

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГИДРОСПЕЦГЕОЛОГИЯ»**

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

ИНФОРМАЦИОННАЯ СВОДКА

**О ПРОЯВЛЕНИЯХ ЭКЗОГЕННЫХ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ
ПРОЦЕССОВ**

на территории Российской Федерации за I квартал 2020 г.

Москва, 2020

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ГИДРОСПЕЦГЕОЛОГИЯ"
ЦЕНТР ГОСУДАРСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ НЕДР И РЕГИОНАЛЬНЫХ РАБОТ

**ИНФОРМАЦИОННАЯ СВОДКА О
ПРОЯВЛЕНИЯХ ЭКЗОГЕННЫХ
ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА
ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ЗА I КВАРТАЛ 2020 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, 2020



ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
Краткая информация о случаях активизаций экзогенных геологических процессов, зафиксированных в I квартале 2020 г. на территории Российской Федерации	4
Северо-западный федеральный округ	4
Южный федеральный округ.....	4
Северо-Кавказский федеральный округ	4
Приволжский федеральный округ	4
Уральский федеральный округ	5
Сибирский федеральный округ	5
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	7
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Карта случаев активизаций опасных экзогенных геологических процессов, зафиксированных на территории Российской Федерации в I квартале 2020 г.	8
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Данные об активизациях экзогенных геологических процессов на территории Российской Федерации в I квартале 2020 г.	9
ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Фотоматериалы.....	16

Сводка подготовлена в отделе мониторинга
экзогенных геологических процессов
Центра ГМСН и региональных работ.
ФГБУ «Гидроспецгеология»

Составители: Голубев С.А., Королев Е.Ю, Атюнина М.А.



ВВЕДЕНИЕ

Обобщение и анализ информации об активизациях опасных экзогенных геологических процессов (далее – ЭГП) и последствиях их воздействий на населенные пункты и хозяйственные объекты по территории Российской Федерации в I квартале 2020 г. выполнены Центром государственного мониторинга состояния недр и региональных работ ФГБУ «Гидроспецгеология» на основании оперативных материалов и информационных сводок, представленных Северо-Западным, Южным, Северо-Кавказским, Приволжским, Уральским и Сибирским региональными центрами Государственного мониторинга состояния недр (далее – ГМСН).

В текстовой части информационной сводки о проявлениях ЭГП на территории Российской Федерации за I квартал 2020 г. представлено краткое описание случаев активизаций опасных ЭГП, факторов их развития и описание негативных воздействий на населенные пункты, хозяйственные объекты и объекты инфраструктуры, а также земли различного назначения. В Приложении 2 к информационной сводке представлено подробное описание случаев активизаций опасных ЭГП, административная и координатная привязки случаев активизаций, в том числе с фотодокументацией (которая более подробно представлена в Приложении 3).

Местоположение случаев активизаций опасных ЭГП, зафиксированных на территории Российской Федерации в I квартале 2020 г., представлено в Приложении 1. Кроме того, местоположение и описание случаев активизаций опасных ЭГП отражено на интерактивной карте проявлений опасных ЭГП, которая представлена на официальном сайте Центра ГМСН и региональных работ [geomonitoring.ru](http://www.geomonitoring.ru) (http://www.geomonitoring.ru/interaktivnye_karty/egpmap/map.html).



Краткая информация о случаях активизаций экзогенных геологических процессов, зафиксированных в I квартале 2020 г. на территории Российской Федерации

Северо-западный федеральный округ

В I квартале 2020 г. на территории Северо-Западного федерального округа было зафиксировано 4 случая активизации опасных ЭГП (2 оползневой процесса и 2 суффозионного). Все активные проявления опасных ЭГП были отмечены в границах *г. Санкт-Петербурга*: 2 оползня на территориях Василеостровского и Красногвардейского районов и 2 проявления суффозионного процесса на территории Петроградского района. Вследствие активизации опасных ЭГП создается угроза негативных воздействий на рекреационные зоны, прогулочные и пешеходные дорожки.

Южный федеральный округ

В пределах Южного федерального округа в I квартале 2020 г. всего было отмечено 2 случая активизации оползневой процесса на территории *Краснодарского края*, в границах муниципального образования города-курорта Сочи. Причинами активизации оползневой процесса в обоих случаях послужило переувлажнение горных пород, слагающих оползневые склоны, вследствие выпадения большого количества атмосферных осадков. Под воздействием оползневой процесса оказалась автодорога в с. Пластунка (разрушена $\frac{1}{2}$ ширины полотна автодороги на протяжении 30 м), а также 2 домовладения в с. Галицыно (полностью разрушены).

Северо-Кавказский федеральный округ

В I квартале 2020 г. на территории Северо-Кавказского федерального округа было зафиксировано 2 случая активизации оползневой процесса. Все случаи отмечались в пределах с. Буцра Хунзахского района *Республики Дагестан*. Факторами активизации оползневой процесса послужили как природные (подъем уровня и разгрузка грунтовых вод, интенсивные сезонные атмосферные осадки), так и техногенные (жилищное строительство на оползневых склонах). Проявлениями оползневой процесса было деформировано около 35 жилых домов.

Приволжский федеральный округ

В I квартале 2020 г. на территории Приволжского федерального округа было зафиксировано 6 случаев активизации опасных ЭГП. Из них: 2 случая активизации карстового процесса, 2 – оползневой процесса и 2 случая активизации процесса оседания и обрушения земной поверхности над горными выработками. Негативными воздействиями сопровождалось 3 случая активизации опасных ЭГП. Развитие опасных ЭГП происходило под влиянием метеорологических и техногенных факторов.

Республика Башкортостан. На территории Республики Башкортостан в I квартале 2020 г. зафиксирован 1 случай активизации карстового процесса.

В *Нижегородской области* в I квартале 2020 г. зафиксирован 1 случай активизации карстового процесса и 1 случай активизации оползневой процесса, в результате которого отмечались воздействия на объекты городской инфраструктуры.

Пермский край. На территории края в I квартале 2020 г. зафиксировано 2 случая активизации процесса оседания и обрушения земной поверхности над горными выработками.



