

**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГИДРОСПЕЦГЕОЛОГИЯ»**

ФИЛИАЛ «УРАЛЬСКИЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ГМСН»

ИНФОРМАЦИОННАЯ СВОДКА

**О ПРОЯВЛЕНИЯХ ЭКЗОГЕННЫХ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ
НА ТЕРРИТОРИИ УРАЛЬСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА
ЗА II КВАРТАЛ 2024 Г.**

Директор филиала «Уральский
региональный центр ГМСН»



С.Н. Елохина

Начальник отдела мониторинга
опасных геологических процессов
и геокриологии



Н.В. Цветов

Екатеринбург, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ.....	2
ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. Краткая информация об активных проявлениях экзогенных геологических процессов, зафиксированных во II квартале 2024 года на территории Уральского федерального округа	4
1.1. Обзорная характеристика региональных особенностей развития опасных ЭГП на территории Уральского федерального округа за II квартал 2024 г.	4
1.2. Статистические данные по количеству обследованных проявлений опасных ЭГП по территории Уральского федерального округа за II квартал 2024 г.	11
1.3. Характеристика наиболее крупных проявлений опасных ЭГП, образование или активизация которых сопровождалась негативными последствиями, в том числе ЧС или значительным ущербом	13
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 Данные об активных проявлениях опасных экзогенных геологических процессов на территории Уральского федерального округа во II квартале 2024 г.	15
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 Фотоматериалы.....	34

ВВЕДЕНИЕ

Обобщение и анализ информации об активных проявлениях опасных экзогенных геологических процессов (далее – ЭГП) и последствиях их воздействий на населенные пункты и хозяйственные объекты по территории Уральского федерального округа во II квартале 2024 г. выполнены филиалом ФГБУ «Гидроспецгеология» «Уральский региональный центр ГМСН».

Сводка составлена по итогам обобщения материалов, полученных в результате ведения ГМСН по подсистеме «опасные ЭГП» в течение характеризуемого периода:

- результатов наблюдений по пунктам наблюдательной сети мониторинга опасных ЭГП;
- результатов плановых инженерно-геологических обследований территорий и хозяйственных объектов, подверженных негативному воздействию опасных ЭГП;
- результатов оперативных инженерно-геологических обследований территорий активизации опасных ЭГП, в том числе обусловивших ЧС;
- сведений из различных сторонних источников информации.

В текстовой части информационной сводки приводится следующая информация:

- обзорная характеристика региональных особенностей развития опасных ЭГП на территории Уральского федерального округа за II квартал 2024 г., факторов их активизации, характеристика региональной активности;

- статистические данные по количеству обследованных проявлений опасных ЭГП, с выделением активных, в том числе по генетическим типам опасных ЭГП, по негативным воздействиям опасных ЭГП на земли и хозяйственные объекты, а также по основным факторам активизации опасных ЭГП за отчетный квартал;

- характеристика наиболее крупных проявлений опасных ЭГП, образование или активизация которых сопровождалась негативными последствиями, в том числе ЧС или значительным ущербом.

В информационной сводке приводится информация об активных проявлениях опасных ЭГП, показатель активности которых за оцениваемый период составляет более 5%.

В приложении 1 к информационной сводке представляется подробное описание случаев активизаций опасных ЭГП, административная и координатная привязки случаев активизаций, в том числе с фотодокументацией.

В приложении 2 представлены фотоматериалы в более наглядном формате.

Данные, содержащиеся в сводке и отражающие результаты ведения ГМСН по подсистеме «опасные ЭГП» на территории Уральского федерального округа, 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.

Во II квартале 2024 г. на территории Уральского федерального округа выполнены регулярные наблюдения на 21 пунктах наблюдательной сети мониторинга опасных ЭГП, а также плановые инженерно-геологические обследования на 2 участках. Оперативные инженерно-геологические обследования не проводились.

На территории Ямало-Ненецкого автономного округа наблюдения на пунктах наблюдательной сети мониторинга опасных ЭГП, плановые и оперативные инженерно-геологические обследования во II квартале 2024 г. не проводились.

Из открытых источников выявлены 4 случая активизации опасных ЭГП:

- В материалах новостного сайта 74.ru (<https://74.ru/text/incidents/2024/05/28/73632122/>) от 28 мая 2024 г. содержится информация об образовании карстового провала на северо-западной окраине п. Красногорский, Еманжелинского МР Челябинской области, в районе ул. Российская и тепlopункта. Размеры провала в плане 18×28 м, глубина 9 м. Борты провала сложены известняком. Провал расположен вне застроенной территории, воздействия на инженерные и хозяйственные сооружения не отмечается.

