрушение противооползневых сооружений и подземного коллектора, проложенного по тальвегу оврага.</p> <p><i>Вольский оползневой район.</i></p> <p>На оползне «Городской» после крупных смещений 2003-2005 г.г., приведших к многочисленным разрушениям, прогнозируется снижение оползневой активности. Вероятны малообъемные блоковые смещения из района бровки срыва на флангах и в головной части оползня в районе ул. Октябрьская и Дзержинского. Оползневые подвижки возможны и на верхней оползневой террасе. Наибольшая активность оползневого процесса весной 2008 года прогнозируется на нижней оползневой террасе, по которой проложено ж/д полотно к Мелькомбинату г. Вольска. Вероятность деформаций ж/д полотна весьма высока и во многом будет зависеть от уровня водохранилища в паводковый период и его продолжительности.</p> <p>На участке «Гаражный» в районе цемзавода «Коммунар» продолжится формирование крупного оползня 2-го порядка, протяженностью вдоль склона 100 м и длиной по оси смещения до 150 м. Активность процесса в последние 2 года высокая. Прогнозируются блоковые смещения на склоне верхней оползневой ступени и выдвигание языка оползня к автодороге. Весной 2008 г. в смещение может быть вовлечено до 100-150 тыс. м³ пород, что на протяжении 150-200 м приведет к разрушению автодороги, соединяющей цем. завод «Коммунар» с г. Вольском.</p> <p>На оползне в районе кладбища села Широкий Буерак прогнозируется перераспределение пород на 3-х оползневых террасах. На узкой береговой полосе активность оползневого процесса приведет к дальнейшему формированию прибрежных оползней объемом 1-20 тыс. м³.</p> <p>На оползне «Стройизделия» в южной части села Терса продолжится формирование крупного оползня-потока в нижней части склона, что в перспективе может угрожать производственной деятельности завода, расположенного на коренном склоне.</p> <p>Высока вероятность блоковых смещений коренного склона на участке «Сутягин Ключ» в СВ части г. Вольска, что может привести к разрушению жилого дома, отстоящего от бровки оползня всего в 6-8 м.</p> <p>На западной окраине г. Хвалынска прогнозируется дальнейшая активизация оползневого процесса. Здесь формируются два крупных современных оползня. На оползне, заложившемся в районе трассы газопровода-отводка к ГРС «Хвалынская», по многочисленным трещинам будут происходить блоковые смещения пород. В оползневой процесс может быть вовлечено до 500 тыс. м³, что грозит новыми порывами на трассе газопровода и создает угрозу обрушения опор высоковольтной ЛЭП-35 кВт, проходящих по телу оползня.</p> <p>Второй оползень формируется вдоль автодороги Хвалынск – С.Маза. Активность процесса весной 2008 года может привести к частичному ее разрушению. Прогнозируется, что головная часть оползня продвинется к автодороге, а в нижней части склона по трещинам будут происходить блоковые просадки и смещение пород в тальвег оврага с постоянным водотоком. В единовременное смещение может быть вовлечено до 100-150 тыс. м³ породы. Высока вероятность формирования оползней-потоков и на склоне выше автодороги.</p>

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5
				На правобережье Саратовского водохранилища прогнозируется сохранение высокой активности от плотины Саратовской ГЭС до границы с Ульяновской областью. Современному оползневому процессу подвержена узкая прибрежная часть склона. В оползневые смещения на отдельных участках водохранилища будет вовлечено от 1 до 100 тыс. м ³ пород. В зоне поражения лесные массивы и выгонные земли.
73	Ульяновская область	Оползневой, абразионный	Экспертная прогнозная оценка на основе сравнительного геологического анализа развития проявлений ЭГП. Васин В.Н.- начальник партии мониторинга ЭГП Симбирской ГРЭ. 6.03.2008 г.	<p>Оползневой процесс. В весенний период на территории Ульяновской области прогнозируется <i>сильная активность</i> развития оползневой активности, связанная с большими запасами воды в снежном покрове и высоким обводнением грунтов. Поэтому начало оползневой активности следует ожидать, вероятно, после схода снега в начале апреля. Активное развитие оползневых процессов будет происходить в основном вдоль правобережья Куйбышевского водохранилища в пределах Ульяновского и Сенгилеевского районов. На территории Ульяновской области наиболее опасным участком развития оползневых процессов является Волжский склон в пределах территории г. Ульяновска. На склоне расположены нижеследующие объекты, которые могут быть разрушены в ходе весенней активизации оползневых процессов: Поливенский городской водозабор, строительная площадка Нового моста, спуск Степана Разина, Речной порт, железная дорога, жилые дома, береговые укрепления, очистные сооружения и другие городские коммуникации (см. текст).</p> <p>Абразионный процесс. Развитие абразионного процесса происходит вдоль берегов Куйбышевского и Саратовского водохранилищ. В связи с ожиданием в весенний период большого паводка, существует вероятность заполнения водохранилищ выше НПГ на 0,5 -1,0 м. Учитывая, что повышение уровней водохранилищ практически не будет сопровождаться штормовыми ветрами (весной они возникают редко), прогнозируется <i>низкая активность</i> абразионных процессов. Величина отступления абразионных уступов, в случае размыва отдельных участков, вероятно, не превысит 1,0 м/квартал. Наибольший размыв берегов в весенний период следует ожидать в пределах нижеследующих населенных пунктов: Новоульяновск, Панская Слобода, Криуши, Шиловка, Русская Бектяшка, Белый Яр и Старая Майна</p>
Южный федеральный округ				
01	Республика Адыгея	Оп, Пт, Эб, Аб (переработка берегов водохранилища)	Аналитический метод с использованием данных корреляционной зависимости от метеоусловий. ГУП "Кубаньгеология" с использованием метеопрогноза, предоставленного ФГУП «Гидроспецгеология» филиалом «Южный Региональный Центр	<p>Боковая эрозия. В границах <i>Нижнекубанской временной зоны</i> в весенне-летний период (апрель-июнь) 2008 г. активность боковой эрозии на р. Кубань ожидается на уровне и ниже среднемноголетней. Сток р. Кубани ниже плотины Краснодарского водохранилища полностью зарегулирован и зависит от высоты наполнения чаши. Учитывая понижающийся тренд среднемноголетних значений сумм месячных и годовых осадков, а также в связи с ожидаемым в этот период понижением количества атмосферных осадков и повышением температуры воздуха водохранилище не будет заполнено полностью, поэтому сброс воды из водохранилища ожидается ниже средних значений. Размывы левого берега от а. Глостенхабль до а. Псейтук могут составить менее 1,0 м.</p> <p>В пределах <i>Теучежской временной зоны</i> в среднем течении р. Кубань в весенний период расходы воды зависят от атмосферных осадков. В апреле-июне 2008 г. 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. Возможно усиление боковой эрозии в паводковый период с мая по июль на левом берегу р. Кубани.</p> <p>Для <i>Южно-Адыгейской и Майкопской временных зон</i> в апреле-июне 2008 г. по берегам рек Лабы, Белой и их притоков ожидается активность боковой эрозии на уровне среднемноголетней.</p> <p>Подтопление. На левобережье Краснодарского водохранилища подтопление носит круглогодичный характер. По данным наблюдательных скважин с 2005 г. происходит постепенное снижение уровней грунтовых вод. Учитывая понижающийся тренд сумм годовых осадков и снижение уровней Краснодарского водохранилища прогнозируется дальнейшее снижение уровней грунтовых вод. Поэтому интенсивность подтопления (уровни грунтовых вод) в весенне-летний период</p>

Продолжение таблицы

			государственного мониторинга состояния недр»	<p>прогнозируется ниже среднемноголетних данных. Границы подтопленных площадей останутся без изменений.</p> <p>Переработка берегов водохранилищ. Краснодарское водохранилище к 2001-2003 гг. выработало равновесный профиль своих берегов, характерный для средних уровней чаши водохранилища. Во II квартале 2008 г. в связи с прогнозируемым понижением уровня воды в Краснодарском водохранилище активность процесса на уровне и ниже среднемноголетнего на южном берегу водохранилища в районе а. Джиджихабль и х. Городской.</p> <p>Оползневые процессы. В горной и предгорной частях Республики Адыгея в границах Майкопской временной зоны активность оползней, развитых вдоль уступов высоких речных террас, основным фактором активизации которых является боковая эрозия рек, во II квартале 2008 г. прогнозируется на уровне и ниже среднемноголетней. Это оползни, развитые вдоль берегов р. Белой от х. Гавердовского до п. Каменноостский. Для оползней, развитых на склонах, основным фактором активизации которых являются атмосферные осадки, учитывая понижающийся тренд среднемноголетних значений сумм месячных и годовых осадков, а также в связи с ожидаемым в весенне-летний период понижением количества атмосферных осадков и повышением температуры воздуха активность ожидается на уровне и ниже среднемноголетней.</p> <p>В <i>Южно-Адыгейской временной зоне</i> в апреле-июне 2008 г. активность оползней и обвалов вдоль автодорог Гузерипль - пер. Армянский, Каменноостский - Лагонаки, вдоль трассы МГВ (Майкопского группового водовода) прогнозируется на уровне среднемноголетней.</p> <p>На <i>Фиштинском и Партизанском участках детальных наблюдений</i> на участках автодорог Майкоп-Дагомыс и Майкоп-Апшеронск-Дагомыс возможна активизация обвально-осыпных и оползневых процессов в связи с активным техногенным воздействием, повышением температуры воздуха в весенне-летний период и началом снеготаяния в горах.</p> <p>На <i>Майкопском и Абадзехском</i> площадных технологических объектах ОГНС активность долгоживущих оползней прогнозируется на уровне среднемноголетней.</p>
05	Республика Дагестан	Аб, Оп, Эб, Об, Се	Метод экспертных прогнозных оценок активности ЭГП на основе сравнительно-геологического анализа закономерностей распространения и условий развития проявлений ЭГП ГУП РЦ «Дагестангеомониторинг»	<p>Абразионный процесс. За весенне-летний период, при максимальных уровнях моря, при активности штормового и ветрового режима близких к среднемноголетнему или выше среднемноголетних показателей, развитие процесса абразии ожидается на уровне среднемноголетних значений. Величина отступления бровки уступа размыва составит от 0,5-1 до 2 м за год. Максимальные величины размыва ожидаются на интервале 1) от южной границы до устья р. Рубас, 2) на интервале от г. Каспийск до устья реки Кривая балка, 3) в приустьевых зонах рек, каналов и коллекторов.</p> <p>Основные факторы: урвненный, штормовой и ветровой режим.</p> <p>Оползневой процесс. Активность оползневых процессов в высокогорных районах ожидается на уровне близком к среднемноголетнему. Активность проявлений оползневых процессов в Среднегорном и Низкогорном Дагестане ожидается на уровне выше среднемноголетнего.</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, Ахтынском, Догузпаринском районах, г.г. Буйнакск и Махачкала.</p> <p>Эрозионный процесс. Ожидается активность эрозионных процессов на уровне выше среднемноголетних значений на всей территории Высокогорного и Среднегорного Дагестана.</p> <p>Максимальная активность ожидается в бассейнах р.р. Андийское Койсу, Аварское Койсу, Кара-Койсу, Казикумухское Койсу, Акташ, Аксай, Ярык-Су, Яман-Су, Уллучай, Рубас, Чирагчай, Курахчай, Гюльгерычай, Самур, Сулак. Катастрофическая активность ожидается в бассейне р. Терек с прорывом берегозащитных дамб и затоплением и подтоплением населенных пунктов и больших площадей сельхозугодий.</p> <p>Максимальная активность ожидается при прохождении паводков, в мае-июне месяце.</p>

