### МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

### ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ

### ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГИДРОСПЕЦГЕОЛОГИЯ»

УПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ НЕДР

### ИНФОРМАЦИОННАЯ СВОДКА

О ПРОЯВЛЕНИЯХ ОПАСНЫХ ЭКЗОГЕННЫХ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ТЕРРИТОРИИ ЦЕНТРАЛЬНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА ЗА III КВАРТАЛ 2024 ГОДА

Начальник Управления ГМСН

Алексеева Н.В. Попова Е.Н.

Начальник отдела ГМСН по ЦФО Управления ГМСН

### ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. Краткая информация об активных проявлениях экзогенных геоло зафиксированных в III квартале 2024 г. на территории Центрального ф входящих в него субъектов Российской Федерации	едерального округа и
1.1 Обзорная характеристика региональных особенностей ра ЭГП на территории Центрального федерального округа за III в 1.2 Статистические данные по количеству случаев активиза по территории Центрального федерального округа за III кварт 1.3 Характеристика наиболее крупных проявлений опасных которых сопровождались негативными последствиями, в том значительным ущербом на территории Центрального федерал квартал 2024 г.	квартал 2024 г5 ции опасных ЭГП гал 2024 г7 ЭГП, активизация числе ЧС или ьного округа за III
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 Данные об активизациях опасных экзогенных геолог на территории ЦФО РФ в III квартале 2024 г.	гических процессов
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 ФОТОМАТЕРИАЛЫ	19

Сводка подготовлена в отделе ГМСН по ЦФО Управления ГМСН ФГБУ «Гидроспецгеология» Составитель: Романенко К.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 Центрального федерального округа в ІІІ квартале 2024 г. выполнены Управлением государственного мониторинга состояния недр (далее – ГМСН) ФГБУ «Гидроспецгеология» на основании материалов представленных подрядной организацией АО «Центральное ПГО», а также по результатам обследований собственными силами ФГБУ «Гидроспецгеология». Материалы включают в себя:

- наблюдения на пунктах государственной опорной наблюдательной сети (далее ГОНС) государственного мониторинга опасных ЭГП;
- результаты проведения плановых и оперативных инженерно-геологических обследований территорий, подверженных негативному воздействию опасных ЭГП;
  - проверенная информация из открытых источников.

В III квартале 2024 г. было обследовано 152 пункта ГОНС, также на территории Курской, Липецкой, Орловской, Рязанской, Смоленской, Тамбовской, Тверской, Тульской областей и г. Москвы было проведено 61,8 км плановых инженерно-геологических обследований масштаба 1:200000 (10 км собственными силами ФГБУ «Гидроспецгеология» и 51,8 км подрядными организациями АО «Центральное ПГО»).

Данные, содержащиеся в сводках и отражающие результаты ведения ГМСН по подсистеме «опасные ЭГП» на территории федерального округа Российской Федерации, предназначены для информационного обеспечения различных ведомств и организаций, принятия управленческих решений, разработки предложений и рекомендаций, направленных на профилактику, предотвращение и ликвидацию последствий активизации опасных ЭГП. Проявление считается активным если показатель активности за оцениваемый период составляет более 5 %.

Главный параметр режима опасных ЭГП – степень их активности, определяемая по величине изменения геологической среды в зоне развития опасных ЭГП. Количественными показателями активности опасных ЭГП могут служить: величины и скорости деформаций горных пород, изменения массы и объема, изменения площадей и линейных размеров проявлений опасных ЭГП, количество активизировавшихся или вновь возникших проявлений и т.д. По результатам наблюдений на площадном пункте определяется активность отдельных проявлений опасных ЭГП за определенный период времени.

Активность опасного ЭГП (на момент наблюдения) в пределах отдельного проявления оценивается в процентах и определяется как отношение суммарной площади активной части проявления опасного ЭГП к площади всего проявления опасного ЭГП (например, если на момент наблюдения всё проявление находится в активном состоянии, то присваивается значение 100%; если на момент наблюдения в пределах проявления отсутствуют признаки активности, то присваивается значение 0%; в остальных случаях активность опасного ЭГП составляет от 0 до 100%). Дополнительно приводится суммарная площадь активной части проявления опасного ЭГП на момент наблюдения в  $м^2$ .

Для определения активности опасного ЭГП в пределах проявления за определенный период времени (например, за месяц, квартал или год) необходимо корректно определить площадь активной части проявления (Рис. 1).

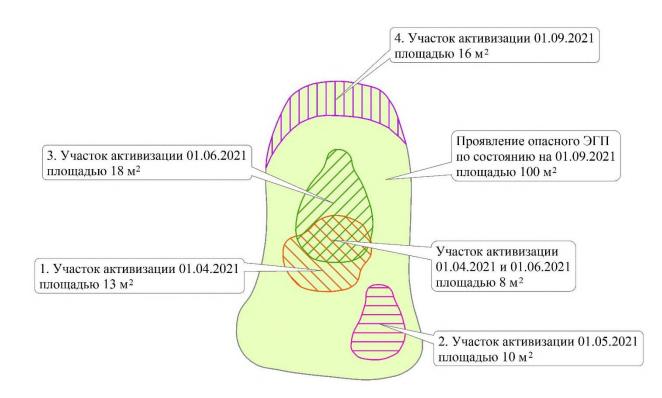


Рис. 1. Пример определения активности опасного ЭГП в пределах проявления за определенный период времени

Из примера (Рис. 1) видно, что в 2021 г. в пределах проявления фиксировалась активизация опасного ЭГП в различные периоды времени на 4-х участках. Участок активизации № 4 увеличил общую площадь проявления на 16 м², поэтому общая площадь определяется с учетом последней активизации и составляет 100 м². Участки активизации № 1 и № 3 пересекаются. Площадь активной части учитывается 1 раз для оцениваемого периода, т.е. площадь пересечения участков активизации № 1 и № 3 вычитается из суммы площадей этих участков. Таким образом, активность опасного ЭГП в пределах проявления в оцениваемый период 2021 г. для данного примера составляет:  $(10 + 13 + 18 - 8 + 16) \times 100 \% / 100 = 49 \%$ , а общая площадь активной части проявления опасного ЭГП за 2021 г. составляет:  $10 + 13 + 18 - 8 + 16 = 49 \text{ м}^2$ .

В текстовой части информационной сводки о проявлениях опасных ЭГП на территории Центрального федерального округа за III квартале 2024 г.

В приложении 1 представлены данные об активизациях опасных экзогенных геологических процессов на территории ЦФО РФ в III квартале 2024 г.

# 1. Краткая информация об активных проявлениях экзогенных геологических процессов, зафиксированных в III квартале 2024 г. на территории Центрального федерального округа и входящих в него субъектов Российской Федерации

На территории ЦФО наибольший ущерб хозяйственным объектам наносят оползневой, карстово-суффозионные процессы и овражная эрозия.