- По данным ГУ МЧС по Челябинской области 12.04.2024 в г. Аша на улице Набережной активизировался оползневой процесс. Сотрудники пожарно-спасательного гарнизона проверили местность, угрозы домам нет. За участком оползания насыпного грунта 74-1210-0003-5, который расположен вдоль ул. Набережная дома №№ 67, 69, 71, 73, 75, 77, 81, 28 ведутся регулярные наблюдения УРЦ ГМСН. Тип процесса по механизму смещения – оседание насыпного грунта. Активизация процесса связана с периодом весеннего снеготаяния. Коммунальными службами выполняется периодическая подсыпка оползневого склона, для сохранения ширины проезжей части. Для предотвращения оползневого процесса необходим отвод поверхностного стока с прилегающей территории, укрепление оползневого склона с применением достаточно затратных инженерных мероприятий: строительство удерживающих сооружений - подпорной стенки, закрепление грунтов, агролесомелиорация, отсыпка в нижней части склона упорной призмы и т.д.

- В Ханты-Мансийске проявление овражной эрозии угрожает жилому многоквартирному дому по адресу Садовая 1, оползень в районе Восточной объездной дороги угрожает мостовому сооружению.

- Подтопление в г. Когалым на территориях СОНТ «Строитель», «Дорожник», «Нефтяник», «Трассовик», «Буровик», «Садовод-2» приводит к деформациям строений, потерям урожая. Проявление гравитационного процесса на автодороге Стрежевой-Соснина Нижневартовского района привело к деформации автодороги и её закрытию. Деформация участка автодороги Сургут-Сайгатина привела к ограничению движения транспорта и введению режима повышенной готовности.

1. Краткая информация об активных проявлениях экзогенных геологических процессов, зафиксированных во II квартале 2024 года на территории Уральского федерального округа

1.1. Обзорная характеристика региональных особенностей развития опасных ЭГП на территории Уральского федерального округа за II квартал 2024 г.

На территории **Курганской области** получили развитие следующие основные виды опасных ЭГП, входящие в компетенцию ГМСН: комплекс гравитационных процессов (Оп, Ос), овражная эрозия (Эо), суффозия (Су).

Гравитационный комплекс процессов развивается по склонам долин и высоким берегам крупных рек. Развитие оползневого процесса отмечено на правобережье р. Исеть в 1,0 км восточнее с. Верхняя Полевая Шадринского района, на правом борту долины р. Исеть в 1,1 км к югу от д. Нечунаева Каргапольского района, в долине р. Суварыш в 2,7 км юго-западнее с. Падерино Далматовского района, в с. Петропавловское и д. Гусиное Катайского района.

Процесс *овражной эрозии* развит на склонах долин и высоких берегах крупных рек. Овражная эрозия угрожает частным землевладениям и линейным сооружениям на правом берегу р. Исеть, Тобол, Миасс, Юргамыш. Развитие оврага в д. Орловка Кетовского района стало причиной смещения трассы грунтовой автодороги. Развитие процесса овражной эрозии в районе с. Ярославское и с. Раскатиха Притобольного района, в д. Нечунаева Каргопольского района приводит к сокращению площади пахотных земель. На северной окраине п. Канаши овражная эрозия вызывает деформацию полотна автодороги Шадринск-Дрянново-Кривское. Овражная эрозия зафиксирована в западной части г. Шадринска, по ул. Карбышева, в д. Гусиное Катайского района, в с. Звериноголовское Звериноголовского района.

На участках развития развития овражной эрозии и гравитационного комплекса процессов геологический разрез представлен легкоразмываемыми аллювиальными песчано-глинистыми отложениями, в геоморфологическом отношении участки приурочены к бортам долин рек, базис эрозии которых составляет от 5 до 30 м и более.

Суффозионный процесс развит в западной части области и приводит к сокращению полезной площади сельхозугодий.

На площадях развития суффозии верхняя часть геологического разреза представлена лессовидными и песчано-глинистыми грунтами, в геоморфологическом отношении участки приурочены склонам долин рек, где обеспечено наличие достаточных градиентов фильтрации и области выноса.

Основными факторами активизации являются метеорологические условия (активность весеннего паводка, ливневые и/или затяжные осадки), а также техногенные факторы (нарушение почвенного покрова, нерациональная планировка территорий и сосредоточение поверхностного стока на локальных участках).

Весенний период на всей территории Курганской области характеризуется повышением активности всех перечисленных выше экзогенных геологических процессов.

По данным метеостанций Курган и Шадринск уровень осадков во II квартале 2024 г. зафиксирован выше нормы 151%. Средняя температура апреля в 2024 г. на 3,3°C выше нормы, что обусловило активное таяние снежного покрова и быстрый сход талых вод. Климатические параметры периода обусловили средний и низкий уровень активности большинства опасных ЭГП.