Продолжение таблицы

				<p>Основной фактор: гидрометеорологический.</p> <p>Обвальный процесс. Ожидается активность на уровне среднемноголетнего в Среднегорном и Высокогорном Дагестане. Максимальная активность ожидается в мае-июле месяцах в период прохождения ливневых дождей.</p> <p>Основные факторы: гидрометеорологический, неотектонический, техногенный.</p> <p>Селевой процесс. Ожидается активность селевых процессов на уровне выше среднемноголетних значений на территории высокогорного и среднегорного Дагестана.</p> <p>Максимальная активность ожидается в бассейне р.р. Андийское Койсу, Аварское Койсу, Кара-Койсу, Акташ, Аксай, Чирагчай, Самур в весенне-летний период.</p>
06	Республика Ингушетия	Оп, Ос, Эо	<p>Метод экспертных прогнозных оценок активности ЭГП на основе сравнительно-геологического анализа закономерностей распространения и условий развития проявлений ЭГП ООО«Технострой»</p>	<p>Оползневой процесс активность на уровне среднемноголетних значений. 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>Обвальный и осыпной процессы. Активность на среднемноголетнем уровне. 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 на среднемноголетнем уровне. 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	Зб, Ка, Об, Оп, Ос, Пт, Пр, Се, Со, Су, Тк, Тэ, Эб	<p>Экспертная оценка, прогноз ТЦ «Каббалкгеомониторинг» с использованием: данных прогноза развития селевых и гравитационных процессов ВСЕГИНГЕО; данных снегомерных работ КБ ЦГМС, данных прогноза метеорологических элементов по</p>	<p>Оползневые процессы. Широко развиты в пределах временных зон средне-низкогорного рельефа, межгорной Северо-южской депрессии, высокогорного рельефа, на территории г. Нальчика, Баксанского, Зольского, Чегемского, Черекского, Эльбрусского районов.</p> <p>В апреле-июне 2008 года активность оползневых процессов ожидается на уровне среднемноголетней.</p> <p>Основные факторы активизации – метеорологические и техногенные.</p> <p>Возможные последствия:</p> <p>Тырныаузский участок: Оползни в районе грунтовой автодороги Тырныауз – минеральные источники Жыласу в пределах горного отвода Тырныаузского ГОКа - деформация автодороги; оползни в районе грунтовой автодороги идущей вдоль действующего хвостохранилища Тырныаузского ГОКа. Смещение по горизонтали до 1 – 2 метров - деформация автодороги.</p> <p>Верхне-Балкарский участок – оползни, пересекающие федеральную автодорогу Урвань – Уштулу (1Р 291) в 2-х километрах ниже с. Верхняя Балкария – смещение по горизонтали до 1 – 2 метров. Деформация полотна федеральной автодороги и угроза магистральному газопроводу.</p> <p>Кашхатауский участок: ожидается активизация на площади Герпегежского оползневого массива – смещение по горизонтали до 3 метров и более. Угроза с. Герпегеж и автодороге республиканского значения Хасанья - Герпегеж.</p> <p>Возможна активизация оползня в левом борту долины р. Черек Хуламский, пересекающего трассу автодороги Карасу-Безенги, вертикальное смещение до 1-2 м, угроза единственной автодороге. В районе с. Белая Речка возможна активизация</p>

Продолжение таблицы

			<p>сезонам и месяцам 2008г. Федерального центра "ГМСН"</p>	<p>оползневого массива - угроза деревообрабатывающему цеху, жилым домам. В районе с. Заюково возможна катастрофическая активизация древнего оползня с перекрытием реки Баксан. В районе с.Лашкута в апреле-мае возможна активизация оползневого массива, угроза частным домовладениям. В районе с. Булунгу возможна активизация оползневого массива, угроза частным домовладениям.</p> <p>Селевые процессы. Широко развиты в пределах временных зон средне-низкогорного и высокогорного рельефа, на территории Зольского, Чегемского, Черекского, Эльбрусского районов. В апреле-июне 2008 г. прогнозируется активность селевых процессов на среднемноголетнем уровне. 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 Тырныаузу, 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. Низкая вероятность активизации в данный период.</p> <p>Обвальнo-осыпные процессы. Ежегодно наносят ущерб автодорогам федерального и республиканского значения, проходящим по горным ущельям. Ожидается активность обвалов и осыпей на уровне среднемноголетних значений, по долинам рек Чегем, Черек Безенгийский, Черек Балкарский, Псыган-су, Хазнидон. Основной фактор активизации - атмосферные осадки.</p> <p>Речная эрозия. Прогнозируется активность на уровне среднемноголетних значений на территории Кабардинской равнины, в Урванском районе на реке Черек у с. Нижний Черек. Основные факторы активизации – метеорологические. Речная эрозия разрушает газопровод, ЛЭП, автодорогу республиканского значения Старый Черек – Котляревская на протяжении 2-х километров.</p> <p>Вероятность катастрофических паводков низкая.</p> <p>Заболачивание, карст, подтопление, просадка, солифлюкция, суффозия, термоэрозия при ведении ГМ ЭГП не наблюдаются.</p>
08	Республика Калмыкия	Эа	<p>Экспертная оценка, прогноз филиала ФГУП «Нижевожскгеология» - калмыцкая ГРЭ с использованием данных прогноза метеорологических элементов по сезонам и месяцам 2008г. Федерального центра "ГМСН"</p>	<p>Эоловые процессы - дефляция, перенос материала и аккумуляция развиты в восточной части Республики Калмыкия в пределах инженерно-геологического региона низменности Прикаспия.</p> <p>В апреле-июне 2008 года активность эоловых процессов ожидается на уровне среднемноголетней с активизацией в мае за счет усиления ветровой активности.</p> <p>Основные факторы активизации – метеорологические и техногенные.</p> <p>Возможные последствия: ухудшение состояния почвенно – растительного покрова на уже выявленных площадях и образование новых очагов развития эоловых процессов.</p>
09	Карачаево-Черкесская	Оп, Се, Эб, Эо,	<p>Экспертная оценка на основе</p>	<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)</p>

	Республика	Пт, Зб, Об, Ос	данных МЭГП о режиме ЭГП, пораженности территории и тенденциях развития процессов ОАО «Гидрогеоэкология»	<p>районах республики.</p> <p>Развитие активных оползней массой 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 федеральной автодороги Невинномысск - Домбай. 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 на северо-восточной окраине а. Эльтаркач Усть-Джегутинского района на участке федеральной автотрассы Кисловодск – Усть-Джегута. Высота оползневого склона над полотном автодороги около 100м. Участок является потенциально опасным, ввиду отсутствия эффективных защитных сооружений.</p> <p>Высокая степень оползневой активности ожидается на участке автодороги г. Карачаевск – а. Сары-Тюз протяженностью 350м в правом борту долины р. Кубань на северной окраине а. Хумара Карачаевского района, ситуацию здесь осложняет боковая речная эрозия.</p> <p>Основные факторы активизации оползневых процессов – гидрометеорологический и сейсмика.</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 прогнозируется в селах Нижняя и Новая Теберда, в зоне разгрузки которых может оказаться жилой сектор, а также участок федеральной автодороги Лермонтов-Домбай; на наиболее селеопасных участках автодороги в прошлом 2007 г. были устроены защитные селепропускные лотки.</p> <p>Средняя активность микроселей объемом до 100 м³ ожидается в правом борту долины р. Кубань, выше среднепогодной ожидается на участке от а.Каменноостовский 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. Существующие здесь селепропускные лотки не очищены от селевого материала, что снижает их пропускную способность.</p> <p>Средняя 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>Основной фактор активизации селевых процессов на территории республики – ливневые дожди и высокая сейсмичность района.</p> <p>Боковая речная эрозия. На участке развития боковой эрозии правого берега р.Кубань в ст. Красногорской Усть-Джегутинского района прогнозируется высокая степень активности. Глубина бокового вреза реки за 2007г. здесь достигала 10м, в зоне влияния находятся коммуникационные линии и федеральная автодорога Невинномысск – Домбай.</p> <p>Высокая степень активности боковой эрозии правого берега р. Кубань прогнозируется в северной части а. Нижний Каменноост Карачаевского района, в опасной зоне находится жилой сектор.</p> <p>Овражная эрозия. На участке развития овражной эрозии в с. Важном Усть-Джегутинского района в 30 м от федеральной автодороги Лермонтов-Домбай ожидается активность средней степени.</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 также ожидается высокая степень активности овражной эрозии в левом борту долины р. Кума. В опасной зоне находится жилой сектор и грунтовая автодорога.</p>
--	------------	----------------	--	--

Продолжение таблицы

				<p>Основным фактором активизации здесь является поверхностный сток воды в паводковые периоды.</p> <p>Процессы подтопления. Высокая активность процессов подтопления ожидается в Прикубанском, Карачаевском, Малокарачаевском и Зеленчукском районах республики, где воздействию процесса подтопления подвержена значительная часть населенных пунктов и сельхозугодий.</p> <p>Основной фактор активизации – гидрометеорологический. Основная причина – крайне низкая естественная и искусственная дренированность территории.</p> <p>Обвалы и осыпи. В Карачаевском районе ожидается высокая активность обвально-осыпных процессов на двух участках: вблизи поселка Малокурбанного, в зоне воздействия находится участок автодороги а. Каменноост – МЦО Архыз; и участок 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 0,5км выше п.Буково в Зеленчукском районе и на 9-м и 28-ом км автодороги Карачаевск – Учкулан в Карачаевском районе.</p> <p>Факторы активизации – атмосферные осадки и техногенный.</p>
15	Республика Северная Осетия - Алания	Се, Оп, Об-Ос, Эб	<p>Метод экспертных оценок.</p> <p>Составитель ГУП РСО-А «Севосетингеоэко мониторинг»</p>	<p>Оползневые процессы. Активность оползневых процессов сохранится, как и в 2007 г., на уровне среднесреднегодной нормы. Наиболее вероятное время активизации – период снеготаяния в сочетании с повышенным уровнем осадков (апрель, начало мая). Основной объем активизации оползней ожидается в пределах сланцевых депрессий (Садон-Унальская, Задалеская и Зарамагская котловины). Из техногенных объектов возможно поражение автодорог Бурон-Цей, Чикола-Мацута, Нузал-БСР. Сохраняется вероятность дальнейшей деформаций жилых домов в с. Кора-Урсдон. Факторами активизации процесса, наряду с осадками, являются техногенные факторы – утечки из системы водоснабжения и канализации.</p> <p>Селевые процессы. Активность селевых процессов прогнозируется также в пределах среднесреднегодной нормы, выше, чем в 2007 г. В основном ожидается сход небольших (первые тыс. м³) и средних (десятки тыс. м³) селевых потоков. Наиболее велика вероятность схода селей из скальных очагов Бокового хребта в долины рек Ардон и Цейдон. Предполагаемый период активизации – пик летних осадков (июнь-июль). В числе факторов активизации, кроме осадков, следует отметить влияние повышенного температурного фона на фирновые снега и ледники. При сходе селей возможно нанесение ущерба отдельным участкам ТрансКАМа в интервале от с. Бурон до с. Зарамаг и автодорогам в верхней части бассейна р. Урух, однако вероятность возникновения ЧС выше локального уровня очень невелика.</p> <p>Обвально-осыпные процессы. В связи с тем, что экстремальных изменений в метео- и сейсмообстановке не ожидается, активность обвально-осыпных процессов не превысит среднесреднегодной нормы. Развитие обвальных и осыпных явлений будет продолжаться в основном в верховых откосах горных автодорог (ТрансКАМ, ВГД, Чикола-Мацута, Бурон-Цей, Турбина-Згид и др.), на участках пересечения скальных массивов Скалистого и Бокового хребтов. Крупных и катастрофических проявлений не ожидается, наиболее возможны небольшие (первые сотни м³) обвалы, осыпи, камнепады. Пик активизации ожидается весной (апрель), после снеготаяния и во время летнего максимума осадков (июнь-июль).</p> <p>Эрозионные процессы (речная эрозия). Развитие процессов речной (боковой) эрозии ожидается на уровне среднесреднегодной нормы (ближе к нижнему порогу), в основном на реках с преобладанием снежно-ледникового питания (Урух, Закка, Цейдон, Гизельдон) в период летнего паводка (июнь-июль), а также в среднем течении р. Терек (Моздокский район). Будет продолжаться размыв фронтальной части активных оползней, сдвигающихся в пойму (Луарский, Н. Цейский, Донифарский, Мацутинский, Садонский). Вероятность нанесения крупного ущерба техногенным объектам невелика, однако сохраняется угроза поражения отдельных участков ТрансКАМа (км 60÷65, 85÷92), автодороги Гизель-Кобань (8÷10 км), дамбы Beslanского щебзавода, и берегового уступа в районе ст. Терская Моздокского района.</p>
20	Чеченская	Оп, Се,	Экспертный	Учитывая снижение осадков над нормой на 20 % и повышение температур над нормой на 50 – 70 % от

