

**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"ГИДРОСПЕЦГЕОЛОГИЯ"**

**ЦЕНТР ГОСУДАРСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ НЕДР
И РЕГИОНАЛЬНЫХ РАБОТ**

**ПРОГНОЗ РАЗВИТИЯ
ЭКЗОГЕННЫХ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ
ПРОЦЕССОВ ПО ТЕРРИТОРИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА
ВЕСЕННЕ-ЛЕТНИЙ СЕЗОН 2019 Г.**

Москва, 2019

**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГИДРОСПЕЦГЕОЛОГИЯ»
ЦЕНТР ГОСУДАРСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ НЕДР И РЕГИОНАЛЬНЫХ РАБОТ**

**ПРОГНОЗ РАЗВИТИЯ ЭКЗОГЕННЫХ
ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ПО
ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НА ВЕСЕННЕ-ЛЕТНИЙ СЕЗОН 2019 г.**

**Зам. генерального директора
ФГБУ «Гидроспецгеология» – директор
Центра ГМСН и региональных работ**



С. В. Спектор

**Начальник отдела мониторинга ЭГП
Центра ГМСН и региональных работ**



А. А. Вожик

Москва, 2019



ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|---|-----------|
| Введение..... | 3 |
| 1. Методика составления прогноза | 3 |
| 2. Прогнозы активности экзогенных геологических процессов по административно-территориальным образованиям Российской Федерации..... | 4 |
| 2.1. Центральный федеральный округ | 4 |
| 2.2. Южный федеральный округ..... | 4 |
| 2.3. Северо-Кавказский федеральный округ | 5 |
| 2.4. Приволжский федеральный округ..... | 5 |
| 2.5. Уральский федеральный округ | 5 |
| 2.6. Сибирский федеральный округ | 6 |
| 2.7. Дальневосточный федеральный округ..... | 6 |
| Заключение | 11 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ Прогноз экзогенных геологических процессов по территориям субъектов Российской Федерации на весенне-летний период (апрель-июль) 2019 г..... | 12 |



ВВЕДЕНИЕ

Составленный региональный краткосрочный прогноз развития экзогенных геологических процессов (далее ЭГП) по территории Российской Федерации на весенне-летний сезон 2019 г. представляет собой регламентную продукцию Государственного мониторинга состояния недр (далее ГМСН), подготовленную в Центре ГМСН и региональных работ (ФГБУ «Гидроспецгеология»).

Основной целью подготовки прогноза является 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 ЭГП на территории Российской Федерации, полученных территориальными и региональными центрами ГМСН при ведении мониторинга ЭГП на территории Российской Федерации в предшествующий прогнозному зимне-весеннему периоду 2018-2019 гг.

Прогнозы по подконтрольным территориям представили региональные центры мониторинга по Центральному, Южному, Северо-Кавказскому, Приволжскому, Уральскому, Сибирскому и Дальневосточному округам (Приложение).

Прогнозные обобщения по федеральным округам выполнены специалистами региональных центров ГМСН.

Прогнозные обобщения по территории Российской Федерации выполнены в Центре ГМСН и региональных работ (ФГБУ «Гидроспецгеология»).

1. МЕТОДИКА СОСТАВЛЕНИЯ ПРОГНОЗА

Прогноз включает в себя рассмотрение ожидаемой активности ЭГП на территории Российской Федерации в весенне-летний сезон (апрель-июль) 2019 г.

Основным прогнозируемым показателем является «степень региональной активности ЭГП», которая выражает интегральную оценку ожидаемого развития опасных проявлений ЭГП (появление новых и активизацию ранее зафиксированных проявлений).

Градации прогнозируемой степени активности ЭГП:

- очень высокая, выражающаяся в массовом активном развитии ранее зафиксированных проявлений ЭГП (свыше 50 % от общего числа) и образовании многочисленных новых проявлений ЭГП;
- высокая, выражающаяся в активном развитии ранее зафиксированных проявлений ЭГП (от 25 % до 50 % от общего числа) и образовании некоторого количества новых проявлений ЭГП;
- средняя, выражающаяся в активном развитии ранее зафиксированных проявлений ЭГП (от 10 % до 25 % от общего числа) и образовании единичных новых проявлений ЭГП;
- низкая, выражающаяся в активном развитии ранее зафиксированных проявлений ЭГП (менее 10 % от общего числа).

Обобщенные региональные прогнозные оценки активности (применительно к отдельным генетическим типам ЭГП) приводятся для административно-территориальных образований Российской Федерации.

Прогнозы по территориям субъектов Российской Федерации составлены специалистами территориальных центров ГМСН с использованием метода экспертных оценок. Прогнозы составлены на основе сравнительно-геологического анализа данных об активности ЭГП и факторах их развития. При этом учитывались выявленные ранее пространственно-временные закономерности развития проявлений процессов: многолетняя



унаследованность, тенденция их развития в течение 2018 г., режим основных факторов (гидрометеорологических, гидрогеологических, техногенных, сейсмических) в период, предшествующий прогнозному, в отдельных случаях – прогнозные характеристики факторов.

Для отдельных населенных пунктов и хозяйственных объектов, испытывающих воздействие ЭГП, 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 и региональных работ (ФГБУ «Гидроспецгеология») на основе аналитического обобщения прогнозов, подготовленных региональными и территориальными центрами ГМСН.

2. ПРОГНОЗЫ АКТИВНОСТИ ЭКЗОГЕННЫХ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ПО АДМИНИСТРАТИВНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНЫМ ОБРАЗОВАНИЯМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

2.1. Центральный федеральный округ

В целом по территории Центрального федерального округа, на предстоящий весенне-летний сезон 2019 г. высокой активности ЭГП не ожидается (табл.1).

Средняя активность ожидается:

- оползневого процесса – на территории Белгородской, Владимирской, Воронежской, Костромской, Липецкой, Московской, Рязанской, Смоленской, Тамбовской, Тульской и Ярославской областей, а также в г. Москва;
- овражной эрозии – в Воронежской, Липецкой и Рязанской областях;
- карстово-суффозионных процессов – во Владимирской и Липецкой областях, а также в г. Москва;
- обвально-осыпных процессов – на территории Ярославской области.

Низкая активность ожидается:

- оползневого процесса – на территории Брянской, Ивановской, Калужской, Курской, Орловской и Тверской областей;
- овражной эрозии – на территории Брянской и Смоленской областей;
- карстово-суффозионных процессов – на территории Брянской, Ивановской, Калужской, Курской, Московской, Тверской и Тульской областей.

2.2. Южный федеральный округ

На территории Южного федерального округа *высокая* активность ЭГП не прогнозируется.

Средняя активность ожидается:

- оползневого процесса – на территории Республики Адыгея, Астраханской области, Краснодарского края, а также в Ростовской и Волгоградской областях.
- обвально-осыпных процессов – в Республике Адыгея и Астраханской области.



- обвального процесса – на территории Краснодарского края, Волгоградской и Ростовской областей.
- процесса подтопления – в Республике Адыгея и Краснодарском крае.
- овражной эрозии – в Астраханской области.
- карстового процесса – в Астраханской области.
- эоловых процессов – на территории Республики Калмыкия.

2.3. Северо-Кавказский федеральный округ

Высокая активность ожидается:

- обвально-осыпных процессов – на территории Республики Дагестан.

Средняя активность прогнозируется:

- оползневой процесса – на территории Республики Дагестан, Кабардино-Балкарской, Карачаево-Черкесской Республик и Республики Северная Осетия-Алания;
- процесса подтопления – на территории Карачаево-Черкесской Республики;
- обвально-осыпных процессов – в Республике Северная Осетия-Алания.

Низкая активность ожидается:

- оползневой процесса – в Республике Ингушетия, Чеченской Республике, а также в Ставропольском крае;
- обвально-осыпных процессов – на территории Республики Ингушетия, Кабардино-Балкарской, Карачаево-Черкесской и Чеченской Республик.

2.4. Приволжский федеральный округ

Высокая активность ожидается:

- оползневой процесса – на территории Республики Удмуртия и Ульяновской области;
- оседания поверхности над горными выработками – в Пермском крае.

Средняя активность ожидается:

- оползневой процесса – на территории Чувашской Республики и Республики Татарстан, Кировской, Нижегородской, Пензенской, Самарской, Саратовской областей.
- овражной эрозии – на территории Республик Башкортостан, Удмуртской, Чувашской и Марий Эл, а также в Кировской и Оренбургской областях;
- карстового процесса – в Республике Марий Эл;
- карстово-суффозионного процесса – в Пензенской и Самарской областях.
- процесса подтопления – в Самарской области;
- обвально-осыпных процессов – в Кировской области.

Низкая активность ожидается:

- карстового процесса – на территории Республики Башкортостан;
- оползневой процесса – на территории Республик Башкортостан и Марий Эл.

2.5. Уральский федеральный округ

Высокая активность суффозионного процесса и комплекса криогенных процессов прогнозируется на территории Ямало-Ненецкого автономного округа. Кроме того, ожидается высокая активность оползневой процесса в Челябинской области, в пределах Копейского и Еманжелинского угольных разрезов.

Средняя активность ожидается:

- оползневой процесса – в Курганской, Свердловской, Тюменской и Челябинской областях, а также на территории Ханты-Мансийского автономного округа;



- овражной эрозии – на территории Курганской области и в Ханты-Мансийском автономном округе;
- карстово-суффозионных процессов – на территории Свердловской и Челябинской областей;
- обвального-осыпных процессов – в Свердловской и Тюменской областях;
- процесса подтопления – на территории Свердловской, Тюменской, и Челябинской областей, а также Ямало-Ненецкого автономного и Ханты-Мансийского автономного округов;
- золотых процессов и процесса оседания поверхности над горными выработками – в Свердловской области;

- суффозии – в Ханты-Мансийском автономном округе;
- солюфлюкции – в Ханты-Мансийском автономном округе;

Низкая активность ожидается:

- процесса подтопления – в Курганской области;
- суффозии – в Курганской и Тюменской областях;
- овражной эрозии – в Свердловской и Тюменской областях.

Также следует отметить, что в период паводка возможно увеличение активности ЭГП в Ханты-Мансийском автономном округе и Свердловской области (табл. 1)

2.6. Сибирский федеральный округ

Высокая активность процесса подтопления ожидается в Новосибирской области.

Средняя активность ожидается:

- комплекса гравитационно-эрозионных процессов – на территории Республик Алтай и Хакасия, в Кемеровской области, а также в Алтайском и Красноярском краях;
- оползневого процесса – на территории Республик Алтай и Хакасия, в Алтайском и Красноярском краях, а также в Кемеровской и Томской областях;
- обвального и осыпного процессов – в Республике Алтай;
- овражной эрозии – в Республике Тыва, Красноярском крае, Омской и Томской областях;
- процесса подтопления – на территории Республики Хакасия, Красноярского края, в Кемеровской и Омской областях;
- эрозии плоскостной – в Республике Тыва;
- золотых процессов – в Иркутской области;

Низкая активность ожидается:

- гравитационно-эрозионных процессов – на территории Республики Тыва и Омской области;
- овражной эрозии – на территории Алтайского края, в Иркутской и Кемеровской областях;
- процесса подтопления – в Иркутской области;
- обвального процесса – в Республике Тыва;
- осыпного процесса – на территории Республики Тыва и Иркутской области;
- оползневого процесса – на территории Иркутской и Омской областей.

2.7. Дальневосточный федеральный округ

На территории Дальневосточного федерального округа в весенне-летний период 2019 г. *высокая* активность ЭГП не прогнозируется.

Средняя активность ожидается:



- оползневой процесс – в Сахалинской области, Еврейском автономном округе, Приморском Хабаровском, Камчатском и Забайкальском краях.
 - обвально-осыпных процессов – в Магаданской области, Приморском, Хабаровском и Камчатском краях;
 - обвально-оползневых – в Хабаровском и Камчатском краях.
 - осыпного процесса – в Сахалинской области;
 - овражной эрозии – в Приморском крае и Амурской области.
 - комплекса криогенных процессов – Магаданской области и Чукотском автономном округе;
 - гравитационно-эрозионных и гравитационно-абразионных процессов – в Амурской области;
 - комплекса гравитационных процессов – в Чукотском автономном округе.
- Низкая активность ожидается:*
- обвально-осыпных процессов – в Республике Саха и Сахалинской области
 - гравитационно-эрозионных процессов и подтопления – на территории Республики Бурятия и в Забайкальском крае;
 - овражной эрозии – на территории Республики Бурятия, в Забайкальском и Хабаровском краях;
 - термокарстового, солифлюкционного процессов и криогенного пучения – в Республике Саха.



Таблица 1.

Сводные данные прогноза экзогенных геологических процессов по территории Российской Федерации на весенне-летний сезон 2019 г.

Сокращенные обозначения типов экзогенных геологических процессов:

| | | |
|--|---|---|
| ГР – комплекс гравитационных процессов, в т.ч.: | КС – комплекс карстово-суффозионных процессов, в т.ч.: | ГЭ – комплекс гравитационно-эрозионных процессов |
| Об – обвальный процесс | Ка – карстовый процесс | Прочие процессы: |
| Оп – оползневой процесс | Су – суффозионный процесс | Де – дефляция |
| Ос – осыпной процесс | КР – комплекс криогенных процессов, в т.ч.: | Эа – эоловая аккумуляция |
| ЭР – комплекс эрозионных процессов, в т.ч.: | Тк – термокарстовый процесс | Пт – подтопление |
| Эо – овражная эрозия | Тэ – термоэрозионный процесс | От – оседание поверхности над горными выработками |
| Эп – эрозия плоскостная | Та – термоабразионный процесс | Пр – просадочный процесс |
| | Пу – криогенное пучение | |
| | Со – солифлюкционный процесс | |

| №№ Конст. | Наименование субъекта Российской Федерации | Степень прогнозируемой активности экзогенных геологических процессов | | | |
|--|--|--|---------|-------------------|------------|
| | | Очень высокая | Высокая | Средняя | Низкая |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Центральный федеральный округ | | | | | |
| 31 | Белгородская область | | | Оп | |
| 32 | Брянская область | | | | Оп, КС, Эо |
| 33 | Владимирская область | | | Оп, КС | |
| 36 | Воронежская область | | | Оп, Эо | |
| 37 | Ивановская область | | | | Оп, КС |
| 40 | Калужская область | | | | Оп, КС |
| 44 | Костромская область | | | Оп | |
| 38 | Курская область | | | | Оп, КС |
| 48 | Липецкая область | | | Оп, КС, Эо | |
| 50 | Московская область | | | Оп | КС |
| 77 | г. Москва | | | Оп, КС | |
| 57 | Орловская область | | | | Оп |
| 61 | Рязанская область | | | Оп, Эо | |
| 66 | Смоленская область | | | Оп | Эо |
| 68 | Тамбовская область | | | Оп | |
| 69 | Тверская область | | | | Оп, КС, Пт |
| 71 | Тульская область | | | Оп | КС |
| 76 | Ярославская область | | | Оп, Об-Ос | |
| Южный федеральный округ | | | | | |
| 01 | Республика Адыгея | | | Оп, Об-Ос, Пт | |
| 30 | Астраханская область | | | Оп, Об-Ос, Эо, Ка | |
| 34 | Волгоградская область | | | Об, Оп | |
| 08 | Республика Калмыкия | | | Эа, Де | |
| 23 | Краснодарский край | | | Оп, Об, Пт | |
| 61 | Ростовская область | | | Оп, Об | |
| Северо-Кавказский федеральный округ | | | | | |
| 05 | Республика Дагестан | | Об-Ос | Оп | |
| 06 | Республика Ингушетия | | | | Оп, Об-Ос |
| 07 | Кабардино-Балкарская Республика | | | Оп | Об, Ос |
| 09 | Карачаево-Черкесская Республика | | | Оп, Пт | Об-Ос |
| 15 | Республика Северная Осетия-Алания | | | Оп, Об-Ос | |
| 20 | Чеченская Республика | | | | Оп, Об, Ос |



| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|--|-----------------------------------|---|--|--|----------------------|
| 26 | Ставропольский край | | | | Оп |
| Приволжский федеральный округ | | | | | |
| 02 | Республика Башкортостан | | | Эо | Ка, Оп |
| 12 | Республика Марий Эл | | | Эо, Ка | |
| 89 | Республика Мордовия | | | | Оп |
| 16 | Республика Татарстан | | | Оп | |
| 18 | Удмуртская Республика | | Оп | Эо | |
| 21 | Чувашская Республика | | | Оп, Эо | |
| 59 | Пермский край | | От | | |
| 43 | Кировская область | | | Оп, Об-Ос, Эо | |
| 52 | Нижегородская область | | | Оп | |
| 56 | Оренбургская область | | | Эо | |
| 58 | Пензенская область | | | Оп, КС, Пт | |
| 63 | Самарская область | | | Оп, КС | |
| 64 | Саратовская область | | | Оп | |
| 73 | Ульяновская область | | Оп | | |
| Уральский федеральный округ | | | | | |
| 45 | Курганская область | | | Оп, Эо | Пт, Су |
| 66 | Свердловская область | | КС, Пт в паводок на севере области | КС, Пт, Оп, Об-Ос, Де, От Эо – в паводок | Эо |
| 72 | Тюменская область | | | Оп, Об-Ос, Пт | Эо, Су |
| 86 | Ханты-Мансийский автономный округ | | Пт, Эо, Оп, Су – в паводок, при выпадении ливневых осадков | Эо, Оп, Су, Пт, Со | |
| 74 | Челябинская область | | Оп (Копейский, Еманжелинский угольные разрезы) | Пт, КС, Оп, Эо | |
| 88 | Ямало-Ненецкий автономный округ | | КР, Эо, Су | Пт | |
| Сибирский федеральный округ | | | | | |
| 04 | Республика Алтай | | | ГЭ, Оп, Об, Ос | |
| 17 | Республика Тыва | | | Эо, Эп | ГЭ, Об, Ос |
| 19 | Республика Хакасия | | | Пт, Оп, ГЭ | |
| 22 | Алтайский край | | | Оп, ГЭ | Эо |
| 24 | Красноярский край | | | Эо, Пт, Оп, ГЭ | |
| 38 | Иркутская область | | | Эа, Де | Эо, Оп, Пт, Ос |
| 42 | Кемеровская область | | | ГЭ, Пт, Оп | Эо |
| 54 | Новосибирская область | | Пт | | |
| 55 | Омская область | | | Эо, Пт | Оп, ГЭ |
| 70 | Томская область | | | Оп, Эо | |
| Дальневосточный федеральный округ | | | | | |
| 14 | Республика Саха | | | | Об-Ос, Тк, Пу, Со |
| 25 | Приморский край | | | Оп, Эо, Об, Ос | |
| 27 | Хабаровский край | | | Об-Оп, Об-Ос | Эо |
| 28 | Амурская область | | | Эо, ГЭ, ГА | Оп |
| 41 | Камчатский край | | | Оп, Об-Оп | |



| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|--------|----------------------------|---|---|-----------|------------|
| 49 | Магаданская область | | | Об-Ос, Кр | |
| 65 | Сахалинская область | | | Оп, Ос | Об |
| 79 | Еврейский автономный округ | | | Оп | |
| 87 | Чукотский автономный округ | | | ГР, КР | |
| 75, 80 | Забайкальский край | | | Эа, Оп | ГЭ, Пт, Эо |
| 03 | Республика Бурятия | | | | ГЭ, Эо, Пт |



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В весенне-летний сезон 2019 г. на территории Российской Федерации региональная активность ЭГП в целом прогнозируется на уровне средних значений.