На территории **Свердловской области** получили развитие следующие основные виды опасных ЭГП, наблюдаемые в рамках ГМСН: карст (Ка), суффозия (Су), подтопление (Пт), комплекс гравитационных процессов (ГР): оползни (Оп), обвалы (Об), осыпи (Ос); эрозия овражная (Эо), процессы оседания поверхности над горными выработками (От).

Карстово-суффозионный комплекс процессов развит на территориях Приуральской и Предуральской карстовых провинций, в Ачитском районе в окрестности с. Быково, в Красноуфимском районе в окрестности с. Бугалыш и Новое Село; на территории Западноуральской и Тагило-Магнитогорской карстовой провинции, в Североуральском ГО в районе АО «СУБР» (г. Североуральск, п. Калья, п. Черемухово); на территории Восточно-Уральской карстовой провинции в Богдановичском, Сухоложском, Каменском районах, в окрестности с. Деево Алапаевского района. Карстово-суффозионный процесс сокращает площади земель сельскохозяйственного назначения. Наибольшую карстовую опасность для линейных сооружений (автодороги, железные дороги) представляют участки карбонатных отложений Каменской синклинали в Сухоложском и Богдановичском районах. Периодически создается угроза безопасности гидротехническим сооружениям в г. Североуральске.

Суффозия наблюдается на территории с. Лучинкино Тугулымского ГО,

д. Шипицына Камышловского МР, в д. Бессонова и д. Фомина Ирбитского района. Развитие процесса уменьшает площади земель сельскохозяйственного назначения.

Подтопление, связанное с подъемом уровня грунтовых вод в паводок, периодически наблюдается на севере области в бассейнах рек Сосьва и Лозьва, а также в восточных районах области: на территории Ирбитского МО (г. Ирбит), Камышловского ГО (г. Камышлов, с. Некрасово), Махневского МО (п. Махнево, д. Кокшарова, д. Подкидино, п. Санкино), Пышминского, Тавдинского, Тугулымского районов, Талицкого ГО (г. Талица, п. Троицкий), Туринского ГО (с. Ерзовское, д. Антоновка, д. Луговая, д. Казаково, с. Фабричное, с. Городище, с. Чекуново, с. Кумарьинское, с. Давыдово, с. Липовское, с. Бушланово, с. Ленское, с. Жуковское), Байкаловского МР (д. Яр, Игнатьева, Менщикова, Городище, Макушино, Боровиково, Красный Бор, Власова, Скоморохова, Нижняя Иленка, Верхняя Иленка, Субботина, Степина, п. Байкалово), в г. Нижний Тагил (в районе улиц 1 и 2 Фотеево), на территории г. Верх-Нейвинский вдоль р. Нейва, в Слободотуринском МР (с. Туринская Слобода, с. Тимофеево, д. Маркова, д. Фалина, д. Давыдкова, с. Храмцово, д. Коржавина, д. Красный Яр, д. Малиновка, д. Решетникова, д. Овчинникова, д. Городище, д. Сагай, д. Шадринка), в г. Тавда (микрорайон п. Заморозково), в ГО Богданович (район оз. Чаечное).

Техногенное подтопление, связанное с развитием городских территорий, происходит в городах Екатеринбург и Каменск-Уральский. Возникновение локальных участков подтопления в пределах городской застройки возможно при аварийных прорывах водонесущих коммуникаций.

Гравитационный комплекс процессов (оползни, осыпи, обвалы) развит по высоким берегам рек на территории Западно-Сибирского инженерно-геологического региона, в Байкаловском, Ирбитском, Пышминском, Талицком и Тугулымском районах, Туринском ГО; в Предуралье на территории Красноуфимского, Ачитского, Артинского районов. Проявления оползневого процесса отмечены в г. Ирбите; в с. Усть-Ницинское, д. Юрты, д. Красный Яр Слободо-Туринского МР; в д. Верхняя Иленка Байкаловского МР. Активно развивается гравитационный комплекс по бортам отработанных карьеров в гг. Серове, Краснотурьинске, Нижнем Тагиле. Обвальный и осыпной процессы распространены на склонах гор в северных районах области.

Процесс овражной эрозии распространен на юго-западе Свердловской области, в Красноуфимском, Ачитском и Артинском районах, где степень заовраженности составляет 0,02-0,05 км/км². На юго-востоке области, в Пышминском, Талицком, Тугулымском районах степень заовраженности составляет 0,01-0,02 км/км². Овражно-балочные системы истощают ресурсы подземных вод, отрицательно сказываются на сельскохозяйственной деятельности. В северо-восточной части области развитие оврагов фиксируются на правом склоне долины р. Сосьва, у п. Гари, на правом склоне р. Тавда у п. Тавда, в г. Туринске.