Продолжение таблицы

	Республика	Эб	прогноз с использованием метеопрогноза, предоставленного ФГУПП «Гидроспецгеология», ООО «Сервисстрой»	<p>среднеквадратичных отклонений, по республике ожидается снижение активности наблюдаемых типов ЭПП (оползни, сели, обвалы, осыпи) до ниже среднемноголетних значений. Повышенные значения температурных условий может привести к повышению активности процессов боковой эрозии на реках с ледниковым питанием - Терек, Аксай, Яман-Су, Ярык-Су, верховья р. Аргун.</p> <p>Оползневые процессы. Активность оползневых процессов в Итумкалинском, южной части Шатойского и Ножай-Юртовском районах республики ожидается ниже среднемноголетнего уровня.</p> <p>В среднегорной части республики в Ножай-Юртовском, северной и центральной части Веденского района возможно активизации оползневых процессов в апреле – июле, в случае прохождения ливневых осадков.</p> <p>Боковая эрозия. Развитие процессов боковой эрозии выше среднегодовой активности ожидается в паводковый период июне- августе в районе с.с. Итумкала, 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	<p>Аналитический метод с использованием данных корреляционной зависимости активизации ЭПП от метеоусловий. ГУП «Кубаньгеология» с использованием метеопрогноза, предоставленного ФГУПП «Гидроспецгеология» филиалом «Южный Региональный Центр государственного мониторинга состояния недр»</p>	<p>Оползневые процессы. В юго-западной части Краснодарского края в пределах Горячеключевской временной зоны на апрель-июнь 2008 г. прогнозируется активность для оползней, мощность которых не превышает 10-15 м, на уровне и ниже среднемноголетней, в связи с ожидаемым в этот период понижением количества атмосферных осадков и повышением температуры воздуха.</p> <p>В западной части Горячеключевской временной зоны ожидается оползневая активность ниже среднемноголетней. На <i>Варениковском и Холмском</i> участках детальны наблюдений ОГНС прогнозируется дальнейшая стабилизация оползней. Ожидается оползневая активность ниже среднемноголетней вдоль трасс трубопроводов КТК (пересечение с Атакайской щелью), Голубой поток (от с. Шабановское до с. Бжид).</p> <p>В восточной половине Горячеключевской временной зоны на оползневых участках в междуречье Псекупс – Пшеха, развитых, в основном, в районах пересечения нефтяных брахиантиклинальных структур с зонами тектонических разломов (<i>Нефтегорский участок детальны наблюдений ГМСН, п. Кутаис, г. Хадьженск, г. Апишеронск</i>) в прогнозируемый период активность оползней на этих участках на уровне среднемноголетней.</p> <p>В пределах <i>Хребтовой I временной зоны</i> ниже среднемноголетней ожидается активность оползней вдоль федеральной автодороги Дон-М-4, протяжённость дороги на опасном оползневом участке около 700 м.</p> <p>На <i>Молдаванском участке детальны наблюдений</i> активность оползневых процессов ожидается на уровне среднемноголетней (пер. Хребтовый автодороги Дон-М-4).</p> <p>В пределах <i>Хребтовой II временной зоны</i> прогнозируется активизация оползней на <i>Отдаленном участке детальны наблюдений</i> в связи с ожидаемым повышением температуры воздуха и таянием снегов в горной части края.</p> <p>В <i>Отраденской временной зоне</i> в междуречье Урупа и Лабы ожидаемая активность оползней прогнозируется на уровне среднемноголетней. Активизация оползней на этой территории связана, главным образом, с разгрузкой горизонтов подземных вод плиоценовых террас в бортах долин рек второго порядка. Площадь активных оползней в контурах крупных оползневых массивов на бортах рек Донская Балка, Солдатская Балка, Малый Тегинь, Синюха, Подгорная Синюха составит до 30 % 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 25 % площади склона. На правом борту долины р. Уруп от ст. Малотенгинской до ст. Отрадной прогнозируется активизация оползней на уровне среднемноголетней.</p> <p>В <i>Среднекубанской временной зоне</i> крупные оползни и оползневые массивы, с мощностью оползней в несколько десятков метров, развиты вдоль уступов высоких террас вдоль берегов рек Кубань, Уруп и Лаба. Активизация этих</p>

				<p>оползней связана со сложным взаимодействием многих факторов, главным из которых являются боковая эрозия рек и гидрогеологические (дренирование горизонтов подземных вод в уступах террас). Для рек с ледниковой составляющей питания в связи с тенденцией повышения среднегодовых температур и, соответственно, повышением ледниковой доли стока ожидается годовой сток на уровне среднемноголетнего, несмотря на дефицит годовой составляющей стока. Таким образом активность оползней ожидается на уровне среднемноголетней. В связи с низким прогнозируемым снижением сумм атмосферных осадков в апреле-июне 2008 г., активность оползней на этих участках будет ниже среднемноголетнего уровня.</p> <p>Боковая эрозия. Активность боковой эрозии на крупных реках Краснодарского края – Кубань, Лаба, Белая, Уруп в <i>Среднекубанской временной зоне</i> во II квартале 2008 г. ожидается на уровне и ниже среднемноголетних значений. Основным фактором активизации являются расходы рек, в составляющей которых в зимне-весенний период преобладает дождевое питание. В этот период в 2008г. ожидается количество осадков ниже среднемноголетнего уровня. Недостаток дождевого питания может быть компенсирован обильным снеготаянием в июне в связи прогнозируемыми выше среднемноголетних температур. Максимальные размывы берегов возможны в средних течениях рек Лаба, Белая и Кубань (от ст. Николаевской до г. Кропоткин).</p> <p>В <i>Горячключевской временной зоне</i> 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>
23	Краснодарский край, Азово-Черноморское побережье	Оп, Об, Се, Эб, Аб	<p>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>	<p>Оползневые процессы. На Черноморском побережье Краснодарского края прогнозируется активность оползневого процесса в пределах среднемноголетних показателей.</p> <p>Абразионно-обвальные процессы. Прогнозируется очень высокая степень активности процесса на участках высоких суглинистых береговых уступах Ейского п-ва, чему будет способствовать подготовленность в 2007 г. базисов обрушения пород (волноприбойные ниши глубиной до 1,2 м), слагающих уступы за счет интенсивной абразии основания уступов на участках лишенных защитной пляжевой полосы с пляжами шириной до 10 м ракушечными пляжами. На участках с мелководным прибрежным подводным склоном с пляжами шириной до 15 м отмечено формирование высоких вторичных абразионных уступов высотой до 3,5 – 5,0 м в ранее смещенных обвальных массах, размыв которых из-за мелководья и наличия защитного пляжа происходил постепенно в течение 2005 – 2007 гг. На этих участках в этот период активность процесса была очень низкой.</p> <p>Абразионно-оползневые процессы. Прогнозируется очень высокая степень активности оползневого процесса в высоких глинистых береговых уступах Черноморского побережья Таманского п-ва. Основанием для такого прогноза является наличие выявленных в 2007 г. подготовленных к смещению блоков, оконтуренных активными трещинами закола в головных и бортовых частях большей части оползневых контуров. Кроме того, отмечено формирование за счет интенсивной абразии высоких вторичных абразионных уступов высотой до 2,5 – 7,0 м в языковых частях оползневых тел, частично или полностью перекрывающих пляжевую полосу. Это создает базис для резкой активизации процесса.</p> <p>Абразионно-аккумулятивные процессы. Прогнозируется очень высокая активность процесса с доминированием размыва пляжей на косах Азовского побережья, в связи с ожидаемым усилением штормовой активности Азовского моря и сопутствующими нагонными повышениями уровня моря. При этом наблюдаются максимальные размывы пляжа и отступление береговой линии до 8 – 12 м/год.</p> <p>На Черноморском побережье прогнозируется высокая активность процессов размыва пляжей на участке оз. Соленое – м. Анапа и на Адлерском участке, на пляжах левобережья р. Мзымта, где в течение последних 5 лет пляж и абразионный уступ в его тыловой части активно размывается, не смотря на попытки защиты периодическими отсыпками каменно-глыбового и галечного материала, а также обломков строительных конструкций.</p>