Высокая активность ожидается:

- оползневых процессов – в Удмуртской Республике, Ульяновской области, Ханты-Мансийском автономном округе, при выпадении ливневых осадков, а также в Челябинской области (Копейский, Еманжелинский угольные разрезы)
- обвально-осыпных процессов – в Республике Дагестан;
- процесса подтопления – в Новосибирской области, а также в Свердловской области и Ханты-Мансийском автономном округе при выпадении ливневых осадков;
- овражной эрозии – в Ямало-Ненецком автономном округе, и Ханты-Мансийском автономном округе в паводок, при выпадении ливневых осадков;
- карстово-суффозионных процессов – в Свердловской области в паводок, при выпадении ливневых осадков;
- криогенных процессов – в Ямало-Ненецком автономном округе;
- суффозионного процесса – в Ямало-Ненецком автономном округе, в Ханты-Мансийском автономном округе в паводок, при выпадении ливневых осадков;
- процесса оседания и обрушения поверхности над горными выработками – в Пермском крае.

Следует иметь в виду, что во всех регионах, на территориях с высокой пораженностью ЭГП, при аномалиях метеорологической обстановки возможны катастрофические активизации ЭГП с разрушительными воздействиями локальных проявлений ЭГП на населенные пункты и хозяйственные объекты.

Прогноз экзогенных геологических процессов по территориям субъектов Российской Федерации
на весенне-летний сезон (апрель-июль) 2019 г.