Оседание и обрушение поверхности над горными выработками происходит на площадях всех выработанных крупных месторождений полезных ископаемых, в т.ч. на застроенных территориях гг. Алапаевск, Нижний Тагил (шахта «Магнетитовая»), Берёзовский, Карпинск, пп. Карпушиха, Лёвиха, Крылатовский, Медный. Провалы часто происходят над старыми выработками, расположение которых неизвестно. Активизация процесса оседания происходит при разрушении горных выработок и прогнозу не поддается.

По данным метеостанций Туринская Слобода, Липовское, Михайловск, Красноуфимск, Каменск-Уральский уровень осадков во II квартале 2024 г. зафиксирован в апреле и мае на уровне нормы, в июне выше нормы (по метеостанции Каменск-Уральский в июне превышение нормы в 2 раза). Средняя температура во II квартале 2024 г. на 1,2-2,0°C выше нормы, что предполагает в апреле – мае в среднем снижение активности большинства опасных ЭГП.

На территории **Тюменской области** получили развитие следующие основные виды опасных ЭГП, входящие в компетенцию ГМСН: комплекс гравитационных процессов (ГР): оползни (Оп), обвалы (Об), осыпи (Ос); суффозия (Су), подтопление (Пт), овражная эрозия (Эо).

Гравитационный комплекс процессов (оползни, обвалы, осыпи) представляет наибольшую опасность для инженерно-хозяйственных объектов. Оползни развиваются на бортах оврагов и береговых склонах рек Тобол, Емуртла, Боровая Ингала на территории Упоровского района. Активизация оползневого процесса создает угрозу сохранности жилых домов и сооружений в с. Упорово, с. Бызово, с. Буньково, с. Суерка, в д. Черная, д. Старая Шадрина, д. Шашова, д. Лыково. В д. Старая Шадрина оползневый процесс ранее был разрушен участок грунтовой дороги, происходит сокращение площадей частных землевладений. В д. Черная процесс развивается на левом берегу р. Черная, в непосредственной близости от частного сектора. В Тобольском районе гравитационные процессы развиваются на склонах правого берега р. Иртыш, в районе п. Преображенский и д. Панушково. В Уватском районе гравитационные процессы приурочены к обрывистым берегам рек Иртыш, Демьянка, Бобровка, Нюрым, Нелым. В Тюменском районе активные проявления оползневого процесса и овражной эрозии отмечаются вдоль русла р. Кармак. В Абатском районе комплекс гравитационных процессов развивается на левом берегу р. Ишим, в с. Абатское. Активизация опасных процессов происходит в непосредственной близости от частной жилой застройки. На территории Казанского района наблюдаются участки развития гравитационных процессов на берегах рр. Ишим, Алабуга, Тобол. Активизация гравитационных процессов в с. Новоселезнево и д. Баландина создает угрозу автомобильной дороге. В с. Казанское и с. Яровское, д. Ельцово и д. Сладчанка гравитационные процессы развиваются в непосредственной близости от частной жилой застройки и сокращают площади частных землевладений.

Общеизвестна проблема оползания склонов вокруг Тобольского Кремля. Тобольский музей-заповедник выполняет геотехнический мониторинг Троицкого мыса, на котором стоит Кремль. По правому высокому берегу р. Иртыш в границах г. Тобольска активно развивается комплекс гравитационных процессов, на отдельных участках с крупными проявлениями овражной эрозии.

Суффозионный процесс в техногенно-нарушенных условиях локально развивается на застроенной территории г. Тюмень, вдоль трасс подземного заложения, на участках утечек из водонесущих коммуникаций.

Процессу подтопления на территории Тюменской области наиболее подвержены Вагайский, Заводоуковский, Нижнетавдинский, Тюменский, Ялуторовский, Ярковский и Абатский муниципальные районы. Подтопление наблюдается на большей части территории Сладковского района, что затрудняет ведение сельскохозяйственной деятельности. Основные причины процесса – равнинность территории, избыточное увлажнение, слабый врез гидрографической сети, ее большая извилистость, растянутое половодье и длительные подпорные явления. Подтопление развивается на территории г. Заводоуковска в районе автовокзала и микрорайона «Сельзавод».

Процесс овражной эрозии отмечается в Тюменском районе в окрестностях с. Кулаково, с. Луговое и на территории г. Тюмень (овраг р. Конюшенка). Крупные овраги развиваются по правому высокому берегу р. Иртыш в окрестностях г. Тобольска, по левому берегу р. Кизак в районе д. Маркова, с. Масали, д. Видонова Упоровского района.

Весенний период на территории Тюменской области характеризуется ростом активности перечисленных выше экзогенных геологических процессов.