На территории городов Березники и Соликамск продолжились процессы оседания земной поверхности над шахтным полем затопленного рудника БКПРУ-1 и рудником СКРУ-2.

В *Саратовской области* зафиксирован 1 случай активизации оползневого процесса.

Уральский федеральный округ

В I квартале 2020 г. на территории Уральского федерального округа был зафиксирован единичный случай активизации процесса подтопления. Данный случай был отмечен в Свердловской области, на территории пос. Медная Шахта.

Свердловская область. На территории Свердловской области, в пределах пос. Медная Шахта, в I квартале 2020 г. был зафиксирован 1 случай активизации процесса подтопления. На территории поселка отмечалось подтопление подвалов частных домов по ул. Бажова, Федорова, Мира, Красноармейской и садового товарищества «Горняк». Фактором активизации процесса предположительно послужила «мокрая консервация» шахты «Капитальная». В результате подтопления происходит разрушение отмостки строений, перекося дверных проемов, накопление воды в подвалах, появляются трещины по печной кладке.

Сибирский федеральный округ

В I квартале 2020 г. на территории Сибирского федерального округа было зафиксировано 8 случаев активизации опасных ЭГП, все зафиксированные случаи относятся к процессу подтопления. В каждом из отмеченных случаев наблюдалось воздействие на объекты жилой застройки и хозяйственные сооружения. В основном, в зоне негативного воздействия опасных ЭГП оказались территории городов.

Республика Тыва. На территории Республики Тыва из-за подпора грунтовых вод вследствие промерзания русла р. Чадан произошло подтопление 24 придворных участков с жилыми домами, хозяйственными постройками. В домах подтоплены подвальные помещения. Постановлением администрации Дзун-Хемчикского района № 64 от 26 января 2020 г. был введен режим ЧС муниципального характера, который действовал до 05.02.2020. Зоной ЧС была объявлена ул. Водхозная в г. Чадан. В зоне подтопления оказались 170 человек, в т.ч. 68 детей.

Республика Хакасия. На территории с. Усть-Чуль, Аскизского района в результате активизации процесса подтопления наблюдалась вода в подпольях 4-х жилых домов. Кроме того, подтопленными оказались территории 14 придомовых участков по ул. Стапная.

Красноярский край. Подтопление в пределах г. Минусинск продолжается в домах, расположенных в непосредственной близости от «Цыганских болот». Продолжает действовать режим ЧС, введенный 09.10.2019 (Постановление Администрации г. Минусинск №АГ-1828-п от 09.10.2019).

Новосибирская область. На территории субъекта в отчетном периоде зафиксировано 5 случаев активизации процесса подтопления.

В г. Татарск Татарского района и г. Барабинск Барабинского района отмечалось подтопление объектов жилой застройки и промышленного производства.

В г. Бердск подтапливалась территория, расположенная в пределах ул. Искитимская, Рабочая, Павлова, Рогачева, Октябрьская, Водосточная, Красноармейская, Гагарина, Урицкого.

В с. Баган Баганского района воздействию процесса подтопления подверглись объекты жилой застройки.



В г. Новосибирск подтапливалась значительная часть Дзержинского, Калининского, Кировского районов, в том числе жилые массивы Гусинобродский, Волочаевский, Кропоткинский, Линейный, Восточный, Плехановский Затулинский, Северо-Чемской и Паласса.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На территории Российской Федерации службой мониторинга состояния недр в I квартале 2020 г. было зафиксировано активное развитие, преимущественно, оползневых процессов и подтопления.

Всего выявлено 23 случая активизации опасных ЭГП, из них: 8 – на территории Сибирского федерального округа, 6 – Приволжского, 4 – Северо-западного и по 2 случая в пределах Южного и Северо-Кавказского федеральных округов (Приложение 1, 2).

По количеству проявлений на первом месте стоит процесс подтопления (9), на втором месте – оползневой процесс (8). Кроме того, отмечалось по два случая активизации суффозионного и карстового процессов, а также процессов оседания и обрушения поверхности над горными выработками.

Из 23 случаев активизации опасных ЭГП, выявленных на всей территории Российской Федерации в I квартале 2020 г., 18 случаев сопровождалось негативным воздействием на населённые пункты, земли различного назначения и объекты инфраструктуры. Наибольшее количество случаев воздействия опасных ЭГП было зафиксировано на территории Сибирского федерального округа (8), в том числе с объявлением режима ЧС в Республике Тыва и Красноярском крае.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ФГБУ "Гидроспецгеология"

**КАРТА СЛУЧАЕВ АКТИВИЗАЦИЙ ОПАСНЫХ ЭКЗОГЕННЫХ
ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ, ЗАФИКСИРОВАННЫХ
НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
В I КВАРТАЛЕ 2020 г.**

2020 г.





УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

<p>1. Зоны риска воздействий ЭГП на населенные пункты и хозяйственные объекты</p> <ul style="list-style-type: none"> Зона незначительного риска Зона умеренного риска Зона высокого риска <p>2. Проявления опасных ЭГП на населенные пункты и хозяйственные объекты</p> <ul style="list-style-type: none"> Без негативного воздействия ЭГП на населенные пункты и хозяйственные объекты 	<ul style="list-style-type: none"> Сопровождавшиеся негативными воздействиями ЭГП на населенные пункты и хозяйственные объекты <p>3. Границы</p> <ul style="list-style-type: none"> Российской Федерации Федеральных округов Российской Федерации Субъектов Российской Федерации 	<p>2. Плотность населения, чел./км²</p> <table border="0"> <tr> <td> <1</td> <td> 50-75</td> </tr> <tr> <td> 1-10</td> <td> 75-150</td> </tr> <tr> <td> 10-25</td> <td> 3000-10000</td> </tr> <tr> <td> 25-50</td> <td></td> </tr> </table>	 <1	 50-75	 1-10	 75-150	 10-25	 3000-10000	 25-50		<p>4. Субъекты Российской Федерации</p> <table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p>Республики:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Адыгея 2. Алтай 3. Башкортостан 4. Бурятия 5. Дагестан 6. Ингушетия 7. Кабардино-Балкарская 8. Калмыкия 9. Карачаево-Черкесская 10. Карелия 11. Коми 12. Крым 13. Марий Эл </td> <td style="vertical-align: top;"> <ol style="list-style-type: none"> 14. Мордовия 15. Саха (Якутия) 16. Северная Осетия – Алания 17. Татарстан 18. Тыва 19. Удмуртская 20. Хакасия 21. Чеченская 22. Чувашская 23. Алтайский край 24. Забайкальский край 25. Камчатский край 26. Краснодарский край </td> <td style="vertical-align: top;"> <ol style="list-style-type: none"> 27. Красноярский край 28. Пермский край 29. Приморский край 30. Ставропольский край 31. Хабаровский край 32. Амурская 33. Архангельская 34. Астраханская 35. Белгородская 36. Брянская 37. Владимирская 38. Волгоградская 39. Вологодская 40. Воронежская 41. Ивановская 42. Иркутская 43. Калининградская 44. Калужская 45. Кемеровская 46. Кировская 47. Костромская 48. Курганская 49. Курская 50. Ленинградская 51. Липецкая 52. Магаданская 53. Московская 54. Мурманская 55. Нижегородская 56. Новгородская 57. Новосибирская 58. Омская 59. Оренбургская 60. Орловская 61. Пензенская 62. Пермская 63. Ростовская 64. Рязанская 65. Самарская 66. Саратовская 67. Сахалинская 68. Свердловская 69. Смоленская 70. Тамбовская 71. Тверская 72. Томская 73. Тульская 74. Тюменская 75. Ульяновская 76. Челябинская 77. Ярославская </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>Города федерального значения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 78. Москва 79. Санкт-Петербург 80. Севастополь. <p>Автономные области:</p> <ol style="list-style-type: none"> 81. Еврейская <p>Автономные округа:</p> <ol style="list-style-type: none"> 82. Ненецкий 83. Ханты-Мансийский 84. Чукотский 85. Ямало-Ненецкий </td> </tr> </table>	<p>Республики:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Адыгея 2. Алтай 3. Башкортостан 4. Бурятия 5. Дагестан 6. Ингушетия 7. Кабардино-Балкарская 8. Калмыкия 9. Карачаево-Черкесская 10. Карелия 11. Коми 12. Крым 13. Марий Эл 	<ol style="list-style-type: none"> 14. Мордовия 15. Саха (Якутия) 16. Северная Осетия – Алания 17. Татарстан 18. Тыва 19. Удмуртская 20. Хакасия 21. Чеченская 22. Чувашская 23. Алтайский край 24. Забайкальский край 25. Камчатский край 26. Краснодарский край 	<ol style="list-style-type: none"> 27. Красноярский край 28. Пермский край 29. Приморский край 30. Ставропольский край 31. Хабаровский край 32. Амурская 33. Архангельская 34. Астраханская 35. Белгородская 36. Брянская 37. Владимирская 38. Волгоградская 39. Вологодская 40. Воронежская 41. Ивановская 42. Иркутская 43. Калининградская 44. Калужская 45. Кемеровская 46. Кировская 47. Костромская 48. Курганская 49. Курская 50. Ленинградская 51. Липецкая 52. Магаданская 53. Московская 54. Мурманская 55. Нижегородская 56. Новгородская 57. Новосибирская 58. Омская 59. Оренбургская 60. Орловская 61. Пензенская 62. Пермская 63. Ростовская 64. Рязанская 65. Самарская 66. Саратовская 67. Сахалинская 68. Свердловская 69. Смоленская 70. Тамбовская 71. Тверская 72. Томская 73. Тульская 74. Тюменская 75. Ульяновская 76. Челябинская 77. Ярославская 	<p>Города федерального значения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 78. Москва 79. Санкт-Петербург 80. Севастополь. <p>Автономные области:</p> <ol style="list-style-type: none"> 81. Еврейская <p>Автономные округа:</p> <ol style="list-style-type: none"> 82. Ненецкий 83. Ханты-Мансийский 84. Чукотский 85. Ямало-Ненецкий
 <1	 50-75														
 1-10	 75-150														
 10-25	 3000-10000														
 25-50															
<p>Республики:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Адыгея 2. Алтай 3. Башкортостан 4. Бурятия 5. Дагестан 6. Ингушетия 7. Кабардино-Балкарская 8. Калмыкия 9. Карачаево-Черкесская 10. Карелия 11. Коми 12. Крым 13. Марий Эл 	<ol style="list-style-type: none"> 14. Мордовия 15. Саха (Якутия) 16. Северная Осетия – Алания 17. Татарстан 18. Тыва 19. Удмуртская 20. Хакасия 21. Чеченская 22. Чувашская 23. Алтайский край 24. Забайкальский край 25. Камчатский край 26. Краснодарский край 	<ol style="list-style-type: none"> 27. Красноярский край 28. Пермский край 29. Приморский край 30. Ставропольский край 31. Хабаровский край 32. Амурская 33. Архангельская 34. Астраханская 35. Белгородская 36. Брянская 37. Владимирская 38. Волгоградская 39. Вологодская 40. Воронежская 41. Ивановская 42. Иркутская 43. Калининградская 44. Калужская 45. Кемеровская 46. Кировская 47. Костромская 48. Курганская 49. Курская 50. Ленинградская 51. Липецкая 52. Магаданская 53. Московская 54. Мурманская 55. Нижегородская 56. Новгородская 57. Новосибирская 58. Омская 59. Оренбургская 60. Орловская 61. Пензенская 62. Пермская 63. Ростовская 64. Рязанская 65. Самарская 66. Саратовская 67. Сахалинская 68. Свердловская 69. Смоленская 70. Тамбовская 71. Тверская 72. Томская 73. Тульская 74. Тюменская 75. Ульяновская 76. Челябинская 77. Ярославская 	<p>Города федерального значения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 78. Москва 79. Санкт-Петербург 80. Севастополь. <p>Автономные области:</p> <ol style="list-style-type: none"> 81. Еврейская <p>Автономные округа:</p> <ol style="list-style-type: none"> 82. Ненецкий 83. Ханты-Мансийский 84. Чукотский 85. Ямало-Ненецкий 												

© ФГБУ «Гидроспецгеология»



Данные об активизациях экзогенных геологических процессов на территории Российской Федерации в I квартале 2020 г.