Основными причинами, приводящими к активизации опасных экзогенных геологических процессов, являются метеорологические особенности года, эрозионное

воздействие поверхностных вод, а также изменение положения уровня подземных вод. Нередко карстово-суффозионные процессы активизируются из-за повышения инфильтрации атмосферных осадков в карстующиеся породы, а также за счет усиления водообмена и скорости движения подземных вод при длительных откачках.

Определяющим фактором активности процессов, является количество атмосферных осадков и характер их выпадения. В целом осенний период оказался довольно теплым, температурные аномалии в среднем превысили значения прошлого года на 3-6°C. Количество атмосферных осадков выпало неравномерно за весь период и в целом показатели были выше нормы среднемноголетних значений.

Климатические особенности III квартала 2024 г. способствовали активизации опасных ЭГП на территории ЦФО в Брянской, Владимирской, Ивановской, Костромской, Липецкой, Смоленской областей и г. Москвы.

## 1.1 Обзорная характеристика региональных особенностей развития опасных ЭГП на территории Центрального федерального округа за III квартал 2024 г.

Географически территория ЦФО занимает центральную часть Восточно-Европейской равнины, рельеф которой в большей степени сформирован в четвертичное время. Основной характер рельефа определили материковые оледенения, которые многократно покрывали территорию центральных областей округа и сформировали её современную поверхность.

По территории округа протекают реки, принадлежащие бассейнам Каспийского, Балтийского, Черного и Азовского морей. Самые крупные из них это: Волга, Дон, Унжа, Ока, Днепр и Москва, водоразделы которых приурочены к Средне-Русской и Валдайской возвышенностям. Абсолютные отметки глубин врезов бассейнов главных рек (65-200 м) предопределили достаточно большую амплитуду относительных превышений водоразделов над долинами (до 200 м).

Климат округа, умеренный по тепловому режиму и средней увлажнённости с возрастающей континентальностью к югу и востоку. Преобладает западный перенос воздушных масс. Среднемесячная температура января изменяется от -8°C на западе до -11°C (на востоке), июльская температура колеблется от 18°C (на северо-западе) до 22°C (на юго-востоке).

На территории Центрального Федерального округа наибольший ущерб хозяйственным объектам наносят оползневой? карстово-суффозионные процессы и овражная эрозия.

Основными причинами, приводящими к активизации опасных экзогенных геологических процессов, являются метеорологические особенности года, эрозионное воздействие поверхностных вод, а также изменение положения уровня подземных вод. Нередко карстово-суффозионные процессы активизируются из-за повышения инфильтрации атмосферных осадков в карстующиеся породы, а также за счет усиления водообмена и скорости движения подземных вод при длительных откачках.

Ниже приводится краткая характеристика гидрометеорологических условий на территории округа в III квартале 2024 г.

*Июль*. Среднемесячная температура воздуха в июле (20,5°C), на большей части территории округа, была на 2°C выше нормы. Осадков выпало (66,6 мм) ниже нормы.

*Август*. Среднемесячная температура воздуха в августе  $(19,3^{\circ}C)$ , на большей части территории округа, была на 2 °C выше нормы. Осадков выпало (59,0 мм) около нормы многолетних показателей.

Сентябрь. Среднемесячная температура воздуха в сентябре (12,5°С), на большей части территории округа, была около нормы многолетних показателей. Осадков выпало (55,7 мм) около нормы многолетних показателей.

В III квартале 2024 г. было обследовано 152 пункта ГОНС в пределах всех субъектов ЦФО РФ, из них на 101 пункте наблюдения проводились силами подрядной организации АО «Центральное ПГО» и 51 – собственными силами ФГБУ «Гидроспецгеология». Кроме того, на территории Курской, Липецкой, Орловской, Рязанской, Смоленской, Тамбовской, Тверской, Тульской областей и г. Москвы было проведено 61,8 км плановых инженерногеологических обследований масштаба 1:200000 (10 км собственными силами ФГБУ «Гидроспецгеология» и 51,8 км подрядными организациями АО «Центральное ПГО»).

В III квартале 2024 г. по пунктам наблюдений была получена первичная информация о состоянии 437 проявлений опасных ЭГП, в том числе 287 оползневого процесса, 33 — овражной эрозии, 107 - карстово-суффозионного процесса и 3 — просадочных процесса, 3 — суффозионного процесса 4 — осыпного. Первичная информация о состоянии проявлений опасных ЭГП по типам и по субъектам ЦФО представлена в таблице 1.

Таблице 1. Первичная информация о состоянии проявлений опасных ЭГП по типам и по субъектам ЦФО

№	Субъект РФ	Кол-во ПН ЭГП	Колич	нество об	бследов опасных		проявл	ений
			Оп	Ка	Эо	Пр	Су	Oc
1	Белгородская область	8	19	4	1			
2	Брянская область	7	15	2	4	3		
3	Владимирская область	12	22	29	1			
4	Воронежская область	12	22		5			
5	Ивановская область	9	59	9				
6	Калужская область	6	5	2				
7	Костромская область	6	29					
8	Курская область	7	4	3	1			
9	Липецкая область	11	11	24	6			
10	г. Москва	16	35	8	7		3	
11	Московская область	11	10	6	1			
12	Орловская область	6	5					1
13	Рязанская область	8	11	1	4			
14	Смоленская область	6	17	2	1			
15	Тамбовская область	7	9		2			
16	Тверская область	5	1	12				
17	Тульская область	6	4	5				
18	Ярославская область	9	9					3
19	Всего по ЦФО	152	287	107	33	3	3	4

<sup>\*</sup> Генетический тип опасных ЭГП:

Оп - оползневой процесс;

Эо - овражная эрозия;

Об - обвальный процесс;

Ос – осыпной процесс;

Пр – просадочный процесс;

Кс – карстово-суффозионные процессы.

В 3 квартале 2024 г. выполнено 61,8 км плановых инженерно-геологических обследований (10 км собственными силами ФГБУ «Гидроспецгеология» и 51,8 км подрядными организациями АО «Центральное ПГО»). Обследовано 14 участков.

По участкам плановых инженерно-геологических обследований была получена первичная информация о состоянии 25 проявлений опасных ЭГП, в том числе 16 – оползневого, 5 – овражной эрозии, 4 – карстового процесса (Табл. 2).

Таблица 2. Распределение полученной первичной информации при проведении плановых инженерногеологических обследований (по субъектам РФ и генетическим типам ЭГП)

№	Субъект РФ	Кол-во обследованных	Кол	ичество (	обследова опасных		роявлен	ий
		участков	Оп	КС	Эо	Пт	Су	3б
1	Белгородская область							
2	Брянская область							
3	Владимирская область							
4	Воронежская область							
5	Ивановская область							
6	Калужская область							
7	Костромская область							
8	Курская область	1 (5 км)		1				
9	Липецкая область	4 (4,5 км)	1	3				
10	г. Москва	2 (10 км)	4					
11	Московская область							
12	Орловская область	1 (9,1 км)	1					
13	Рязанская область	1 (11,9 км)			1			
14	Смоленская область	2 (5 км)	8					
15	Тамбовская область	1 (6 км)	1		3			
16	Тверская область	1 (5 км)			1			
17	Тульская область	1 (5,3 км)	1		-			
18	Ярославская область							
19	Всего по ЦФО	14 (61,8 км)	16	4	5			

<sup>\*</sup> Генетический тип опасных ЭГП:

По территории ЦФО в III квартале 2024 г. было выявлено 26 активных проявления опасных ЭГП на территории Брянской, Владимирской, Ивановской, Костромской, Липецкой, Смоленской областей и г. Москвы.