Продолжение таблицы

				<p>Селевой процесс. Прогнозируется низкая активность селевых процессов на Черноморском побережье, поскольку при инженерно-геологическом обследовании селеопасных русел рек и балок не было выявлено предпосылок для формирования селевых потоков. По руслу Сулимовского ручья возможна активизация селевого процесса при активизации оползня, ранее формировавшего сходы селевых потоков.</p> <p>Эрозионный процесс. Прогнозируется активность эрозионных процессов на Черноморском побережье в пределах среднесезонных показателей.</p>
26	Ставропольский край, за исключением региона КМВ	Оп, Эр, Пт, Пр, Де, Зб, Зс	Корреляционно-регрессивный анализ на основе парной корреляции, ГУП СК СЦГМПр, метод экспертных оценок	<p>Оползневой процесс. В целом на территории Ставропольского края, за исключением КМВ, ожидается низкий уровень оползневой активности. Достижение максимума параметров активности 2008г. ожидается в апреле – мае. По сравнению с 2007г. прогнозируется дальнейшее незначительное понижение оползневой активности.</p> <p>В Грачевском районе (Бешпагирская оползневая зона), Андроповском районе (Казинская), Кочубеевском районе (Мищенская, Казьминская и Усть-Невинская), в Шпаковском районе (хр. Недреманный и Татарская оползневая зона) ожидается низкий уровень активности.</p> <p>В г. Ставрополе ожидается средний уровень активности на Ташлянском участке, и низкий уровень на Мамайском и Члинском участках. В пределах Сенгилеевского питьевого водозабора сохранится низкий уровень оползневой активности.</p> <p>В период активизации возможен небольшой прирост площади отдельных оползней. Образование новых оползней возможно в случаях негативных воздействий антропогенного фактора. На участках искусственной подрезки или пригрузки склонов, а также в местах их искусственного увлажнения, оползневые смещения могут не прекращаться даже после окончания оползнеопасного сезона.</p> <p>Ожидаемый уровень активности будет обеспечен:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Пониженными значениями параметров основных режимобразующих факторов, в том числе дефицитом количества атмосферных осадков и пониженным относительно нормы положением УГВ в большую часть формирующего периода. 2.Инерционностью оползневого процесса. <p>Процесс речной эрозии. Активность речной эрозии в весенне-летний период 2008г. на Ставропольском участке бассейна р. Кубани прогнозируется на уровне средней. Интенсивность боковой эрозии по участкам наблюдений будет соответствовать мартовским параметрам 2008г., но в целом останется на уровне среднесезонных показателей.</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 оползней прогнозируется на уровне среднесезонных показателей, как по всем основным оползневым зонам, так и по территории в целом (активность несколько выше, чем в 2007 г.). Наибольшая активность ожидается на участках с преобладанием техногенных факторов активизации. Основные техногенные факторы - изменение рельефа при строительстве - подрезка, пригрузка оползнеопасных склонов, изменение гидрогеологических условий (барражный эффект от заглубленных фундаментов строений, перераспределение поверхностного и подземного стока), статические и динамические нагрузки на склоны.</p> <p>Наибольшая активность оползней ожидается в равнинной части на следующих участках:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в Георгиевском районе на уступах террас по левому борту долины Подкумка в районе ст. Незлобной; - в Минераловодском и Предгорном районах вдоль трассы Мин-Воды (аэропорт) - Кисловодск <p>Ожидается воздействие оползневых процессов на сооружения и коммуникации в городах Кисловодск и Пятигорск, автомобильные дороги Мин-Воды (аэропорт) - Кисловодск (2, 5, 7, 13, 15 км), Мин-Воды - Александровское (8, 13 км).</p> <p>Подтопление. Масштабы проявления подтопления будут ниже среднесезонного уровня, на фоне наблюдающегося во второй половине 2006 г. снижения уровня грунтовых вод.</p> <p>Эрозионные процессы. Активность эрозионных процессов прогнозируется на уровне среднесезонных показателей.</p>
30	Астраханская область	Эб, Ка, Оп, Эа,	Экспертная оценка	<p>Речная эрозия. Речная эрозия проявится в период высокого стояния паводковых вод (май-июнь). Поскольку в бассейне Нижней Волги прогнозируется половодье в пределах нормы или немного выше, активность речной эрозии будет на уровне</p>

Продолжение таблицы

		Де, Пт, 3б, 3с	Приволжской ГГЭ	<p>среднегодовыми значениями. Речная эрозия может проявляться в районах сел Черный Яр (опасная зона южнее кладбища 100 м x 5 м); Никольское (глубина обрушения до 40 м), Владимировка, Копановка, Косика, Енотаевка в виде отдельных обрушений висящих останцов берега, шириной до 1-3 м, длиной до 5-20 м; в Петропавловке в зоне обрушения находится защитная дамба, в Сергиевке под угрозой находятся сельские 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>Карст. В районе озера Баскунчак в отчетном периоде сохранится активность на уровне среднегодовой. При сохранении близкого к среднегодовому 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 2008 году, поскольку количество осадков предвидится около или ниже нормы, активизации оползней здесь не предвидится. Однако в с. Ветлянка изливающийся колодец и высокий паводок может вызвать активизацию оползня на южном его окончании.</p> <p>Подтопление г. Астрахани будет происходить с активностью близкой к среднегодовой, т.к. не устранены причины вызывающие этот процесс – утечки из канализаций, чрезмерный полив, заиливание дна многочисленных городских каналов, отсутствие ливневой канализации. С 2006 года наблюдения за развитием этого процесса не ведутся.</p> <p>Дефляционный, эоловый процессы, засоление и заболачивание не наблюдаются.</p>
34	Волгоградская область	Аб, Оп, Пт, Эб	<p>Метод экспертных оценок на основе данных МЭП о режиме ЭП, пораженности территории и тенденциях развития процессов.</p> <p>Волгоградская геологоразведочная экспедиция. Геологическая партия мониторинга состояния недр</p>	<p>Переработка берегов Волгоградского водохранилища в многолетнем плане характеризуется общим снижением активности, но с чередованием в отдельные периоды их усиления или спада, в зависимости от быстроизменяющихся факторов. При сохранении существующего гидрологического режима водохранилища (НПГ $\approx 14,8$ м, предполагаемый сброс через плотину до 25 т. м³/с), а также ветрового и волнового режима, близких к среднегодовому, с учетом выпадения осадков на ~ 19 мм ниже нормы и роста температуры на 2,3 °С в апреле-июне месяцах ожидается активность переработки берегов в пределах среднего-летнего величин и чуть ниже: отступление левого берега от 1,0 до 3,0 м в районе населенных пунктов Кольшино, Курнаевка, Николаевск, Кислово, Быково, Приморск, правого - до 4,0 м - в районе с.с. Горный Балыклей, Пичуга, Ерзовка. При увеличении сброса до максимальных величин (34-35 т. м³/с) отступление и левого и правого берегов может увеличиться на 15-20 %.</p> <p>Оползневой процесс. В паводковый и послепаводковый периоды в 2008г. прогнозируется активность оползневых процессов на уровне среднегодовой в пределах береговой линии водохранилища и эрозионной сети. Обвальнo-осыпные процессы будут происходить небольшими объемами, не превышая 10 м³. Горизонтальное смещение оползневых масс в с.с.Караваинка, Горный Балыклей, Пичуга, Ерзовка, Винновка, г.г.Николаевск, Волжский может достигать 1,0-1,2 м/сез., по вертикали - до 0,2 м/сезон. В г. Волгограде возможна активизация оползневых процессов выше среднегодового уровня на всех ранее выявленных участках.</p> <p>Речная (боковая) эрозия. Исходя из ледового и уровенного режимов, стоковых течений р. Волги, прогнозируемого увеличения сброса воды через плотину до 25 т. м³/с, усиления техногенных факторов, отступление берега в районе о. Сарпинский (пос. Волгострой) в период паводка и послепаводковый период составит 4-5 м (очень высокая активность). Разрушение берега с такой интенсивностью угрожает уничтожением 5-ти жилых домов в поселке и требуется отселение жителей в безопасное место.</p> <p>В р.п. Светлый Яр отступление берега составит $\sim 0,5-0,7$ м, что соответствует среднегодовым значениям. При увеличении объема воды, сбрасываемой через плотину (30000 и более м³/с) может возникнуть угроза катастрофического обрушения берега с деформацией и разрушением отдельных жилых домов по ул. Советской в прибрежной зоне райцентра, ЛЭП и асфальтированной дороги, ожидается активизация оползня № 85.</p>

Продолжение таблицы

				<p>Переработка левого берега р.Ахтубы в районе г.Волжского при максимальном сбросе воды через плотину в прогнозируемый период (апрель-июнь 2008 г.) ожидается в пределах от 0,15 до 3 м, т.е. активность эрозионных процессов в целом не превысит среднемноголетнюю.</p> <p>Подтопление. При повышении уровня грунтовых вод в результате воздействия естественных (паводок в долинах малых рек бассейнов Волги и Дона) и техногенных (инженерно-хозяйственная деятельность - освоение жилым и промышленным строительством участков с природным высоким зеркалом грунтовых вод в пределах низкой и высокой пойм рек, утечки из водопроводящих систем и т.д.) факторов прогнозируется увеличение площадей подтопления на 2-3 % 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. Предполагается среднемноголетний уровень активности процесса. Подтопление угрожает целостности жилых и производственных зданий, усиливает деформацию дорог, линий ЛЭП.</p>
61	Ростовская область	Аб, Пб, Оп	<p>Метод экспертных оценок на основе данных МЭГП о режиме ЭГП, пораженности территории и тенденциях развития процессов ОАО «Южгеология» Ростовский ТЦ ГМСН</p>	<p>Абразия. По северному побережью Таганрогского залива от ст. Морской Чулек до г. Таганрога отступление берегового уступа, в целом для участка, на прогнозируемый период, не превысит 0,1-0,3 м, на отдельных (локальных) участках скорость абразии может превысить 0,5 м.</p> <p>От г. Таганрога до устья Миусского лимана, скорость абразии Таганрогского участка, не превысит 0,2-0,3 м, но на отдельных западных участках побережья (приустьевой район Миусского лимана, абразионный пост 1 (Беглица)), в связи с сильной антропогенной нагрузкой на абразионный склон в сочетании с неширокими пляжами и развившимися в 2007 году абразионно-оползновыми процессами, скорость абразии, весной-летом 2008 г., может составить более 1 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 0,1-0,2 м, в западной части (район с. Рожок и с. Весёло-Вознесенка) скорость абразионной переработки может составить до 0,5 м – 1 м, что связано с наличием нешироких пляжей, а на некоторых участках берега их полным отсутствием, а также развившимися здесь в 2007 г. абразионно-оползновыми процессами. В случае «высоких» нагонов скорость абразии может увеличиться в 1,5-2 раза.</p> <p><i>По южному побережью Таганрогского залива</i> от с. Круглое до с. Стефанидинодар в многолетнем плане скорость абразии уменьшается. Это связано с тем что, в пределах данной территории имеются в наличие широкие пляжи, которые во многих местах заросли гидрофильной растительностью, создающей экранирующий эффект для абразионной деятельности залива. На прогнозируемый период скорость абразии будет невелика – не превысит 0,1-0,15 м.</p> <p>От с.Стефанидинодар до границы с Краснодарским краем абразионная активность увеличивается с востока на запад. Это связано с увеличением высоты абразионного склона и уменьшением ширины пляжа в данном направлении. Активность на уровне среднемноголетних значений (но на отдельных участках от 1 до 2 м). На абразионных постах в районе с.Порт-Катон скорость абразии в отчётном сезоне может составить до 0,5м. В районе сёл Маргаритово и Ново-Маргаритово скорость абразионных процессов не превысит 0,2-0,3м.</p> <p>Переработка берегов водохранилищ – на основании многолетних наблюдений, на побережье Цимлянского водохранилища, скорость переработки остаётся достаточно высокой на протяжении последних пяти лет, при этом для всего побережья активность остаётся немногим выше среднемноголетних значений, при этом основными режимобразующими факторами являются уровень и ветровой режимы.</p> <p><i>Южное побережье Цимлянского водохранилища</i> – территория от г. Волгодонска до ст-цы Жуковской (в пределах данной территории расположена ВАЭС). Наибольшая активность отмечается в районе ст-цы Жуковской, хуторов Овчиников, Харсеев. Скорость переработки берегов, на прогнозируемый период, может составить 0,7-1м в целом для Волгодонского участка (на отдельных створах до 3 м).</p> <p>От ст-цы Жуковской до границы с Волгоградской областью, наиболее подвержены переработке участки побережья у</p>