№ п/п	Федеральный округ Российской Федерации	Субъект Российской Федерации	Административная привязка	Координаты		Период активизации ЭГП		Генетический тип ЭГП	Основные факторы активизации ЭГП	Негативные воздействия ЭГП	Характеристика случая активизации ЭГП	Фотоматериалы	Примечание
				широта	долгота	начало	окончание						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Северо-Западный	г. Санкт-Петербург	Василеостровский район, ул. Беринга, д. 27, пешеходный Ново-Андреевский мост	59,94673	30,23786	00.03.20	Не завершилась	Оп	Атм.; Гидрол.; Гидрогеол.; Техн.	Не отмечались	<p>Активизация оползневого процесса наблюдалась в Василеостровском районе, вниз по течению р. Смоленки, вблизи ул. Беринга д. 27 и защитной бетонной стенки опоры пешеходного Ново-Андреевского моста через реку. Процесс находится в стадии активного развития. Базисом развития служит подножие склона и пойма р. Смоленка. Течение реки слабое, пойма не затоплена, уровень воды при обследовании соответствует середине паводкового периода, что ниже максимального примерно на 0,3 м. Ширина активной части оползня составила 8,44 м, длина – 4 м. Склон высотой около 3 м, местами с эрозийными бороздами и мелкими овражными врезами, с остатками корней растений и строительного мусора (обломки кирпича, бетона), сложен техногенными и аллювиальными отложениями (пески мелкие и тонкие с включением гравия и гальки). Грунт на момент обследования водонасыщенный, плотный. Смещенных оползневых отложений в основании склона не зафиксировано, они размываются речными водами. Проявление современное, активизация процесса приходится на паводковый весенний и осенний периоды.</p> <p>В зоне воздействия процесса расположено ограждение у опоры мостового перехода, которая находится вплотную к бровке склона. Ограда установлена на защитных бетонных плитах у опор моста, с внутренней стороны которых образуются сквозные суффозионные провалы грунта. В зоне потенциального воздействия находится асфальтированная автомобильная парковка, ограждение которой расположено менее чем в 0,3 м от бровки склона. Защитные сооружения берегового уступа вблизи парковки у жилого здания отсутствуют.</p> <p>Рекомендуется применение следующих мероприятий: регулирование стока поверхностных вод, предотвращение инфильтрации воды в грунт, укрепление участков активного размыва, закрепление грунтов, регулирование хозяйственной деятельности.</p>		
2.	Северо-Западный	г. Санкт-Петербург	Петроградский район, набережная Адмирала Лазарева, вблизи Большого Крестовского моста	59,96621	30,28047	00.03.20	Не завершилась	Су	Атм.; Гидрол.; Гидрогеол.; Техн.	Не отмечались	<p>Активизация суффозионного процесса отмечена в Петроградском районе, вдоль набережной Адмирала Лазарева, на левом берегу р. Малой Невки. Активное развитие суффозии происходит над берегоукрепляющими бетонными плитами, лежащими в один ряд при приближении к Большому Крестовскому мосту. Базисом развития суффозионного процесса, на данном участке служит подножие склона, а также урез воды в реке. Течение реки слабое, уровень не высокий, первый ряд бетонных бордюров расположен в воде. Общая протяжённость проявления составляет 29 м. Высота склона – 2,4 м, крутизна на данном участке – 80°. В пределах проявления выделяется 2 активных участка. На этих участках отмечается свежее обрушение земной поверхности. Длина первого участка составила 15,3 м, ширина – 3,2 м. Длина второго активного участка – 13,6 м, ширина – 1,3 м, в его основании по направлению к реке проходят металлические трубы коммуникационных систем. Над берегоукрепительными сооружениями образовалась песчано-гравийная терраса. Склон выше террасы сложен техногенным грунтом с включением гранитной крошки, гравия и гальки; пески, суглинки. Проявление современное, активизация процесса приходится на паводковый весенний и осенний периоды.</p> <p>Подножие склона укреплено бетонными плитами от воздействия и разрушения речными водами. Наблюдается смещение этих плит и парапета в воду. Вдоль набережной проходит автомобильная дорога и пешеходная дорожка, последняя находится на расстоянии</p>		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
											4,6 м от проявления. Вблизи моста расположен постамент с бетонным люком, вокруг которого идёт активный вынос прилегающего грунта. На участке наблюдения зафиксирована начальная стадия деформации берегозащитной конструкции вблизи опор моста. В настоящее время укрепление моста надёжное. В целом в зоне воздействия ухудшается внешний вид городской набережной центральной части города. Отмечено, что вдоль набережной у пешеходной дорожки высажены молодые деревья. Рекомендуется применение следующих мероприятий и сооружений инженерной защиты: планировка рельефа и организация поверхностного стока, закрепление грунтов и снижение их проницаемости, установка противодиффузионных и гидравлических завес, водонепроницаемых покрытий.		
3.	Северо-Западный	г. Санкт-Петербург	Петроградский район, набережная Большой Невки, вблизи пересечения с Большой аллеей	59,98072	30,27970	00.03.20	Не завершилась	Су	Атм.; Гидрол.; Гидрогеол.; Техн.	Отмечались	Активизация суффозионного процесса зафиксирована в Петроградском районе, на левом берегу р. Большая Невка. На данном участке отмечается активное развитие суффозионного процесса. Базисом развития служит основание склона и урез воды в реке. На момент обследования уровень воды в реке не высокий, течение слабое. В пределах проявления выделяется 2 активных участка. Параметры первого участка: длина – 14 м, ширина активной части – 9 м. Параметры второго: длина – 34 м, ширина активной части – 14 м. На данных участках наблюдается вынос грунта из-под растительного слоя, образование нависающего слоя с последующим его обрушением. У подножия поражённой части склона грунт при высоком уровне воды в реке размывается, образуя ровную песчано-гравийную площадку. Растущие на склоне деревья наклонены, у некоторых обнажены корни. Грунт на участке развития суффозии техногенный с включением гравия и щебня, в составе также участвуют пески мелкие и пылеватые. Проявление современное, активизация процесса приходится на паводковый весенний и осенний периоды. Вследствие развития суффозии разрушается пешеходная дорожка, создается угроза деформации фонарного столба. Также ухудшается внешний вид набережной, расположенной в исторической части города. Берегоукрепительные сооружения отсутствуют.		