По данным метеостанций: Тюмень, Тобольск, Ишим, Ялуторовск, осадков во II квартале 2023 г. выпало выше нормы, соответственно: 130% – 130% – 220% – 160%. Среднемесячная температура за данный период по рассматриваемым метеостанциям

была выше нормы соответственно на +1,5 – +1,0 – +1,8 – +1,9 0С. Климатические параметры периода II квартала предопределили преимущественно средний и высокий уровень активности большинства распространенных на территории Тюменской области опасных ЭГП.

На территории **Челябинской области** получили развитие следующие основные виды опасных ЭГП, входящие в компетенцию ГМСН: комплекс гравитационных процессов (ГР): оползни (Оп), обвалы (Об), осыпи (Ос); карст (Ка), суффозия (Су), подтопление (Пт), овражная эрозия (Эо), процесс оседания поверхности над горными выработками (От).

Комплекс гравитационных процессов (оползни, обвалы, осыпи) в естественных условиях развивается по бортам речных долин, горных склонах, а в техногенных - по бортам действующих и отработанных карьеров, склонам отвалов. Активно данные процессы проявляются по бортам затапливаемых угольных разрезов Челябинского бурогоугольного бассейна в районе гг. Копейска, Еманжелинска, п. Красногорский. На территории г. Копейска, на борту одноименного разреза имеется техногенный оползень, несущий угрозу зданиям и сооружениям АО «Копемаш». В районе пос. Красногорский на восточном борту угольного разреза находится крупный оползень, бровка отрыва которого расположена в 55 м от Южно-Уральской железной дороги и в 23 м от второстепенного подъездного пути.

Оползневой процесс, как в естественных, так и техногенных условиях развит на территории г. Аша по ул. Набережная и по автодороге на горнолыжный комплекс Аджигардак. С 1962 г. известен оползнеопасный участок в п. Максимовка г. Миньяр. Имеются сведения об оползне на борту Березняковского золоторудного карьера в Еткульском МР, приведшие к переносу участка трассы нефтепровода. Широкий общественный резонанс получил оползневой процесс, произошедший в сентябре 2018 г. в 3,0 км западнее г. Катав-Ивановска, триггерным фактором которого послужила сейсмическая активность. Проявления гравитационных процессов отмечаются по бортам самого крупного в Евразии Коркинского угольного разреза в г. Коркино. В настоящее время продолжают работы по его рекультивации и заполнению хвостами Томинского ГОКа. Оползнеопасные участки отмечаются в районе гг. Карабаш, Златоуст, Миасс, Бакал (в районе г. Иркускан), Верхний Уфалей (по бортам отработанных никелевых карьеров), в районе п. Межевой, Карагайский и др.

Комплекс карстово-суффозионных процессов развивается на площади массивов карбонатных пород. К районам активного развития карста относятся Увельский - Сухарышский массив известняков, Малокизильский и Янгельский карбонатные массивы в районе г. Магнитогорска, район Южно-Уральских бокситовых рудников, Ашинский, Бакальский, Карталинский, Катавский, Багарякский, Симский, Юрюзанский, Айский, Миасский районы, ЗАТО Трехгорный и др. На закарстованных территориях построены гг. Усть-Катав, Аша, Миньяр, п. Межевой, частично г. Магнитогорск, г. Челябинск, г. Трехгорный.

Процесс подтопления в естественных условиях отмечается в районе оз. Шелюгино Копейского ГО, оз. Алакуль и оз. Большой Коклан Кунашакского МР. Подтопление за счет подъема уровня грунтовых вод при прохождении весеннего паводка может наблюдаться на территории 24 муниципальных образований Челябинской области, в том числе: в Ашинском районе (гг. Сим, Миньяр), в Брединском районе (п. Бреды), в Верхнеуфалейском ГО (г. Верхний Уфалей), в Верхнеуральском МР (г. Верхнеуральск), в Златоустовском ГО (г. Златоуст), в Карталинском МР (г. Карталы), в Катав-Ивановском МР (г. Катав-Ивановск, г. Юрюзань), в Кыштымском ГО (г. Кыштым), в Миасский ГО (г. Миасс), в Магнитогорском ГО (г. Магнитогорск), в Нязепетровском МР (г. Нязепетровск), в Саткинском МР (г. Сатка), в Усть-Катавском МР (г. Усть-Катав), в Челябинском ГО

(г. Челябинск), в Южно-Уральском ГО (г. Южно-Уральск) и др.