Продолжение таблицы

				<p>ст-цы Баклановской и х.Кривского. Здесь скорость переработки остаётся в пределах среднемноголетних значений и по прогнозной оценке может составить весной – летом 2008 года до 0,7-1,3 м.</p> <p><i>Северное побережье Цимлянского водохранилища</i> – подверженность возрастает с юго-запада на северо-восток, так в районе г.Цимлянка скорость переработки не превысит 0,1 - 0,2 м, а в районе ст-цы Хорошевской может составить до 0,7-1 м. В целом для побережья абразионная активность останется на уровне среднемноголетних значений, и составит, на прогнозируемый период от 0,2 до 0,5 м.</p> <p><i>Маньчжеские водохранилища</i> – данная территория всегда отличалась стабильностью скорости переработки берегов (0,3-0,5 м/год), при достаточно сильной поражённости, до 80-90 % протяжённости побережья, но активной переработке подвержены лишь участки, шириной 60-100 м, находящиеся в разрывах тростника. Наиболее активны – приустьевая часть северного побережья (р-н Весёлого), здесь скорость переработки на прогнозируемый период может составить до 0,4-0,5м, в районе г. Пролетарска: по северному побережью до 0,2-0,3м, а по южному (от пос. Маньчстрой до устья балки Юловской) 0,3-0,4м. На остальных участках побережья переработка не превысит 0,1-0,2м.</p> <p>Оползневые процессы – на побережье Таганрогского залива, район сёл Мержаново – Приморка, на прогнозируемый период скорость горизонтальных смещений составит 0,1-0,3 м, при условии, что количество атмосферных осадков будет ниже или около нормы (согласно полученному прогнозу на 2008 год), в случае выпадения осадков выше прогнозируемых величин оползневая активность превысит рубеж 0,5-0,7 м. Следует отметить, что в 2007 году оползневая активность выше среднемноголетних значений происходила в нижней и средней частях оползней, а в 2008 году приблизится к среднемноголетним значениям, активность ниже среднемноголетних значений будет отмечаться в верхних частях.</p> <p><i>На южном побережье Таганрогского залива</i> – оползневая активность будет на уровне среднемноголетних значений. От посёлка Стефанидинодар до пос.Семибалки горизонтальные смещения, на прогнозируемый период, предположительно составят от 0,1 до 0,4-0,5, причём наибольшая активность будет отмечаться в средних частях оползней (это обусловлено повышенной активностью в верхних частях оползней в 2007 году). От пос. Семибалки до с. Маргаритово оползневые подвижки могут превысить на отдельных участках до 1-1,5м и более, причём наибольшая активность будет отмечаться в р-не с.Чумбур-Коса где может быть задета оползнями южная окраина центральной части села и западнее с. Порт-Катон (в верхней и средней частях оползней, весной –летом 2008 года, горизонтальные смещения могут превысить 3-4 м).</p> <p><i>На северном побережье Цимлянского водохранилища</i> оползневые процессы развиты на территории г.Цимлянка. На протяжении последних лет активность оползней не превышала среднемноголетних значений (порядка 0,3-0,5 м/год). В 2007 году отмеченная оползневая активность была немногим выше среднемноголетних значений, в 2008 году прогнозная величина оползневых смещений составит не более 1 м (0,5-0,8 м) (весной –летом преимущественно 0,3-0,4м), активность останется на уровне 2007 года. В случае крупномасштабных утечек из водопровода, на оползневом участке турбаза «Чайка» возможны смещения более 1 м. В районе ст-цы Хорошевской активность оползней будет ниже среднемноголетних значений и составит 0,2-0,5 м за отчётный период.</p> <p><i>Оползневая зона в Матвеево-Курганском районе в пределах с.Александровка и пос.Красный Бумажник.</i> Для оползней течения скорость вертикальных смещений предположительно составит от 0,3 до 0,8 м, в данном случае скорость зависит от количества осадков и геоморфологического строения склона, а также антропогенной нагрузки (орошение с/х угодий верхней части оползневого плато), наиболее сильные смещения будут отмечаться в нижней и средней частях склона.</p>
--	--	--	--	--

Сибирский федеральный округ

1	2	3	4	5
22	Алтайский край	Оп, Се	Сравнительно-геологический метод, основан	Исходя из результатов анализа состояния геологической среды, прогнозных метеоданных, на территории Алтайского края, в пределах Барнаульской оползневой зоны (общей протяженностью 42 км) прогнозируется <i>средняя активность оползневых процессов</i> . Ожидаемое количество сходов оползневых блоков в апреле-июне 2008 г. составит 12-14.

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5
			<p>на анализе результатов многолетних наблюдений и разовых инженерно-геологических обследований участков и объектов оползневой зоны, ОАО «Алтайская гидрогеологическая экспедиция», Алтайский ТЦ ГМСН, группа мониторинга опасных ЭГП.</p>	<p>Учитывая небольшую глубину промерзания грунтов, ожидается развитие преимущественно мелких оползней в виде оплывин, сплывов, возникновение новых и дальнейшее развитие ранее существовавших промоин, рытвин, оврагов.</p> <p>Основными факторами, обуславливающими активность оползневых процессов на Барнаульском участке наблюдений, являются речная береговая эрозия, суффозионная деятельность подземных вод, деятельность поверхностного стока, особенности геологического строения берегового склона и инженерно-геологические свойства грунтов, слагающих толщу берегового склона, а также инженерно-хозяйственная деятельность человека.</p> <p>Наиболее опасными участками, где ожидается формирование и сход оползневых блоков в весенне-летний период 2008 г., являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Участок с/т «Восход» (первый оползневой район).</i> Активное развитие существующего оползневого цирка с возможным разрушением участков и садовых домиков №№248, 252, 254, 258. 2. <i>Участок с/т «Кораблик» (первый оползневой район).</i> Процессы естественного нивелирования берегового склона путём сходов небольших по объёму оползней. 3. <i>Участок ул. Тачалова, 74, 76 (первый оползневой район).</i> Дальнейшее развитие оползневых процессов на вертикальных стенках существующего оползневого цирка с «заколом» и сходом достаточно крупных оползневых блоков. 4. <i>Участок бывшей овчинно-меховой фабрики (второй оползневой район).</i> Возможен сход сформированного «заколами» в 2003 г. оползневого блока на северном фланге территории. В последние годы здесь отмечается увеличение активности оползневых процессов, связанное, в основном, с хозяйственной деятельностью (ликвидация основного предприятия, строительство мелких частных фирм, отсутствие контроля за подземными водонесущими коммуникациями, строительные работы вблизи бровки берегового склона, отсутствие организованного стока поверхностных вод и др.). 5. <i>Участок ОАО «Сибнефть - Барнаульнефтепродукт» (второй оползневой район).</i> Ожидается увеличение активности оползневых процессов в пределах всей приборочной территории предприятия в весенний период 2008 г., где основным фактором является суффозионная деятельность подземных вод с возможным замачиванием грунтов в результате длительных утечек из подземных водонесущих коммуникаций. Здесь существует угроза разрушения оползнями лестницы и ограждения предприятия. 6. <i>Участок трассы ГЗУ ТЭЦ-2 (четвёртый оползневой район).</i> На всём протяжении трассы в 2008 г. сохранится напряжённая оползневая обстановка, высока вероятность разрушения трассы при сходе оползневых блоков не менее чем на 5-ти локальных участках. 7. <i>Участок «Липовая Роща» в районе БЗТУ (четвёртый оползневой район).</i> Возможен сход оползневого блока на юго-восточном фланге существующего оползневого цирка. 8. <i>Участок по ул. Горская, 152 (четвёртый оползневой район).</i> В нижней части склона высока вероятность схода оползневого блока в период сезонного оттаивания грунтов. При этом могут разрушиться более 6 садовых участков вместе с садовыми домиками. 9. <i>Участок п.п. Гоньба и Казённая Заимка (четвёртый оползневой район).</i> Возможны сходы оползней в течение всего процессоопасного периода по ул. 1-я Обская, 1-3 (п. Казённая Заимка) и ул. Приобская, 2 (п. Гоньба). На бровке берегового склона в пределах этого участка постоянно происходит обрушение грунтов в виде столбчатой отдельности лессовидных суглинков и мелкие оплывины в нижней части склона при таянии снежного покрова. Здесь основную роль в формировании оползней играют речная береговая эрозия и суффозионная деятельность подземных вод. При сходе оползневых блоков возможно разрушение приусадебных участков и находящихся на них хозяйственных построек.
24	Красноярский край	Де, Ка, Зб, Ку,	Метод экспертных и	<p>Переработка берегов Красноярского и Саяно-Шушенского водохранилищ, при сохранении существующего гидрологического режима водохранилища (уровенного), а также ветрового режима, близкого к среднемноголетнему,</p>

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5
		На, Об, Оп, Ос, ПБ, Пр, Пт, Пу, Ра, Се, Со, Су, Тк, Тэ, Эб, Эо	качественных оценок, ОАО «Красноярскгидро-геология».	<p>ождается низкая. Скорость переработки берегов Красноярского водохранилища не будет превышать 0,03-0,7 м/год (смещение бровки обрыва). Редкие (в многолетнем плане) подъемы уровней, близких к НПУ, усиливающие процессы переработки (1-3 м/год), значительного влияния на среднемноголетние значения не оказывают. Для прогноза были использованы данные наблюдений на участках Беллык-2 и Усть-Сыда.</p> <p>Скорость переработки берегов Саяно-Шушенского водохранилища составит 0,05-0,2 м/год (смещение бровки). На песчаных берегах, на участке Шербарлык и его аналогах, скорость переработки берегов составит 0,5-1,7 м/год.</p> <p>Переработка берегов <i>Майнского водохранилища</i>, при сохранении сложившегося гидрологического (уровенного) режима водохранилища, близкого к среднемноголетнему, ожидается на среднемноголетнем уровне. Скорость переработки берегов не превысит 0,1-0,5 м/год. Для прогноза были использованы наблюдения на участке Кибик и прогнозные значения метеоданных на 2008 год.</p> <p>Подтопление. Учитывая прогнозируемые метеоусловия - увеличение количества осадков в зимне-весенний период, можно ожидать усиление процессов подтопления в восточных (р.ц Абан, сс. Тасеево, Ирбейское Устьянск - Абанский р-н) районах, площади подтапливаемых территорий в целом останутся прежними. В южных и центральных районах, в населенных пунктах в зоне Красноярского водохранилища, а также в гг. Артемовске, Минусинске, Ужур, Новобирилюссы, Пировское, в сс. Лугавском, Николо-Петровке, Прихольме (Минусинский р-н), Новоалтатка, Белоозерка (Шарыповский р-н), Криво (Боготольский р-н) площади подтопления не изменятся, но подъем грунтовых вод может начаться раньше обычного.</p> <p>Эрозия овражная, при отсутствии климатических аномалий, в весенний период, в основном, будет проявлять активность, близкую к среднемноголетней. Небольшое увеличение осадков в летний период к активизации процесса практически не приведет. Скорость роста вершин оврагов может достигать 2,5-14,0 м/год. Для прогноза были использованы наблюдения на участках в сс. Новотроицкое, Быстрая Минусинского р-на и прогнозные метеоданные на 2008 г.</p> <p>Эрозия речная береговая, при отсутствии климатических аномалий в весенне-летний период, в основном, будет близка к среднемноголетней. Скорость разрушения речных берегов составит 0,2-4,0 м/год в центральных районах.</p> <p>Активность оползневых процессов по берегам Красноярского и Саяно-Шушенского водохранилищ, при сохранении существующего уровенного режима и при отсутствии климатических аномалий, останется в пределах среднемноголетних значений. В ближайшей перспективе обвально-осыпные процессы будут происходить небольшими объемами, со скоростью, не превышающей 1,0-5,0 м/год (смещение бровки). Для прогноза были использованы данные, полученные при обследовании оползневых участков Кома и Черемушки и прогнозные значения количества осадков и значений температур на 2008 год.</p>
02	Республика Алтай	На, Оп, Пт, Се, Эб	Метод экспертных оценок на основе данных МЭГП о режиме ЭГП, пораженности территории и тенденциях развития процессов, ОАО «Алтай-Гео»,	<p>Речная береговая эрозия в многолетнем плане испытывает снижение активности на территории республики в целом. В с. Майма (нижнее течение р. Катунь) прогнозируемая активность на участке "Катунский водозабор" сохранится на среднемноголетнем уровне, но выше аналогичного сезона 2007 г. На малых реках, в северной части республики (Майминский, Чойский, Турочакский районы), прогнозируемая активность ожидается на уровне среднемноголетней (ниже уровня аномального 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 наблюдаются тенденции к снижению активности (скорости эрозии - от 2 до 20 м/год в 2007 г.). Прогнозируемая активность на 2008 г. – на уровне среднемноголетней активности.</p> <p>Основные факторы активизации: 1) гидрологический режим малых и средних рек, в том числе - перестройка многоруканного русла; 2) запасы снега в горах, эквивалентные зимнему количеству осадков, около или выше</p>