4.	Северо-Западный	г. Санкт-Петербург	Красногвардейский район, 6-ая Жерновская ул. в районе д. 7	59,96535	30,49577	00.03.20	Не завершилась	Оп	Атм.; Гидрол.; Гидрогеол.; Техн.	Отмечались	Участок активизации оползневой процесс расположен в Красногвардейском районе на левом берегу р. Лубья. Оползневой процесс развивается у придомовой территории 9-этажного жилого дома 7 на 6-й Жерновской улице. Базисом развития оползневой процесс на данном участке служит подножие склона, а также урез воды в реке. На всем протяжении участка активизации грунт рыхлый, не исключено, что в этом месте он был искусственно подсыпан при строительстве, но в дальнейшем не укреплен. В оползневой процесс вовлечены пески, валунные суглинки, техногенный грунт. Подсыпка выполнена в виде двух террас вдоль излучины реки на протяжении 100 м. Крутизна склона – 45°. На нижней террасе расположена асфальтированная пешеходная дорожка, которая к настоящему времени местами уже разрушена. На верхней террасе расположен жилой многоквартирный дом. При обследовании, оползневой участок разделён на 3 активных части шириной 25, 21 и 25 м. Вследствие развития оползневой процесс разрушается асфальтированная пешеходная дорожка, протяжённость разрушенного участка составляет 5,3 м. Проявление современное, активизация процесса приходится на паводковый весенний и осенний периоды. Противооползневые мероприятия не проводятся, укрепительные сооружения отсутствуют. Рекомендуется применение следующих мероприятий и сооружений инженерной защиты: изменение рельефа склона в целях повышения его устойчивости (удаление или замена неустойчивых грунтов), защита от подмыва устройством берегозащитных сооружений, регулирование стока поверхностных вод, предотвращение инфильтрации воды в грунт, закрепление грунтов, регулирование хозяйственной деятельности.		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5.	Южный	Краснодарский край	МО город-курорт Сочи, Хостинский район, северная окраина с. Пластунка	43,69389	39,76333	07.02.20	00.02.20	Оп	Атм.	Отмечались	Зафиксирована активизация оползневой процесса на левом склоне долины р. Сочи, в низовом откосе автомобильной дороги к садоводческим товариществам («Озёрное», «Родник-1», «Водоканал», «Ампер»). Разрушено до ½ ширины полотна автодороги на протяжении 30 м. Причина активизации – переувлажнение горных пород в результате повышенного количества атмосферных осадков.		
6.	Южный	Краснодарский край	МО город-курорт Сочи, Адлерский район, в 2 км к северу от с. Галицыно	43,56158	39,97935	00.02.20	Не завершилась	Оп	Атм.	Отмечались	Зафиксирована активизация оползневой процесса в верхней части восточного склона долины р. Псахо, левого притока р. Кудепсты. По состоянию на 20 марта 2020 г. площадь оползня составляла 12 000 м², высота стенки срыва – около 3 м. Оползень активно развивается в западном направлении. Базисом оползания, является поверхность древнеоползневой террасы, в 250 м ниже по склону. Отмечается разрушение 2-х домов. Также существует опасность перекрытия оползневыми массами автодороги, пересекающей склон гипсометрически ниже садового товарищества. Фактором оползневой активизации, является переувлажнение горных пород, слагающих оползневой склон.		Источник информации – сообщение гражданина РФ Смирновой В.А.
7.	Северо-Кавказский	Республика Дагестан	Хунзахский район, с. Буцра	42,58889	46,76696	00.03.20	25.03.20	Оп	Атм., Гидрол., Техн.	Отмечались	Отмечалась активизация оползневой процесса, развивающегося в современных покровных делювиальных отложениях, сложенных глинисто-щебнистым материалом с захватом коренных пород глин и песчаников чокракского среднемиоценового возраста. В результате активизации оползневой процесса отмечались деформации 15 домовстроений. Длина оползня составила – 400 м, ширина – 200 м, глубина захвата горных пород – около 2 м. Площадь оползня составила 80 000 м², объем – 160 000 м³. Причиной активизации послужили гидрогеологический и гидрометеорологический факторы (подъем уровня и разгрузка грунтовых вод и интенсивные сезонные атмосферные осадки), а также техногенный (жилищное строительство на оползневых склонах).		
8.	Северо-Кавказский	Республика Дагестан	Хунзахский район, с. Буцра	42,58895	46,76852	00.03.20	25.03.20	Оп	Атм., Гидрол., Техн.	Отмечались	Отмечалась активизация оползневой процесса, развивающегося в современных покровных делювиальных отложениях, сложенных глинисто-щебнистым материалом с захватом коренных пород глин и песчаников чокракского среднемиоценового возраста. В результате активизации оползневой процесса отмечались деформации в 20 домовстроений. Длина оползня составила 250 м, ширина – 250 м, глубина захвата горных пород – около 2,5 м. Площадь оползня составила 62 500 м², объем – 156 250 м³. Причиной активизации послужили гидрогеологический и гидрометеорологический факторы (подъем уровня и разгрузка грунтовых вод и интенсивные сезонные атмосферные осадки), а также техногенный (жилищное строительство на оползневом склоне).		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
9.	Приволжский	Республика Башкортостан	г. Уфа, ул. С. Перовской, напротив дома № 14	54,70350	55,97540	25.03.20	25.03.20	Ка	Атм., Гидрогеол.	Не отмечались	<p>Отмечена активизация карстового процесса у обочины дороги в г. Уфе по ул. С. Перовской, напротив дома № 14. Образовавшийся провал обусловлен развитием сульфатного закрытого карста.</p> <p>Провал кувшинообразной формы; наибольшая протяжённость провала – 3,5 м, глубина – 5,5 м; поперечный размер по основанию провала – до 5 м. Северные и восточные борта провала отвесные, южные и юго-западные борта – нависающие с уклоном в сторону р. Белой.</p> <p>Провал образовался в частном секторе города, в 30 м от автомобильной трассы и захватил часть проезжей улицы. В северо-восточном борту провала на глубине 1,8 м обнажился газопровод.</p> <p>Провал ликвидирован силами МБУ «СПБ Кировского района г. Уфы» и ОАО «Газораспределение г. Уфа» путём засыпки глинистого грунта объёмом 24 м³ и ПГС объёмом 8 м³.</p>		
10.	Приволжский	Нижегородская область	г. Нижний Новгород, ул. Чернышевского, 6	56,32058	43,979075	18.03.20	18.03.20	Оп	Техн.	Отмечались	<p>18 марта 2020 г. (около 17:00) отмечалась активизация оползневой процесса на Похвалинском съезде в г. Нижний Новгород. Зафиксировано смещение большой массы грунта вместе с лестницей (спуск со склона). Параметры проявления: длина – 35 м, ширина – 15 м, мощность смещённых пород в верховье – около 2,5 м. Предположительно причиной схода грунта стал прорыв труб водоснабжения в подвале аварийного нежилого дома, расположенного на бровке склона.</p> <p>В результате схода грунта была разрушена часть асфальтированной дорожки и забора на бровке склона, разрушена лестница.</p> <p>Автомобильное движение на съезде было перекрыто для расчистки проезжей части от грунта. На начало апреля разработано техническое решение для устранения последствий оползня на Похвалинском съезде (по информации администрации города). Подножие склона на участке 50 м укрепляется буронабивными сваями.</p>		