Из сторонних источников, другой информации об активизации опасных ЭГП в iII квартале 2024 г., не поступало. Сведений об активизации опасных ЭГП, вызвавших возникновение чрезвычайных ситуаций, не имеется.

## 1.2 Статистические данные по количеству случаев активизации опасных ЭГП по территории Центрального федерального округа за III квартал 2024 г.

Всего в III квартале 2024 г. на территории ЦФО зафиксировано 26 активных проявлений опасных ЭГП, в том числе 15 — оползневого процесса, 3 — карстовосуффозионных процессов, 8 — овражной эрозии. По результатам обследования было

Оп - оползневой процесс;

Эо - овражная эрозия;

Су – суффозионный процесс;

Пт – процесс подтопления.

Ка – карстовый процесс.

<sup>3</sup>б- процесс – заболачивания.

зафиксировано 2 проявления, сопровождающиеся воздействием на различные объекты хозяйственного назначения.

**Белгородская область.** В III квартале 2024 г. на территории области не отмечалось активных проявлений опасных ЭГП.

**Брянская область.** В III квартале 2024 г. на территории области зафиксировано 1 активное проявление процесса овражной эрозии в г. Брянске.

**Владимирская область.** В III квартале 2024 г. на территории области зафиксировано 2 активных проявления оползневого процесса в Суздальском районе и г. Владимир.

**Воронежская область.** В III квартале 2024 г. на территории области не отмечалось активных проявлений опасных ЭГП.

**Ивановская область.** В III квартале 2024 г. на территории области зафиксировано 4 активных проявления оползневого процесса в Пучежском районе.

**Калужская область.** В III квартале 2024 г. на территории области не отмечалось активных проявлений опасных ЭГП.

**Костромская область.** В III квартале 2024 г. на территории области зафиксировано 1 активное проявление оползневого процесса в г. Кострома.

**Курская область.** В III квартале 2024 г. на территории области не отмечалось активных проявлений опасных ЭГП.

**Липецкая область.** В III квартале 2024 г. на территории области зафиксировано 8 активных проявления опасных ЭГП: 3- оползневого процесса, 3 - карстово-суффозионных и 2 – процесса овражной эрозии. Активизация наблюдалась в Данковском, Лебедянском, Добровском, Чаплыгинском и Липецком районах. В результате активизации проявления оползневого процесса отмечалось 1 воздействие на земли населенного пункта в Липецком районе (частное домовладение).

*г. Москва.* В III квартале 2024 г. на территории города зафиксировано 8 активных проявления опасных ЭГП: 4- оползневого процесса и 4 – процесса овражной эрозии. В результате активизации проявления 1 оползневого процесса отмечалось воздействие на линейное сооружение (асфальтированное дорожное покрытие).

**Московская область.** В III квартале 2024 г. на территории области не отмечалось активных проявлений опасных ЭГП.

*Орловская область*. В III квартале 2024 г. на территории области не отмечалось активных проявлений опасных ЭГП.

**Рязанская область.** В III квартале 2024 г. на территории области не зафиксировано активных проявлений опасных ЭГП.

**Смоленская область.** В III квартале 2024 г. на территории области зафиксировано 2 активных проявления опасных ЭГП: 1 – оползневого процесса и 1 – процесса овражной эрозии в г. Смоленске.

**Тамбовская область.** В III квартале 2024 г. на территории области не зафиксировано активных проявлений опасных ЭГП.

*Тульская область*. В III квартале 2024 г. на территории области не зафиксировано активных проявлений опасных ЭГП.

**Ярославская область.** В III квартале 2024 г. на территории области не зафиксировано активных проявлений опасных ЭГП.

# 1.3 Характеристика наиболее крупных проявлений опасных ЭГП, активизация которых сопровождались негативными последствиями, в том числе ЧС или значительным ущербом на территории Центрального федерального округа за III квартал 2024 г.

В III квартале 2024 г. по результатам дежурных инженерно-геологических обследований на пунктах государственной опорной наблюдательной сети на территории ЦФО не зафиксировано наиболее крупных проявлений опасных ЭГП, активизация которых сопровождалась ЧС или значительным ущербом.

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На территории ЦФО наибольший ущерб хозяйственным объектам наносят оползневой, карстово-суффозионные процессы и овражная эрозия

В III квартале 2024 г. было обследовано 152 пункта ГОНС в пределах всех субъектов ЦФО РФ, из них на 101 пункте наблюдения проводились силами подрядной организации АО «Центральное ПГО» и 51 – собственными силами ФГБУ «Гидроспецгеология». Кроме того, на территории Курской, Липецкой, Орловской, Рязанской, Смоленской, Тамбовской, Тверской, Тульской областей и г. Москвы было проведено 61,8 км плановых инженерногеологических обследований масштаба 1:200000 (10 км собственными силами ФГБУ «Гидроспецгеология» и 51,8 км подрядными организациями АО «Центральное ПГО»).

В III квартале 2024 г. по пунктам наблюдений была получена первичная информация о состоянии 437 проявлений опасных ЭГП, в том числе 287 оползневого процесса, 33 — овражной эрозии, 107 - карстово-суффозионного процесса и 3 — просадочных процесса, 3 — суффозионного процесса 4 — осыпного.

По участкам плановых инженерно-геологических обследований была получена первичная информация о состоянии 25 проявлений опасных ЭГП, в том числе 16 – оползневого, 5 – овражной эрозии, 4 – карстово-суффозионного процесса.

Всего в III квартале 2024 г. на территории ЦФО зафиксировано 26 активных проявлений опасных ЭГП, в том числе 15 — оползневого процесса, 3 — карстовосуффозионных процессов, 8 — овражной эрозии. По результатам обследования было зафиксировано 2 проявления, сопровождающиеся воздействием на различные объекты хозяйственного назначения.

В основном активизация ЭГП происходила под влиянием метеорологических и гидрогеологических факторов.