| №/№ | Наименование субъекта РФ | Экзогенные геологические процессы | Методы составления прогноза, составители | Содержание прогноза |
|--------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|--|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ | | | | |
| 31 | Белгородская область | Оп | Метод экспертной оценки на основе сравнительного геологического анализа условий развития ЭГП в предшествующие годы АО «Центральное ПГО» | <p>Оползневой процесс. Ожидаемая степень активности оползневой процесса – <i>средняя</i>.</p> <p>По прогнозным метеорологическим данным на период с марта по июль 2019 г. Показатели среднемесячной температуры и количества осадков прогнозируются в пределах нормы.</p> <p>В районе с. Щербаково Алексеевского района ожидается активизация оползневой процесса. В непосредственной близости от участка развития оползня находится жилой дом с надворными постройками. В весенний сезон 2019 г. возможно увеличение размеров данного оползня. Также возможно увеличение размеров оползня, отмеченного на окраине с. Кущино Алексеевского района, особенно в периоды повышенного количества осадков и период снеготаяния.</p> <p>На окраине с. Гезово Алексеевского района ранее выявлен оползень, границы которого подходят к асфальтированной автодороге, окраине села и трансформаторной подстанции. В 2018 г. было зафиксировано наличие в борту балки большого количества трещин отрыва шириной раскрытия от первых сантиметров до 25-30 см. В весенне-летний сезон 2019 г. ожидается активизация данного оползня.</p> |
| 32 | Брянская область | Оп, Эо, КС | Метод экспертных оценок ТЦ «Геоцентр-Брянск» АО «Центральное ПГО» | <p>Овражная эрозия, оползневой процесс. На территории Брянской области оползни наблюдаются в долинах рек и бортах оврагов, сопровождая процессы оврагообразования. Наиболее подверженными воздействию этих процессов являются традиционные места г. Брянск (овраги Чашин курган, Бежичи, Покровская гора, верхний и нижний Судок). Основными причинами развития оползневой процесса являются – обводненность горных пород, обусловленная действием множества родников, обильные атмосферные осадки, а также техногенная нагрузка. В весенний период значения температуры ожидаются около нормы, в летний период – выше нормы. Выпадение осадков в весенне-летний период на территории области прогнозируется в пределах нормы, но выше значений 2018 г. Поэтому в традиционных местах г. Брянск и г. Трубчевск, которые наиболее подвержены воздействию оползневой процесса, ожидается <i>средняя</i> степень активности. На остальной территории области степень активности этих процессов ожидается <i>низкая</i>.</p> <p>Карстово-суффозионные процессы. Активизация карстово-суффозионных процессов возможна на территории распространения меловых отложений к югу от условной линии Погар – Унеча – Сураж (юго-западные районы области) и к северу от линии Навля – Жуковка Брянской области. В наибольшей степени активизация возможна в Злынковском и Новозыбковском районах, где в последние годы отмечается образование значительного количества новых карстовых провалов. Кроме того, техногенные воздействия, такие как утечка сточных вод, эксплуатация четвертичных водоносных горизонтов, отсутствие ливневой канализации, могут стать триггером активизации карстово-суффозионных процессов. Активизация процессов в этих районах представляет опасность для поселений, промышленных сооружений, автомобильных и железных дорог и происходит, в основном, в весенний паводковый и осенний дождливый периоды и связана с высоким стоянием уровня подземных вод. В традиционных местах Злынковского района (п. Вышков) степень активности карстово-суффозионных процессов возможна <i>средняя</i>.</p> |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|----------------------|--------|--|---|
| | | | | На остальной территории области степень активности карстово-суффозионных процессов ожидается <i>низкая</i> . |
| 33 | Владимирская область | КС, Оп | Сравнительно-аналитический, экспертный, статистический, качественный прогноз АО «Центральное ПГО» | <p>Карстово-суффозионных процессов. Наиболее подверженными воздействию карстово-суффозионных процессов являются районы деревень Ратьково, Якутино, Фоминки и деревень Пивоварово, Шатнево, Копцово. Наиболее высокая активность из года в год отмечается в пределах площадей развития карбонатно-сульфатного карста в Вязниковском, Гусь-Хрустальном и Гороховецком районах. Превышение количества атмосферных осадков в зимний период 2018-2019 гг. зафиксировано только в Вязниках. На весенне-летний сезон 2019 г. прогнозируемое количество атмосферных осадков ожидается около нормы, кроме г. Вязники и г. Гусь-Хрустальный, температурный режим – на уровне среднемноголетних значений, немного выше нормы. На весенне-летний сезон 2019 г. прогнозируется <i>средняя</i> степень активности карстово-суффозионных процессов, однако не исключаются случаи локальной активизации процесса с <i>высокой</i> степенью активности. В зоне возможного воздействия карстово-суффозионных процессов находятся газопроводы и нефтепроводы, проходящие через Владимирскую область. Возникновение чрезвычайных ситуаций, связанных с активизацией карстово-суффозионных процессов маловероятно.</p> <p>Оползневой процесс. Наиболее активное развитие оползневой процесса ожидается на левобережье р. Ока (Меленковский район), в Вязниках, на правом берегу р. Клязьма (Вязниковский, Гороховецкий районы), более низкая активность – в г. Владимир, в г. Суздаль, в пос. Дмитриевгородский.</p> <p>В целом по территории Владимирской области ожидается <i>средняя</i> степень активности оползневой процесса, однако также возможны случаи значительной активизации на локальных участках, в случае техногенного воздействия на неустойчивые, оползнеопасные склоны. Развитие оползневой процесса может создать угрозу сохранности исторических памятников в г. Суздаль.</p> |
| 36 | Воронежская область | Оп, Эо | Метод экспертной оценки на основе сравнительного геологического анализа условий развития ЭГП в предшествующие годы; ТЦ «Воронежгеомониторинг» АО «Центральное ПГО» | <p>Зимний период 2018-2019 гг. не отличался температурными аномалиями – температурный режим был без частых оттепелей и сильных морозов (выше уровня многолетних значений). Отмечался устойчивый снежный покров, установившийся в третьей декаде декабря. К третьей декаде февраля снежный покров на территории области был неравномерный (после продолжительной оттепели в феврале) – от 37 см на западе до 45 см на востоке области. Запасы воды в снежном покрове большие, промерзание почвы – незначительное.</p> <p>Оползневой процесс. Прогнозируется <i>средняя</i> степень активности оползневой процесса. Активизация процесса наиболее вероятна на участках, подверженных техногенным воздействиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> – в г. Воронеж, на участке между детским переулкем и ул. Софьи Перовской (пункт наблюдений «Дом пионеров»); – на южной окраине Советского района (правобережье Воронежского водохранилища), в 1 км на северо-восток от гидроузла (пункт наблюдений «Вост»). <p>Наиболее вероятное время активизации – апрель-май 2019 г.</p> <p>Овражная эрозия. Вследствие обильного запаса воды в снежном покрове и ожидаемого усиленного поверхностного стока весной 2019 г., прогнозируется <i>средняя</i> степень активности процесса овражной эрозии. Однако при выпадении большого количества атмосферных осадков в совокупности с влиянием техногенных факторов следует ожидать <i>высокую</i> степень активности процесса.</p> |
| 37 | Ивановская область | Оп, КС | Метод экспертных оценок на основе данных о режиме опасных ЭГП, пораженности | <p>Оползневой процесс. В весенне-летний сезон 2019 г. на территории Ивановской области в целом прогнозируется <i>низкая</i> степень активности оползневой процесса. Оползневой процесс на территории области широко развит только в акватории Волги (Горьковского водохранилища), главным образом – в правобережной ее части. Следует отметить, что колебания уровня воды Горьковского водохранилища находятся в узких пределах, вследствие чего развитие оползневой процесса незначительно. Ожидаемое количество осадков в зимний и</p> |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|---------------------|--------|---|---|
| | | | территории и тенденциях развития процессов. ТЦ «иваново-геомониторинг» – ОСП АО «центральное пго» | <p>весенние периоды 2019 г. близко к среднемноголетним значениям, при ожидаемой температуре воздуха выше нормы. В летний период ожидаемое количество осадков ниже нормы при значительном превышении температуры над среднемноголетними значениями.</p> <p>Активное развитие оползневой процесса ожидается на участке «Красноволжск» (береговая часть п. Красноволжец), а также у восточной окраины г. Кинешмы, в районе д. Девкина гора и д. Юшково (Пучежский район). Здесь в предшествующий год наблюдались многочисленные трещины закола как на ранее смещенных оползневых блоках, так и на коренном массиве. Также отмечалась интенсивная переработка языков оползней, вследствие эрозионной деятельности р. Волога.</p> <p>Наиболее вероятное время активизации оползневой процесса на данных участках – период весеннего снеготаяния и паводка (апрель – май).</p> <p><i>Низкая</i> оползневая активность прогнозируется на участках рядом с одноименными населенными пунктами: «Новописцово», «Решма-плотина», «Сельцо», «Юрьевец», «Гатилиха», «Пучеж», «Гранино-Матвеевская», «Дмитриево-Нагаево», «Безводново» и с небольшой долей вероятности – на участке «Шалдово-Клиновец».</p> <p>Карстово-суффозионные процессы. Весенне-летняя активизация процесса на территории области в 2019 г. ожидается с очень низкой вероятностью. Прогнозируется <i>низкая</i> степень активности карстово-суффозионных процессов.</p> |
| 40 | Калужская область | КС, Оп | Экспертный Качественный Прогноз, ОСП ТЦ «Калуга-Геомониторинг» АО «Центральное ПГО» | <p>Оползневой процесс. Степень активности оползневой процесса на территории Калужской области в весенне-летний сезон 2019 г. прогнозируется <i>низкая</i>.</p> <p>По данным метеорологического прогноза температурный режим и количество атмосферных осадков в 2019 г. ожидаются на уровне среднемноголетних значений.</p> <p><i>Низкая</i> степень активности оползневой процесса ожидается на территории у снт. «Ока» в г. Таруса (существует угроза воздействия оползневой процесса на садоводческие участки, расположенные под оползневым склоном); у д. Акиньино, Перемышльского района (угрозы жилым строениям нет).</p> <p>Карстово-суффозионный процесс. В весенне-летний сезон 2019 г. На территории Калужской области прогнозируется <i>низкая</i> степень активности карстово-суффозионных процессов. Основываясь на многолетних наблюдениях и метеорологическом прогнозе на весенне-летний сезон 2019 г., в районе пгт. Товарково Дзержинского района появление новых карстово-суффозионных форм не ожидается.</p> |
| 44 | Костромская область | Оп | Экспертный качественный прогноз ТЦ «Кострома-геомониторинг» АО «Центральное ПГО» | <p>Оползневой процесс. В целом по территории, на весенне-летний сезон прогнозируется <i>средняя</i> степень активности оползневой процесса, особенно на отдельных участках рр. Унжа и Кострома, а также на берегу Горьковского водохранилища в период весеннего снеготаяния. По прогнозным метеоданным г в 2019 г. ожидается выпадение осадков около нормы, а значение среднемесячной температуры воздуха ожидается выше нормы.</p> <p>Наиболее вероятное время активизации оползневой процесса – конец марта-апрель.</p> <p>Во втором квартале 2019 г. Возможна активизация оползней на участках «Макарьевский» (г. Макарьев, территория училища Макарьевского профессионального училища № 1); «Сандогора» (территория парка, ул. Центральная, с. Сандогора, Костромской район); «Завражье» (ул. Ленина, с. Завражье, Кадыйский район). Угроза возможного негативного воздействия процесса на хозяйственные объекты, расположенные в пределах пунктов наблюдательной сети, отсутствует.</p> <p>В летний период степень активности оползневой процесса ожидается <i>низкая</i>, т.к. выпадение осадков не превысит среднемноголетних значений.</p> |
| 38 | Курская область | Оп, КС | Экспертный качественный | <p>Оползневой процесс. Прогнозируется <i>низкая</i> степень активности оползневой процесса на территории Курской области. Наиболее вероятное время активизации – периоды весеннего снеготаяния (март-апрель). В случае</p> |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|------------------|------------|--|---|
| | | | прогноз ТЦ «Курсгеомониторинг» АО «Центральное ПГО» | выпадения аномального количества осадков возможно повышение оползневой активности, вследствие чего в зоне потенциального воздействия могут оказаться отдельные жилые здания д. Горналь Суджанского района. Карстово-суффозионные процессы. Ожидается <i>низкая</i> степень активности данного генетического типа ЭГП в районе с. Беседино Курского района и в Шигровском районе. В пределах зоны потенциального воздействия данного генетического типа ЭГП находятся автомобильные трассы Курск – Воронеж, г. Щигры – пгт. Касторное. |
| 48 | Липецкая область | КС, Оп, Эо | Экспертный Качественный Прогноз ТЦ «Липецкгеомониторинг» АО «Центральное ПГО» | Оползневой процесс. В весенне-летний сезон 2019 г. на территории Липецкой области прогнозируется <i>средняя</i> степень активности оползневой активности процесса, т.к. за зимний период выпало количество осадков, превышающее норму. При интенсивном таянии снега в марте, апреле и выпадении интенсивных осадков в весенне-летний период – возможны локальные смещения оползневых блоков, оползание горных пород с отложением оползших масс в средней и нижней частях склонов. Наиболее подвержены оползневому процессу долины рек на следующих участках ГОНС: «Сырско-Подгоренский», в районе с. Подгорное, ул. Октябрьская, в д. 24-26 где происходит обрушение склона на отрезке 80 м; с. Сырское, д. 26 по ул. Речная; участок «Чаплыгинский», ул. Куйбышева, д. 1; Подгорная д. 1, 3 а; ул. Комсомольская, д. 22; участок «Рошинский» ул. Зелёная, 3; Святой источник; участок «Становлянский» – с. Злобино ул. Интернациональная, д. 9,11 Становлянского района, где на опасном расстоянии от бровки склона расположены жилые дома, газопровод, водопровод и др. Овражная эрозия. Прогнозируется <i>средняя</i> степень активности процесса овражной эрозии. При интенсивном таянии снега в марте-апреле и выпадении осадков выше суточной нормы (более 5 %) активизация ожидается на участках «Круто-хуторской» (10-30 м автодорога, ЛЭП – 38-40 м), г. Липецк «Каменный лог» (борта овра. Каменный лог, ул. Малые ключи, ул. Льва Толстого, берега р. Липовка ул. Смургиса, ул. Крылова, плотина-мост г. Липецк ул. Полиграфическая – Парк победы). Карстово-суффозионные процессы. На территории Липецкой области на весенне-летний сезон 2019 г. прогнозируется <i>средняя</i> степень активности карстово-суффозионных процессов. Активизация процессов возможна при интенсивном таянии снега в весенний период и последующем выпадении интенсивных осадков летом – на подверженных карстообразованию территориях, как на юге, так и в центре, и на севере области: в Липецком, в Чаплыгинском, Хлевенском, Задонском, Елецком, Измалковском районах. При погодных аномалиях и тектонических подвижках возможно образование новых карстово-суффозионных форм на участках ГОНС: «Становлянский» с. Злобино прилегающие овраги к ул. Интернациональная, д. 9,11; «Краснопальнинский» в 0,5 км юго-западнее артскважины в с. Красная пальна; «Баловинки» в с. Баловинки в овраге, разделяющем село, в 100-125 м от д. 23,26,38,37; «Добровский» в 3-4 км юго-западнее с. Замартынье, месторождение подземных вод замартынье-2 и в 0,5 км юго-западнее с. Екатериновка; «Лебедянский» ур. Красная роща мпг Петровск-елец 524,6 км; с. Донские избыщи 0,4-0,5 км южнее села мост; в с. Донские избыщи ул. Пролетарская в 38 м южнее д. 36; «круто-хуторской» в 0,2-0,25 км юго-западнее от ЛЭП-500; «Краснинский» – в 0,2 км юго-западнее и в 1 км южнее с. Скороварово-2 у мпг, у автодороги в 1 км севернее с. Отскочное. |
| 77 | г. Москва | КС, Оп | Сравнительно-аналитический, экспертный, статистический, качественный прогноз АО «Центральное ПГО» | Оползневой процесс. В весенне-летний сезон 2019 г. на территории г. Москва прогнозируется <i>средняя</i> степень активности оползневой активности процесса. На весенний сезон температурный режим и количество атмосферных осадков прогнозируется в пределах нормы. Но в связи с таянием снега и обильным снежным покровом, накопившимся на зимний сезон 2018-2019 гг., ожидается локальная активизация в долинах малых рек и на участках глубоких оползней. Особое внимание вызывает состояние метромоста в районе Воробьевых гор. Развитие оползневой процесса может создать также угрозу сохранности храму Живоначальной троицы в районе Хорошево-Мневники, в д. Красная пахра (тао) – общежитию и сохранности дороги, гаражному комплексу и мосту курской ж/д. (район Москворечье-Сабурово). |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|--------------------|--------|--|---|
| | | | | <p>Карстово-суффозионные процессы. На территории г. Москвы на весенне-летний сезон 2019 г. Прогнозируется <i>средняя</i> степень активности карстово-суффозионного процесса. Влияние техногенной нагрузки города может привести к активизации процессов на участках «Ходынский» (Хорошевское шоссе и проспект Жукова на юге, ул. им. Вершинина и Песчаная площадь на севере, Живописная ул. на западе, и ул. Беговая на востоке) и «Борисовские пруды» (правый склон долины р. Москва, под ул. Борисовские пруды).</p> |
| 50 | Московская область | КС, Оп | Сравнительно-аналитический, экспертный, статистический, качественный прогноз АО «Центральное ПГО» | <p>Оползневой процесс. На весенне-летний сезон 2019 г. На территории Московской области прогнозируется <i>средняя</i> степень активности оползневой процесса. Весной и летом 2019 г. На территории Московской области средний температурный режим и количество осадков, согласно прогнозу, ожидается на уровне среднемноголетних показателей.</p> <p>Сохраняется вероятность активизации оползневой процесса на участках ГОНС, расположенных в Ступинском (Соколова пустынь), Коломенском (Солосцово), Раменском (Боршево), Красногорском (Дмитровское) районах и в г. Лыткарино. Без принятия противооползневых мер в населенных пунктах Соколова пустынь (Ступинский район), Солосцово (Коломенский район) и Дмитровское (Красногорский район), развитие оползневых процессов может привести к разрушению зданий и сооружений. Необходима также организация инструментальных наблюдений на участке г. Лыткарино, Соколова пустынь с целью получения количественных характеристик и более точного прогноза опасных оползневых процессов.</p> <p>Карстово-суффозионные процессы. На территории Московской области на весенне-летний сезон 2019 г. Прогнозируется <i>низкая</i> степень активности процесса. Активность карстово-суффозионных процессов на территории Московской области возможна в следующих районах: Раменский (Борисоглебское озеро), Окском и Калиновском районах.</p> |
| 57 | Орловская область | Оп | Метод экспертных оценок на основе данных мэпг о пораженности территории, прогноза метеоэлементов и тенденциях развития процессов Осп тц «орел-геомониторинг» АО «центральное пго» | <p>Оползневой процесс. На весенне-летний сезон 2019 г. На территории Орловской области прогнозируется <i>низкая</i> степень активности оползневой процесса.</p> <p>Среднемесячное количество осадков и показатели температур на весенне-летний период прогнозируются в пределах нормы. Активизация оползневой процесса вероятна в долинах следующих рек: Ока, Крома, Рыбница, Сосна и Зуша.</p> |
| 61 | Рязанская область | Оп, Эо | Экспертный качественный прогноз ТЦ «Рязань-геомониторинг» на основе данных мэпг о режиме эгп, | <p>Оползневой процесс. В целом на территории Рязанской области в весенне-летний сезон 2019 г. ожидается <i>средняя</i> степень активности оползневой процесса. Пик активности ожидается в конце апреля начале мая после весеннего снеготаяния.</p> <p>Активность оползневой процесса на территории Рязанской области ожидается в следующих населенных пунктах: с. Константиново, с. Исады, с. Кузьминское, с. Троицы, д. Деулино. Прогнозируется формирование новых трещин отрыва. Летом 2019 г. на участках наблюдений, ожидается снижение активности оползневой процесса.</p> |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|--------------------|------------|--|--|
| | | | пораженности территории и тенденции развития процессов Осп тц «Рязань-геомониторинг»АО «центральное пго» | Овражная эрозия. На территории Рязанской области на весенне-летний сезон 2019 г. Прогнозируется <i>средняя</i> степень активности процесса овражной эрозии. В весенний период 2019 г. активизация овражной эрозии не ожидается. В летний период в связи с интенсивными, но короткими по времени, ливневыми дождями ожидается <i>средняя</i> активность овражной эрозии, ожидается образование новых водотоков и увеличение ширины старых оврагов и промоин. |
| 66 | Смоленская область | Оп, Эо | Экспертно-прогнозные оценки на основе сравнительно-геологического анализа условий и факторов развития проявлений ЭГП прогноз ТЦ «Смоленск-геомониторинг» АО «Центральное ПГО» | Оползневой процесс. На весенне-летний сезон 2019 г. На территории Смоленской области прогнозируется <i>средняя</i> степень активности оползневой процесса. В ближайшей перспективе оползневые смещения будут происходить небольшими объемами, не превышая 0,3-0,5 м/год по отступанию бровки оползня, при объеме обрушенных горных пород до 1,2-1,7 м ³ /год. Горизонтальное смещение оползневых масс может достигать 0,5 м/год, вертикально – 0,6-1,5 м/год. На склонах оврагов в г. Смоленск возможно развитие оползневых процессов, что в значительной степени спровоцировано техногенными факторами, влияющими на условия динамического равновесия склонов. Случаев воздействия процессов непосредственно на здания и сооружения не ожидается. Овражная эрозия. На территории Смоленской области на весенне-летний сезон 2019 г. Прогнозируется <i>низкая</i> степень активности процесса овражной эрозии. Процесс овражной эрозии, сопровождающийся оползнями по бортам промоин и отвержков оврагов, будет проходить небольшими объемами. Углубление промоин и отвержков оврагов будет не значительное, не превышая 0,5-1,5 м, расширение в пределах 0,3-0,7 м. Незначительная активность процесса прогнозируется в пределах оврагов и ручьев Рачевский, Чуриловский, Кловский, Вязовеньский, Северный и Городнянский, а также в г. Смоленск, в долине р. Днепр. |