11.	Приволжский	Нижегородская область	Гагинский район, с. Березники	55,361031	44,867716	24.03.20	Не завершилась	Ка	Атм., Гидрогеол.	Не отмечались	<p>24 марта 2020 г. в Нижегородской области отмечалась активизация карстового процесса в с. Березники Гагинского района. Воронка образовалась между домами по ул. Въездная (расстояние до дома – 70 м) и ул. Молодежная (расстояние – 90 м). Параметры проявления: диаметр – 15 м, глубина – 10 м. Пострадавших и разрушения строений в ходе возникновения провала нет.</p>		
12.	Приволжский	Пермский край	г. Березники, территория над затопленным рудником БКПРУ-1 - ул. Котовского, ул. Березниковская, ул. М. Горького, пр. Ленина, ул. Тельмана	59,3926	56,78169	28.07.07	Не завершилась	От	Техн.	Отмечались	<p>Отмечается продолжение активизации процесса оседания земной поверхности над горными выработками в г. Березники над затопленным рудником БКПРУ-1.</p> <p>Скорость оседания в окрестностях провала № 2 с южной и северной сторон составила 10-74 мм/мес, с западной стороны – 9-46 мм/мес. По реперам, расположенным в пределах мульды ускоренных оседаний в южной части железнодорожных путей с юго-западной стороны от провала № 2 скорости оседаний составили 12-137 мм/мес. Скорости оседания поверхности к востоку от провала № 3 (автодорожное кольцо - пересечение улиц Березниковская и Тельмана) составили 45-104 мм/мес. Максимальные суммарные оседания земной поверхности в центральной части между провалами № 2 и № 3 составили 10 м, в районе гаражного кооператива «Кардан» – 12,11 м. Скорости оседаний земной поверхности возле школы № 26 (ул. Калийная, д. 8) по грунтовым реперам составили 48-85 мм/мес. Суммарное оседание земной поверхности южнее здания школы № 26, без учёта глубины провальной воронки, составило 8,91 м. В пределах мульды (северо-запад от пересечения улиц Максима Горького и Котовского) скорости оседаний составили 115-128 мм/мес. Максимальное суммарное оседание в пределах мульды достигло величины 15,66 м. Абсолютная отметка базиса развития опасного</p>		Источник информации – ПАО «Уралкалий»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
											ЭГП – 161,7 м – это отметка подошвы нижнего промышленного пласта «Красный-2». Возраст и состав горных пород, затронутых проявлением: пески, глины четвертичных отложений (аQ); глины, песчаники, алевролиты шешминского горизонта (P1ss); известняки, доломиты, мергели, аргиллиты терригенно-карбонатной толщи (P1slk2); мергели, глины, гипсы, каменная соль соляно-мергельной толщи (P1 slk1).		
13.	Приволжский	Пермский край	г. Соликамск, территория над рудником СКРУ-2, СНТ "Ключики"	59,58069	56,73295	18.11.14	Не завершилась	От	Техн.	Отмечались	По результатам аэрофотосъемки, выполненной 25 января 2020 г. над рудником СКРУ-2 и СНТ «Ключики», зафиксировано объединение контуров двух провалов в один с общим размером 275,8×219,6 м и глубиной 2,2 м. Абсолютная отметка зеркала провала составила 197,5 м, объем провала составил 82,5 тыс. м³, глубина – 2,2 м. Абсолютная отметка базиса развития опасного ЭГП – 152,4 м. Возраст и состав горных пород, затронутых проявлением: пески, глины четвертичных отложений (аQ); глины, алевролиты, аргиллиты, песчаники шешминского горизонта (P1ss); глины, известняки, мергели терригенно-карбонатной толщи (P1slk2), мергели, глины, гипсы, каменная соль соляно-мергельной толщи (P1 slk1).		Источник информации – ПАО «Уралкалий»
14.	Приволжский	Саратовская область	г. Саратов, Октябрьский район, 4-й Комсомольский проезд, оползень "Смирновского ущелья"	51,53593	45,95269	00.03.20	Не завершилась	Оп	Атм.	Не отмечались	Активизация оползневой процесса в весенний процессопасный сезон зафиксирована в Октябрьском районе г. Саратова. Признаки активизации процесса – медленное продвижение языковой части по оси смещения. Породы, затронутые оползневой процессом: опоковидные и мергелистые глины. Базисом оползня является подошва склона. При дальнейшем продвижении оползневых масс под угрозой разрушения окажется газопровод, проложенный по подпорной стенке.		
15.	Уральский	Свердловская область	пос. Медная Шахта, ГО Красно-турьинск	59,73491	60,25409	00.08.19	Не завершилась	Пт	Техн. Гидрогеол.	Отмечались	В пос. Медная Шахта ГО Красно-турьинск в I квартале 2020 г. наблюдалось подтопление подвалов частных домов по ул. Бажова, Федорова, Мира, Красноармейской и садового товарищества «Горняк». Возможно активизация процесса вызвана, «мокрой консервацией» шахты «Капитальная». В результате подтопления происходит разрушение отмостки строений, перекося дверных проемов, накопление воды в подвалах, появляются трещины по печной кладке. В осенний период 2019 г. Здесь фиксировалось переувлажнение почвы в огородах.		
16.	Сибирский	Республика Тыва	Дзун-Хемчикский район, г. Чадан	51,29220	91,54968	26.01.20	05.02.20	Пт	Атм., Гидрол., Гидрогеол.	Отмечались	В г. Чадан, по ул. Водхозная, расположенной на пониженном участке первой надпойменной террасы, из-за подпора грунтовых вод вследствие промерзания русла р. Чадан произошло подтопление 24 придворных участков с жилыми домами, хозяйственными постройками, в домах подтоплены подвальные помещения. Период активизации 26.01.2020 – 05.02.2020. Площадь подтопления составила – около 30 тыс. м². Зона аэрации на этом участке сложена супесью с галькой и гравием четвертичного возраста, глубина залегания грунтовых вод – 2-2,5 м. В последние годы подтопления грунтовыми водами в зимний период времени не наблюдалось. Кроме того, вследствие выхода грунтовых вод на поверхность земли, образовалась обширная наледь. Администрацией города, службой МЧС проведены работы по подсыпке грунта с целью локализации источника подтопления и защиты других домов, отсыпано 180 тонн грунта. Проведены инженерные работы по созданию дополнительного водоотводного канала в виде траншеи длиной 70 м и траншеи длиной 30 м по ул. Водхозная. Для отвода воды был расчищен канал длиной 155 м, в который с каждого двора прорыты вспомогательные каналы. Кроме того, подрывная команда горной мотострелковой бригады ЦВО, дислоцированной в Тыве, провела подрывы, разрушив ледовое поле площадью около 150 м² ниже по течению реки. В дальнейшем рекомендуются мероприятия по очистке русла р. Чадан и сооруженных водоотводных канав. Постановлением администрации Дзун-Хемчикского района № 64 от 26 января 2020 г. был введен режим ЧС муниципального характера, который		Вводился режим ЧС