### приложение 1

### Данные об активизациях опасных экзогенных геологических процессов на территории ЦФО РФ в III квартале 2024 г.

№	Федеральный округ	Субъект	Административна	Коорд	цинаты		ктивизации ГП	Генетич	Основные факторы	Негативные воздействи	N. DEF	_	Приме
п/п	Российской Федерации	Российской Федерации	я привязка	ГСК- широта	-2011 долгота	начало	окончание	еский тип ЭГП	активизац ии ЭГП	я ППЄ	Характеристика случая активизации ЭГП	Фотоматериалы	чание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
32-22-00004	Центральный	Брянская область	г. Брянск, Советский район, ООПТ «Верхний Судок», в 30 м северо-восточнее д. 28 по ул. Топальской	53,24716	34,36728	26.04.2024	22.08.2024	Эо	Атм., Техн.	Не отмечались	В г. Брянск в Советском районе на ООПТ «Верхний Судок» в 30 м северо-восточнее д. 28 по ул. Топальской в августе 2024 г. было отмечено увеличение поперечного размера отвершка в центральной его части на 4-5 м. Параметры активного отвершка: длина — 48,5 м, ширина — 9-15 м, глубина — до 6 м в самой глубокой части. Горные породы, затронутые проявлением представлены делювиальными суглинками рг, d II-III. Базис развития опасного ЭГП - тальвег оврага. Факторы активизации опасного ЭГП: метеорологический (атм. осадки), техногенный (неорганизованный ливневый сток). Парагенетическая связь процесса с оползневым и осыпным процессами. Воздействие опасного ЭГП на земли и хозяйственные объекты не отмечено.  Развитие процесса может привести к дальнейшему разрушению дороги до подошвы склона, а также к деформации автомобильной дороги на бровке правого склона оврага.		
33-11-00151	Центральный	Владимирская область	Владимирская область, г. Владимир, южная окраина парка им. Пушкина, под смотровой площадкой у памятника Князю Владимиру и святителю Федору	56,12577	40,40741	00.07.2024	00.09.2024	Оп	Атм.	Не отмечались	В г. Владимир на южной окраине парка им. Пушкина, под смотровой площадкой у памятника Князю Владимиру и святителю Федору на крутом склоне образовался новый оползень шириной 3,0 м и длиной до 15,0 м. Базис развития опасного ЭГП - тальвег оврага. Горные породы, затронутые проявлением представлены суглинками четвертичного возраста. Мощность смещенных пород 0,5 м. Оползневое проявление представляет собой смещение грунта с дерном по крутой стенке срыва в верхней средней частях склона. Оползнеобразующим фактором наряду с климатическим является техногенный фактор.  Негативные воздействия не отмечались, но существует вероятность воздействия процесса на смотровую площадку у памятника Князю Владимиру и святителю Федору. Водоотводящие ливневые лотки выведены вплотную к подпорной стенке смотровой площадки. Кроме того, на памятнике отошла часть бокового фрагмента, в связи с чем он стянут лентами крепления. Расстояние от бровки проявления до подпорной стенки смотровой площадки составляет около 3,0 м, крутизна склона 60°.  Режим ЧС введен не был, восстановительные работы поврежденного участка не произведены. Сооружения инженерной защиты в пределах оползневой зоны отсутствуют. Локально вдоль смотровой площадки, в местах образования в брусчатке отдельных ям, установлены предупреждающие об опасности ограждения, однако, на участке над оползнем – они отсутствуют.		

33-11-00152	Центральный Владимирская область	Владимирская область, Суздальский район, с. Сельцо, правый склон р. Каменка, в районе улиц Красноармейская з/у №15 и 2-ая Красноармейская д.№22	56,42864	40,43014	00.07.2024	00.09.2024	Оп	Атм., Техн.	Не отмечались	В Владимирской области в пределах с. Сельцо Суздальского района на правобережном склоне р. Каменка, в пределах улиц Красноармейская земельный участок №15 и 2-ая Красноармейская д. №22 образовался новый оползень шириной 50,0 м и длиной 15,0 м. Базис развития опасного ЭГП – р. Каменка. Горные породы, затронутые проявлением представлены суглинками четвертичного возраста. Мощность смещенных пород 10,0-12,0 м. Оползневое проявление представляет собой смещение грунта по всей высоте склона с дерном в верхней части склона и обрушением бровки по всей ширине оползня, а также в виде течения грунта по крутой стенке срыва в средней и нижней частях проявления. Отступ бровки составил 0,5 м, местами до 1,0 м. На момент обследования нависание бровки составляет 0,1 м, тело оползня — обнажено, основание — увлажнено, грунт — жидкий, отмечены мочажины. В пределах проявления также зафиксированы выходы подземных вод. Расстояние от основания оползня до р. Каменка менее 10 м. Оползнеобразующими факторами являются климатический и техногенный (утечка из водопроводящих коммуникаций). Негативные воздействия не отмечались, но существует вероятность воздействия процесса на приусадебную территорию земельного участка №15 по ул. Красноармейская, на отрезок асфальтированного полотна автодороги и опору действующего ЛЭП. Расстояние от бровки оползня до ограждения территории — 8,0 м, до опоры ЛЭП — 5,0 м, до асфальтированной дороги	
37-11-00004	Центральный Ивановская область	Ивановская область, Пучежский район, северная окраина г. Пучеж, в 150-170 м на северо-восток от спортивной площадки «Воркаут», вдоль правобережного склона р. Волга (Горьковское вдхр.)		43,16940	00.07.2024	00.09.2024	Оп	Атм.	Не отмечались	8,0 м, до опоры ЛЭП — 5,0 м, до асфальтированной дороги (отрезок в районе домов №22 и №24 по ул. 2-ая Красноармейская) — 4,0 м. Режим ЧС введен не был, произведены восстановительные работы поврежденного участка водопроводящих коммуникаций. Сооружения инженерной защиты в пределах оползневой зоны отсутствуют. На период обследования территория оползия не огорожена. В Ивановской области на северной окраине г. Пучеж (в пределах городского парка лесной зоны отдыха) на правобережном склоне р. Волга в пределах акватории Горьковского водохранилища активизировался оползень шириной 65,0 м и длиной 20,0 м. Наблюдается смещение грунта в верхней части склона по всей ширине проявления по обнаженной стенке срыва (крутизной до 70°) со следами течения, нависание бровки составляет 0,3 м. Наибольшая активизация процесса отмечается по правому борту, где мощность смещенных пород с дерном и молодым березняком достигла 1,5 м. Смещенный грунт по правому борту в языковой части оползня – влажный, зафиксированы выходы подземных вод. В основании оползня отмечается деформация деревьев в связи с давлением оползневых масс. Базис развития опасного ЭГП – р. Волга. Комплексы горных пород (пески, суглинки), затронутые проявлением относятся к четвертичным аллювиальным образованиям, подстилающиеся нижне-триасовыми-верхнепермскими коренными отложениями. Оползнеобразующим фактором является климатический фактор. Негативные воздействия не отмечались, но существует вероятность воздействия процесса на смотровые площадки в городском парке лесной зоны отдыха вдоль склона. Режим ЧС не введен. Сооружения инженерной защиты в пределах оползневой зоны отсутствуют.	