| 68 | Тамбовская область | Оп | Краткосрочный прогноз ЭГП производится на основе экспертных бальных оценок ТЦ «Тамбовгеомониторинг» АО «Центральное ПГО» | Оползневой процесс. На весенне-летний сезон 2019 г. на территории Тамбовской области прогнозируется <i>средняя</i> степень активности оползневой процесса. Продолжится активное развитие оползней по бортам Ласковского карьера в г. Тамбов (возможны деформации в гаражах). Возможна активизация оползней в Жердевском (в г. Жердевка по ул. Подгорная возможны деформации хозяйственных построек на приусадебных участках), Кирсановском (в г. Кирсанов, по ул. Октябрьская возможны деформации хозяйственных построек), Пичаевском (в с. Пичаево, по ул. 70 лет октября возможны деформации хозяйственных построек) и Сосновском районах. Основными факторами, влияющими на активность оползневой процесса на территории области, являются климатические. Весной прогнозируется среднемесячная температура выше нормы на 6° С. Ожидаемое количество атмосферных осадков весной прогнозируется на 5-10 % выше нормы. |
| 69 | Тверская область | КС, Оп, Пт | Экспертный качественный прогноз ТЦ «Тверь-Геомониторинг» АО «Центральное ПГО» | Оползневой процесс. На весенне-летний сезон 2019 г. На территории Тверской области прогнозируется <i>низкая</i> степень активности оползневой процесса. Территория области характеризуется слабой пораженностью и степенью активности проявления оползневых процессов. Чаще отмечаются небольшие оползни и оплывины, связанные с четвертичными отложениями, встречающиеся на отдельных участках берегов крупных рек и озёр, которые возникают и активизируются преимущественно в весенний период, когда происходит оттаивание грунтов и инфильтрация талых вод, а также под воздействием техногенных факторов. Карстово-суффозионные процессы. На территории Тверской области на весенне-летний сезон 2019 г. Прогнозируется <i>низкая</i> степень активности карстово-суффозионных процессов. Территория области характеризуется слабой пораженностью поверхностными карстовыми формами. Интенсивность карстового |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|---------------------|-----------|---|--|
| | | | | <p>процесса, кроме свойств пород и условий их залегания, определяется климатическими факторами: количеством осадков, распределением их во времени, которые влияют на условия фильтрации и процессы водообмена. При прогнозируемом количестве осадков в весеннем периоде 2019 г. В среднем около нормы и выше по сравнению с аналогичным периодом в 2018 г., а также с учетом результатов наблюдений на карстовых участках, активизация карстово-суффозионных процессов в предстоящем периоде ожидается на окраине д. Озерки Осташковского района, и на окраине д. Стегнишино Старицкого района, в виде образования новых понижений и увеличения уже имеющихся воронок.</p> <p>Подтоплению подвержены населенные пункты, расположенные в основном на западе и северо-востоке области. На весенне-летний период прогнозируется низкая степень активности процесса подтопления. Наиболее опасными участками являются гг. Белый, Зап. Двина, пгт. Максатиха, пгт. Жарковский, пгт. Пено. Кроме того, подтопление отмечается в пределах береговой территории Ивановского (Шошинский, Волжский плесы) и Рыбинского (г. Весьегонск и прилегающие территории) водохранилищ, а также на отдельных участках г. Удомли. Наиболее опасный период – весенний паводок, когда уровень грунтовых вод расположен наиболее высоко.</p> <p>При прогнозируемом количестве осадков на весну 2019 г. В среднем около нормы и учитывая величину снежного покрова, можно ожидать незначительное подтопление наиболее подверженных данному процессу участков в пределах обычных границ. Увеличения подтапливаемых территорий не ожидается.</p> |
| 71 | Тульская область | ОП, КС | Экспертный качественный прогноз ТЦ «Тулагеомониторинг» АО «Центральное ПГО» | <p>Оползневой процесс. На весенне-летний сезон 2019 г. На территории Тульской области прогнозируется <i>средняя</i> степень активности оползневой процесса. Активизация оползневой процесса возможна вследствие выпавших обильных осадков в зимний период 2018-2019 гг., при ожидаемом резком потеплении в начале апреля. Также активизации процесса будет способствовать аномально высокий уровень воды в реках в период половодья. Кроме того, активизация оползневой процесса может произойти на участках с техногенным воздействием из-за интенсивного единовременного выпадения осадков (апрель-май). Активизация оползневой процесса прогнозируется на наблюдаемых участках в д. Бехово Заокского района и в п. Плеханово Ленинского района.</p> <p>Карстово-суффозионные процессы. На территории Тульской области на весенне-летний сезон 2019 г. прогнозируется <i>низкая</i> степень активности карстово-суффозионного процесса. Учитывая метеорологический прогноз на весну-лето 2019 г. по количеству осадков в пределах нормы, а температура выше нормы, активность карстово-суффозионных процессов прогнозируется <i>низкая</i>.</p> |
| 76 | Ярославская область | Оп, Об-Ос | Метод экспертных оценок на основе данных о режиме опасных ЭГП, пораженности территории и тенденциях развития процессов по данным ТЦ по ярославской области АО «Центральное ПГО» | <p>Оползневой процесс. На территории Ярославской области в весенне-летний период 2019 г. прогнозируется <i>средняя</i> степень активности оползневой процесса. Активизация возможна в паводковый период на крутых берегах Рыбинского и Горьковского водохранилищ, в районе населенных пунктов: пос. Алтыново, с. Семеновское, д. Новые Ченцы. Оползневые склоны многоступенчатые, состоящие из многочисленных микрооползней. Общая протяженность многоступенчатых оползней составит от 150 до 700 м, шириной 5-10 м и глубиной 0,5-1,0 м. В летний период ситуация стабилизируется при неизменном уровне воды в Горьковском и Рыбинском вдхр.</p> <p>Обвально-осыпные процессы. На территории Ярославской области прогнозируется <i>средняя</i> степень активности обвально-осыпных процессов. Активизация процессов будет наблюдаться в весенний паводковый период. Обычно в этот период наблюдается высокий уровень водохранилищ (Рыбинского и Горьковского), при котором затоплена пляжная зона, и вследствие волновых процессов будет иметь место подмыв берегов водохранилищ, в результате чего будут происходить обвалы и осыпание вышележащих толщ грунтов. Наибольшая степень активности процессов ожидается на берегах Рыбинского и Горьковского водохранилищ, в районе населенных пунктов: пос. Песочное, с. Семеновское, пос. Шашково, пос. Константиновский, д. Новые ченцы.</p> |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--------------------------------|----------------------|-------------------|---------------------------------------|--|
| | | | | Протяженность обвально-осыпных участков составит 140-1000 м. Прогнозируется ущерб землям в водоохранной зоне Рыбинского и Горьковского водохранилищ. |
| ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ | | | | |
| 01 | Республика Адыгея | Пт, Оп, Об-Ос | Экспертная прогнозная оценка ЮРЦ ГМСН | <p>В марте-июле 2019 г. на территории Республики Адыгея количество атмосферных осадков ожидается в пределах и выше нормы (по постам Майкоп, Даховская, Гузерипль), температурный режим – выше нормы.</p> <p>Подтопление. Основным фактором активизации подтопления являются уровенный режим Краснодарского водохранилища и атмосферные осадки. В горах Центрального Кавказа, где находятся истоки рек Кубань, Лаба, Белая и др., сток которых формирует объем воды в водохранилище и его уровни, прогнозируется увеличение количества осадков в марте до 40 %, что приведет к увеличению снежного покрова. Учитывая то, что температуры превысят среднемноголетние значения, возможно раннее и продолжительное таяние снега в истоках р. Кубани и ее крупных притоков и как следствие продолжительные высокие паводки на реках Кубань, Лаба, Белая, которые при полностью зарегулированном уровенном режиме Краснодарского водохранилища могут привести к подтоплению территорий населенных пунктов, расположенных на его левобережье.</p> <p>На левобережье Краснодарского водохранилища в весенне-летний период 2019 года прогнозируется <i>средняя</i> активность процесса подтопления.</p> <p>Оползневой процесс. Для оползней, развитых на склонах в области распространения существенно глинистых слабо литифицированных пород (междуречья Белая – Фарс, Белая – Курджипс), основным фактором активизации которых являются атмосферные осадки, в весенне-летний период 2019 г. ожидается <i>средняя</i> активность.</p> <p>В южной части республики активность оползней, развитых вдоль уступов высоких речных террас, основным фактором активизации которых является боковая эрозия рек, также прогнозируется <i>средняя</i> степень активности. Это оползни, развитые вдоль берегов р. Белой от х. Гавердовского до п. Каменноостский, р. Курджипс от ст. Курджипской до п. Краснооктябрьский.</p> <p><i>Средняя</i> активность оползневого процесса прогнозируется вдоль автодорог Каменноостский – Гузерипль – пер. Армянский – Дагомыс, Каменноостский – Лагонаки, Майкоп – Дагомыс, здесь основным фактором активизации является техногенное воздействие.</p> <p>В целом по республике, активность гравитационных процессов в весенне-летний период 2019 г. ожидается на <i>среднем</i> уровне.</p> <p>Обвально-осыпные процессы. <i>Средняя</i> активность обвально-осыпных процессов прогнозируется на Гузерипльском участке дежурных обследований.</p> <p>Вдоль автодорог Каменноостский – Гузерипль – пер. Армянский, Майкоп – Дагомыс, в связи с техногенным воздействием также ожидается <i>средняя</i> активность обвалов.</p> <p>В целом по Республике Адыгея, активность обвальных и осыпных процессов в весенне-летний период ожидается на <i>среднем</i> уровне.</p> |
| 30 | Астраханская область | Оп, Эо, Ка, Об-Ос | Экспертная прогнозная оценка ЮРЦ ГМСН | <p>Количество осадков в весенне-летний период ожидается, в основном, около нормы (110 %), с небольшим увеличением в марте и мае до 124 %. Температурный режим в области ожидается выше нормы, ~ на 1,6 °С, с наибольшим превышением в июле (2,0 °С). Прогнозируемая водность рек Волго-Ахтубинской поймы не будет превышать среднегодовые значения.</p> <p>Основываясь на данных метеопрогноза и гидрологических факторах, активность обвально-осыпных процессов в весенне-летний процессоопасный сезон, вдоль правого берега р. Волги и в пределах Волго-Ахтубинской поймы ожидается на <i>среднем</i> уровне.</p> |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|-----------------------|------------|---------------------------------------|--|
| | | | | <p>Активность оползнего процесса вдоль берегов р. Волги, с учетом метеопрогноза, также ожидается на <i>среднем</i> уровне. <i>Высокая</i> активность процесса, вследствие прижимного течения, сохранится на участках Никольский и Сергиевка.</p> <p>Овражная эрозия. Рост оврагов на правом коренном берегу Волго-Ахтубинской долины в Черноярском и на севере Енотаевского района также прогнозируется на <i>среднем</i> уровне.</p> <p>Активность карстового процесса в районе озера Баскунчак прогнозируется на <i>среднем</i> уровне. На Нижнебаскунчакском участке продолжится рост карстового оврага Безымянный.</p> |
| 34 | Волгоградская область | Оп, Об | Экспертная прогнозная оценка ЮРЦ ГМСН | <p>В пределах Волгоградского и Цимлянского водохранилищ, количество осадков в прогнозируемый период ожидается около нормы – 112 %, с увеличением среднемноголетних показателей в марте месяце (139 %). Температурный режим в области ожидается выше нормы на 1,8 °С, с наибольшим значением в июле месяце (2,6 °С). Прогнозируемая водность рек Волги и Дона не будет превышать среднегодовые значения. Уровень воды в Цимлянском водохранилище сохранится ниже нормального подпорного уровня (НПУ).</p> <p>ОбвальнЫй процесс. Основываясь на данных метеопрогноза в пределах берегов Волгоградского и Цимлянского водохранилищ ожидается <i>средняя</i> активность обвального процесса в весенне-летний период 2019 г. Однако возможна <i>высокая</i> активность обвального процесса в ряде населенных пунктов: с. Рахинка (Среднеахтубинский район), ст. Степано-Разинская, с. Нижний Балыклей (Быковский район), с. Горноводяное (Дубовский район), с. Нижняя Добринка (Камышинский район), а также на в пределах участков «Нагавский», «Веселый» Котельниковского района и «Цимлянский левобережный» Октябрьского района.</p> <p>В районе г. Волгоград в весенний период 2019 г. ожидается <i>средняя</i> активность оползнего процесса, в летний период 2019 г. – <i>низкая</i>. В северо-восточной части Волгоградской области, на правобережье Волгоградского водохранилища весенний период 2019 г. прогнозируется <i>высокая</i> активность оползнего процесса, и <i>средняя</i> степень активности – в летний период 2019 г.</p> <p>В целом на территории Волгоградской области в весенне-летний период 2019 г. ожидается <i>средняя</i> активность оползнего и обвального процессов.</p> |
| 08 | Республика Калмыкия | Эа, Де | Экспертная прогнозная оценка ЮРЦ ГМСН | <p>На территории Республики Калмыкия эоловые процессы развиты в восточной части, в пределах инженерно-геологического региона Низменности Прикаспия.</p> <p>Согласно метеопрогнозу, количество атмосферных осадков в восточной части республики весной будет выше уровня среднемноголетних значений на 10-23 %. В летний период количество осадков прогнозируется ниже среднемноголетних показателей – в июне (62-72 % от нормы) и в пределах нормы в июле. Ветровая активность ожидается на уровне среднемноголетних показателей весь год. Температура воздуха будет выше среднемноголетних показателей.</p> <p>Таким образом, активность эоловых процессов прогнозируется на <i>среднем</i> уровне как в южной (Черноземельский район), так и в северо-восточной (Яшкульский район) частях Республики, с выраженной активизацией процесса в летний период за счет увеличения температуры воздуха, снижения количества атмосферных осадков.</p> <p>Ущерб от воздействия ЭГП будет выражаться в ухудшении почвенно-растительного покрова на уже выявленных площадях развития эоловых процессов и возникновении новых очагов дефляции на пастбищных угодьях за счет активизации процесса.</p> |
| 23 | Краснодарский край | Оп, Об, Пт | Экспертная прогнозная оценка ЮРЦ ГМСН | <p>На территории Краснодарского края основным фактором активизации ЭГП являются атмосферные осадки. В весенне-летний период 2019 г. в основном ожидается среднемноголетнее количество осадков при некотором увеличении количества осадков в марте-апреле и среднемноголетнем количестве в мае-июле.</p> |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|
| | | | | <p>На равнинной территории края повышение количества осадков ожидается весной, в летний период количество осадков прогнозируется на уровне среднемноголетних значений.</p> <p>На побережье Азовского моря повышение количества осадков прогнозируется в начале весны (метеостанции Должанская, Ейск, Староминская, Кушевская, Приморско-Ахтарск).</p> <p>Количество осадков выше нормы прогнозируется в весеннее время в восточной и юго-восточной частях Краснодарского края (метеостанции Лабинск, Псебай, Армавир, Отрадная).</p> <p>На Черноморском побережье Кавказа в весенне-летний период ожидается среднемноголетнее количество осадков, исключая май, когда прогнозируется их повышенное количество.</p> <p>Оползневой процесс. На основе данной информации в области аллювиальных равнин Предкавказья, в целом, ожидается <i>средняя</i> степень активности оползневой процесса. В весеннее время возможна активизация на крупных оползневых массивах в юго-восточной части края (правый берег р. Уруп), пункты наблюдений «Урупский», «Среднекубанский», а также на западном склоне Ставропольской возвышенности. В летнее время возможна активизация оползневой процесса на уступах рек, имеющих снеговое и ледниковое питание (реки Кубань, Лаба), в связи с повышением среднегодовых температур и, как следствие интенсивным таянием снеговых и ледниковых запасов, повышению расходов рек (пункты наблюдений: «Успенский», «Кургоковский», «Среднекубанский»). На Азовском побережье оползневая активизация в значительной мере коррелируется ветровым и штормовым режимами. После высокой активности процессов в 2018 г. возможно их затухание.</p> <p>В области средне и низкогогорного рельефа на северном склоне Мегантиклинория Большого Кавказа ожидается <i>средняя</i> степень активности оползневой процесса вдоль уступов рек Пшеха, Пишиш (пункты наблюдений Хадыженский, Апшеронский, Станционный). В связи с повышенным количеством осадков на территории Отрадненского района, в весеннее время возможна оползневая активизация на крупных оползневых массивах (пункты наблюдения «Малотенгинский», «Солдатский», «Отрадненский»). В западной части ожидается <i>низкая</i> степень активности оползней (пункты наблюдений Горячеключевской, Варениковский, Холмский).</p> <p>На Черноморском побережье Кавказа в весенне-летнее время ожидается среднее количество осадков и прогнозируется <i>средняя</i> степень активности оползневой процесса. Нельзя исключить непрогнозируемое выпадение ливневых осадков, и усиление оползневой активизации до высокой.</p> <p>На Сочинском полигоне в весенне-летний период ожидается выпадение осадков в пределах среднемноголетней нормы. Повышение количества осадков прогнозируется только в мае, что позволяет прогнозировать <i>среднюю</i> степень активности оползневой и обвального процессов на площади инженерно-геологической области Кавказ Низкогорье – среднегорье (ИГО VII-1) весной-летом 2019 г.</p> <p>В верхней части долины р. Мзымта, на склонах хребтов Аибга, Псеашха и Ачишхо в период интенсивного снеготаяния (при повышенных среднемесячных температурах) высока вероятность активизации селевых процессов и, как следствие – активизации оползней.</p> <p>Также необходимо учитывать высокую степень техногенного изменения рельефа в границах Сочинского полигона. Нарушение устойчивости склонов, ослабление прочности грунтов в зонах интенсивного выветривания значительно повышают риск активизации оползневых процессов.</p> <p>На участках, не затронутых техногенным воздействием ожидается <i>низкая</i> степень активности ЭГП.</p> <p>В связи с непрогнозируемым увеличением в последние годы количества ливневых осадков, на локальных участках возможна активизация до <i>высокой</i> степени активности процессов на весь весенне-летний период. В случае ливневого характера выпадения осадков также возможны сходы селей в долине р. Мзымты и её притоков, и как сопутствующий процесс – активизация оползней.</p> |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|---------------------|-----------|--|---|
| | | | | <p>Таким образом, степень активности оползней в Краснодарском крае в весенне-летний период 2019 г. прогнозируется на <i>среднем</i> уровне.</p> <p>Обвальный процесс. Активность обвального процесса на Азовском побережье и Черноморском побережье Таманского полуострова, вдоль куэст в области среднегорий и высокогорья ожидается на <i>среднем</i> уровне.</p> <p>Подтопление. На равнинной территории края, в долинах р. Кубани и ее крупных притоков ожидается <i>средняя</i> активность процесса подтопления. Подтопление ежегодно наблюдается на пойменных террасах рек в условиях гидравлической связи с подрусовыми водами.</p> |
| 61 | Ростовская область | Оп, Об | Экспертная прогнозная оценка ЮРЦ ГМСН | <p>По прогнозным метеоданным температура на территории Ростовской области в весенне-летний период будет отмечаться выше нормы ~ на 1-2,0 °С, что при существующем значительном снежном покрове приведет к интенсивному снеготаянию и половодью.</p> <p>Осадки в весенне-летний период, в основном, ожидаются на уровне среднееголетних значений, за исключением южного побережья Таганрогского залива, где за весенне-летний период прогнозируется повышенное количество атмосферных осадков.</p> <p>Оползневой процесс. Исходя из данных метеопрогноза, активность оползневой процесса на весенне-летний процессоопасный период на правобережьях рек Дон и Аксай, по бортам Миусского лимана, Веселовского и Пролетарского водохранилищ ожидается на <i>низком</i> уровне.</p> <p>На северном побережье Таганрогского залива ожидается <i>средняя</i> степень активности оползней в связи со слабо прогнозируемым количеством и интенсивностью штормов. Высока вероятность повышенной активности обвально-оползневых процессов на южном побережье Таганрогского залива. На побережье Цимлянского водохранилища ожидается <i>средняя</i> активность ЭГП при накопительном регулировании уровня воды в чаше водохранилища.</p> <p>Возможно увеличение активности оползней до <i>высокой</i> степени на отдельных участках наблюдений (участки «Крутой», «Алдабульский»).</p> <p>Обвальный процесс. На правобережье р. Дон и по бортам Миусского лимана, Веселовского и Пролетарского водохранилищ активность обвального процесса на весенне-летний период прогнозируется на <i>низком</i> уровне.</p> <p>На побережье Таганрогского залива и Цимлянского водохранилища возможна <i>средняя</i> степень активности.</p> |
| СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ | | | | |
| 05 | Республика Дагестан | Об-Ос, Оп | Метод экспертных прогнозных оценок активности ЭГП на основе сравнительно-геологического анализа закономерностей распространения и условий развития проявлений ЭГП ООО «Даггеомониторинг» | <p>Оползневой процесс. В целом по территории республики прогнозируется <i>средняя</i> степень активности. Активность оползневой процесса по таксонам инженерно-геологического районирования ожидается <i>низкая</i> Высокогорной области, <i>средняя</i> – в Среднегорной и Предгорной областях. Максимальная активность прогнозируется в апреле-июле после выпадения обильных осадков в пределах Среднегорной и Предгорной областей (Дахадаевском, Унцукульском, Казбековском, Лакском, Буйнакском районах и в г. Буйнакск и г. Махачкала) и в период кратковременных летних ливневых осадков в Высокогорной области (Тляртинском, Цумадинском, Ахвахском, Шамильском районах, а также на участках автодорог: «Хебда-Глярата», «Карата-Лологонитль», «Анцух-Глярата»).</p> <p>Основные факторы активизации оползневой процесса – гидрометеорологический (атмосферные осадки), техногенный и неотектонический.</p> <p>Обвально-осыпные процессы. <i>Высокая</i> активность обвально-осыпных процессов прогнозируется в Высокогорной и Среднегорной областях Дагестана, а в Предгорной области – <i>средняя</i>.</p> <p>Наибольшая активность ожидается в период активного снеготаяния, а также после прохождения ливневых осадков в Тляртинском, Цумадинском, Цунтинском, Ахтынском, Ботлихском, Унцукульском, Дахадаевском,</p> |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|---------------------------------|------------|---|--|
| | | | | <p>Гунибском, Шамильском, Гумбетовском районах и на участках автодорог: «Анцух-Тлярата», «Буйнакск-Гимры-Чирката», «Агвали-Кидеро», «Махачкала-Тлярата», «Гуниб-Цуриб», «Грозный-Ботлих-Хунзах-Махачкала».</p> <p>Основные факторы активизации – техногенный (подрезка склонов при строительстве и реконструкции дорог), гидрометеорологический и неотектонический.</p> <p>В целом по территории республики прогнозируется <i>высокая</i> степень активности</p> |