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
											действовал до 04.02.2020. Зонай ЧС была объявлена ул. Водхозная в г. Чадан. В зоне подтопления оказались 170 человек, в т.ч. 68 детей.		
17.	Сибирский	Республика Хакасия	Аскизский район, с. Усть-Чуль	52,95860	89,87137	17.03.20	Не завершилась	Пт	Атм.	Отмечались	На территории с. Усть-Чуль, Аскизского района в результате активизации процесса подтопления наблюдалась вода в подпольях 4-х жилых домов. Кроме того, подтопленными оказались территории 14 придомовых участков по ул. Степная. Процесс активизировался в результате интенсивного снеготаяния.		
18.	Сибирский	Красноярский край	Минусинский район, г. Минусинск	53,69981	91,71889	00.01.20	Не завершилась	Пт	Гидрогеол., Атм., Техн.	Отмечались	Процесс подтопления в г. Минусинск продолжается в районе «Цыганских болот» с 2018 г. Осушение болота, начатое с декабря 2019 г., практически не привело к снижению уровня грунтовых вод, по-прежнему наблюдаются подтопленные дома. В домах, расположенных в непосредственной близости к болоту - уровни в подпольях снизились лишь на 12 см, в более отдаленных домах – на 40 см. Продолжается переселение жителей из аварийного жилья. Режим ЧС действует с 09.10.2019 (Постановление Администрации г. Минусинск №АГ-1828-п от 09.10.2019).		Вводился режим ЧС
19.	Сибирский	Новосибирская область	Татарский район, г. Татарск	55,22215	75,98335	29.02.20	Не завершилась	Пт	Атм., Гидрогеол.	Отмечались	В I квартале 2020 г. процесс подтопления находился в стадии развития. Морфометрические показатели проявления ожидаются в границах 2019 г.: ширина – 3,5 км, длина – 5,7 км, площадь – 17,3 км ² . Литологический состав в пределах проявления – илистые суглинки (saQ _{III} + N ₂ cn) сплошным чехлом покрывают водоупорный горизонт павлодарских глин, картирующийся на глубине 2,4-7 м, при средней глубине – 4,2 м. Процесс современный, сезонного характера, активизация приурочена к весенне-летнему периоду. На преобладающей территории уровни грунтовых вод на конец марта залегают на глубине 0,3-1 м. Условия развития и факторы активизации опасного ЭП: недостаточное промерзание почвы в зимний период (на конец февраля глубина её промерзания была меньше нормы на 60 см) и интенсивное снеготаяние в 1-2 декадах марта при среднемесячной температуре на 7,4 °С выше нормы. Подтоплялись объекты жилой застройки и промышленного производства.		
20.	Сибирский	Новосибирская область	Барабинский район, г. Барабинск	55,34908	78,34945	20.02.20	Не завершилась	Пт	Атм., Гидрогеол.	Отмечались	В I квартале 2020 г. процесс подтопления находился в стадии развития. Морфометрические показатели проявления ожидаются в границах 2019 г.: ширина – 3,96 км, длина – 6,1 км, площадь – 18,6 км ² . Литологический состав в пределах проявления: в кровле средние, реже лёгкие суглинки мощностью от 4,3 до 10 м, при средней – 6,4 м (saQ _{III}); ниже – илистые средние суглинки, мощностью от 2,1 до 6,8 м при средней – 3,7 м (Q _{I-II} fd); с глубины 7,6-13,8 м (средняя 10,1 м) – плотные глины убинской свиты (Q _{II} ub). Процесс современный, сезонного характера, активизация которого приурочена к весенне-летнему периоду. На преобладающей территории уровни грунтовых вод на конец марта залегают на глубине 1-2 м, в пониженных местах на глубине 0,3-1 м. Условия развития и факторы активизации опасного ЭП: недостаточное промерзание почвы в зимний период (на конец февраля глубина её промерзания была меньше нормы на 61 см) и интенсивное снеготаяние в 1-2 декадах марта при среднемесячной температуре на 8,5 °С выше нормы. Отмечалось подтопление объектов жилой застройки и промышленного производства.		
21.	Сибирский	Новосибирская область	г. Бердск	54,75183	83,07065	21.02.20	Не завершилась	Пт	Атм., Гидрогеол.	Отмечались	В I квартале 2020 г. процесс подтопления находился в стадии развития. Морфометрические показатели проявления ожидаются в границах 2019 г.: длина – 0,81 км, ширина – 0,44 км, площадь – 0,292 км ² . Литологический состав в пределах проявления: до глубины 2-5 м лессовидные супеси с линзами и прослоями суглинков (saQ _{III}); ниже – лессовидные слабопроницаемые суглинки и супеси (saQ _{I-II} kd) мощностью до 20-25 м. Процесс современный, сезонного характера, активизация которого приурочена к весенне-летнему периоду. На преобладающей территории уровни грунтовых вод на конец марта залегают на глубине 1,5-2,8 м, в пониженных местах – на глубине 0,8-1 м (ул. Октябрьская, Гагарина). Условия развития и факторы активизации опасного ЭП: недостаточное промерзание почвы в		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
											зимний период (на конец февраля глубина её промерзания была меньше нормы на 106 см) и интенсивное снеготаяние в 1-2 декадах марта при среднемесячной температуре на 7,2 °С выше нормы. Подтапливалась территория, расположенная в пределах ул. Искитимская, Рабочая, Павлова, Рогачева, Октябрьская, Водосточная, Красноармейская, Гагарина, Урицкого.		
22.	Сибирский	Новосибирская область	Баганский район, с. Баган	54,09711	77,67093	29.02.20	Не завершилась	Пт	Атм., Гидрогеол.	Отмечались	В I квартале 2020 г. процесс подтопления находился в стадии развития. Морфометрические показатели проявления ожидаются в границах 2019 г: длина – 2,4 км, ширина – 2,1 км, площадь – 4,65 км ² . Литологический состав в пределах проявления: до глубины в среднем 1,1 м – суглинки, от лёгких до тяжёлых (Q _{п-шкг}), ниже – глинистые пески, средней мощностью – 2,9 м. Процесс современный, сезонного характера, активизация которого приурочена к весенне-летнему периоду. На преобладающей территории уровни грунтовых вод на конец марта залегают на глубине 1,8-2,2 м. Условия развития и факторы активизации опасного ЭГП: недостаточное промерзание почвы в зимний период (на конец февраля глубина её промерзания была меньше нормы на 27 см) и интенсивное снеготаяние в 1-2 декадах марта при среднемесячной температуре на 7,3 °С выше нормы. Подтапливались объекты жилой застройки.		
23.	Сибирский	Новосибирская область	г. Новосибирск	55,06861	82,98778	29.02.20	Не завершилась	Пт	Атм., Гидрогеол.	Отмечались	В I квартале 2020 г. процесс подтопления находился в стадии развития. Морфометрические показатели проявления ожидаются в границах 2019 г: длина – 5,6 км, ширина – 4,4 км, площадь – 47,6 км ² . Литологический состав в пределах проявления: 1) левобережье города – аллювиальные суглинки с редкими не выдержанными прослоями песка и супеси (aQ _{IV} , a ¹ Q _{III} - a ³ Q _{III}); 2) на правобережье – плотные суглинки (Q _{п-шкд}). Процесс современный, сезонного характера, активизация которого приурочена к весенне-летнему периоду. Современная активность: на преобладающей территории уровни залегают на глубине 3-5 м, в пониженных местах на глубине 2-3 м. Условия развития и факторы активизации опасного ЭГП: недостаточное промерзание почвы в зимний период (на конец февраля глубина её промерзания была меньше нормы на 114 см) и интенсивное снеготаяние в 1-2 декадах марта при среднемесячной температуре на 7,3 °С выше нормы. Подтапливалась значительная часть Дзержинского, Калининского, Кировского районов, в том числе жилые массивы Гусинобродский, Волочаевский, Кропоткинский, Линейный, Восточный, Плехановский Затулинский, Северо-Чемской, Паласса.		