_			1								,	1
37-11-00007	Центральный	Ивановская область	Ивановская область, Пучежский район, севернее д. Девкина Гора, вдоль правобережного склона р. Волга (Горьковское вдхр.)	57,00826	43,09572	00.07.2024	00.09.2024	Оп	Атм.	Не отмечались	В Ивановской области севернее д. Девкина Гора Пучежского района на правобережном склоне р. Волга в пределах акватории Горьковского водохранилища активизировался левый борт оползня. Общие параметры проявления шириной 50 м и длиной 20,0 м. В верхней и средней части склона по левому борту проявления образовалось 2 ступени оседания на глубину 0,5-0,7 м и 0,3 м протяженностью 8,0 м и 6,0 м. Базис развития опасного ЭГП – р. Волга. Горные породы, затронутые проявлением представлены суглинками четвертичного возраста. Центральная часть оползня и его правый борт — стабильны с незначительным подсыпанием грунта и следами течения в верхней части склона. Также прослеживается проседание поверхности в прибровочной части с произрастающими на ней деревьями и кустарниками. Нависание бровки варьирует от 0,2-0,5 м до 1,0 м. Языковая часть оползня со следами течения, изрезанная поперечными и продольными трещинами, подвергалась волновой переработке. Оползнеобразующим фактором является климатический фактор. Негативные воздействия не отмечались. Ближайшие жилые дома д.Д евкина Гора расположены в 180-200 м от оползневой зоны. Режим ЧС не введен. Сооружения инженерной защиты в пределах оползневой зоны отсутствуют.	
37-11-00110	Центральный	Ивановская область	Ивановская область, Пучежский район, северо-восточнее д. Юшково, правобережный склон р. Волга (Горьковское вдхр.)	57,12062	43,04789	00.07.2024	00.09.2024	Оп	Атм.	Не отмечались	В Ивановской области северо-восточнее д. Юшково на правобережном склоне р. Волга в пределах акватории Горьковского водохранилища активизировался оползень шириной 90,0 м и длиной 7,0 м. Характер активизации поверхностный в виде осыпания грунта (часто со следами течения) по всей ширине проявления мощностью 0,5 м на всю высоту уступа по крутой обнаженной стенке срыва. Локально, где по трещинам закола в прибровочной части сместились блоки пород 0,5х1,5 м, мощность смещенных пород увеличилась до 1,5 м. Нависание бровки составляет 0,1-0,3 м, иногда достигает 1,0-1,5 м. Также прослеживается проседание поверхности в прибровочной части с произрастающим на ней молодым березняком, реже	

37-11-00118	Ивановская область	Ивановская область, Пучежский район, между д. Попереково и д. Хмелеватово, правобережный склон р. Волга (Горьковское вдхр.)	56,93088	43,18189	00.07.2024	00.09.2024	Оп	Атм.	Не отмечались	В Ивановской области между д. Попереково и д. Хмелеватово на правобережном склоне р. Волга в пределах акватории Горьковского водохранилища активизировался левый борт оползня. Мощность смещенных пород увеличилась на 0,7 м. Общие параметры активного проявления шириной 70,0 м и длиной 18,0 м. Характер активизации поверхностный в виде осыпания грунта часто со следами течения в средней части склона по обнаженной стенке срыва крутизной 60°. В 20,0-25,0 м от левого борта зафиксирован, впадающий в р. Волга, ручей. Базис развития опасного ЭГП − р. Волга. Комплексы горных пород, затронутые проявлением и представленные песками и суглинками, относятся к четвертичным образованиям аллювиального генезиса, подстилающиеся нижнетриасовыми-верхнепермскими коренными отложениями. Оползнеобразующим фактором является климатический фактор. Негативные воздействия не отмечались. Ближайший жилой дом д. Хмелеватово №24 расположен в 200 м ССЗ от оползневой зоны. Режим ЧС не введен. Сооружения инженерной защиты в пределах оползневой зоны отсутствуют.	
44-11-00053	Состромская область	Костромская область, южная окраина г. Кострома, у территории многоэтажного дома №6 по ул. Соловьиная, правый борт оврага	57,72703	41,00087	00.07.2024	00.09.2024	Оп	Атм., Техн.	Не отмечались	В Костромской области на южной окраине г. Кострома, вблизи территории многоэтажного дома №6 по ул. Соловьиная на склоне оврага образовался новый оползень шириной от 18,0 м до 25,0 м и длиной до 23,0-25,0 м. Базис развития опасного ЭГП — р. Волга. Мощность смещенных пород четвертичного возраста, представленных суглинками, песками и глинами - 4,0-7,0 м. Нависание бровки оползня по левому борту составляет 0,1—0,2 м. Оползнеобразующими факторами являются климатический и техногенный (нарушение функционирования водоотводящих коммуникаций - разрушение ливневой трубы). Негативные воздействия не отмечались, но существует вероятность воздействия оползневого процесса на территорию многоэтажного дома №6 по ул. Соловьиная, в пределах которой также расположены детская площадка и автостоянка. Расстояние от бровки оползня до жилого д. №6 — 25,0 м, до детской площадки 8,5-9,0 м, до автостоянки около 6,0 м. Ограждение придомовой территории, расположено менее чем в 1,0 м от бровки оползневого склона. В районе оползневого цирка зафиксирован наклон ограждения в сторону оврага. Кроме того, в 13,0 м севернее левого борта расположены опора ЛЭП, в 15,0 м восточнее — вышка связи. Режим ЧС не введен, восстановительные работы не произведены. Сооружения инженерной защиты в пределах оползневой зоны отсутствуют.	

48-11-00112	Центральный	Липецкая область	Чаплыгинский район, г. Чаплыгин, ул. Подгорная	53,23843	39,95619	19.04.2024	19.04.2024	Оп	Атм.	Не отмечались	В Липецкой области Чаплыгинском районе, г. Чаплыгин по ул. Подгорная наблюдался отрыв и смещение оползневых блоков шириной 0,5-1,0 м на протяжении 10 м. Оползневой процесс находится в стадии развития. базис — урез р. Ягодная Ряса. Возраст проявления опасного ЭГП — современный. Комплексы горных пород, затронутых проявлением: суглинки четвертичного возраста. Параметры проявления опасного ЭГП: длина — 800 м, ширина — 10 м, площадь — 8000 м². Основным фактором активизации опасного ЭГП послужили интенсивные дожди в отчетный период, а также эрозионная деятельность реки.	
48-11-000116	Центральный	Липецкая область	Чаплыгинский район, п. Рощинский, ул. Зеленая, д.3	53,26431	39,9973	00.04.2024	00.04.2024	Оп	Атм.	Не отмечались	В Липецкой области, в Чаплыгинском районе в п. Рощинский по ул. Зеленая, д. 3 наблюдалось смещение оползневых блоков на 0,4-0,8 м вниз по склону, бровка склона отвесная, оголена. На оползневом склоне отмечено высачивание грунтовых вод. Оползневой процесс находится в стадии развития. базис – пойма р. Ряса. Возраст проявления опасного ЭГП – современный. Комплексы горных пород, затронутых проявлением: суглинки четвертичного возраста. Параметры проявления опасного ЭГП: длина – 80 м, ширина – 90 м, площадь – 7200 м². Основным фактором активизации опасного ЭГП послужили интенсивные дожди в отчетный период и эрозионная деятельность реки.	
48-11-00117	Центральный	Липецкая область	Липецкий район, с. Сырское, ул. Речная, д. 24, 25, 26, 27, 28	52,56338	39,54465	00.03.2024	00.03.2024	Оп	Атм., Техн., Гидрогеол	Отмечались	В Липецкой области Липецком районе в с. Сырское по ул. Речная, д. 24, 25, 26, 27, 28 наблюдалось смещение грунта по ранее образовавшимся трещинам растяжения на 0,1-0,3 м, увеличение трещины отрыва от фундамента д.26 на 3-5 см (ширина до м75-80 см, видимая глубина -80 см). Отмечено увеличение трещин кладки водопроводного кольца на 2-4 см. Оползневой процесс находится в стадии развития. базис – урез р. Воронеж. Возраст проявления опасного ЭГП – современный. Комплексы и состав горных пород, затронутые проявлением представлены в основном суглинками, глинистыми песками четвертичного и верхненеогенового возраста. Параметры проявления опасного ЭГП: длина — 130 м, ширина — 90 м, площадь — 11700 м², мощность — 8 м, объем - 93600 м³. Основным фактором активизации опасного ЭГП послужили интенсивное выпадение атмосферных осадков, увеличение водонасыщенности пород, разгрузка напорного неоген-четверичного водоносного горизонта.  В результате активизации оползневого процесса происходит разрушение крыльца у д. 26, образовались трещины на домах 25, 27, 29 по ул. Речная, приусадебные участки разбиты оползневыми ступенями, возможно нарушение водопроводной сети, разрушен асфальтовый подъезд в домах №№ 25,26,27,28,29.	