Техногенное подтопление развивается на участках закрытых горнорудных предприятий. В процессе мокрой ликвидации происходит затопление шахт и карьеров, подъем уровней подземных вод на участках депрессионных воронок и его восстановление до естественных отметок с подтоплением ранее осушенных и благоприятных для хозяйственной деятельности территорий. В пос. Вишневогорск Каслинского МР с середины 90-х гг. подтоплены частные жилые дома по ул. Буровиков, Геологов, Октябрьская в связи с затоплением Вишневогорского рудника. Процесс техногенного подтопления развивается на участках ликвидированных угольных шахт и карьеров Челябинского бурого угольного бассейна: на северной окраине г. Копейска, поселки РМЗ, Горняк, Шахты Северная, Вахрушево, Потанино, по этой же причине подтоплен г. Еманжелинск.

Процесс овражной эрозии распространен на территории Челябинской области в Нязепетровском, Катав-Ивановском, Саткинском, Уйском, Верхнеуральском, Чебаркульском, Карабашском, Златоустовском, Миасском, Троицком, ЗАТО Трехгорный, Чесменском и др. районах. Площадное развитие овражной эрозии в техногенных условиях отмечается на территории и в окрестностях г. Карабаша, где с 2021 г. АО «РМК» проводятся рекультивационные мероприятия. Развитие крупных оврагов происходит по бортам затапливаемых угольных карьеров на территории Еманжелинского ГО. Овражная эрозия развивается вблизи с. Новоянгелька Агаповского МР, в пределах водосборной площади Янгельского водозабора подземных вод.

Процесс оседания поверхности над подземными горными выработками отмечается на территории г. Копейска в районе шахты Красная Горнячка, на Кусинском месторождении титаномагнетита в районе п. Магнитка в Кусинском МР.

Весенний период на всей территории Челябинской области характеризуется повышением активности всех перечисленных выше экзогенных геологических процессов. Исключение составляют процессы оседания над горными выработками, активизация которых происходит при их разрушении и не прогнозируется.

По данным метеостанций: Челябинск, Магнитогорск, Катав-Ивановск, Верхний Уфалей, и Троицк атмосферных осадков во II квартале 2024 г. выпало выше нормы, соответственно: 0% – 42% – 56% – 9% – 28% – 31%. При этом наиболее засушливым был апрель месяц, а самым дождливым – июнь. Среднемесячная температура за данный период по рассматриваемым метеостанциям была выше нормы соответственно на +1,8 – +1,9 – +1,4 – +1,8 – -0,6 0С, что вызвало активное таяние снежного покрова и быстрый сход талых вод. Климатические параметры периода II квартала предопределили преимущественно средний и высокий уровень активности большинства распространенных на территории Челябинской области опасных ЭГП.

На территории **Ханты-Мансийского автономного округа-Югры** получили развитие следующие основные виды опасных ЭГП, входящие в компетенцию ГМСН: комплекс гравитационных процессов (ГР): оползни (Оп), обвалы (Об), осыпи (Ос); суффозия (Су), подтопление (Пт), овражная эрозия (Эо) и плоскостная (Эп); криогенный комплекс процессов (КР): термокарст (Тк), криогенное пучение (Пу), солифлюкция (Со).

Гравитационный комплекс процессов развит на Приполярном Урале, по склонам возвышенностей Средне-Сосьвинской, Люлимвор, Белогорский материк, Верхне-Вольинские Увалы и Аганский Увал, Самаровский останец. В долине р. Обь оползневой процесс развит в местах современной боковой эрозии Белогорского Материка, а также по уступу II надпойменной террасы. Гравитационные процессы развиты на правом берегу р. Иртыш до впадения в р. Обь. Развитие гравитационного комплекса процессов отмечается в г. Ханты-Мансийске по склонам Самаровского

останца, в Нижневартовском районе в д. Вата, д. Вампугол, д. Соснино, в сс. Ларьяк, Корлики, Былино.

Развитие *суффозионного процесса* отмечается на застроенных территориях в гг. Ханты-Мансийск, Нижневартовск, Сургут, Нефтеюганск и Советский. В большинстве случаев суффозия проявляется в грунтах техногенно-нарушенного сложения. Развитие процесса прогнозу не поддается, поскольку активизация происходит за счет техногенных факторов в течение всего года.

Процесс подтопления развит практически по всей территории округа, исключение составляет северо-западная часть в пределах восточного склона Урала, а также незначительные хорошо дренируемые участки возвышенностей: Люлимвор, Средне-Сосьвинская, Белогорский Материк, Верхне-Вольинские Увалы, Сибирские Увалы и Аганский Увал.

Овражная и плоскостная эрозия развивается на склонах возвышенностей: Средне-Сосьвинской, Люлимвор, Белогорский Материк, Самаровский останец, Верхне-Вольинские Увалы, Сибирские Увалы и Аганский Увал. Процесс овражной эрозии широко развит на территории г. Ханты-Мансийска. Отмечаются овраги в Нижневартовском районе, в д. Вата, в с. Былино.