| 06 | Республика Ингушетия | Оп, Об-Ос | Экспертный качественный прогноз ООО «Центр ГИДИС» | <p>Оползневой процесс. На территории Республики Ингушетия активность оползневой процесса прогнозируется <i>низкая</i>. Активизация оползневой процесса предполагается в области средне-низкогорного рельефа Мегантиклинория Большого Кавказа и области низкогорного рельефа региона Скифская плита (Терский и Сунженский хребты). Пик активности прогнозируется в мае-июле, после прохождения ливневых дождей.</p> <p>Наибольшая активность оползневой процесса возможна в Сунженском и Малгобекском районах республики. Развитие оползней здесь происходит в основном вдоль автомобильных дорог с угрозой их разрушения.</p> <p>В Сунженском районе возможна активизация оползневой процесса в пределах автодорог: с. Даттых – с. Галашки, с. Галашки – с. Мужичи, с. Мужичи – с. Нижний Алкун.</p> <p>В Малгобекском районе республики высока вероятность активизации оползневой процесса в пределах автодороги ст. Вознесенская – г. Моздок, в пределах г. Ст. Малгобек. Наиболее вероятно усиление деформаций в пределах существующих оползней, находившихся в активном состоянии в 2018 году.</p> <p>Обвально-осыпных процессов. Активность обвально-осыпных процессов прогнозируется <i>низкая</i>. Развитие обвально-осыпных процессов возможна в областях средне-низкогорного, высокогорного рельефа и в области межгорной северо-юрской депрессии Мегантиклинория Большого Кавказа. Наибольшая активность процесса ожидается в Джейрахском районе республики. Возможна активизация процессов в пределах автодорог: с. Бейни – с. Джейрах, с. Армхи – с. Ольгети, с. Ольгети-с. Гули и с. Таргим – с. Нижний Алкун. Отдельные проявления возможны в пределах с. Джейрах.</p> <p>Основной фактор активизации опасных ЭГП на территории республики – гидрометеорологический.</p> |
| 07 | Кабардино-Балкарская Республика | Оп, Об, Ос | Экспертная оценка ООО «Каббалкгеомониторинг» | <p>Оползневой процесс – в весенне-летний сезон 2019 г. активность оползневой процесса ожидается <i>средняя</i>. Проявление активности прогнозируется в инженерно – геологических областях высокогорного и средне – низкогорного рельефа, с преобладанием в области межгорной северо-юрской структурно-эрозионной депрессии и подобласти низкогорного рельефа Мегантиклинория Большого Кавказа. В административном отношении это части территории г.о. Нальчик, Зольского, Баксанского, Эльбрусского, Чегемского, Черекского районов.</p> <p>Основные факторы прогнозируемой активности – метеорологические и техногенные.</p> <p>В периоды продолжительных осадков и в случае выпадения локальных сильных ливней, а также техногенном воздействии и сейсмической активности, высока вероятность активизации оползневой процесса на отдельных участках – в области средне- и низкогорного рельефа, в среднем течении р.р. Малка, Баксан, Чегем, Черек, в частности в районах с.с. Сармаково, Верх. Куркужин, Лашкута, Лечинкай, Хасанья, Герпегеж, Аушигер, п. Кашхатау и др.</p> <p>Сохранение активности останется на оползневых участках в среднем и нижнем течении р. Хеу – у с.с. Герпегеж, Аушигер, а также в районе с. Верхняя Балкария (ниже в 1,5-2,5 км, в правом борту р. Черек Балкарский), в среднем и верхнем течении р. Черек Хуламский на склонах вдоль автодороги Карасу-Безенги.</p> <p>Проявление оползневой активности возможно на участках в районе с.с. Сармаково, Верхний Куркужин (правый борт р. Куркужин); на участках между с. Лечинкай и с. Н.Чегем в долине р. Чегем, на крупных оползнях в бортах р. Чегем от р. Быкмылгы до с. Булунгу, и других, менее значимых по размеру и воздействию на народно-</p> |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|--|
| | | | | <p>хозяйственные объекты. В зону воздействия оползневой оползневой процесса попадают линейные объекты инфраструктуры (автодороги, линии связи, ЛЭП, газопроводы) а также части населённых пунктов.</p> <p>Возможные последствия:</p> <p>Приэльбрусский участок – в весенне-летний период возможно смещение по горизонтали до первых метров оползня на левом борту р. Губасанты. Оползневое смещение может спровоцировать сход селевого потока по р. Губасанты, что приведет к повреждению федеральной автодороги Баксан – Азау; в период таяния снежного покрова и позднее (весна-лето) возможна активизация оползня в левом борту р. Кыртык выше с. Верхний Баксан. Вероятно, проявление оползневой оползневой процесса в бортах долин р.р. Аддылсу, Баксан, на участках, затронутых процессами боковой эрозии и проведения ремонтно-восстановительных работ – вдоль трассы схода селевого потока и паводка сентября 2017 г. и лета 2018 г.</p> <p>Тырныаузский участок – возможна активизация оползней в районе грунтовой автодороги Тырныауз – минеральные источники Джилысу в пределах Тырныаузского вольфрам – молибденового месторождения (территория горного отвода бывшего ГОКа), что приведет к деформациям автодороги. В результате активизации оползней в районе грунтовой автодороги, идущей вдоль хвостохранилища №3 бывшего Тырныаузского ГОКа в долине р. Гижгит, возможно смещение по горизонтали до 1 – 2 метров, что приведет к деформации автодороги. Ожидается сохранение активности оползня Бузулган в правом борту р. Герхожансу на нижних ступенях и языковой части массива.</p> <p>Верхне-Балкарский участок – возможно смещение по горизонтали до 1 – 2 метров в пределах оползней, пересекающих федеральную автодороги Урвань – Уштулу (А154) в правом борту р. Черек Балкарский в 2-х километрах ниже с. Верхняя Балкария. Существует угроза деформации полотна федеральной автодороги, угроза магистральному газопроводу среднего давления. При сильных осадках вероятно активизация оползней в долине р. Хашхасу (пр. приток р. Черек Балкарский), с повреждением грунтовой автодороги.</p> <p>Хуламский участок – при значительных осадках высокая вероятность оползневой активности на оползневых участках в бортах долины р. Черек Хуламский на отрезке от с. Бабугент до с. Карасу, вдоль трассы реконструируемой автодороги. Также возможна активизация гравитационных процессов, вызванных техногенным воздействием.</p> <p>Безенгийский участок – высока вероятность дальнейшей активизации оползня (смещение по горизонтали до 1 метра) в левом борту р. Черек Хуламский (в 6 км выше с. Карасу), что приведет к деформации автодороги Карасу-Безенги. При значительных осадках – высокая вероятность оползневой активности в бортах долин р.р. Кишлыксу, Кушхулесу и других селеносных правых и левых притоков р. Черек Хуламский в районе с. Безенги.</p> <p>Каишатауский участок – возможно смещение по горизонтали до первых метров в пределах Герпегежского оползневой массива. Ожидается дальнейшее развитие процесса на оползне «Дорожный», ввиду техногенного воздействия при реконструкции автодороги. Существует угроза с. Герпегеж и автодороге республиканского значения Хасанья – Герпегеж. При выпадении значительных осадков выше с. Аушигер – вероятно проявление оползневой оползневой процесса в левом борту р. Хеу и левом борту долины р. Черек.</p> <p>Нальчикский участок – при аномальных осадках и сейсмическом воздействии возможна активизация крупного оползневой массива в правом борту р. Бешенка (в районе с. Белая Речка), существует угроза жилым домам. Вероятны подвижки на оползне «Головной водозабор» и расположенном ниже по течению более мелком оползне.</p> <p>Верхне-Чегемский участок – в левобережье среднего течения р. Чегем возможна активизация крупных оползней, с перекрытием р. Чегем, разрушением автодороги, газопровода, линии связи (при выпадении аномальных осадков – вероятность высокая). В районе с. Булунгу в весенне-летний период на ЮЗ окраине возможна активизация оползневой массива, существует угроза частным домовладениям по ул Мизиева.</p> |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|-------------------------------------|---------------|--|--|
| | | | | <p>На территории, не охваченной опорной наблюдательной сетью: На окраине с. Лашкута вероятно дальнейшая активность оползневой массива, существует угроза частным домовладениям по ул. Темукуева, Подгорная. В районе с. Заюково возможна активизация древнего оползня в правом борту долины, с перекрытием р. Баксан.</p> <p>Обвальный и осыпной процессы – прогнозируется <i>низкая</i> степень активности. В начале весны, при интенсивном таянии снежного покрова, возможна активизация обвального процесса в каньонах Скалистого хребта по р.р. Черек Балкарский, Черек Хуламский, Чегем. В весенне-летний период ожидается низкая активность в долинах р.р. Баксан, Тызыл, Чегем, Черек Безенгийский, Черек Балкарский, Псыгансу, Хазнидон.</p> <p>Основные факторы активизации – атмосферные осадки, техногенное воздействие.</p> |
| 09 | Карачаево-Черкесская Республика | Оп, Пт, Об-Ос | Экспертная прогнозная оценка ЮРЦ ГМСН | <p>Оползневой процесс – в целом по территории республики в весенне-летний процессоопасный период ожидается <i>средняя</i> степень активности. Вероятна активизация оползневой процесса в Усть-Джегутинском, Хабезском, Малокарачаевском, Карачаевском, Зеленчукском, Адыге-Хабльском, Ногайском, Прикубанском и Абазинском районах республики. Локальные проявления оползневой процесса возможны вдоль автодорог с. Эрскен-Юрт – с. Эрсакон, с. Кызыл-Тогай – с. Спарта, с. Сторожевая – с. Преградная, г. Кисловодск – г. Карачаевск, с. Новая Теберда – с. Домбай, с. Усть-Джегута – г. Кисловодск.</p> <p>Основные факторы активизации оползневой процесса – гидрометеорологический, гидрологический, сейсмический и техногенный.</p> <p>Подтопление – прогнозируется <i>средняя</i> активность. Активизация отдельных проявлений ожидается на локальных участках в Прикубанском (свх. Горный), Зеленчукском (с. Маруха, ст-ца Сторожевая) и Карачаевском (а. Новая Теберда) районах республики.</p> <p>Основные факторы активизации – гидрометеорологический, гидрологический, техногенный.</p> <p>Обвально-осыпные процессы – прогнозируется <i>низкая</i> активность. Возможна активизация обвально-осыпных процессов в областях межгорной северо-юрской депрессии, средне-низкогорного и высокогорного рельефа Мегантиклинория Большого Кавказа. При выпадении интенсивных продолжительных атмосферных осадков обвально-осыпными массами могут быть перекрыты локальные участки автодорог: Кисловодск – Карачаевск (Карачаевский район), Зеленчукская – Архыз (Зеленчукский район), Сары-Тюз – Каменноостровский (Усть-Джегутинский район).</p> <p>Основные факторы активизации – метеорологический, техногенный и сейсмический.</p> |
| 15 | Республика Северная Осетия – Алания | Оп, Об-Ос | Метод экспертных оценок АО «Севосетингеоэкомониторинг» | <p>Оползневой процесс – активность прогнозируется <i>средняя</i>.</p> <p>Наибольшая активность ожидается в области межгорной северо-юрской депрессии (Задалесская и Садоно-Унальская котловины), в подобласти «Зона Южного склона» (Зарамагская котловина) и в западной части подобласти «Лесистый хребт» (долины р.р. Урсдон и Дур-Дур) Мегантиклинория Большого Кавказа. Здесь в основном будет продолжаться активизация известных крупных оползней (Луарского, В. Мизурского, Мацутинского, Донифарского, Н. Нарского, Дур-Дурских и др.), базисом оползания которых являются реки, размывающие фронтальную часть оползней. Сохранятся вялотекущие оползневые деформации на уступе Надтеречной террасы и на северном склоне Терского хребта (регион Скифская плита) в Моздокском районе, которые связаны с суффозионными и просадочными явлениями.</p> <p>Новых крупных оползней не ожидается, в основном возможны мелкие проявления, оплывины и т.п. Максимальная активность процессов наиболее вероятна в марте-апреле.</p> <p>Поражения новых населенных пунктов не ожидается. По-прежнему, наиболее подверженными воздействию оползневой процесса остаются горные автодороги: Чикола-Мацута, Зарамаг-Мамисон, технологическая дорога на газопроводе Дзуарикау-Цхинвал.</p> |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|----------------------|------------|---|--|
| | | | | <p>Основными факторами активизации оползневой процесса являются: метеорологический (снеготаяние и осадки) и техногенный (нарушение рельефа и естественного стока поверхностных и грунтовых вод).</p> <p>Обвально-осыпные процессы. Активность обвально-осыпных процессов также прогнозируется в пределах <i>средних значений</i>, но несколько выше, чем в 2018 г.</p> <p>Обвально-осыпные процессы, в основном, будут развиваться на техногенно нарушенных склонах в пределах межгорной северо-юрской депрессии и подобластях «Боковой хребет» и «Зона Южного склона» Мегантиклинория Большого Кавказа. Наиболее вероятны мелкие обвалы объемом до 300 м³. Сохранится низкая активность осыпного процесса на скальных уступах, в верховых откосах дорог на участках, где их крутизна превышает угол предельной устойчивости горных пород.</p> <p>Возможно усиление активности обвально-осыпного процесса в приледниковых зонах, где продолжается деградация ледников (верховья р.р. Караугом, Касайком, Б.Лабагом, Цей и др.). Эти процессы могут приобретать значительные масштабы, но в связи с тем, что они происходят на незаселённых и незастроенных территориях, угрозы населённым пунктам и хозяйственным объектам нет.</p> <p>На остальной территории республики негативные воздействия обвально-осыпных процессов на населённые пункты не ожидается. Возможно негативное воздействие на автодороги: Чикола-Мацута (на пересечении Скалистого хребта), Мацута-Дунта (в интервале с. Фаснал – устье р. Галиат), Бурон-Цей (км 6–8), ТрансКАМ (выше Чертова моста км 87-92). По-прежнему в зоне негативного воздействия будут находиться технологическая дорога газопровода Дзуарикау-Цхинвал, а также газопровод и водовод в районе обвально-осыпного участка «Святой Георгий» в Урухском ущелье.</p> <p>Основным фактором активизации обвально-осыпного процесса остается техногенный (нарушение рельефа), однако триггерным фактором чаще всего являются сильные осадки и снеготаяние.</p> |
| 20 | Чеченская Республика | Оп, Об, Ос | Экспертный качественный прогноз ООО «Центр ГИДИС» | <p>Оползневой процесс – прогнозируется <i>низкая</i> активность. Активизация возможна в мае-июле, в период прохождения ливневых осадков. Наибольшая активность ожидается в Надтеречном, Веденском, Шатойском, Курчалоевском и Ножай-Юртовском районах республики, где в зоне непосредственного оползневой воздействия находятся автодороги и ряд населенных пунктов.</p> <p>В Надтеречном районе высока вероятность активизации оползней в пределах автодороги с. Комарово – п. Горагорский, в пределах с. Братское.</p> <p>В Веденском районе высока вероятность активизации оползней в пределах следующих автодорог: с. Первомайское – с. Агишбатой, с. Ведено – с. Дарго, с. Марзой -Мохк- с. Первомайское.</p> <p>В Шатойском районе возможна активизация оползневой процесса в пределах автодороги с. Хал-Килой – с. Нижний-Дай.</p> <p>В Курчалоевском районе высока вероятность активизации оползней в пределах автодорог: с. Ялхой-Мокх – с. Эникали; с. Корен-Беной – с. Бильты; с. Джагларги – с. Регита</p> <p>В Ножай-Юртовском районе возможна активизация оползневой процесса в пределах автодорог: с. Шовхал-Берды – с. Аллерой; с. Шуани – с. Саясан; с. Бетти – Мохк – с. Совраги, с. Айти – Мокх – с. Бильты, с. Беной – с. Айти – Мокх. Отдельные проявления возможны в пределах населенных пунктов: с. Гордали, с. Саясан, с. Аллерой, с. Беной.</p> <p>Основной фактор активизации – гидрометеорологический и техногенный.</p> <p>Обвально-осыпной процесс – прогнозируется <i>низкая</i> активность. Активизация ожидается в Шатойском и Итум-Калинском районах. Здесь развитие обвально-осыпных процессов происходит в основном вдоль автодорог.</p> |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--------------------------------------|-------------------------|------------|--|---|
| | | | | <p>В Шатойском районе высока вероятность активизации обвально-осыпных процессов в пределах автодорог: с. Ярыш-Марды – с. Зоны, с. Зоны – с. Шатой.</p> <p>В Итум-Калинском районе возможна активизация обвально-осыпных процессов в пределах автодорог: с. Ведучи – с. Итум – Кале.</p> <p>Основной фактор активизации – гидрометеорологический.</p> |
| 26 | Ставропольский край | Оп | Экспертная прогнозная оценка на основе сравнительно-геологического анализа условий и факторов развития ЭГП и данных ГМСН | <p>Оползневой процесс. В целом на территории края прогнозируется <i>низкая</i> степень оползневой активности. Возможна активность оползневого процесса близкая к средним значениям на отдельных участках: «Новотроицкий», «Балахоновский», «Усть-Невинский», «Кубано-Зеленчукский».</p> <p>Средний уровень активности оползневого процесса возможен также на отдельных участках в пределах городских территорий, где были допущены значительные нарушения устойчивости склонов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на территории г. Ставрополь это склоны рек: Ташла и ее притоков («Ташлянский» участок); Мамайка и ее приток р. Карабинка («Мамайский» участок); Мутнянка и ее притоки (участок «Ставропольский»); - на территории г. Кисловодск – верховья р. Белой («Олимпийский» участок), левый борт р. Солёный (участок «Балка Васюкова»); - на территории г. Пятигорск – правый берег р. Подкумок в районе пос. Свобода («Пятигорский» участок). - на территории г. Георгиевск – вторая надпойменная терраса левого берега р. Подкумок в юго-восточной части города. <p>Активность оползневого процесса на территории края возможна в марте (при ускоренном снеготаянии), пик активности ожидается в апреле-мае, в случае выпадения обильных и продолжительных осадков. При этом наиболее вероятно усиление деформаций в пределах существующих оползней, находившихся в активном состоянии в предыдущие годы, а также оползней, испытывающих интенсивное антропогенное воздействие.</p> <p>Основные факторы активизации оползневого процесса: метеорологический, гидрогеологический (близкий к поверхности уровень грунтовых вод) и техногенный.</p> |
| ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ | | | | |
| 02 | Республика Башкортостан | Ка, Оп, Эо | Метод экспертных оценок на основе данных МЭГП о режиме ЭГП, пораженности территории и тенденции природных процессов. Отделение мониторинга по Республике Башкортостан Филиала «Приволжского Регионального центра ГМСН» | <p>Карстовый процесс. На участке Уфимского карстового косогора (УКК) в весенний период 2019 г. ожидается <i>низкая</i> степень активности, без образования новых проявлений. Активность карстового процесса будет выражаться в проседании днищ активных воронок, углублении воронок за счет образования поноров в днищах воронок, в увеличении размеров на поверхности.</p> <p>На Сахаевском участке также прогнозируется <i>низкая</i> степень активности карстового процесса, развивающегося как на территории села, так и на обрабатываемых сельхозземлях.</p> <p>В целом, по территории республики возможна активизация процесса к концу весны. Ожидается активизация карстового процесса покрытого типа на надпойменных террасах рр. Белая и Уфа. Сохраняется опасность карстообразования в пределах Уфимского полуострова, где помимо природных факторов, большое влияние на активизацию процесса имеет техногенная нагрузка.</p> <p>Оползневой процесс. Основными факторами, определяющими активность оползней на участке, являются степень увлажненности горных пород и антропогенный фактор.</p> <p>При осадках около нормы и выше, и температуре выше нормы, на участке УКК активность оползневых процессов останется <i>низкой</i>.</p> <p>В целом по Республике, на отдельных участках, возможна активизация процессов из-за глубокого промерзания зоны аэрации. Опасными участками остаются подрезанные склоны в районе ж/д вокзала, Конгресс-холла.</p> |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|-------------------------|--------|--|---|
| | | | ФГБУ «Гидроспецгеология» | Овражная эрозия. Прогнозируется дальнейший рост вершин оврагов и их боковых врезов со <i>средней</i> степенью активности для оврагов, развитых в суглинистых (Уфимский косогор), песчаных и супесчаных отложениях (Бакалинский участок). Для оврагов, развивающихся в коренных терригенно-карбонатных породах (Туймазинский участок) прогнозируется <i>низкая</i> активность. |
| 12 | Республика Марий Эл | Эо, Ка | Метод экспертных оценок на основе статистического анализа данных МЭПП, проведенного на стационарных участках государственной наблюдательной сети отделение мониторинга по Республике Марий Эл | Овражная эрозия. По результатам наблюдений в Волжском районе интенсивность роста оврагов в весенне-летний период 2019 г. прогнозируется до 0,3 м по реперам № 3 и 4. В Моркинском районе интенсивность роста оврагов прогнозируется также до 0,3 м по реперу № 13. Наиболее вероятное время активизации – период таяния снежного покрова (апрель-май), а также в летний период при выпадении обильных осадков, с формированием неорганизованного интенсивного поверхностного стока. Карстовый процесс. Так как в 2018 г. увеличения площади проседания территории карстовой деформации на 24 км железной дороги Йошкар-Ола – Зеленый Дол, в пределах Яльчинского участка наблюдений, по сравнению с 2017 г. не произошло, активность карстового процесса на весенне-летний сезон 2019 г. здесь прогнозируется на <i>среднем</i> уровне (проседание поверхности до 0,03 м). Вызывает опасение состояние железнодорожных путей в пределах Волжского и Звениговского районов, особенно на участке 24–43 км. На остальной территории Республики Марий Эл проявления карста наиболее вероятны на территориях интенсивного развития карстовых форм – 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. |
| 89 | Республика Мордовия | Оп | Метод экспертных оценок на основе данных оперативного инженерно-геологического обследования участков подверженных ЭПП, и тенденциях развития процессов. Отделение мониторинга по Республике Мордовия | Оползневой процесс. В п. Ромоданово по ул. Набережная, на правом берегу р. Инсар, на крутом оползневом склоне; в г. Ардатов по бортам оврага безымянный, открывающегося справа в р. Алатырь, в районе дома № 30 ул. Чкалова; в с. Булгаково Кочкуровского района, на правом борту оврага Чечерны; в г. Краснослободск по ул. Пионерская в районе домов №№ 31, 63, 59 в подошве крутого склона второй надпойменной террасы р. Мокша; на оползневом цирке в 720 м севернее с. Надеждинка по правому склону оврага Грашкина вершина, открывающегося в р. Ирсеть; в с. Киржеманы Атяшевского района на левом борту оврага, открывающегося в р. Нуя, в районе зернохранилища и заброшенного склада ГСМ; в с. Вечерлей Атяшевского района, на оползневом участке в районе школы, активизация процессов в 2018 г. не происходила или наблюдалась низкая степень активности. Учитывая умеренно холодную зиму, большое количество осадков в зимний период, прогнозируемую затяжную и холодную в первый месяц весны, степень активности оползневой процесса в процессоопасный период 2019 г. ожидается <i>низкая</i> . |