1	2	3	4	5
			ТЦ "Алтайгеомониторинг".	<p>среднегодовой нормы в областях формирования стока р. Катунь (кроме Кош-Агачского района, области формирования стока р. Чуя, где режим увлажнения зимой выше среднегодовой нормы), ниже нормы - в области формирования стока р. Бия.</p> <p>В зоне поражения, при активизации эрозионных процессов, находятся отдельные участки в 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 в низкогорной зоне ожидаются на уровне среднегодовой активности, близкой к уровню 2007 г. Основные факторы оползнеобразования – геологические (тектоника, гидрогеологические условия, литология пород) и метеорологические. Режим увлажнения в зимний период времени, эквивалентный запасам влаги в грунтах, ожидается около нормы. Некоторую опасность представляет весенний период, когда возможны продолжительные ливневые дожди. Возможная активизация оползней возможна в апреле-мае. В непосредственной близости от оползня находятся АЗС, Чуйский тракт, жилые усадьбы. В настоящее время угрозы для ИХО нет.</p> <p><i>В высокогорье</i> оползневые процессы в многолетнем плане испытывают стабильно высокую активность на среднегодовом уровне в Кош-Агачском районе при тенденциях: 1) к снижению - на Чуйском участке обобщения (расположен в северной части эпицентральной зоны Чуйского землетрясения); 2) к повышению - на участке "Бельтир", расположенном в эпицентре Чуйского землетрясения (в зоне сеймотектонических и сейсмогравитационных деформаций).</p> <p>Ожидаемая прогнозная активность оползнеобразования при сохранении афтершоковых событий на уровне 2007 г. – ниже среднегодового уровня на Чуйском участке обобщения и высокая, выше среднегодовых значений – на участке "Бельтир", возможно, выше уровня 2007 г.</p> <p>Основные факторы активизации: 1) сейсмическая активность территории (прогнозируемая длительность афтершокового периода до 10 лет и более); 2) повышение температуры (среднегодовая температура в 2007 г. - выше среднегодовой); 3) температурный режим в зимний период 2008 г. - ниже нормы; 4) режим увлажнения в зимний период года – выше нормы.</p> <p>Наиболее опасны крупные оползни вблизи Чуйского тракта (напротив с. Чаган-Узун), испытывающие активизацию в 1998-2007 гг.</p> <p>Обвальные, осыпные процессы, лавины в многолетнем плане имеют стабильно среднюю активность. В 2008 г., на юго-востоке Алтая (Кош-Агачский, Улаганский, Онгудайский, Усть-Коксинский районы), ожидается повышенная активность процессов относительно среднегодового уровня, на остальной территории – на уровне среднегодовой активности.</p> <p>Основные факторы активизации в эпицентральной зоне Чуйского землетрясения – афтершоковые сейсмические события малой амплитуды. Основные факторы на остальной территории – метеорологические условия, техногенный прессинг (в верховых откосах и нагорных склонах автодорог при пересечении нарушенных скальных массивов и участков развития мощных рыхлообломочных отложений). Наиболее вероятное время активизации – в период максимумов летних осадков (июль-август).</p> <p>Значительная часть территории, подверженной обвальным и осыпным процессам и относящаяся к фоновым высокогорным территориям, представляет опасность для многочисленных туристических групп. Активизация обвальных и осыпных процессов возможна при малоамплитудных сейсмических событиях, в пределах федеральной автомагистрали М-52 "Чуйский тракт" (участки прижимов, "бомов" в Онгудайском, Улаганском, Кош-Агачском районах), а также ряда автодорог местного значения в горных районах Кош-Агачского, Усть-Коксинского и Улаганского районов.</p> <p>Селевые процессы характеризуются средней активностью на горных территориях Кош-Агачского, Онгудайского,</p>

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5
				<p>Чемальского и Усть-Коксинского районов. Прогнозируемая активность – несколько выше среднемноголетней. Повышение активности селей возможно при воздействии продолжительных ливневых дождей. Наибольшую опасность селевые процессы представляют для сел Ортолык, Курай (Кош-Агачский район); для сел Купчегень, Иня, Малая Иня, Иодро (Онгудайский район) и участков Чуйского тракта в этих районах.</p> <p>Основные факторы активизации – метеорологические (режим увлажнения). Прогнозный режим увлажнения в летний период года – выше нормы в селеопасных районах (Онгудайский район).</p>
04	Республика Бурятия	На, ПБ, Пт, Эб, Эо	Экспертный качественный прогноз, ГП РБ ТЦ «Бурятгеомониторинг».	<p>На весенне-летний период 2008 г прогнозируется стабилизация активности овражной и береговой эрозии, абразии (количество атмосферных осадков по отношению к 2007 г. прогнозируется в 2 раза меньше). В целом развитие ЭГП останется на уровне 2007 г. и ниже среднемноголетнего значения.</p>
17	Республика Тыва	Ла, На, Об, Ос, ПБ, Пт, Се, Эб, Эо	Экспертный качественный прогноз, ОАО «Тувинская ГРЭ».	<p>Наледеобразование возможно в апреле–июне, только в высокогорных малонаселенных районах и опасности для ИХО не представляют. Активность наледеобразования низкая.</p> <p>Обвальные процессы (ывалы, обвалы, осыпания) возможны на небольших участках автодорог, в т.ч. - автодороги М-54 «Енисей», проложенных в горных районах, вдоль скальных стенок, сложенных сильно трещиноватыми породами. На условия формирования обвальных процессов влияют климатические факторы, рельеф, состояние пород, новейшие тектонические движения, сейсмичность района. Активность обвальных процессов, при отсутствии сильных землетрясений, ожидается на уровне среднемноголетней. Систематические наблюдения не ведутся.</p> <p>Переработка берегов Саяно-Шушенского водохранилища в многолетнем плане стабилизировалась. В весенне-летний период, при сработанном уровне (годовые минимумы), активность процесса низкая.</p> <p>Сели. В связи с небольшим количеством осадков в летний период 2008 г. (по прогнозам Гидрометецентра – около или выше нормы на 20%) активизации процессов в обжитых районах не ожидается. Систематические наблюдения не ведутся.</p> <p>Овражная и речная береговая эрозия. Проявления овражной эрозии наблюдаются на участках, сложенных рыхлыми отложениями. Решающую роль в активизации процессов играют ливневые осадки. Проявления процессов фиксируются повсеместно и, в основном, в прибрежной полосе и вдоль большинства дорог. Их рост может привести к повреждению дорожного полотна. Процессы речной береговой эрозии практически не изучены, фиксируются отдельные случаи размыва дорог, разрушения мостов, связанные с ее проявлениями. Активная боковая эрозия наблюдается на реках Дурген, Барлык, Чадаана, Элегест и др. В 2008 г. активность ожидается на среднем уровне, в связи с прогнозируемым незначительным количеством осадков.</p> <p>Подтоплению подвержены территории населенных пунктов, расположенных на высоких пойменных террасах. Основным фактором активизации процесса является подъем уровня в реках (половодье, паводки), обычно связанный с режимом снеготаяния и обильными осадками. При прогнозируемых суммах осадков в 2008 г. выше нормы на 20-60% в зимний период и около «нормы» - в летний период, на уровне 100-120%, активность процессов подтопления прогнозируется на уровне средней. Решающую роль играет температурный режим в апреле – мае, ожидающиеся положительные аномалии (в апреле – мае выше нормы на 25-100% и более) могут способствовать быстрому сходу снежного покрова, до начала весеннего половодья. По уточненным прогнозам Гидрометецентра, во время весеннего половодья не ожидается превышения критических уровней на реках.</p>
19	Республика Хакасия	Ка, На, ПБ, Пт,	Прогнозы Минусинской	<p>Переработка берегов Красноярского водохранилища в многолетнем плане испытывает снижение активности. При сохранении существующего гидрологического режима водохранилища (уровенного), а также ветрового режима, близкого</p>

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5
		Об, Оп, Ос, Се, Эб, Эо, Эа	ГПП: экспертный качественный прогноз	к среднемноголетнему, тенденция снижения активности переработки берегов будет продолжаться. Скорость переработки берегов не будет превышать 0,1-0,5 м/год. Активность переработки берегов <i>Саяно-Шушенского водохранилища</i> , при сохранении существующего гидрологического режима водохранилища (уровенного), близкого к среднемноголетнему, ожидается низкой. Скорость переработки берегов составит до 0,05-0,2 м/год.
	Статистический анализ		Активность переработки берегов <i>Майнского водохранилища</i> , при сохранении существующего гидрологического режима водохранилища (уровенного), близкого к среднемноголетнему, ожидается в пределах среднемноголетних значений. Скорость переработки берегов не будет превышать 0,05-0,3 м/год.	
	Экспертный качественный прогноз		Оползневые процессы (оползни по берегам эрозионной сети), при отсутствии климатических аномалий, будет прежним или замедленными. В ближайшей перспективе горизонтальное смещение оползневых масс может достигать 0,3-0,5 м/год, вертикальное – 0,05-0,15 м/год. Оползни в районе дач у п. Подсинее и автомобильного моста через р. Енисей (Братский мост) в многолетнем плане имеют тенденцию к активизации и в ближайшей перспективе она может сохраниться.	
	Экспертный качественный прогноз и статистический анализ		Подтопление поселений в Минусинской котловине, при отсутствии климатических аномалий, в основном, будет меньшим по площади, чем в 2007 г. В 2008 г. подтопление будет продолжаться в г. Абаза, Черногорск, пп. Майна, Таштып, в районе 9-го поселка г. Черногорск, сс. Аскиз, Краснополье, Новотроицкое. Активность эрозии овражной и речной , при отсутствии климатических аномалий, будет прежней или снизится. Скорость роста оврагов будет достигать 1,0-2,0 м/год, скорость размыва речных берегов - до 0,5-2,0 м/год. Снеговой покров в пределах Минусинских впадин в 2008 г маломощный, прогнозируется довольно раннее иссушение почвы, поверхностных грунтов, что приведет к увеличению интенсивности эоловых процессов в апреле-июне 2008 г.	
38	Иркутская область и Усть- Ордынский Бурятский автономный округ	Аб, На, Об, Ос, Пт, Се, Эб, Эо	Метод экспертных оценок на основе данных МГЭП о тенденциях развития процессов, ИТЦГМС.	Абразия. На Иркутском водохранилище активность абразии сохранится на уровне среднемноголетних значений, изменений активности, по сравнению с соответствующим периодом предыдущего года, не ожидается. Основное негативное влияние разрушение берегов окажет на сельскохозяйственные угодья, застроенный берег повсеместно укреплен. На Братском водохранилище активизация переработки берегов будет зависеть от положения уровня воды. Однако увеличение активности, по сравнению с прошлым годом, не ожидается. Активность абразии прогнозируется на среднемноголетнем уровне. Обвально-осыпные процессы прослеживаются на автодорогах (уч. Ореховый) и Восточно-Сибирской железной дороге (уч. Синюшина гора). На участке «Ореховый» ожидается активность процесса на среднемноголетнем уровне и не превысит активность прошлого года. На участке «Синюшина гора» ожидается уменьшение активности процесса по сравнению с прошлым годом. Селевые процессы. Изменений активности ЭПП, по сравнению с соответствующим периодом предыдущего года, не ожидается. Негативное воздействие селевые процессы в 2008 г. на объекты хозяйствования не окажут. Эрозия овражная прослеживается на участках автодорог, где нарушен сток атмосферных осадков, без выполнения необходимых инженерных мероприятий. В прогнозируемый период ожидается средняя активность ЭПП, на уровне среднемноголетних значений. Эрозия речная береговая. Проявление береговой эрозии наблюдается в бассейне р. Иркут, в пос. Смоленщина, Максимовщина и Веденщина. Активность ЭПП прогнозируется средняя, на уровне прошлого года. Подтопление. Активность подтопления в целом по Иркутской области ожидается ниже прошлогодней и среднемноголетнего уровня, в связи со снижением прогнозных среднегодовых уровней до среднемноголетнего положения. Наледобразование. Наледобразование ожидается ниже прошлогоднего и среднемноголетнего уровня, исключение