48-22-00002	Центральный	Липецкая область	Добровский район, ур. Озерки, в 1,1 км западнее с. Екатериновка	52,94123 1	39,51666 7	00.04.2024	00.04.2024	Эо	Атм.	Не отмечались	В Добровском районе в 1,1 км западнее с. Екатериновка отмечено увеличение ширины слепой балки до 1,2 м и длины на 8 м. Длина активного проявления 50 м, ширина – 12 м, глубина – до 3 м. Породы, затронутые активным процессом оврагообразования, представлены супесями и суглинками четвертичного возраста. Базисом развития процесса овражной эрозии является кровля трещиноватых известняков (а.о. 135-140 м). Факторами активизации процесса овражной эрозии являются интенсивные атмосферные осадки. В данном случае процесс овражной эрозии связан с карстово-суффозионными процессами.	
48-31-00749	Центральный	Липецкая область	Лебедянский район, в 6 км восточнее от с. Донские Избищи	52,82883	39,13656	00.05.2024	00.05.2024	КС	Атм.	Не отмечались	В Липецкой области Лебедянском районе в 6 км восточнее от с. Донские Избищи в тальвеге оврага отмечалось увеличение параметров карстовосуффозионных воронок на 0,3-0,5 м в диаметре. Карстовый процесс находится в стадии развития, базис – кровля карбонатных пород – а.о. 115 м. Комплексы и состав горных пород, затронутых проявлением: глинистые породы четвертичного возраста, известняки верхнего девона. Параметры слепой балки с воронками: длина – 240 м, ширина – 4 м, площадь – 960 м². Основным фактором активизации опасного ЭГП послужило интенсивное выпадение атмосферных осадков. В 60 м проходит магистральный нефтепровод.	
48-31-00755	Центральный	Липецкая область	Данковский район, в 0,5-км юго- западнее д. Масловка, левый борт руч. Паники	53,37993	39,13811 7	00.05.2024	00.05.2024	Эо	Атм.	Не отмечались	В Липецкой области Данковском районе 0,5 км на югозапад от д. Масловка отмечалось увеличение ширины слепой балки на 2 м, размытие бортов. Процесс овражной эрозии находится в стадии развития, базис развития – кровля карстующихся известняков верхнего девона. Возраст проявления опасного ЭГП — современный. Комплексы и состав горных пород, затронутых проявлением: песчано-глинистые породы четвертичного возраста. Параметры проявления опасного ЭГП: длина — 60 м, ширина — 8 м, площадь — 480 м². Основным фактором активизации опасного ЭГП послужили интенсивное выпадение атмосферных осадков.	
48-31-00758	Центральный	Липецкая область	Дансковский район, между д. Измайловка и с. Баловинки (у моста)	53,39110	38,82205	00.05.2024	00.05.2024	КС	Атм., Гидрогеол	Не отмечались	В Данковском районе между д. Измайловка и с. Баловинки в районе остановочного пункта Баловинки отмечено увеличение параметров карстово-суффозионной воронки до 5,5*2,5 м при глубине 1,5 м. Породы, затронутые процессом, представлены суглинками четвертичных отложений и известняками верхнедевонских отложений. Базисом развития процесса является кровля карстующихся известняков на а.о. 175-180 м. Основным фактором активизации опасного ЭГП послужило интенсивное выпадение атмосферных осадков. Активное проявление расположено в непосредственной близости от автомобильной дороги.	

7.7	U		п	E2 40 C02	20.04570	00.05.2024	00.05.2024	ICO		17	рп	[ЕЛІ]
092-84-31-00760	06	бласть	Данковский район, между с. Березовка и с. Баловинки	3	3		00.05.2024	КС	Атм., Гидрогеол	Не отмечались	В Данковском районе между с. Березовка и с. Баловинки отмечено увеличение диаметра карстово-суффозионных воронок на 0,3-0,8 м, глубины на 0,2 м до 1,0 м. Общее количество зафиксированных проявлений - 13 Параметры карстового поля: длина - 600 м, ширина - 70 м, площадь - 42000 м². Базисом развития процесса является кровля карстующихся известняков на а.о. 175-180 м. Основными фактором активизации опасного ЭГП послужили интенсивное выпадение атмосферных осадков, а также гидрогеологические условия.	
Щентра. 02000-11-22	льный г. М	Москва	г. Москва, п. Сосенки, д. Ларёво, ул. Зимёнковская, д. 40 А	55,56256	37,40715	28.08.2024	28.08.2024	Оп	Атм.	Не отмечались	В г. Москве в п. Сосенки д. Ларево по ул. Зимёнковская, д. 40 А было зафиксировано смещение оползневого блока пород на теле оползня длиной 14 м, шириной 5 м. Оползневой процесс находится в стадии развития. Базис — урез р. Десна. Возраст проявления опасного ЭГП — современный. Состав горных пород, затронутых проявлением: супеси, суглинки. Комплекс горных пород, затронутых проявлением четвертичный возраст. Параметры проявления опасного ЭГП: длина — 300 м, ширина — 30 м, площадь — 9000 м². Основным фактором активизации опасного ЭГП послужили интенсивное выпадение атмосферных осадков.	
Централ 72-25- 7-25-	льный г. М	Москва	г. Москва, Западный административны й округ, район Фили Давыдково, Большая Филёвская улица	55,74377	37,46755	06.09.2024	06.09.2024	Эо	Атм.	Не отмечались	В г. Москве по ул. Большая Филевская, в парке Фили- Кунцево зафиксировано активное проявление процесса овражной эрозии, ширина активной части – 3 м, длина – 50 м. Процесс овражной эрозии находится в стадии развития. Базис – урез р. Москва Возраст проявления опасного ЭГП – современный. Состав горных пород, затронутых проявлением: супеси, суглинки. Комплекс горных пород, затронутых проявлением четвертичный возраст. Параметры проявления опасного ЭГП: длина – 50 м, ширина – 5 м, площадь – 250 м². Основным фактором активизации опасного ЭГП послужили интенсивное выпадение атмосферных осадков.	
- Централ - 11- <i>L</i> Централ		Москва	г. Москва, Западный административны й округ, Солдатёнковский парк	55,73929	37,44137		06.09.2024	Оп	Атм		В г. Москве в Солдатеновском парке было зафиксировано смещение оползневого блока пород на теле оползня длиной 7 м, шириной 4 м. Оползневой процесс находится в стадии развития. Базис — урез р. Москва. Возраст проявления опасного ЭГП — современный. Состав горных пород, затронутых проявлением: супеси, суглинки. Комплекс горных пород, затронутых проявлением четвертичный возраст. Параметры проявления опасного ЭГП: длина — 2500 м, ширина — 300 м, площадь — 750000 м². Основным фактором активизации опасного ЭГП послужили интенсивное выпадение атмосферных осадков.	
14-000-11-77	льный г. М	Москва	г. Москва, Южный административны й округ, вниз по Коломенскому ручью, по Голосову оврагу	55,66311	37,65958	29.08.2024	29.08.2024	Оп	Атм	Не отмечались	В г. Москве в парке Коломенское, вниз по Коломенскому ручью, по Голосовому оврагу было зафиксировано смещение оползневого блока пород длиной 5 м, шириной 2,5 м. Оползневой процесс находится в стадии развития. Базис — Коломенский ручей. Возраст проявления опасного ЭГП — современный. Состав горных пород, затронутых проявлением: супеси, суглинки. Комплекс горных пород, затронутых проявлением четвертичный возраст. Параметры проявления опасного ЭГП: длина — 1220 м, ширина — 90 м, площадь — 109800 м². Основным фактором активизации опасного ЭГП послужили интенсивное выпадение атмосферных осадков.	