Криогенный комплекс процессов представлен термокарстом, криогенным пучением, солифлюкцией. Развитие термокарстового процесса отмечается на террасах рек Обь, Иртыш и их притоках. Формы проявления термокарста представлены ложбинами стока, воронками, западинами, термокарстовыми озерами. Проявления процесса криогенного пучения представлены многолетними буграми различного размера и происхождения. Бугры пучения наиболее развиты на I, II, III и IV надпойменных террасах крупных рек. Невысокие бугры пучения, до 1,5-2,5 м и бугристые торфяники встречаются почти повсеместно. На территории г. Ханты-Мансийска в пределах Самаровского останца отмечены неоднократные случаи негативного воздействия процесса солифлюкции на жилые дома и дворовые постройки.

По данным метеостанций Ханты-Мансийск, Когалым и Сургут во II квартале 2024 г. осадков выпало выше нормы, при пониженном температурном фоне. Несмотря на затяжную и холодную весну, в 2024 г. на территории округа паводковая ситуация оказалась хуже ожидаемой, в ряде муниципальных образований объявлен и действует режим повышенной готовности, в г. Нижневартовске 1 июля объявлен режим ЧС. Половодьем затоплены тысячи садовых, десятки жилых домов и участков, значительные площади территорий СОНТ.

На территории **Ямало-Ненецкого автономного округа** получили развитие следующие основные типы опасных ЭГП: комплекс криогенных процессов (КП): криогенное растрескивание (Ра), криогенное пучение (Пу), термокарст (Тк), солифлюкция (Со), термоабразия (Та), термоэрозия (Тэ); овражная эрозия (Эо), суффозия (Су), подтопление (Пт); комплекс гравитационных процессов (ГР): оползни (Оп), обвалы (Об), осыпи (Ос); курумообразование (Ку), дефляция (Де), эоловые процессы (Эа).

Распространение *процесса криогенного пучения* и наибольшая плотность бугров пучения приурочены к восточной части полуострова Ямал, в частности, в районе с. Сеяха.

Термокарстовый процесс широко распространен на территории округа и зафиксирован в том числе в гг. Салехард, Надым, Тарко-Сале, п. Тазовский.

Процесс овражной эрозии распространен в техногенно-нарушенных грунтах на застроенной территории населенных пунктов. Проявления овражной эрозии отмечены в гг. Салехарде, Надыме, Новом Уренгое, Ноябрьске, в пп. Тазовский и Пангоды, в с. Сеяха. В природных условиях овраги развиваются на высоких берегах рек и морей.

Суффозионный процесс развит на территории крупных населенных пунктов, в грунтах техногенно-нарушенного сложения. Его проявления отмечаются в гг. Салехард, Надым, Новый Уренгой, Ноябрьск и др.

Процесс подтопления развит на большей части территории округа, на площади Западно-Сибирской низменности, что обусловлено равнинным рельефом, слабой дренированностью и наличием регионального водоупора из многолетнемерзлых пород. На застроенных территориях и участках трасс линейных сооружений (автомобильные и железные дороги) часто наблюдается *техногенное подтопление*, вследствие аварийных утечек их водонесущих коммуникаций и (или) нарушения естественного поверхностного стока. Процесс техногенного подтопления на локальных участках отмечается в гг. Салехард, Надым, в пос. Тазовский.

Гравитационный комплекс процессов (оползни, осыпи, обрушения) развит по высоким берегам рек и морей, в парагенезисе с термоабразией и таянием многолетней мерзлоты. Развивается на побережье Карского моря, высоких берегах Обской, Тазовской и Гыданской губы. Проявления гравитационного комплекса зафиксированы по правому берегу р. Обь в районе переправы Салехард-Лабытнанги, в Надымском районе в п. Пангоды, в окрестностях с. Ныда и с. Кутопьюган, в Ямальском районе в с. Сеяха, в Приуральском районе в с. Аксарка, с. Катровож, с. Белоярск.

Эоловый процесс в парагенезисе с дефляцией отмечен в г. Надыме (район аэропорта), в п. Тазовский, в г. Тарко-Сале. Наибольшее развитие дефляция получила на территории Уренгойского нефтегазоконденсатного месторождения, где большинство современных песчаных раздувов приурочено к карьерам, дорогам и кустам скважин.

В весенний период возрастает активность процесса подтопления, овражной эрозии, суффозии, термоэрозии, гравитационных процессов (оползней, обвалов, осыпей). Основной фактор активизации процессов – метеорологический.