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5
				составят территории с развитием наледей, связанных с техногенным нарушением геологической среды, стока подземных и поверхностных вод.
42	Кемеровская область	Зб, Зс, Ка, Ку, Об, Оп, Ос, ПБ, Пт, Пр, Су, Эб	Экспертный прогноз, Кузбасский центр государственного мониторинга геологической среды.	<p>Речная береговая эрозия. На объекте № 2, при средней скорости размыва левого берега р. Томь в с. Боровково 1,1 м/год и максимальной - до 5 м/год, будет происходить обрушение берега с нежилыми постройками частного сектора. Создается угроза размыва участка автодороги областного значения Новокузнецк-Междуреченск, где расстояние от берега до откоса дороги составляет 4,8-11 м.</p> <p>На объектах №№ 8, 15, 20, организованных вдоль берегового водозабора ОАО «Кемвод» г. Кемерово, в районе п. Металлплощадка г. Кемерово и д. Пугачи, скорость размыва левого берега р. Томь в среднем составляет 0,5-1,2 м/год, максимальная - 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 скважины КМ-257(10).</p> <p>На объекте № 17 в р.п. Верх-Чебула при средней максимальной скорости размыва правого берега р. Чебула до 2,5 м/год создается угроза сокращения земель частного жилого сектора.</p> <p>На объекте № 18, в г. Мариинске, при средней скорости размыва левого берега р. Кия 0,5-0,6 м/год, максимальной - до 1,5-2,3 м вдоль ул. Рабочая произойдет сокращение площадей земельных усадеб домов №№ 38, 40, территории муниципального д. 42 и детского сада.</p> <p>На объекте № 19 в с. Серебряково Тисульского района, при средней скорости 0,3-0,5 м/год и максимальной до 1-3 м/год, в зону потенциального размыва попадают приусадебные участки частного сектора.</p> <p>На объекте № 21 в с. Новопестерево средняя скорость размыва правого берега р. Ур составляет 0,3-0,5 м/год, максимальная - до 1-2 м/год на отдельных участках. При этом создается угроза уничтожения проезжей части дороги по ул. Садовая, напротив домов №№ 42 и 44.</p> <p>На объекте № 22 в р.п. Крапивинский размыв левого берега р. Томь вдоль ул. Томская происходит со скоростью 0,5 м/год, максимальной - до 1-2 м/год</p> <p>Подтопление. Подъем уровня грунтовых вод привел к подтоплению жилых домов в г. Белово, пос. Инской г. Белово, пгт. Бачатский и Новый Городок Беловского района, пос. Космонавтов г. Киселевск, пгт. Бачатский Прокопьевского района, а в г. Белово - зданий предприятий железнодорожного транспорта. Подтопление вызывает ежегодную деформацию домов, что может привести к их разрушению. Основные факторы, обуславливающие активность подтопления: а) утечка из водоводов, не устраняемых длительное время; б) неотрегулированный поверхностный сток; в) строительство шоссе и железных дорог без водоотводных коммуникаций.</p>
54	Новосибирская область	Де, Зс, Оп, ПБ, Пт, Зб, Ка, Ос, Пр,	Внутрирядная зависимость изменения данных о режиме уровней грунтовых вод, отражающей тренд и циклы. Прогноз выполнен с помощью ИС	<p>Подтопление населенных пунктов. Степень активности ЭГП по населенным пунктам: Барабинск, Татарск, Баган, Бердск, Мошково, с. Лебедевка Искитимского района прогнозируется на уровне среднемноголетней.</p> <p>Основные факторы, в том числе техногенные, обуславливающие прогнозируемую степень активности подтопления: а) геоморфология и геологическое строение застраиваемых территорий; б) инженерно-геологические и гидрогеологические особенности территорий (неглубокое залегание водоупорных слоев, удаленность базиса дренажа, низкие фильтрационные свойства несущих грунтов); в) климатический (дожди в ливневой форме в период летнего максимума осадков); г) вертикальная планировка застраиваемых территорий, засыпка естественных дрен, отсутствие ливневой канализации, утечки из водопроводов, уплотнение грунтов и т.д.</p> <p>Характер и размеры последствий прогнозируемого развития ЭГП: в гг. Барабинске, Татарске, Багане уровни грунтовых вод на обширных площадях прогнозируются на глубинах 1-2 м. В населенных пунктах правобережья области (гг. Бердск, Мошково, с. Лебедевка Искитимского района) уровни грунтовых вод на площадях до 10- 60 га также близки к</p>

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5
			GeoLink.	поверхности (менее 2-3 м).
			Сравнительный анализ отступления бровки берега по данным режимных наблюдений, Новосибирский центр ГМГС при ОАО «Новосибирская геологопоисковая экспедиция».	Переработка берегов Новосибирского водохранилища. Степень активности ЭГП прогнозируется на уровне среднемноголетней. Основные факторы, обуславливающие прогнозируемую степень активности переработки берегов: литология пород (легкоразмываемые лессовидные суглинки и супеси), климатические (дожди в ливневой форме). По данным прогноза максимальное отступление бровки берегов (2-3 м) в процессоопасный период (весенне-летний 2008 г.) прогнозируется в районе с. Бурмистрово и на участках вдоль берега от с. Тула до с. Быстровка и в районе с. Ленинское.
55	Омская область	Оп, Эб, Су, Пт, Эо,	Метод экспертных оценок на основе данных о мощности снежного покрова, анализа данных режимных наблюдений ОАО «Омская ГРЭ» ТЦ ГМСН.	В 2008 г. активность речной береговой эрозии и обвально-оползневых процессов ожидается на уровне среднемноголетней. В связи с ростом объемов добычи строительных песков, в русле р. Иртыш возможна активизация речной береговой эрозии на Черлакском участке. Активность процессов овражной эрозии ожидается на уровне активности 2005 г. (низкая).
70	Томская область	На, Оп, Эб, Эо	Метод экспертных оценок на основе данных МЭГП о режиме ЭГП, пораженности территории и тенденциях развития процессов, ОАО «Томскгеомониторинг».	Эрозия речная береговая. В 2008 г., во время весеннего половодья, при условии его среднемноголетней водности, скорость разрушения берегов ожидается в пределах среднемноголетних значений. Средняя скорость размыва берегов на преобладающей части территории участков, расположенных на крупных реках, ожидается в пределах 2,5-4,0 м/год. На отдельных участках на р. Оби - в г. Колпашево, п. Тымск средняя скорость размыва берегов останется повышенной, около 4-6 м/год. На р. Чулым, в районе сс. Первомайское, Зырянское и п. Комсомольск прогнозные значения средней скорости разрушения берега составят около 2,5-5 м/год, максимальные значения могут достигать на отдельных участках 10-20 м/год. Основные факторы, обуславливающие прогнозируемую степень активности речной береговой эрозии: а) геологическое строение территорий; б) гидрологический (величина речного стока и уровни); в) метеорологический. В г. Колпашеве, при сохранении скоростей размыва берега на уровне 2007 г., в зону разрушения попадут жилые дома с хозяйственными постройками №№ 82, 84 по ул. Дзержинского, №№ 31, 47 - по ул. Береговой, а также №№ 24, 26, 30а - по ул. Панова, № 34 - по ул. Комсомольской, № 35, 36 - по ул. Новосибирской. Может произойти полное разрушение асфальтированной проезжей части ул. Дзержинского на протяжении более 20 м в районе домов №№ 53-57. В п. Тымск в зоне разрушения окажутся жилые и хозяйственные постройки в районах пер. Речной, ул. Садовая, Школьная, Береговая. В