77-22-00003	Центральный	г. Москва	г. Москва, Южный административны й округ, 200 м на запад от Верхнего Коломенского пруда		37,66041	29.08.2024	29.08.2024	Эо	Атм	Не отмечались	В г. Москве по ул. Большая Филевская, в парке Фили- Кунцево зафиксировано активное проявление процесса овражной эрозии, ширина активной части – 3 м, длина – 1,5 м. Процесс овражной эрозии находится в стадии развития. Базис – Коломенский ручей. Возраст проявления опасного ЭГП – современный. Состав горных пород, затронутых проявлением: супеси, суглинки. Комплекс горных пород, затронутых проявлением четвертичный возраст. Параметры проявления опасного ЭГП: длина – 1300 м, ширина – 150 м, площадь – 195000 м². Основным фактором активизации опасного ЭГП послужили интенсивное выпадение атмосферных осадков.	
77-11-00048	Центральный	г. Москва	г. Москва, район Хорошёво- Мнёвники от Карамышевской набережной, д. 57 до Троицкой церкви	55,77458	37,45688	02.09.2024	02.09.2024	Оп	Атм	Отмечались	В г. Москве в районе Хорошево-Мневники возле Троицкой Церкви было зафиксировано смещение оползневого блока пород длиной 1,5 м, шириной 25 м, в результате активизации отмечалось воздействие на асфальтированное дорожное покрытие на протяжении 25 м. Оползневой процесс находится в стадии развития. Базис — урез р. Москва. Возраст проявления опасного ЭГП — современный. Состав горных пород, затронутых проявлением: супеси, суглинки. Комплекс горных пород, затронутых проявлением четвертичный возраст. Параметры проявления опасного ЭГП: длина — 600 м, ширина — 87 м, площадь — 52200 м². Основным фактором активизации опасного ЭГП послужили интенсивное выпадение атмосферных осадков.	
77-22-00008	Центральный	г. Москва	г. Москва, район Хорошёво- Мнёвники, Карамышевская набережная д. 9		37,45398			Э0	Атм	Не отмечались	В г. Москве в районе Хорошево-Мневники возле Троицкой Церкви зафиксировано активное проявление процесса овражной эрозии, ширина активной части — 1,5 м, длина — 20 м. Процесс овражной эрозии находится в стадии развития. Базис — урез р. Москва. Возраст проявления опасного ЭГП — современный. Состав горных пород, затронутых проявлением: супеси, суглинки. Комплекс горных пород, затронутых проявлением четвертичный возраст. Параметры проявления опасного ЭГП: длина — 20 м, ширина — 1,5 м, площадь — 30 м². Основным фактором активизации опасного ЭГП послужили интенсивное выпадение атмосферных осадков.	
77-22-00009	Центральный	г. Москва	г. Москва, район Хорошёво- Мнёвники, Карамышевская набережная д. 9	55,77675	37,45410	02.09.2024	02.09.2024	Эо	Атм	Не отмечались	В г. Москве в районе Хорошево-Мневники возле Троицкой Церкви зафиксировано активное проявление процесса овражной эрозии, ширина активной части – 1 м, длина – 15 м. Процесс овражной эрозии находится в стадии развития. Базис – р. Москва. Возраст проявления опасного ЭГП – современный. Состав горных пород, затронутых проявлением: супеси, суглинки. Комплекс горных пород, затронутых проявлением четвертичный возраст. Параметры проявления опасного ЭГП: длина – 15 м, ширина – 1 м, площадь – 15 м². Основным фактором активизации опасного ЭГП послужили интенсивное выпадение атмосферных осадков.	

	1		1								1	
	Центральный	Смоленская	Смоленская	54,77702	32,07705	02.04.2024	19.08.2024	Оп	Атм.	Не	В Смоленской области г. Смоленске по ул. Шевченко	
		область	область,							отмечались	зафиксировано смещение оползневого блока пород на теле	
			г. Смоленск,								оползня длиной 6 м, шириной 3,5 м. Оползневой процесс	
4			ул. Шевченко								находится в стадии развития. Базис – урез р. Рачевка.	
4											Возраст проявления опасного ЭГП – современный. Состав	
8											горных пород, затронутых проявлением: супеси, суглинки.	
1											Комплекс горных пород, затронутых проявлением	
57-											четвертичный возраст, Верхнемосковский ледниковый	
											горизонт gIIms3. Параметры проявления опасного ЭГП:	A STATE OF THE PARTY OF THE PAR
											длина – 6 м, ширина – 3,8 м, площадь – 22,8 м <sup>2</sup> . Основным	
											фактором активизации опасного ЭГП послужили	
											интенсивное выпадение атмосферных осадков.	
	Центральный	Смоленская	Смоленская	54,77351	32,06386	02.04.2024	19.08.2024	Эо	Атм.	He	В Смоленской области г. Смоленске по ул. Шевченко	
		область	область,							отмечались	зафиксировано активное проявление процесса овражной	Vi I
			г. Смоленск,								эрозии, ширина активной части – 2 м, длина – 17 м. Процесс	
			ул. Шевченко								овражной эрозии находится в стадии развития. Базис – урез	
2											р. Рачевка. Возраст проявления опасного ЭГП -	
.00002											современный. Состав горных пород, затронутых	是有"是"。 第二章
8											проявлением: супеси, суглинки. Комплекс горных пород,	
22.											затронутых проявлением четвертичный возраст,	是一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个
-79											Верхнемосковский ледниковый горизонт gIIms3.	STATE OF THE STATE
											Параметры проявления опасного ЭГП: длина – 17 м,	
											ширина – 2 м, площадь – 34 м <sup>2</sup> . Основным фактором	
											активизации опасного ЭГП послужили интенсивное	
											выпадение атмосферных осадков.	