ФОТОМАТЕРИАЛЫ
Северо-Западный федеральный округ



Фото 1. Проявление оползневой процесса вблизи ул. Беринга д. 27, г. Санкт-Петербург



Фото 2. Проявление суффозионного процесса вблизи Большого Крестовского моста, г. Санкт-Петербург



Фото 3. Проявление суффозионного процесса, зафиксированного в Петроградском районе, на левом берегу р. Большая Невка, г. Санкт-Петербург



Фото 4. Участок активизации оползневого процесса, расположенный в районе 6-ой Жерновская ул. 7 Красногвардейского района, г. Санкт-Петербург

Южный федеральный округ



Фото 5. Разрушенный оползнем участок полотна автодороги на северной окраине с. Пластунка Краснодарского края



Фото 6. Разрушенное здание на теле оползня, образовавшегося в с. Галицыно Краснодарского края

Северо-Кавказский федеральный округ



Фото 7. Деформированный оползнем дом, расположенный в западной части с. Бурца Хунзахского района Республики Дагестан



Фото 8. Деформированные оползнем дома, расположенные в юго-западной части с. Бурца Хунзахского района Республики Дагестан

Приволжский федеральный округ



Фото 9. Карстовый провал у дома № 14 по ул. С.Перовской, г. Уфа, Республика Башкортостан



Фото 10. Оползень на Похвалинском съезде, в г. Нижний Новгород, Нижегородская область



Фото 11. Карстовый провал в с. Березники Гагинского района, Нижегородская область



Фото 13. Провалы на СКРУ-2, СНТ «Ключики» в г. Соликамск, Пермский край

Сибирский федеральный округ



Фото 16. Подтопление жилых домов грунтовыми водами, г. Чадан, Дзун-Хемчикский район.
Республика Тыва