| 16 | Республика Татарстан | Оп | Экспертный качественный прогноз Отделение мониторинга по | Оползневой процесс. Основными факторами, влияющими на активизацию оползневой процесса, являются атмосферные осадки, техногенные процессы, положение уровня грунтовых вод, а также уровней в реках и на водохранилищах. |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|-----------------------|--------|---|---|
| | | | Республике Татарстан | <p>Так, если сход снежного покрова будет постепенным и равномерным при затяжной весне, активность оползневой процесса на весенне-летний период 2019 г. будет на <i>среднем</i> уровне или чуть выше за счет высокого уровня грунтовых вод.</p> <p>При повышенном количестве осадков и температурах весенний сход снежного покрова произойдет в короткие сроки, поэтому активность оползневой процесса на локальных участках в это время будет выше среднесезонных значений, на локальных участках (Чистополь, Тетюши, Камское Устье) активизируются старые оползни.</p> <p>Активность оползневой процесса прогнозируется с учетом поддержания уровней Куйбышевского и Нижнекамского водохранилищ на проектных отметках для весеннего сезона. При отметках уровней выше проектной активность оползневой процесса будет выше.</p> |
| 18 | Удмуртская Республика | Оп, Эо | Экспертный качественный прогноз на основе анализа данных МЭГП на стационарах. ГУ «Управление Минприроды УР» | <p>Оползневой процесс. В апреле и в первой половине мая возможна значительная активизация оползневой процесса. Высока вероятность образования оползней скольжения в пределах д. Докша Завьяловского района с разрушением жилых построек по ул. Набережная, где в результате оползневых подвижек 2016 г. резко нарушена устойчивость склона. Возможна резкая активизация оползней вязкопластического течения в северо-восточной части г. Сарапул, близ очистных сооружений городского водозабора. На 45-километровом отрезке между селами Сухарево и Чеганда Каракулинского района, при быстром таянии снежного покрова возможно увеличение площади оползней вязкопластического течения (~ на 10 %).</p> <p>Овражная эрозия. Ожидается <i>средняя</i> степень активности овражной эрозии. Овраги в стадии регрессивной эрозии, находящиеся под антропогенным воздействием, на правом берегу р. Кама и в бассейне р. Чепца за весенне-летний период могут прирасти на 0,3-0,5 м.</p> |
| 21 | Чувашская Республика | Оп, Эо | Метод экспертных оценок на основе данных МЭГП о режиме ЭГП пораженности территории и тенденциях развития процессов. Отделение мониторинга по Чувашской Республике | <p>Оползневой процесс. Основной фактор активизации оползневой процесса – климатические условия, подтопления уровня воды в малых и средних реках. Важным фактором активизации оползневой процесса является техногенный. На «Чебоксарском» участке в целом прогнозируется <i>средняя</i> активность оползневой процесса, наибольшая вероятность активизации ожидается на западной окраине д. Тябякасы, на северной окраине д. Шомиково и восточной окраине д. Вурманкасы. На «Мариинско-Посадском» участке прогнозируется <i>средняя</i> активность в районе д.д Пиндиково, Солдыбаево, Кушниково и Ураково.</p> <p>На «Сурском» участке <i>высокая</i> активность в весенний период ожидается в пределах с. Порецкое по ул. Комсомольская (д.д. №№ 91, 93, 95, 97). <i>Средняя</i> активность ожидается в д. Ряпино. Возможна повторная активизация в г. Алатырь по ул. Подгорная, ул. Стрелка. На участке «г. Чебоксары» прогнозируется <i>средняя</i> активность. По ул. Семена Ислукова возможна <i>высокая</i> активность в районе многоквартирного дома (Оп № 6). На участке «Сюктерка» вероятна <i>средняя</i> активность.</p> <p>Овражная эрозия. <i>Средняя</i> активность овражной эрозии ожидается на «Чебоксарском» участке в д.д. Тябякасы, Васильевка, Шомиково, Вурманкасы. На «Мариинско-Посадском» участке прогнозируется <i>средняя</i> активность в д.д. Пиндиково, Солдыбаево, Дятлино, Ураково. На северо-западной окраине г. Чебоксары, на ранее выявленных участках (ул. Семена Ислукова, ул. Новоилларионово, ул. Сельская, ул. Талвира), ожидается <i>средняя</i> активность процесса овражной эрозии. Низкая активность ожидается на участках «Сурский» и «Токари». Основными причинами активизации процесса овражной эрозии являются переувлажнение поверхностного слоя грунтов в период интенсивного снеготаяния и ливневых дождей, а также температурный режим грунтов в период оттаивания. Из техногенных факторов на рост оврагов оказывают влияние изношенность водорегулирующих дамб, поверхностный сток вдоль придорожных водосливных лотков и по водопропускам под дорожными сооружениями.</p> |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|-------------------|---------------|---|--|
| 59 | Пермский край | От | Экспертный качественный прогноз Отделение мониторинга по Пермскому краю | <p>Оседание поверхности над горными выработками. Ожидается <i>высокая</i> степень активности процесса оседания и обрушения поверхности над затопленным рудником БКПРУ-1 и на участке аварийного водопритока в рудник СКРУ-2.</p> <p><i>БКПРУ-1 (г. Березники).</i> По контуру огражденной зоны засыпанного провала № 2 ожидается стабильное развитие процесса оседания со скоростью 15-80 мм/мес. С юго-западной стороны от провала № 2, над зоной совместной отработки пластов АБ и ВС на железнодорожных путях «Парка Г» продолжится формирование мульды, где скорости оседаний составят до 240 мм/мес.</p> <p>В пределах западной и северной частей площади провала № 3 ожидается сохранение скоростей оседания до 10 мм/мес.</p> <p>В районе провала № 4 ожидается сохранение величин динамики процесса оседания в пределах 50-80 мм/мес, также ожидается незначительное увеличение размеров провальной воронки за счет обрушения ее бортов.</p> <p>В районе перекрёстка пр. Ленина и ул. Тельмана (пункт наблюдения «ул. Тельмана») ожидается сохранение скоростей оседания в пределах 5-15 мм/мес.</p> <p>В пределах мульды оседания (провалы №№ 5, 6, 7, пункт наблюдения «Галургия») ожидается увеличение размеров воронок за счет обрушения бортов. Скорости оседания поверхности в эпицентре мульды ожидаются в пределах 100-140 мм/мес.</p> <p>В районе жилых домов по ул. Свердлова (пункт наблюдений «ул. Пятилетки») сохранятся скорости оседания поверхности до 30 мм/год.</p> <p>В центральной части площади ППП (панелей переходного периода) ожидается скорость оседания до 20 мм/мес.</p> <p><i>СКРУ-2 (г. Соликамск).</i> Ожидается увеличение размеров обеих провальных воронок.</p> <p>По совокупности негативных параметров, активизировавшихся с декабря 2018 г. определён участок возможного образования новой воронки на поверхности земли. Данный участок находится в 400-450 м. к северо-западу от существующих провалов.</p> |
| 43 | Кировская область | Оп, Об-Ос, Эо | Метод экспертных прогнозных оценок на основе сравнительного геологического анализа условий и факторов развития ЭП. Отделение мониторинга по Кировской области | <p>Оползневой процесс. Активность оползней на всех участках ожидается <i>средняя</i>. Основное развитие процесса предполагается в четвертичных отложениях, без захвата коренных пород, в единичных случаях, на участках, где допущены сильные подрезки основания склона и его частей, возможны крупные блоковые смещения с захватом пермских отложений. Предположительное время активизации процесса – весенний период, после снеготаяния и оттаивания грунтов.</p> <p>В г. Киров на участках, где допущены подрезки основания склона и его частей без дальнейшего берегоукрепления (ул. Пристанская, район автодороги на Новый мост), при условии интенсивного снеготаяния, возможна средняя активность оползневой процесса.</p> <p>В г. Киров развитие оползневой процесса предполагается на старых активных участках, особенно в местах выходов подземных вод, – это в районе телецентра по ул. Лесная, напротив территории шинного завода, в районе трамплина.</p> <p>На левом борту Раздерихинского оврага (в результате некачественно выполненных работ по благоустройству и засыпке крупных промоин) могут образоваться оползневые деформации или произойти рост оврага, с нарушением дорожного полотна и конструкции жилых домов, расположенных в непосредственной близости к оврагу.</p> <p>В г. Котельнич с разной степенью активности будут развиваться блоковые оползни №№ 1, 2 и 3, возможно и оползневое смещение на участке археологических раскопок «Скорняковское городище».</p> <p>В г. Кирово-Чепецк развитие оползней прогнозируется в районе лодочной станции, стоянки частных лодок и хранения инвентаря, в районе мемориала «Вечный огонь».</p> |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|-----------------------|----|--|--|
| | | | | <p>В п. Лойно Вехнекамского района при условии высокого паводка на р. Камф, в зону воздействия ЭГП, в первую очередь, может попасть поселковая ЛЭП, возможно и жилые дома. Также возможно развитие оползневой процесса в районе произошедшего блокового оползня на автодороге Кирс-Южаки.</p> <p>В пгт. Лальск Лузского района в зону воздействия ЭГП могут попасть жилые дома.</p> <p>Обвально-осыпной процесс. Развитие процесса продолжится на активных участках в г. Киров – на левобережном склоне долины р. Вятка в районе ул. Верхосунской и Филейского обнажения в сл. Мал. Гора. Активность процессов на обоих участках сохранятся на <i>среднем</i> уровне. Обвально-осыпной участок напротив ул. Верхосунской в средней части будет продвигаться вверх по склону со скоростью до 1,0-1,5 м/год. Бровка обвально-осыпного участка, совпадающая с бровкой склона, продвинется вглубь плато в среднем на 0,1-0,7 м в год, в случае активных обрушений может достичь 1-1,2 м.</p> <p>На участке Филейского обнажения скорость продвижения бровки вглубь плато в среднем составит 0,1-0,3 м/год, наибольшая до 0,7-1,0 м/год. В д. Ванюшенки Котельничского района, на участке котельничского местонахождения парейазавров (государственный памятник природы), развитие обвально-осыпного процесса продолжится со скоростью до 1,0 – 1,5 м/год.</p> <p>Развитие процесса будет протекать в сильно выветрелых коренных северодвинских отложениях пермской системы и четвертичных элювиально-делювиальных образованиях. Основной фактор развития процессов – климатический и выветривание пород. В случае слабого воздействия факторов преобладающим процессом будет осыпной, возможны оползневые смещения на участках большого скопления обвально-осыпного материала в следствии переувлажнения его подземными водами и атмосферными осадками.</p> <p>Овражная эрозия. Основное развитие процесса предполагается в г. Киров за счет техногенного воздействия, в том числе направленного поверхностного стока. Ожидаемая степень активности на уровне <i>средней</i>, в соответствии с количеством выпадения осадков.</p> <p>В г. Киров развитие овражной эрозии продолжится на ранее активных участках в Раздерихинском овраге, в овраге Засора, набережной Грина, на участке от Корчемкино до Мал. Чижи, в районе трамплина, ул. Урицкого, ул. Северной Набережной, санатория-профилактория «Авитек». В г. Кирове развитие процесса может привести к деформации дорог на улицах Ленина, Труда, Большевиков, Герцена, набережной Грина, асфальтированных пешеходных дорожек в парке у санатория-профилактория «Авитек» (район Нового автомобильного моста через р. Вятка).</p> <p>В г. Кирово-Чепецк продолжится развитие овражной эрозии в районе мемориальной зоны «Вечный огонь» за счет неорганизованного поверхностного стока. Ожидаемая величина продвижения вершины оврага 1 м/год, возможно до 2 м, рост оврага в ширину на отдельных участках может достигнуть 2 м. Развитие процесса будет происходить, в основном, в насыпных грунтах, в меньшей степени в коренных северодвинских отложениях.</p> <p>В г. Котельнич продолжится развитие оврага в районе старого кладбища, Скорняковского городища. Развитие процесса будет происходить в виде роста бортов оврага, образования новых и дальнейшего увеличения старых промоин в бортовых частях оврагов. Основные факторы развития процесса – климатические условия и подземные воды.</p> <p>Воздействие на населенные пункты и хозяйственные объекты не ожидается.</p> |
| 52 | Нижегородская область | Оп | Метод экспертной оценки, выполняемый на основе | <p>Оползневой процесс. В весенний период 2019 г. ожидается <i>средняя</i> активность оползневой процесса. Развитие оползней будет происходить в верхней и средней частях склонов, что связано с оттаиванием грунтов и последующим их переувлажнением атмосферными осадками. В мае активизируются оползни, связанные с эрозионной деятельностью постоянных водотоков у основания склонов, а также с переувлажнением грунтов</p> |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|----------------------|------------|--|---|
| | | | сравнительно-геологического анализа условий развития ЭГП в предшествующие годы. Отдел мониторинга по Нижегородской области, филиал «Приволжский региональный центр ГМСН» | <p>подземными водами и атмосферными осадками. В зависимости от количества выпавших осадков в мае и характера половодья, будет в значительной степени определяться активность оползневой процесса. Как правило, к началу июня она снижается. Развитие оползней, вызванных эрозионной деятельностью постоянных водотоков у основания склонов, будет продолжаться и в начале июня:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на р. Ока – у д. Новинки, п. Окский, п. Дуденево, д. Хабарское, районе д. Подъяблонье, д. Чубалово, в г. Горбатов, г. Павлов; - на р. Волга – у г. Кстово, против д. Зименки, ниже с. Безводное, у д. Куварино, д. Голошубиха, выше п. Работки; - на Чебоксарском водохранилище – у д. Чеченино, у д. Слапинец, с. Татинец, против д. Бахмут, в районе с. Исады и с. Просек, между д. Кременки – с. Бармино, в с. Сомовка, с. Фокино, пгт. Васильсурск, д. Хмелевка. <p>Активность оползневой процесса на Окском и Волжском склонах в г. Н.Новгород в весенне-летний период ожидается в пределах среднесезонных значений. В прогнозные количество оползней не входят оползни, вызванные техногенными факторами и подмывом. В следствии, фактическое количество оползней может быть больше. Активизация ожидается, в основном, в весенний период и будет связана с климатическими условиями и подземными водами. Более значительные по размерам деформации, скорее всего, будут связаны с дополнительным влиянием техногенного фактора. В летний период активность оползневой процесса может быть обусловлена климатическим фактором (ливневыми осадками).</p> |
| 56 | Оренбургская область | Эо | Метод экспертной оценки, АО «Компания вотемиро» | <p>Эрозия овражная. Развитие оврагов происходит, в основном, в западной части области. Важнейшими факторами, вызывающими активизацию овражной эрозии, являются метеорологические: атмосферные осадки и температура воздуха. Судя по картограммам прогноза количества осадков и температуры воздуха на апрель-июнь 2019 г., прогнозируемое количество атмосферных осадков на территории области ожидается в пределах нормы или чуть более нормы. Ожидаемая температура атмосферного воздуха будет на уровне среднесезонных значений. Исходя из этого, можно сказать, что процесс оврагообразования на территории Оренбургской области будет проходить активно. Прогнозируется рост оврагов <i>средней</i> интенсивности (рост вершин до 0,3-0,6 м/год).</p> |
| 58 | Пензенская область | Оп, КС, Пт | Статистический прогноз, Отделение мониторинга по Пензенской области | <p>Оползневой процесс. На участке «Овраг Южный – ул. Мал. Набережная» в г. Сердобск степень активности оползневой процесса ожидается <i>средняя</i>. Согласно гидрометеорологическому прогнозу, весной количество осадков и температурный фон на территории Пензенской области будет выше нормы, что повлияет на степень активности процесса и будет выражаться в образовании мелких оползневых сплывов в бортах крупного оврага. В летний период активность снизится, так как количество выпавших осадков будет около нормы.</p> <p>Карстово-суффозионный процесс. Степень активности карстово-суффозионного процесса в г. Сердобск сохранится на уровне <i>средней</i>. Ожидается образование 2-3-х новых провалов на карстовом поле и активизация старых провалов.</p> <p>Подтопление. Прогнозируется <i>средняя</i> степень активности процесса. Учитывая количество выпавших осадков в зимний период (превышает норму в 1,5-2 раза), в случае быстрого снеготаяния возможен резкий подъем уровней подземных вод и реки, что приведет к подтоплению жилых построек и участков, расположенных в пойме р. Сердоба.</p> |
| 63 | Самарская область | Оп, КС | Статистический прогноз. Отделение мониторинга по | <p>Оползневой процесс. Степень активности оползневой процесса на участках «г. Сызрань», «с. Богатое» и «ул. Кутузова» (г. Октябрьск) в весенний процессоопасный период ожидается <i>средняя</i>. На отдельных оползнях №№ 79 (ул. Куйбышева, 99), 92 (лодочная станция «Шахтёр»), развивающихся на высоком волжском склоне в районе пос. Новокашпирский, активность ожидается <i>высокая</i>. На оползневом участке «ул. Кутузова», среднее отступление бровки надоползневой уступа составит 0,1-0,5 м/год.</p> |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|---------------------|----|--|--|
| | | | Самарской области | Карстово-суффозионный процесс. Активность карстово-суффозионного процесса на территории участков «Самарский Склон» (г. Самара) и «ул. Троекуровская» (г. Сызрань) ожидается <i>средняя</i> . На участке «п. Серноводск» активность ожидается <i>низкая</i> . |
| 64 | Саратовская область | Оп | Метод экспертных оценок на основе данных МЭГП о режиме ЭГП и тенденциях развития процессов. отделение мониторинга по Саратовской области | <p>Оползневой процесс. В Северном инженерно-геологическом районе прогнозируется <i>средняя</i> степень активности оползневой процесс. В пределах пунктов наблюдений «Зональный» и «Питомник», наиболее вероятное время активизации оползневой процесс приходится на период весеннего снеготаяния, сопровождающегося подъёмом уровня водохранилища. На оползне «Зональный» ожидается образование новых трещин и заколов, продолжение смещения оползневых блоков вниз по склону. Сохранится угроза деформации дачных строений, находящихся в зоне воздействия оползня. На оползне «Питомни» к возможно образование новых трещин и заколов, сохранится угроза деформации дачных построек и дороги без покрытия.</p> <p>Для Соколовгородского массива прогнозируется <i>средняя</i> оползневая активность. На пунктах наблюдений «Пчелка» и «Новопчелка» активизация оползневой процесс ожидается в период весеннего снеготаяния и подъёма уровня водохранилища. Сохранится угроза деформации дачных строений и дороги. Также возможна активизация процесс в пределах оползня «Безыманный» в период весеннего снеготаяния.</p> <p>В границах района Увекская возвышенность ожидается <i>низкая</i> оползневая активность. В пределах оползня «Нефтяной» наиболее вероятное время активизации – период весеннего снеготаяния. Продолжится разрушение противооползневых сооружений, образование новых трещин и заколов. Возможна активизация оползневой процесс на оползне «Дорожный» по ул. Увекская, где существует опасность деформации дороги и газопровода.</p> <p>На Лысогорском массиве прогнозируется <i>низкая</i> оползневая активность. На оползне по ул. Сиреневой наиболее вероятное время активизации – период весеннего снеготаяния. Активность в пределах оползня «Сиреневый» будет <i>средняя</i>, сохранится угроза разрушения домов частного сектора и деформаций трубопроводов. На оползне Областная Психиатрическая Больница возможна активизация в период весеннего снеготаяния, что приведет к деформации асфальтовой дороге.</p> <p>На оползне «Семхоз» продолжится смещение оползневых блоков и образование новых трещин закола.</p> <p>При дальнейшей пригрузке склонов техногенными грунтами, а также в случае прорыва водоводов следует ожидать активизацию оползней в Затоне, Маханый – 1, Пугачевский поселок.</p> <p>На участке «Вольск» прогнозируется <i>средняя</i> активность оползневой процесс. Наиболее вероятное время активизации – период весеннего снеготаяния и подъёма уровня водохранилища в паводковый период. Продолжающаяся пригрузка техногенными грунтами оползня «Городской» может спровоцировать активизацию оползневой процесс, вследствие чего может произойти разрушение дороги и домов частного сектора. На оползне «Железнодорожный», в случае активизации в пределах нижней части оползня, возможно разрушение построек, расположенных на теле оползня.</p> <p>В г. Хвалынский ожидается <i>средняя</i> степень активность оползневой процесс в период весеннего снеготаяния. Вследствие активизации оползневой процесс в пределах оползня «Придорожный» может произойти разрушение асфальтовой дороги, соединяющей г. Хвалынский и трассу Р-228.</p> <p>На правом берегу Саратовского водохранилища весенний период 2019 г. прогнозируется <i>высокая</i> активность оползневой процесс, и <i>средняя</i> степень активности – в летний период 2019 г.</p> |
| 73 | Ульяновская область | Оп | Экспертная прогнозная оценка на основе сравнительного | <p>Оползневой процесс. В весенне-летний период прогнозируется <i>высокая</i> активность оползневой процесс при условии оправдываемости метеопрогноза на 2019 г. (повышенное количество осадков в весенне-летний период, а также повышенная температура в период активного снеготаяния в марте – апреле) и соблюдения проектных уровней Куйбышевского и Саратовского вдхр. (абс. отм. 53 м и 28 м). Начало оползневой активности, по</p> |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|------------------------------------|----------------------|-------------------------------|---|---|
| | | | геологического анализа развития проявлений ЭГП. Отделение мониторинга по Ульяновской области филиала «Приволжского регионального центра ГМСН» | результатам многолетних наблюдений, следует ожидать с 15 марта по 30 апреля. Максимальная активность оползней прогнозируется с 5 апреля по 15 мая. Развитие оползней будет происходить, в основном, в пределах унаследованных зон, с незначительным увеличением их площади. На территории г. Ульяновск наиболее активное развитие процесса будет на Волжском склоне, на спуске Тухачевского, в районе горнолыжного спуска «Ленинские горки», спуска Степана Разина и грузовой «Восьмёрки», оврага Стрижевой, в районе «Президентского моста», парка Дружбы Народов. Также наибольшая активность процесса ожидается на территориях населенных пунктов: Ундоры, Сланцевый Рудник, Буераки, Цементный завод, Русская Бектяшка. |
| УРАЛЬСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ | | | | |
| 45 | Курганская область | Эо, Оп, Пт, Су | Экспертная оценка «УРЦ ГМСН», филиала ФГБУ «Гидроспецгеология» | Согласно гидрометеорологического прогнозу, количество осадков на территории Курганской области в весенне-летний сезон 2019 г. прогнозируется «около нормы» за исключением марта, когда прогнозное количество осадков превысит норму, при температурном режиме «выше нормы». Овражная эрозия. Активность процесса прогнозируется <i>средняя</i> . Оползневой процесс. Оползневой процесс приурочен к долинам рр. Исеть, Тобол, сложенных песчано-глинистыми грунтами. Активизация процесса происходит при переувлажнении грунтов в период проливных дождей. Прогнозируется <i>средняя</i> активность процесса овражной эрозии. Подтопление. В связи с прогнозируемой относительно высокой температурой воздуха при нормальном уровне атмосферных осадков ожидается <i>низкая</i> активность процесса подтопления. Суффозионный процесс. В связи с прогнозируемой относительно высокой температурой воздуха при нормальном уровне атмосферных осадков ожидается <i>низкая</i> активность процесса суффозии. |
| 66 | Свердловская область | КС, Пт, Эо, Оп, Об-Ос, Де, От | Экспертная оценка «УРЦ ГМСН», филиала ФГБУ «Гидроспецгеология» | Карстово-суффозионный процесс. На территории Североуральского карстового района в Тагильской карстовой области Тагило-Магнитогорской карстовой провинции и в Ачитско-Натальинском карстовом районе Соликамско-Юрюзанской карстовой области Предуральской карстовой провинции в апреле-мае ожидается <i>высокая</i> активность карста и суффозии, летом – <i>средняя</i> . В пределах Сухоложско-Каменского района в Режевском и Алапаевском карстовых районах, а также в Сергинском карстовом районе Средней карстовой области Западно-Уральской карстовой провинции прогнозируется <i>средняя</i> активность процесса. Сохраняется вероятность возникновения карстово-суффозионных провалов, обусловленных изменением режима подземных вод при техногенной нагрузке (откачки подземных вод на Богословском бурогольном месторождении «Южный», СУБРе, на Полдневском месторождении). В целом по Свердловской области прогнозируется <i>средняя</i> активность процесса. Подтопление. В связи с прогнозируемой повышенной до 50-75 % температурой в апреле-мае в бассейнах рр. Сосьва и Лозьва ожидается <i>высокая</i> степень активности процесса подтопления, связанного с весенним паводком. В связи с дефицитом осадков в ноябре-декабре 2018 г. на крайнем юго-западе, в центральной и восточной частях области ожидается быстрый сток талой воды по не оттаявшей поверхности. Прогнозируется <i>средняя</i> степень активности процесса подтопления. Подтопление, в случае прекращения шахтного водоотлива, возможно в гг. В. Пышма, Полевской, Артемовский, Дегтярск, Кировград, Красноуральск, Краснотурьинск. |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|-------------------|-----------------------|---|---|
| | | | | <p>Подтопление, связанное с развитием городских территорий, ожидается в гг. Екатеринбург и Каменск-Уральский. Возникновение локальных участков подтопления в пределах городской застройки возможно при аварийных прорывах водонесущих коммуникаций. При условии сохранения характера и степени техногенной нагрузки, сохранения в полном объеме на ранее подтопленных территориях дренажных мероприятий, ожидается <i>средняя</i> степень активности процесса.</p> <p>Овражная эрозия. В связи с большой величиной промерзания, в условиях отсутствия снежного покрова осенью 2018 г., в весенний период степень активности процесса овражной эрозии, развивающегося под воздействием природных факторов, прогнозируется <i>низкая</i>. Летом прогнозируется количество осадков в пределах нормы при повышенном температурном фоне, в связи с чем ожидается <i>низкая</i> степень активности.</p> <p>Степень активности процесса овражной эрозии, находящегося под влиянием природных и техногенных условий (д. Таборы Алапаевского р-на) ожидается на <i>среднем</i> уровне.</p> <p>Оползневой и обвально-осыпные процессы. Оползневой и обвально-осыпной процессы тесно связаны с техногенной деятельностью (оползания бортов карьеров, шламохранилищ, берегов водохранилищ, обвалы и осыпание дорожных выемок и т.д.). Сохраняется опасность оползневых смещений в юго-восточной части побережья Волковского водохранилища (г. Каменск-Уральский), на Меднорудянском карьере (г. Нижний Тагил), восточном борту Александровского карьера Гороблагодатского рудоуправления (г. Кушва), южном борту главного карьера Высокогорского месторождения магнетитовых руд и известняка в районе г. Нижний Тагил. Осыпи будут наблюдаться на бортах Главного карьера Высокогорского месторождения магнетитовых руд (г. Нижний Тагил), Центрального карьера Гороблагодатского железорудного месторождения (г. Кушва), Естюнинского магнетитового карьера (г. Нижний Тагил), в карьерах Гусевогорского титано-магнетитового месторождения (г. Качканар), а также на железнодорожной линии между станциями Спортивная и Флюс. Степень активности оползневого процесса ожидается на <i>среднем</i> уровне.</p> <p>«Мокрая» консервация подземных горных выработок, пройденных без укрепления выработанного пространства, нарушает гравитационное равновесие. Прогнозируется дальнейшее развитие обвально-осыпного процесса на территории ведения горных работ (Ауэрбаховская группа месторождений, Высокогорское месторождение и др.). Ожидается <i>средняя</i> степень активности процесса.</p> <p>Техногенное оседание поверхности. Процесс будет развиваться на территориях всех выработанных крупных месторождений полезных ископаемых, в т.ч. на застроенных территориях гг. Алапаевск, Н. Тагил, Берёзовский, Карпинск, пп. Карлушиха, Лёвиха, Крылатовский, Зыряновский, Медный. Ожидается <i>средняя</i> степень активности процесса.</p> <p>Дефляция. Процесс связан с техногенной деятельностью и развивается в пределах отвалов карьеров и шламовых полей Тагило-Кушвинской и Дегтярской групп месторождений, Серовского ферросплавного завода, золошлаковых отвалов ТЭЦ. Ожидается <i>средняя</i> степень активности процесса.</p> |
| 72 | Тюменская область | Оп, Об-Ос, Эо, Су, Пт | Сравнительный геологический анализ на основе данных прогноза температур и атмосферных осадков по метеостанциям, а | <p>Оползневой и обвально-осыпной процессы. Согласно прогнозу, месячное количество осадков выпадет в пределах среднегодовой нормы, температурный режим ожидается выше среднегодовых значений: в апреле (на 50-75 %) и мае-июне (на 25-50 %). Активность процессов ожидается <i>средней</i>, при отсутствии обильных атмосферных осадков. Кроме того, ожидается интенсивное снеготаяние в апреле месяце. Оползневые деформации, как и прежде, будут наблюдаться по периферии возвышенностей и на правобережных склонах рр. Иртыш, Ишим, Тобол, Тура, Тюменка, Тавда, Пышма, Исеть, Туртас, Аремзянка, Демьянка и Алабуга, где могут быть затронуты жилые постройки и промышленные объекты, главным образом за счет уменьшения устойчивости склона при размыве его основания.</p> |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|--|---------------------|---|--|
| | | | также на основе данных о режиме опасных ЭГП, пораженности территории и тенденциях развития процессов. Отделение мониторинга по Тюменской области. | <p>Овражная эрозия. При отсутствии климатических аномалий ожидается <i>низкая</i> степень активности процесса. Крупные овраги наблюдаются в пределах областного центра (овраг р. Тюменка), а также в гг. Тобольск, Ишим и сс. Нижняя Тавда, Девятково, Антропово, расположенных вдоль рр. Тура, Иртыш, Ишим, Карасуль и Тавда.</p> <p>Суффозионный. Прогнозируется <i>низкая</i> степень активности процесса. Исключением могут стать, суффозионные провалы в г. Тюмень, активность которых обусловлена, в большей степени, техногенными факторами.</p> <p>Подтопление. Ожидается <i>средняя</i> степень активности процесса. В случае резкого повышения УГВ подтоплению могут быть подвержены отдельные населенные пункты: гг. Тюмень, Тобольск, Ишим, Ялуторовск, р.п. Винзили, сс. Ярково, Бердюжье, Юргинское, Вагай (Вагайский р-н), Вагай (Омутинский р-н).</p> |
| 86 | Ханты-Мансийский автономный округ-Югра | Пт, Эо, Оп, Со, Су. | Экспертная оценка на основе метеопрогноза на 2019 г., отделение мониторинга по ЯНАО и ХМАО, филиал «УРЦ ГМСН», ФГБУ «Гидроспецгеология» | <p>Подтопление. Основной фактор развития ЭГП – равнинная местность, избыточное увлажнение, длительное сохранение сезонной мерзлоты, играющей роль водоупора, слабая активность гидрографической сети и ее большая извилистость. Не ожидается усиление активности развития процессов по сравнению с прошлым годом.</p> <p>Прогнозируется локальные проявления процессов в гг. Нижневартовск, Ханты-Мансийск, Урай, Сургут, п. Горноправдинск под влиянием совместного проявления климатических и техногенных факторов.</p> <p>Овражная эрозия. Ожидается <i>средняя</i> степень активности процесса. Наибольшая активность процесса ожидается в период весеннего снеготаяния и в сезон выпадения ливневых дождей в основном по периферии Средне-Сосьвинской, Люлимворской возвышенностей, Верхне-Вольинских Увалов и Аганского Увала, Белогорского Материка, Самаровского останца, на Приполярном Урале. Глубина эрозионного расчленения рельефа – до 30-50 м, максимальная скорость развития оврагов составит 10 м/год.</p> <p>Оползневой процесс. Ожидается <i>средняя</i> степень активности процесса. Наибольшая активность процесса ожидается при выпадении обильных атмосферных осадков, увеличения нагрузок на грунты и их увлажненности за счет утечек из инженерных коммуникаций. Катастрофических активизаций не ожидается. Оползневые деформации, как и прежде, будут наблюдаться по периферии возвышенностей и на правобережных склонах рр. Обь и Иртыш. Сохранится опасность проявления процессов в г. Ханты-Мансийск в пределах Самаровского останца.</p> <p>Солифлюкция проявляется в пределах возвышенностей, в бортах оврагов и активизируется в весенний период. Скорость вязкопластичной солифлюкции на территории г. Ханты-Мансийск прогнозируется на уровне до 0,1 м/год. В пределах Самаровского останца в результате сплыва оттаявших пород могут пострадать жилые дома и хозяйственные постройки. Ожидается <i>средняя</i> степень активности процесса.</p> <p>Суффозия. Ожидается <i>средняя</i> степень активности процесса. Наибольшая активность процесса ожидается при выпадении обильных атмосферных осадков и увлажнении грунтов за счет утечек из инженерных коммуникаций. Катастрофических активизаций не ожидается. Суффозия, как и прежде, будет наблюдаться на склонах возвышенностей и на правобережье рр. Обь и Иртыш. Прогнозируется активное развитие процессов на локальных участках в г. Ханты-Мансийск в пределах Самаровского останца, г. Сургут и г. Нижневартовск под влиянием природных и техногенных факторов.</p> |
| 74 | Челябинская область | Пт, КС, Оп, Эо | Экспертная оценка «УРЦ ГМСН», филиала ФГБУ | <p>Подтопление. При прогнозируемом количестве осадков на уровне нормы и повышенном температурном фоне, прогнозируется <i>средняя</i> степень активности процесса подтопления в весенне-летний период.</p> <p>Карстово-суффозионный процесс. В весенне-летний период прогнозируется <i>средняя</i> степень активности карстово-суффозионного процесса.</p> |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|------------------------------------|---------------------------------|----------------|---|---|
| | | | «Гидроспец-геология», на основе метеорологического прогноза на весну-лето 2019 г. | <p>На Янгельском месторождении подземных вод в г. Магнитогорск, в пойме р. Янгелька возможно появление новых и активизация старых карстово-суффозионных воронок, с поглощением поверхностного стока в паводковый период.</p> <p>Оползневой процесс. В весенне-летний период прогнозируется <i>средняя</i> степень активности оползневой процесса.</p> <p>Исключение составляют затопливаемые угольные разрезы в гг. Копейск и Еманжелинск, где наблюдается <i>высокая</i> активность комплекса гравитационных процессов. Основным риском является обрушение участков бортовой зоны разреза «Копейский» на территории, примыкающей к АО «Копемаш».</p> <p>Овражная эрозия. В весенне-летний период прогнозируется <i>средняя</i> степень активности овражной эрозии.</p> |
| 89 | Ямало-Ненецкий автономный округ | КР, Эо, Су | Сравнительный геологический анализ Уральского региона центра ГМСН на основе прогноза метеоклиматических факторов на 2019 г. | <p>Количество осадков в весенне-летний период 2019 г. на территории ЯНАО прогнозируется «около нормы» при температурном фоне «выше нормы».</p> <p>Термокарст. Прогнозируется <i>высокая</i> степень активности термокарста и термоденудации, вследствие деградации многолетнемерзлых пород, что может нанести ущерб линейным объектам инфраструктуры, зданиям и сооружениям.</p> <p>Термоабразия. Ожидается <i>высокая</i> степень активности процесса, вследствие вытаивания подземных льдов в прибрежных зонах.</p> <p>Термоэрозия в парагенезисе с эрозией овражной и суффозией. Активность процессов ожидается <i>высокая</i>, вследствие роста мощности СТС и его разрушения временными водотоками.</p> <p>Солифлюкция. В весенне-летний период активность процесса ожидается <i>высокая</i>.</p> <p>Подтопление. Активность подтопления в весенне-летний период ожидается <i>средняя</i>.</p> <p>Криогенное пучение, криогенное растрескивание. В теплый период не наблюдаются.</p> |
| СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ | | | | |
| 04 | Республика Алтай | ГЭ, Оп, Об, Ос | Метод экспертных оценок на основе данных о режиме опасных ЭГП, пораженности территории и тенденциях развития процессов, Горно-Алтайское отделение филиала «Сибирский региональный центр ГМСН» | <p>В весенне-летний период 2019 г. наиболее вероятно <i>средняя</i> активность гравитационно-эрозионных процессов на основных водотоках Республики Алтай, близкая к среднемноголетним значениям, на уровне 2018 г. и несколько выше.</p> <p>В Майминском районе (нижнее течение р. Катунь) прогнозируемая активность на уч. Катунский водозабор ожидается <i>высокая</i> (несколько выше 2018 г.). Ожидаемая максимальная деградация береговой линии 6-10 м/год.</p> <p>В Усть-Коксинском районе (среднее течение р. Катунь) прогнозируемая активность в весенне-летний период 2019 г. – преимущественно <i>средняя</i>, с локальными высоко активными проявлениями. Ожидаемая максимальная деградация береговой линии – 1-15 м/год.</p> <p>Основные факторы – гидрологический режим рек, в том числе перестройка многорукавного русла; режим увлажнения в летне-осенний период и высокие паводки. В зоне поражения в особой опасности находятся отдельные участки в сс. Майма, Березовка, Верх-Уймон, на Кайтанакском мосту.</p> <p>Ожидаемые последствия – деградация земель различного назначения, частичные разрушения жилых и транспортных объектов.</p> <p>В весенне-летний период 2019 г. наиболее вероятно <i>средняя</i> активность оползневой процесса на территории Республики Алтай, на среднемноголетнем уровне, на уровне 2018 г.</p> <p>Активность оползневой процесса в низкогорной зоне (Майминский район) в весенне-летний период 2019 г. ожидается <i>средней</i>, на среднемноголетнем уровне, на уровне 2018 г. Основные факторы оползнеобразования – геологические (тектоника, гидрогеологические условия, литология пород), триггерные факторы – метеорологические. Возможна локальная активизация оползней при продолжительных ливнях.</p> |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|-----------------|-------------------|--|---|
| | | | | <p>Ожидаемая активность оползнего процесса в высокогорье (Кош-Агачский район) на весенне-летний период 2019 г. <i>средняя</i> с локальными высоко активными проявлениями, на уровне среднесезонных значений, на уровне 2018 г. Основной фактор активизации – сейсмическая активность территории; температурный режим воздуха и термовлажностный режим грунтов. В основном оползневой процесс в Кош-Агачском районе развиваются на фоновых территориях, вне населенных пунктов. Наиболее опасны крупные оползни вблизи федеральной автодороги Р-256 Чуйский тракт (напротив с. Чаган-Узун). Ожидаемые последствия: перекрытие оползневыми массами участков Чуйского тракта, нарушение транспортного потока.</p> <p>Ожидаемая активность оползнего процесса в среднегорье (Онгудайский район) на весенне-летний период 2019 г. <i>высокая</i> (уровне 2018 г). Основные факторы активизации – техногенные (строительство и эксплуатация дорог). Ожидаемые последствия: частичное разрушение дорожного полотна.</p> <p>Обвальнй, осыпной процессы. Прогнозная активность на весенне-летний период 2019 г. <i>средняя</i> (на уровне 2018 г.). Возможна локальная активизация обвальных и осыпных процессов на высокогорных территориях в связи с аномальными метеорологическими условиями, либо в связи с ощутимыми сейсмическими событиями. Активизация обвальных и осыпных процессов возможна в пределах федеральной автодороги Р-256 Чуйский тракт (участки прижимов в Онгудайском, Улаганском, Кош-Агачском районах), и ряда автодорог местного значения в горных районах Кош-Агачского, Усть-Коксинского и Улаганского районов.</p> <p>Ожидаемые последствия: мелкое пересыпание дорог, камнепады и обвалы на проезжей части дорог.</p> |
| 17 | Республика Тыва | Эо, Эп, ГЭ, Об-Ос | Экспертный качественный прогноз, ООО «Тувинская ГРЭ» | <p>Овражная и плоскостная эрозия наблюдается на участках, сложенных рыхлыми отложениями, решающую роль в активизации процесса в весенне-летний период играют ливневые осадки. Проявления процесса фиксируются повсеместно и, в основном, в прибрежной полосе и вдоль большинства дорог. Согласно метеопрогнозу на весну – лето 2019 г. количество жидких осадков ожидается в пределах нормы ($\pm 20\%$), в связи с этим, региональной активизации процессов не прогнозируется. Активизация процессов ожидается во время интенсивных ливневых дождей и в период активного снеготаяния. Активному снеготаянию будут способствовать положительные аномалии температуры воздуха в марте – апреле на 50-75% выше нормы, хотя на конец февраля снежный покров на территории РТ, особенно в котловинах, небольшой.</p> <p>На уч. Уюкский, Сизимский, Чаданский, Эйлиг-Хемский активность процессов овражной эрозии прогнозируется на <i>среднем</i> уровне, на уч. Сайлыгский – на <i>низком</i> уровне.</p> <p>Ожидаемые последствия: дальнейшее разрушение приусадебных участков в жилом секторе, повреждение обочины и полотна автодорог.</p> <p>Количество осадков на территории Республики прогнозируется в пределах нормы, лето ожидается жарким (температура воздуха в июне – августе выше нормы на 50 и более 100 %), соответственно активность гравитационно-эрозионных процессов прогнозируется <i>низкой</i>. Возможна активизация ГЭ процессов на локальных участках в период половодья. Здесь важную роль будет играть интенсивность снеготаяния и фактическое количество осадков в мае – июне. На Сайлыгском, Хорум-Дагском и Оттук-Дашском участках прогнозируется <i>низкая</i> активность. На этих участках большую роль играет состав отложений верхней части разреза – легко размываемые супеси и суглинки.</p> <p>Ожидаемые последствия: дальнейшее разрушение приусадебных участков в жилом секторе.</p> <p>В случае аномальных осадков в летний период и связанном с ними подъеме уровня воды в малых реках возможна активизация гравитационно-эрозионных процессов с подмывом небольших мостов на отдельных участках автодорог муниципального значения.</p> |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|--------------------|------------|---|---|
| | | | | <p>Обвальный процесс возможен на небольших участках автодорог, проложенных в горных районах, вдоль нагорных склонов и скальных стен, сложенных сильно трещиноватыми породами. На условия формирования влияют метеорологические факторы, рельеф, состояние пород, новейшие тектонические движения, сейсмичность района.</p> <p>В весенне-летний период 2019 г. активность обвально-осыпных процессов ожидается <i>низкой</i>, возможны камнепады, пересыпания, вывалы отдельных камней, смещение осыпей на полотно автодорог Абакан – Ак-Довурак, Хандагайты – Ак-Чыраа, Хандагайты – Мугур-Аксы, федеральной дороги Р-257 и других дорог, проложенных вдоль скальных стен.</p> |
| 19 | Республика Хакасия | Пт, ГЭ, Оп | Метод экспертных оценок на основе данных о режиме опасных ЭГП, пораженности территории и тенденциях развития процессов, ООО «ГЦ «Эвенкиягеомониторинг» | <p>Подтопление. В зимний период (с января по март) количество осадков ожидается около и выше нормы, в весенний период – около нормы, при температурах около нормы и ниже в зимние месяцы и выше нормы в весенние месяцы. Такие метеорологические условия могут спровоцировать подтопление населенных пунктов в предгорных и степных районах. Активность процесса подтопления ожидается на уровне 2018 г. Для участков с интенсивным техногенным воздействием (гг. Абакан, Черногорск) активность процесса возможно достигнет высоких значений. Для участков пгт. Майна и Черемушки активность процесса, возможно, будет изменяться от низкой до средней. Таким образом, в целом по Республике ожидается <i>средняя</i> активность процессов подтопления.</p> <p>Гравитационно-эрозионный комплекс процессов. Прогнозируемый уровень снежного покрова и высокий температурный фон в весенние месяцы могут привести к интенсивному снеготаянию и высоким паводкам, что в свою очередь приведет к активизации процессов гравитационно-эрозионной группы.</p> <p>Оползневой процесс. Метеорологические условия весенне-летнего периода 2019 г не поспособствуют значительному увеличению активности относительно значений 2018 г.</p> <p>Для уч. Братский мост активность процесса ожидается на достаточно <i>высоком</i> уровне, для участка в районе ж/д моста у с. Подсинее активность процесса ожидается от низкой до средней.</p> <p>В целом, активность оползневых процессов ожидается на <i>среднем</i> уровне. Для прогноза были использованы наблюдения на участках мониторинга ЭГП и прогнозные метеоданные.</p> |
| 22 | Алтайский край | Оп, ГЭ, Эо | Метод экспертных оценок сравнительно-геологического анализа условий и факторов активизаций опасных ЭГП, Алтайское отделение филиала «Сибирский региональный центр ГМСН» | <p>Активность оползневого процесса, в целом, ожидается <i>средней</i>. В пределах Барнаульского участка наблюдений ожидается 9-11 оползневых смещений в весенне-летний период 2019 г. Основное количество оползневых подвижек будет приурочено к существующим и развивающимся оползневым циркам. Заколы оползневых блоков со стоками оползней ожидаются и на новых участках. Заметных отклонений активности оползневых процессов от среднесезонных уровней не намечается. На уч. Залесовский предполагается <i>средняя</i> активность оползневых проявлений, на Бийском, Усть-Пристанском – <i>низкая</i>.</p> <p>На Новотроицком участке ожидается <i>средняя</i> активность гравитационно-эрозионных процессов.</p> <p>Активность процесса овражной эрозии ожидается на <i>низком</i> уровне. На уч. Тальменский процессы овражной эрозии наиболее активно будут выражены в пределах оврагов №№ 6, 2, 3. Активность процессов овражной эрозии на уч. Тальменский, Белоглазовский, Чемровский ожидается <i>низкой</i>, Романовский, Косихинский – <i>средней</i>.</p> <p>Основными факторами, обуславливающими прогнозируемую степень активности оползневых процессов на уч. Барнаульском являются: речная боковая эрозия; суффозионные явления; размыв и замачивание приречной части берегового склона тальными и дождевыми водами; особенности геологического строения берегового склона в сочетании с инженерно-геологическими свойствами грунтов, слагающих толщу берегового склона; инженерно-хозяйственная деятельность человека.</p> <p>На участках распространения овражной эрозии активность процессов напрямую связана с размывающей и замачивающей деятельностью поверхностного стока.</p> |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|-------------------|------------------------|--|--|