### ФОТОМАТЕРИАЛЫ



Фото 32-22-00004. Центральная часть отвершка оврага Верхний Судок. г. Брянск, ул. Топальская, 28, Брянская область



Фото 33-11-00138. Оползень в г. Владимире, южная окраина парка им. Пушкина, под смотровой площадкой у памятника Князю Владимиру и святителю Федору, Владимирская область



Фото 33-11-00139. Оползень в Суздальском районе, в с. Сельцо, в пределах улиц Красноармейская з/у №15 и 2-ая Красноармейская д.№22, правый склон долины р. Каменка, Владимирская область



Фото 37-11-00004. Оползень в Пучежском районе, северная окраина г. Пучеж, северо-восточнее спортивной площадки «Воркаут», вдоль правобережного склона р. Волга (Горьковское вдхр.), Ивановская область



Фото 37-11-00007. Оползень в Пучежском районе, севернее д. Девкина Гора, вдоль правобережного склона р. Волга (Горьковское вдхр.), Ивановская область



Фото 37-11-00110. Оползень в Пучежском районе, северо-восточнее д. Юшково, вдоль правобережного склона р. Волга (Горьковское вдхр.), Ивановская область



Фото 37-11-00118. Оползень в Пучежском районе, между д. Попереково и д. Хмелеватово, вдоль правобережного склона р. Волга (Горьковское вдхр.), Ивановская область



Фото 44-11-00053. Оползень в Костромском районе, на южной окраине г. Кострома, у территории жилого многоэтажного дома №6 по ул. Соловьиная, правый борт оврага, Костромская область



Фото 48-11-00112. Оползень в Чаплыгинском районе, г. Чаплыгин, ул. Подгорная, Липецкая область



Фото 48-11-00116. Оползень в Чаплыгинском районе, п. Рощинский, ул. Зеленая, д.3, Липецкая область



Фото 48-11-00117. Оползень в Липецком районе, с. Сырское, ул. Речная, д. 24, 25, 26, 27, 28, Липецкая область



Фото 48-11-00117. Оползень в Липецком районе, с. Сырское, ул. Речная, д. 24, 25, 26, 27, 28, Липецкая область



Фото 48-22-00002. Процесс овражной эрозии в Добровском районе, ур. Озерки, в 1,1 км западнее с. Екатериновка, Липецкая область



Фото 48-31-00749. Карстово-суффозионный процесс в Лебедянском районе, в 6 км восточнее от с. Донские Избищи, Липецкая область



Фото 48-31-00755. Карстово-суффозионный процесс в Данковском районе, в 0,5-км юго-западнее д. Масловка, левый борт руч. Паники, Липецкая область



Фото 48-31-00758. Карстово-суффозионный процесс в Дансковском районе, между д. Измайловка и с. Баловинки (у моста), Липецкая область



Фото 48-31-00760. Карстово-суффозионный процесс в Данковском районе, между с. Березовка и с. Баловинки, Липецкая область



Фото 77-11-00070. Активный оползень по ул. Зимёнковская, д. Ларёво, г. Москва



Фото 77-22-00002. Процесс овражной эрозии в г. Москве по ул. Большая Филевская, в парке Фили-Кунцево



Фото 77-11-00038. Активный оползень в г. Москве в Солдатеновском парке

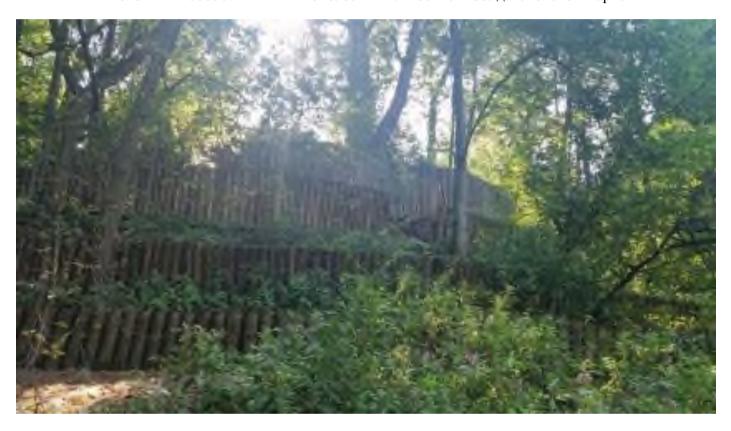


Фото 77-11-00041. Активный оползень в г. Москве в Коломенском парке, Голосовском ручье



Фото 77-22-00003. Активный овраг в г. Москве в Коломенском парке, Голосовском ручье

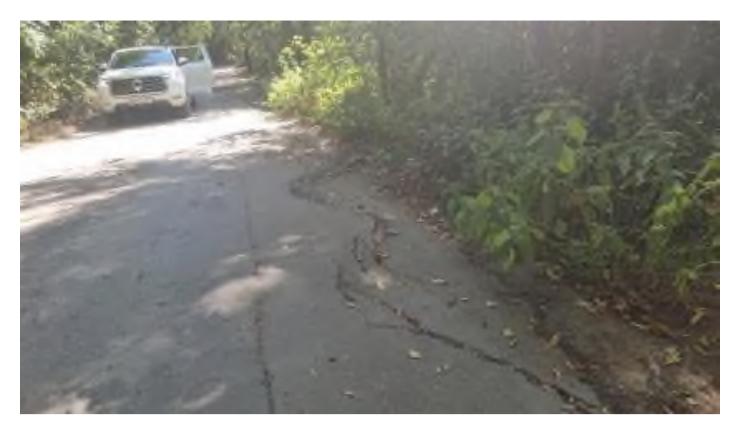


Фото 77-11-00048. Активный оползень в г. Москве в районе Хорошево-Мневники возле Троицкой Церкви



Фото 77-22-00008. Активный овраг в г. Москве в районе Хорошево-Мневники возле Троицкой Церкви



Фото 77-22-00009. Активный овраг в г. Москве в районе Хорошево-Мневники возле Троицкой Церкви



Фото 67-11-00144. Оползень по ул. Шевченко, г. Смоленск, Смоленская область



Фото 67-22-00002. Активный процесс овражной эрозии по ул. Шевченко, г. Смоленск, Смоленская область