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5
				<p>п. Комсомольск, при сохранении средних скоростей эрозии берега на уровне 2007 г., в зону разрушения попадают жилые дома №№ 12, 13 по ул. Рабочая. В с. Зырянское в зоне разрушения окажутся огороды, жилые и хозяйственные постройки в районах ул. Гоголя, Коммунальная, Дзержинского.</p> <p>Эрозия овражная на большей территории области испытывает снижение активности в многолетнем плане. Ожидается дальнейшее снижение роста оврагов в сс. Подгорное, Каргасок. Довольно высокой (выше среднемноголетней) останется активность процессов овражной эрозии на участках г. Колпашево, п. Комсомольск, с. Альяково. Так, в п. Комсомольск скорость роста оврага ожидается на уровне 2007 г. и составит 4-10 м. В связи с активным ростом оврага в г. Колпашево (в районе дома №№13 по ул. Панова) возможно разрушение усадьбы и жилого дома.</p> <p>Основные факторы, обуславливающие прогнозируемую степень активности овражной эрозии: а) геологическое строение территории; б) метеорологический (дожди в ливневой форме, весеннее снеготаяние); в) техногенный (отсутствие системы водостоков).</p> <p>Оползневые процессы, при отсутствии климатических аномалий, продолжат испытывать тенденцию к снижению активности. Сохранение активности оползневых и обвально-осыпных процессов на уровне 2007 г. будет наблюдаться в с. Кривошеино. Это повлечет за собой дальнейшее разрушение проезжей части ул. Колхозной и приближение бровки берегового уступа к жилым домам по этой улице.</p> <p>Прогнозируемая активность оползневых процессов на территории областного центра в целом сохранится на уровне среднемноголетней. Ожидается активизация оползневых процессов в районе ул. Иркутский тракт, 89 и ул. Бирюкова, 11 (мкр. «Солнечный»).</p> <p>На участке Лагерный сад в г. Томске активность оползневых процессов на уровне среднемноголетней прогнозируется в районе мыса «Боец» (оползни-потоки № 1, 2), возможно дальнейшее разрушение надоползневого склона. Продолжится развитие оползней №№ 4, 6. В связи с отсутствием противооползневых мероприятий в районе полигона СФТИ, сохраняют активность на уровне 2007 г. оползни скольжения №№ 15в, 16, 16а, 17а.</p> <p>Основными факторами дальнейшей активизации процесса останутся природный (гидрометеорологические условия) и техногенный.</p>
75	Забайкальская область	Ла, На, Об, Ос, Пу, Се, Со, Тк, Эа, Эб, Эо, Эп	Экспертный качественный прогноз ГУП «Читагеомониторинг»	<p>Береговая эрозия. Наиболее вероятна средняя активность на участках глубоко врезанных меандр и проток рек Ингода, Аргунь, Онон. Подрезкой берегов спровоцировано развитие процессов овражной эрозии, на отдельных участках стадия интенсивного развития.</p> <p>Эоловое развевание хвостов хвостохранилищ бывших рудников Калангуй, Акатуй, Вершино-Шахтаминский, Хапчеранга, Благодатский - стадия интенсивного развития в непосредственной близости от населенных пунктов Калан-гуй, Новый Акатуй, Вершино-Шахтаминский, Хапчеранга, Горный Зерентуй и вынос хвостов в поверхностные водотоки ручьев Шахтама и Акатуй; Новоорловского ГОКа (хвостохранилище №1). Хвосты, согласно "Кадастру техногенных скоплений горнорудных предприятий Читинской области, 1988 г." имеют очень высокий уровень опасности по S общ. (Калангуй), Pb, Zn, Cd, Mo, средний по Cu и очень высокий уровень опасности по комплексу элементов (Новоорловский ГОК, хвостохранилище №1).</p>
Дальневосточный федеральный округ				
1	2	3	4	5
26	Приморский край	Ка, Оп, Се, Эо, Эб	Совместный анализ рядов быстроизменяющихся факторов и	<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 2008 году на р. Усури ожидается усиление активности процесса, в весенний период активность будет превышать среднемноголетний уровень в связи со значительным количеством осадков. Скорость размыва берегового</p>

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5
			<p>рядов активности, экспертный качественный прогноз.</p> <p>Приморское отделение Филиала «Дальневосточный региональный центр ГМСН» ФГУП «Гидроспецгеология»</p>	<p>уступа средняя по трём участкам (Кировский 1, 2, 3) будет выше среднемноголетней и составит более 1,5 м/год. На р. Раздольной эрозионная активность предполагается на уровне среднемноголетних значений. Скорость размыва на Славянском участке составит не более 1,0 м/год, на Пушкинском – около 0,5 м/год. На р. Туманной активность процесса ожидается выше уровня 2007 года и выше среднемноголетнего уровня. Скорость размыва берега ожидается не менее 1,0 м/год. Основные факторы активизации – осадки в весенний период.</p> <p>Активизации процесса карстообразования в Спасском районе не ожидается.</p> <p>Оползневые процессы на наблюдаемых участках (г. Хенина Сопка в г. Уссурийске, 77 – 79 км автодороги Владивосток-Хабаровск, 29, 34 –37 км автодороги Раздольное-Хасан) в весенний период ожидаются несколько выше среднемноголетнего уровня. Возможен выход оползневой массы на обочину дороги на 34–37 км автодороги Раздольное-Хасан. Ожидается активизация процесса на 4 – 5 км автодороги Шкотово – Партизанск.</p> <p>Овражная эрозия. Ожидается средняя активность процесса в весенний период в связи с незначительным количеством зимних осадков.</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 и, возможно, несколько выше среднемноголетнего уровня.</p> <p>Процессы подтопления в весенний период 2008 года вероятны в центральных и северных районах края. Значительной активности процесса не ожидается.</p>
65	Сахалинская область	Оп, Се, Аб, Эб	Метод экспертных оценок на основе результатов мониторинга ЭГП и анализа быстроизменяющихся факторов	<p>Оползни. Активность окажется на низком уровне.</p> <p>Сели. Активность селей окажется на низком уровне.</p> <p>Боковая эрозия. Во многих районах острова окажется на низком уровне.</p> <p>Абразия. В холодный период, до установления устойчивого припая, велика вероятность средней активности, из-за штормового волнения вызываемого циклонами проходящими в со стороны Японского моря.</p>
28	Хабаровский край	Оп, Се, Об, Эб, Ос	Ретроспективный анализ "Дальневосточного регионального центра ГМСН"	<p>Процессы подтопления в весенне-летний период 2008 года мало вероятны во всех районах края в связи с незначительным 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 снеготаяния и весеннего паводка, которые могут быть усилены за счет наложения дождевых паводков.</p> <p>В горных районах (Сихотэ-Алинь) возможны сходы селей.</p> <p>Осыпи и камнепады имеют распространение в районах сопки на обнаженных крутых склонах, вдоль дорог.</p> <p>Активизация осыпей и камнепада происходит в результате вытаивания льда и снега.</p> <p>Проявления наледеобразования на отдельных участках автомобильных дорог - ФАД "Восток" и КАД "Лидога -Ванино" и Комсомольск-Николаевск-на-Амуре.</p>
42	Камчатская область	Аб, Се	Метод экспертных оценок на основе данных МЭГП о режиме ЭГП,	<p>Селевой процесс. Возможно образование и сход грязе – каменных потоков во время извержения вулкана, Шивелуч, вследствие излияния лавы и резкого таяния ледников и фирновых снежников на склонах вулканических конусов. Также возможен сход селевых потоков со склонов вулкана Вилучинский 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-</p>

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5
			пораженности территории и тенденциях развития процессов РЦМСН ОАО «Камчатгеология»	<p>Камчатск линии электропередачи Мутновской ГеоТЭС.</p> <p>Абразия морских берегов. Возможен 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> <p>Боковая эрозия рек Вследствие выпадения очень большого количества снега в феврале – марте 2008 г ожидается сильный паводок на реках Камчатка, Авача, Большая, Подтопление инженерно-технических сооружений, расположенных в поймах и низких террасах магистральных рек.</p>
79	Еврейская Автономная область	Эб, Оп.	Экспертный качественный прогноз Биробиджанского отделения филиала Дальневосточного регионального центра «ГМСН»	<p>Речная эрозия. Актуальной остается проблема интенсификации плановых деформаций русла р. Амур в сторону российского берега. Особенно интенсивнее эти процессы проявляются в среднем течении реки вследствие хорошо укрепленного дамбами правого берега китайской стороной. Это привело к значительному смещению фарватера в сторону российского берега, перераспределению стока в левобережные протоки, усилению русловой эрозии, которая на некоторых участках стала достигать 50 м в год.</p> <p>Не меньшую угрозу хозяйственной деятельности населения несет меандрирование русел рек с подмывом берегов. При этом речная эрозия развита не только на Амуре, но и также на реках более низкого порядка. Так в низовьях р. Урми боковой эрозией подвержено до 80 % береговой линии, проявления боковой эрозии на р. Бира составляет 45-60 %.</p> <p>Разрушение береговой линии р. Бира в районе г. Биробиджана угрожает застройкам частного сектора на участках ДСМ, Заречье и Партизанский. Также проявление процессов на многих участках в пределах города остается не предупрежденным. Так, например, на участке Августовского водозабора береговая линия подошла параллельно к полотну заземленного водовода (к дюкеру), оставив расстояние в 25-30 м.</p> <p>Исходя из вышеизложенного, в II квартале 2008 года активность этих процессов не будет возрастать. Явной причиной этого будет являться низкий уровень р. Амур, что связано с отсутствием большого количества атмосферных осадков в отчетном периоде.</p> <p>Водность р. Амур, на прогнозный период, будет небольшой.</p>
29	Амурская область	Ка, об, ос, се, переработка берегов водохранилищ, оп, эб, эо.	Долговременный (1996-2010гг.) фоновый прогноз активизации ЭГП составлен ООО «НТЦ ВСЕГИНГЕО». Прогноз ЭГП составлен на основе факторного анализа	<p>Оползневой процесс. На территории с развитием редкоостровной мерзлоты (Сковородинский, Магдагачинский, Зейский, Мазановский, Шимановский районы) ожидаемая активность процесса на уровне среднемноголетней;</p> <p>На территории сезонного промерзания пород зоны аэрации (Свободненский, Белогорский, Благовещенский, Завитинский, Михайловский районы) - активность ниже среднемноголетнего уровня.</p> <p>Овражная эрозия. На территории с развитием редкоостровной мерзлоты (Сковородинский, Магдагачинский, Зейский, Мазановский, Шимановский районы) ожидаемая активность процесса выше среднемноголетнего уровня.</p> <p>На территории сезонного промерзания пород зоны аэрации (Свободненский, Белогорский, Благовещенский, Завитинский, Михайловский районы) - активность ниже среднемноголетнего уровня.</p> <p>Речная эрозия. Амуро-Зейская равнина (Сковородинский, Магдагачинский, Шимановский, Свободненский, Благовещенский), - активность ниже среднемноголетнего уровня;</p> <p>Зейско-Буреинская равнина (Зейский, Селемджинский, Мазановский, Михайловский, Константиновский, Архаринский) – активность на уровне среднемноголетней.</p> <p>Переработка берегов водохранилищ. Зейское водохранилище – формирование берегов не изучается, прогноз отсутствует, Бурейское водохранилище – в стадии наполнения.</p> <p>Основные (быстроизменяющиеся) факторы, обуславливающие прогнозируемую степень активности ЭГП – частичное или полное оттаивание многолетнемерзлых пород в условиях техногенного воздействия, изменения глубин сезонного промерзания пород в многолетнем разрезе, атмосферные осадки, температура воздуха, расходы и уровни воды рек.</p>

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5
				<p>Модель изменения атмосферных процессов для Амурской области (Дальневосточный сектор) включает 41 элементарный циркуляционный механизм.</p> <p>В случае подтверждения прогнозируемого развития ЭГП угрозы народно-хозяйственным объектам не ожидается.</p>
79	Чукотский автономный округ	На	Ретроспективный анализ	<p>По прогнозам Росгидромета апрель-май 2008 г. на Чукотке ожидаются как период с пониженными против нормы осадками и повышенной на почти всей территории округа температурой воздуха. Но это не приведет к существенной активизации ЭГП – из-за продолжающегося зимнего периода с отрицательной температурой воздуха.</p> <p>Апрель-май месяцы прогнозируются, как обычно, периодом с резким затуханием наледеобразования (по сравнению с ноябрем-январем), отсутствием или весьма слабым проявлением ЭГП, особенно связанных с поверхностной водой.</p>
50	Магаданская область	На,	Ретроспективный анализ	<p>В виду малого количества атмосферных осадков выпавших в осенне-зимний период 2007-2008г. ожидается следующая активность ЭГП:</p> <p>Обвальный, осыпной, селевой процессы – развиты в пределах неосвоенных районов области, прогноза нет.</p> <p>Речная эрозия активность -на уровне среднееголетних значений.</p> <p>Наледеобразование – на уровне среднееголетних значений</p>
14	Республика Саха	На	Ретроспективный анализ	<p>Речная эрозия активность -на уровне среднееголетних значений.</p> <p>Наледеобразование – на уровне среднееголетних значений.</p>