| 24 | Красноярский край | Пт, Эо, Оп, ГЭ | Метод экспертных оценок на основе данных о режиме опасных ЭГП, пораженности территории и тенденциях развития процессов, ООО «ТЦ «Эвенкиягеомониторинг» | <p>Активность процесса подтопления населенных пунктов в центральных, восточных и южных районах при отсутствии климатических аномалий в основном будет <i>средняя</i>. Прогнозируемое количество осадков в зимний и весенний периоды в центральных, восточных и южных районах в основном будет около нормы, температурный фон в весенний период – выше нормы, что несколько увеличит активность подтопления относительно 2018 г., но к значительной активизации процесса не ожидается. На большинстве наблюдаемых участках центральных и южных районов прогнозируется <i>средняя</i> активность процесса (г. Боготол, пгт. Балахта, сс. Абан, Устьянск) в весенний период и снижение активности в летний период. Исключение может составить г. Минусинск, где в последние 2 года наблюдается повышение уровня грунтовых вод относительно среднемноголетних значений. Здесь возможна <i>высокая</i> активность процесса. В целом, для Красноярского края, возникновение новых участков подтопления возможно только за счет техногенных факторов. Для прогноза были использованы наблюдения 2002-2018 гг. полученные при обследовании населенных пунктов и прогнозные метеоданные.</p> <p>Активность процесса овражной эрозии для центральных, восточных и южных районов края (Чулымско-Енисейский, Южно- и Северо-Минусинский, Рыбинский, Ангаро-Канский регионы) в связи с прогнозируемым количеством осадков около нормы и температурным режимом в весенний период выше нормы, возможно, приведет к активности процесса аналогичной значениям 2018 г., но в среднем по краю будет <i>средней</i> и на уровне среднемноголетних значений. Для участков, расположенных на с/х угодьях и вдоль автомобильных дорог в степных районах ожидается <i>высокая</i> активность процесса (уч. а/дороги М-54, 242 км, уч. а/дороги Минусинск-Беллык, 98 км, уч. Суходол, Пригородный, Спартак). На остальных участках (Приморск, Анаш, Зубаревский, Новотроицкое, Краснотуранск, уч.а/дороги Минусинск-Беллык, 93 км, Анцирь-Хаерино, с. Сухобузимское и с/х угодья Емельяновского района) активность процесса не превысит <i>средних</i> значений. Максимальные скорости отступания бровки вершин оврагов составят для центральных и южных районов 1-20 м/год, для восточных районов 0,5-5 м/год. Воздействие техногенных факторов, особенно для степных районов, могут значительно усилить активность процесса.</p> <p>Оползневой процесс. При прогнозируемом количестве осадков около нормы и более высоким температурным режимом в паводковый сезон (и возможными высокими уровнями воды) в весенне-летний период 2019 г. ожидается ускорение горизонтальных и вертикальных смещений относительно 2018 г., что связано с более интенсивным размывом приурезовых участков оползневых тел. Активность оползневого процесса для участков в речных долинах (Малосырский, Стеклозавод, Центральный) ожидается на <i>средней</i>, для участка в зоне влияния водохранилища (Ижуй) – <i>низкая</i>. Возможно возникновение небольших оползней и оплывин на искусственных не укрепленных склонах. Комплекс гравитационно-эрозионных процессов. Прогнозируемое количество осадков в зимний и весенний периоды будет в основном около нормы (но выше 2018 г.), что возможно приведет к более высоким уровням в водохранилищах и более активным паводкам на реках, но активность процессов не превысит среднемноголетних значений. Для наблюдаемых участков ожидается изменение активности от <i>низкой</i> (г. Красноярск, мкр. Зеленая Роща) до <i>средней</i> (Куртак).</p> |
| 38 | Иркутская область | Эо, Пт, Ос, Оп, Эа, Де | Метод экспертных оценок на основе данных наблюдений на участках ГОНС, ИТЦ ГМГС АО «Иркутскгеофизика» | <p>Эрозия овражная прослеживается на уч. автодорог (уч. Бильчир-2, Быстринский), где нарушен сток атмосферных осадков, и вблизи сс. Закулей и Нукуты. В рассматриваемый период ожидается <i>низкая</i> активность.</p> <p>Подтопление наблюдается на уч. Черемхово, Тулун, Зима, Иркутск, Кировский. Активность подтопления ожидается <i>низкая</i>.</p> <p>Оползневые деформации наблюдаются на уч. Сарайский и Харанцынский. Активность процесса ожидается <i>низкая</i>.</p> |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|-----------------------|----------------|--|---|
| | | | | <p>Дефляция и эоловая аккумуляция прослеживаются на уч. Ольхон. Активизация процесса ожидается <i>средняя</i>, на уровне прошлого года.</p> <p>Осыпной процесс наблюдается на уч. автодороги Слюдянка-Выдрино, активность процесса ожидается <i>низкая</i>, на уровне прошлого года.</p> |
| 42 | Кемеровская область | ГЭ, Эо, Пт, Оп | Метод экспертных оценок на основе данных о режиме опасных ЭГП, пораженности территории и тенденциях развития процессов, Филиал «Сибирский Региональный Центр ГМСН» | <p>Активность гравитационно-эрозионных процессов практически на всех наблюдаемых участках ожидается на среднем уровне, за исключением уч. Березово, где прогнозируется <i>низкая</i> активность. В районе с. Боровково прогнозируется средняя скорость размыва до 0,75, максимальная – до 2 м, соответственно в пгт. Верх-Чебула – 0,35 м, с. Серебряково – 1,1 и 3,5 м, с. Новопестерево – 0,2 и 2 м, пгт. Крапивинский – 0,11 и 3 м, с. Березово – 0,25 и 0,5 м. Вдоль линии Пугачевского водозабора – 0,1 и 2 м.</p> <p>В с. Поломошное прогнозируется <i>низкая</i> активность процессов овражной эрозии.</p> <p>Активность оползневой процесса прогнозируется на <i>среднем</i> уровне.</p> <p>Процесс подтопления. В п. Пригородном, с. Борисово, пгт. Краснобродский прогнозируется <i>средняя</i> активность процесса. В паводковый период здесь ожидается повышение уровня ПВ на 0,5-1 м.</p> |
| 54 | Новосибирская область | Пт | На основе внутрирядной зависимости изменения данных о режиме уровней грунтовых вод, отражающей тренд и циклы, ООО «Новосибгеомониторинг» | <p>Процесс подтопления. Развитие процесса подтопления в 2019 г. ожидается в Барабинске, Татарске, Бердске, на отметках, превышающих норму на 30-50 % ($\lambda=0,8-1$), в Новосибирске – на отметках, превышающих норму на 10-50% ($\lambda=0,6-1$), в Багане – на отметках близких к норме ($\lambda=0,5-0,7$).</p> <p><i>Высокая</i> степень активности процесса подтопления ожидается в г.г. Барабинске, Татарске, Бердске, с. Баган, где уровень грунтовых вод залегает на глубине менее 1 м, и <i>средний</i> – в г. Новосибирске, где уровни грунтовых вод на площадях до 10-60 га также близки к поверхности (1-3 м).</p> <p>Основные факторы, обуславливающие прогнозируемую степень активности подтопления – геоморфология и геологическое строение застраиваемых территорий; инженерно-геологические и гидрогеологические особенности территорий (неглубокое залегание водоупорных слоев, удаленность базиса дренажа, низкие фильтрационные свойства несущих грунтов); климатический (наиболее вероятное время активизации – периоды весеннего снеготаяния (март-апрель) и максимума летних осадков (май-июнь); вертикальная планировка застраиваемых территорий, засыпка естественных дрен, отсутствие ливневой канализации, утечки из водопроводов, уплотнение грунтов и т.д.</p> |
| 55 | Омская область | Оп, Эо, ГЭ, Пт | Метод экспертных оценок, АО «ОГРЭ» ТЦ ГМСН | <p>Ожидается <i>низкая</i> степень активности оползневой процесса. Наиболее вероятное время активизации – период весеннего снеготаяния (март-апрель).</p> <p>Прогнозируется <i>средняя</i> степень активности овражной эрозии. Возможна активизация овражной эрозии в период весеннего снеготаяния (март-апрель) на Черлакском, Нижнеомском, Омском участках.</p> <p>Комплекс гравитационно-эрозионных процессов. Прогнозируется <i>низкая</i> степень активности на Лисинском участке.</p> <p>В пределах Называевского участка ожидается развитие процесса подтопления со <i>средней</i> степенью активности. Вероятно, подтопление будет наблюдаться на юго-восточной, восточной и юго-западной частях г. Называевск.</p> |
| 70 | Томская область | Оп, Эо | Метод экспертных оценок на основе данных МЭГП о | <p>Эрозия овражная на большей территории области испытывает снижение активности в многолетнем плане. Ожидается дальнейшая стабилизация процесса овражной эрозии в с. Альмяково, с. Комсомольск. На уровне</p> |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|--------------------------|-------------------|--|---|
| | | | режиме ЭГП, пораженности территории и тенденциях развития процессов, Филиал «Сибирский региональный центр ГМСН» | <p>среднегодовалой останется активность процессов овражной эрозии на участках г. Колпашево, п. Б. Грива, где возможно дальнейшее расширение оврага за счет обрушения отдельных блоков в его бортах.</p> <p>Основные факторы, обуславливающие прогнозируемую степень активности овражной эрозии – геологическое строение территории; метеорологический (дожди в ливневой форме, весеннее снеготаяние); техногенный (отсутствие системы водостоков).</p> <p>При отсутствии климатических аномалий активизация оползневых процессов в г. Томске (уч. Лагерный сад, Солнечный) не ожидается. Активность процесса останется на среднем уровне. На уч. Лагерный сад возможна активизация оползневых процессов на локальных участках, в связи с планируемым строительством противооползневых сооружений. На уч. мкр. Солнечный степень активности оползневых процессов прогнозируется на уровне 2018 г. – <i>средняя</i>, на уч. Лагерный сад – <i>низкая</i>.</p> <p>Основными факторами дальнейшей активизации процесса остаются природный (гидрометеорологические условия) и техногенный.</p> <p>Возможных катастрофических последствий, связанных с активностью опасных ЭГП на территории Томской области в весенне-летний сезон 2019 г. не ожидается.</p> |
| ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ | | | | |
| 14 | Республика Саха (Якутия) | Об-Ос, Тк, Пу, Со | Метод экспертных прогнозных оценок ООО «ЮжЯкутгидрогеология» | <p>Обвально-осыпной процесс. Ожидается <i>низкая</i> степень активности обвалов и осыпей в весенний период 2019 г.</p> <p>Термокарст. Ожидается <i>низкая</i> степень активности. На изучаемой территории развитие термокарста прогнозируется на площадях распространения слабо дренируемых комплексов сильно льдистых отложений – долины водотоков, плоские заболоченные водоразделы, пологие склоны.</p> <p>Пучение. Ожидается <i>низкая</i> степень активности. Проявляется практически во всех ландшафтах в виде сезонных и многолетних бугров пучения, пятен-медальонов, каменных многоугольников.</p> <p>Солифлюкция. Ожидается <i>низкая</i> степень активности. Проявления солифлюкции отмечается в горных районах Восточной и Южной Якутии.</p> |
| 25 | Приморский край | Об, Оп, Ос, Эо | Метод экспертных оценок на основе данных о режиме опасных ЭГП, пораженности территории и тенденция развития процессов Приморского отделения Филиала «ДВРЦ ГМСН» ФГБУ «Гидрогеология» | <p>Оползневые процессы. В весенний период 2019 г. на фоне значительного выпадения осадков в виде мокрого снега и дождей (выше нормы на 40-60 % от среднеквадратичных отклонений), особенно в первой половине марта, и температурного режима, ожидаемого в пределах нормы средних значений, интенсивного весеннего снеготаяния в апреле ожидается <i>средняя</i> активность оползневых процессов. На активизацию процесса оползания также влияет фактор повышенной водности в осенний период 2018 г. Наибольшая активность процесса ожидается в южных, центральных и восточных районах Приморского края на южных, юго-западных экспозициях склоновых поверхностей, сложенных глинистыми породами с включениями скальных пород различного генезиса (деллювий, пролювий, коллювий и т.д.), федеральных автодорог и склонов, приуроченных к заселенным территориям края. Это в пределах пунктов наблюдательной сети ЭГП – Раздольненский 1, Раздольненский 2, Уссурийский, Шкотовский, Кравцовский. Также, повышение активности процесса ожидается на северных территориях края, в том числе на участке 356, 8 км автодороги Осиновка-р. Пристань.</p> <p>Активность процесса овражной эрозии в весенний период 2019 г. в центральных и северных районах Приморского края ожидается на <i>среднем</i> уровне. Не исключается вероятность негативного воздействия овражной эрозии на земли сельскохозяйственного назначения в Михайловском, Ханкайском, Пограничном, Черниговском, Спасском, Партизанском и Чугуевском районах. Также не исключается активизация оврагообразования в придорожных выемках автодорог федерального и краевого подчинения: Владивосток-Находка, Находка-Кавалерово, Осиновка-Рудная Пристань, Дальнегорск-Герней, Владивосток-Хабаровск.</p> |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|------------------|-------------------|---|---|
| | | | | <p>Активность обвального и осыпного процессов весной 2019 г. ожидается на <i>среднем</i> уровне. Наибольшая вероятность активизации процессов существует на участках, прилегающих к автодорогам и заселенных территориях центральных, восточных и южных районов края, т.е. в пределах горно-холмистого рельефа. Велика вероятность активности данных процессов и на территориях Надеждинского, Шкотовского, Пожарского, Ольгинского и Тернейского районов Приморского края.</p> |
| 27 | Хабаровский край | Об-Оп, Об-Ос, Эо, | Аналитический метод на основе прогностических метеоданных «ДВРЦ ГМСН» | <p>В весенний период 2019 г. на территории края возможен кратковременный выход воды на пойму на отдельных участках Нижнего Амура и малых рек, что является обычным явлением при вскрытии рек. В это время возможно формирование заторов льда на отдельных участках рек и скопления льдин в прибрежной зоне, в связи с этим вероятно <i>средняя</i> степень активности обвально-оползневых процессов береговых уступов.</p> <p>Осыпи и обвалы имеют распространение в районах горных систем на обнаженных крутых склонах, вдоль автодорог при пересечении нарушенных горных скальных массивов и участков развития мощных рыхлообломочных отложений. Степень их активности ожидается на <i>среднем</i> уровне. В районе происшедшего обвала в Верхнебуреинском районе в период потепления возможны новые обвально-осыпные подвижки со склонов. Активность их возможна на уровне средних значений.</p> <p>В летний период 2019 г. развитие процесса овражной эрозии ожидается на <i>низком</i> уровне.</p> |
| 28 | Амурская область | Оп, Эо, ГЭ, ГА | Аналитический метод на основе прогностических метеоданных «ДВРЦ ГМСН» | <p>Оползневой процесс. Ожидаемая активность процесса на территории с развитием редкоостровной мерзлоты (Сковородинский, Магдагачинский, Зейский, Мазановский, Шимановский районы) – <i>низкая</i>.</p> <p>На территории сезонного промерзания пород зоны аэрации (Свободненский, Белогорский, Благовещенский, Завитинский, Михайловский районы) – активность <i>низкая</i>.</p> <p>Овражная эрозия. На территории с развитием редкоостровной мерзлоты (Сковородинский, Магдагачинский, Зейский, Мазановский, Шимановский районы) ожидаемая активность процесса <i>средняя</i>.</p> <p>На территории сезонного промерзания пород зоны аэрации Свободненский, Белогорский, Благовещенский, Завитинский, Михайловский районы) – активность <i>средняя</i>.</p> <p>Гравитационно-эрозионные процессы. Амуру-Зейская равнина (Сковородинский, Магдагачинский, Шимановский, Свободненский, Благовещенский) – активность <i>средняя</i>.</p> <p>Зейско-Буреинская равнина (Зейский, Селемджинский, Мазановский, Михайловский, Константиновский, Архаринский) – активность <i>средняя</i>.</p> <p>Гравитационно-абразионные процессы. Зейское водохранилище – активность <i>средняя</i>; Бурейское водохранилище – активность <i>средняя</i>.</p> |
| 41 | Камчатский край | Оп, Об-Оп | Экспертный прогноз, ТЦ ГМСН по Камчатскому краю | <p>Оползневой процесс. <i>Низкая</i> степень активности оползневого процесса на склонах Авачинского вулкана (траверз взлётно-посадочной полосы Елизовского аэродрома) ожидается в случае извержения вулкана.</p> <p><i>Средняя</i> степень активности оползневого процесса на склонах Корякского вулкана (юго-западная экспозиция – траверз района дачных посёлков и автодороги) прогнозируется при выпадении большого количества жидких осадков во время прохождения циклонов, или тайфунов.</p> <p>Обвально-оползневые процессы. <i>Средняя</i> степень активности обвально-оползневых процессов ожидается на склонах Вилючинского вулкана (северная экспозиция – траверз автодороги п. Термальный – Мутновская ГОЭС).</p> <p><i>Высокая</i> степень активности обвально-оползневых и осыпных процессов на Охотоморском побережье Камчатки и разрушение берегового клифа, сложенного нелитифицированными водно-ледниковыми отложениями. Также возможны оползневые деформации фронтальной части морской косы свободного типа, на которой находится п. Октябрьский.</p> |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--------|------------------------------|--------------------|---|--|
| | | | | <p><i>Средняя</i> степень активности обвально-оползневых процессов прогнозируется на Берингоморском побережье Камчатки, также ожидаются оползневые деформации в пределах морских кос, на которых расположены сёла Корф, Ильпырь, Апука, Карага, Кострома. Также <i>средняя</i> активность прогнозируется на поймах, береговых уступах и первых надпойменных террасах и во время паводков на реках Авача, Большая, Камчатка, в районах сёл Северные Коряки, Усть-Большерецк, Мильково, Долиновка.</p> |
| 49 | Магаданская область | Об-Ос, КР | Аналитический метод на основе прогностических метеоданных «ДВРЦ ГМСН» | <p>В связи с ожидаемой более высокой температурой воздуха по всем метеопостам, возможно быстрое таяние снега и более высокое половодье на р. Колыма и ее притоках, в результате чего может произойти активизация процесса речной боковой эрозии, что в свою очередь может стать триггером активизации обвально-осыпных процессов. В летние месяцы могут активизироваться обвально-осыпные процессы на участках федеральной автодороги «Колыма»: 360-363, 578-82 км; автодороги Палатка – Нексикан: 321-330, 425-430, 461-465 км; автодороги Герба – Омсукчан: 3-10, 44-48, 67-72, 205-215 км. Активность ожидается <i>средняя</i>.</p> <p>Активность криогенных процессов (термокарст, криогенное пучение и солифлюкция) ожидается в пределах <i>средних значений</i>.</p> |
| 65 | Сахалинская область | Оп, Об, Ос | Экспертный прогноз, ТЦ ГМСН по Сахалинской области | <p>Оползневой процесс. Активность оползневого процесса ожидается на <i>среднем</i> уровне. Средняя активность обусловлена метеопрогнозом, согласно которому количество осадков ожидается на уровне среднесезонных значений. В случае низкой циклонической активности и равномерного распределения осадков возможно снижение активности процесса до низкого уровня.</p> <p>Обвальные и осыпные процессы. Активность обвального процесса в весенне-летний период ожидается на <i>низком</i> уровне, осыпного – на <i>среднем</i>. Сохранится активность на большинстве существующих проявлений, на территории г. Холмска, т. Корсакова, г. Невельска, на откосах автодороги Южно-Сахалинск – Холмск, на участке трассы Огоньки – Невельск, а также Холмск – Ильинск.</p> |
| 79 | Еврейская автономная область | Оп | Аналитический метод на основе прогностических метеоданных «ДВРЦ ГМСН» | <p>Оползневой процесс. На территории Еврейской автономной области активизация оползневого процесса ожидается в конце весеннего периода, в пределах левобережья р. Амур. Активность оползневого процесса прогнозируется <i>средняя</i>.</p> |
| 87 | Чукотский АО | КР, ГР | Аналитический метод на основе прогностических метеоданных «ДВРЦ ГМСН» | <p>Комплекс криогенных процессов. Ожидается <i>средняя</i> активность криогенных ЭГП практически на всей территории Чукотского АО. В весенний период возможна активизация термоэрозии, курумообразования, солифлюкции, термоабразии, термокарста на всей территории округа.</p> <p>Развитие процессов гравитационного комплекса прогнозируется на <i>среднем</i> уровне. Эти процессы наблюдаются на большей части Чукотки, представляющей на 80% горные области.</p> |
| 75, 80 | Забайкальский край | ГЭ, Пт, Эо, Эа, Оп | Экспертный качественный прогноз ГУП «Забайкалгеомониторинг» | <p>Весной 2019 г. в ледоход ожидается <i>низкая</i> активность гравитационно-эрозионных процессов в пределах населенных пунктов, расположенных на берегах рек.</p> <p>На территории Забайкальского края согласно метеопрогнозу на 2019 г., количество осадков в теплый период года ожидается ниже нормы (исключая северные районы, где их ожидается в пределах нормы), поэтому активизация овражной эрозии предполагается <i>низкая</i>.</p> <p>Активность подтопления территории грунтовыми водами ожидается <i>низкая</i>.</p> <p>По-прежнему сохраняется опасность эолового развевания шлама из осушенных хвостохранилищ не действующих рудников Орловский, Калангуй, Акатуй, Вершино-Шахтаминский, Жирекен, Хапчеранга, Благодатский, расположенных в непосредственной близости от населенных пунктов Новоорловск, Калангуй,</p> |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----|--------------------|------------|---|---|
| | | | | <p>Новый Акатуй, Вершино-Шахтаминский, Жирекен, Хапчеранга, Горный Зерентуй. Прогнозируемая активность эоловых процессов <i>средняя</i>.</p> <p>Развитие оползневой процесса, которое приурочено к техногенно-нарушенным территориям, в меньшей степени зависит от атмосферных факторов. В течение прогнозируемого периода сохраняется угроза активизации оползней на подрезанных склонах а/дороги Чита-Хабаровск, а также в угольных разрезах и карьерах по добыче полезных ископаемых (разрезы Восточный, Уртуйский, Харанорский и др., карьеры Балейский, Апрельковский, и др.). Активность оползневой процесса предполагается <i>средняя</i>.</p> |
| 03 | Республика Бурятия | Эо, ГЭ, Пт | Экспертная оценка на основе анализа данных о режиме опасных ЭГП, ГП «РАЦ» | <p>На территории Республики Бурятия прогнозируется <i>низкая</i> степень активности овражной эрозии. Активизация процесса вероятнее всего произойдет в июле на пункте наблюдения Забайкальский.</p> <p>Гравитационно-эрозионный процесс возможно проявится с <i>низкой</i> степенью активности в летнее время на уч. Суза, с. Торы. Активность будет меньше, чем в весенне-летний сезон 2018 г.</p> <p>Процесс подтопления в с. Уладый ожидается на <i>низком</i> уровне. Возможное время подтопления июль – период выпадения максимальных атмосферных осадков. Площадь подтопления, возможно, будет меньше, чем в весенне-летний период 2018 г.</p> |