По данным метеостанций Салехард и Надым, на континентальной части ЯНАО осадков во II квартале 2024 г. выпало ниже нормы, соответственно: 85% и 93%. Среднемесячная температура за данный период по рассматриваемым метеостанциям была выше и около нормы соответственно на +1,0 – -0,1⁰С. По данным метеостанций Марре-Сале и Сеяха осадков на западном Ямале выпало выше нормы 138%, на восточном – около нормы - 115%, среднемесячная температура была выше нормы на +2,0 ⁰С. Климатические параметры периода II квартала предполагают рост активности криогенного комплекса процессов полуострове Ямал.

По данным многолетних наблюдений на геокриологическом стационаре «Марре-Сале» (Западный Ямал), наблюдается рост температуры многолетнемерзлых пород и мощности сезонно-талого слоя в многолетнем разрезе. Характер температурных кривых в термометрических скважинах свидетельствует о едином процессе потепления в мерзлых толщах. Средние значения отмеченного повышения на глубине 10-14 м составляют 0,10-0,12 °С в год, на глубине 20 м эти величины снижаются до 0,02-0,04 °С в год (по материалам Дубровина В.А., 2023 г.). Повышение температуры многолетнемерзлых грунтов приводит к снижению их прочностных свойств. Повышается риск возникновения техногенных катастроф на объектах гражданского строительства и инфраструктуры нефтегазового комплекса на севере Ямало-Ненецкого автономного округа.

1.2. Статистические данные по количеству обследованных проявлений опасных ЭГП по территории Уральского федерального округа за II квартал 2024 г.

Во II квартале 2024 г. на территории Уральского федерального округа и входящих в него субъектов Российской Федерации зафиксировано 79 активных проявлений

опасных ЭГП, в том числе 22 случая - овражной эрозии, 15 случаев - оползневой процесса, 14 случаев - карстово-суффозионного процесса, 11 случаев - комплекса гравитационных процессов, 6 случаев – суффозии, 6 случаев – карстового процесса, 4 случая – подтопления, 1 случай осыпного процесса.

Негативные воздействия на инженерно-хозяйственные объекты отмечались на 18 участках развития опасных ЭГП, в том числе 7 случаев – оползневой процесса, 4 случая - карстово-суффозионного процесса, 4 случая – карстового процесса, 1 случай – процесса овражной эрозии, 1 случай – гравитационного комплекса процессов, 1 случая – подтопления.

На территории **Курганской области** во II квартале 2024 г. 18 активных проявлений опасных ЭГП, в том числе 9 случаев - овражной эрозии, 3 случая - оползневой процесса, 6 случаев – суффозии. Негативных воздействия отмечались на 3 активных проявлениях – 2 случая оползневой процесса и 1 случай овражной эрозии. Основной фактор активизации – гидрометеорологический (значительное превышение нормы осадков и температуры над нормой в период снеготаяния, активное снеготаяние и быстрый сток талых вод).

На территории **Свердловской области** во II квартале 2024 г. зафиксировано 21 активное проявление опасных ЭГП, в том числе 1 случай оползневой процесса, 14 случаев - карстово-суффозионного комплекса процессов, 6 случаев – карстового процесса. Негативных воздействия отмечались на 4 активных проявлениях – 4 случая карстового процесса и 4 карстово-суффозионного процесса. Факторами активности карстово-суффозионного процесса являются атмосферные осадки. Негативных воздействий на инженерно-хозяйственные объекты не выявлено.

На территории **Тюменской области** во II квартале 2023 г. по результатам регулярных наблюдений на пунктах ГОЧС и плановых обследований зафиксировано 22 активных проявления опасных ЭГП, в том числе 10 случаев – овражной эрозии, 3 случая – подтопления, 9 случаев – гравитационного комплекса процессов. Основной фактор активизации – гидрометеорологический (значительное превышение температуры над нормой в период снеготаяния, «дружная» весна). Развитие гравитационного комплекса процессов ведет к сокращению площади частного землевладения в с. Абатское, д. Черная, создает угрозу разрушения проезжей части по ул. Ф. Энгельса в г. Тюмень. Процесс подтопления в многоводные годы приводит к затоплению территорий с. Абатское (0,099 км²), д. Черная (37000 м²).

На территории **Челябинской области** во II квартале 2023 г. обследовано 10 активных проявлений опасных ЭГП, в том числе 8 случаев – оползневой процесса, 1 случай – осыпного процесса, 1 случай – овражной эрозии. Негативных воздействия отмечались на 3 активных проявлениях оползневой процесса. Развитие оползневой процесса приводит к деформациям проезжей части автодороги на ГЛК Аджигардак, на ул. Набережная в г. Аша, на ул. Гузакова в пос. Максимовка. Активность оползневой процесса связана как с климатическими факторами, так и с техногенными - подрезка и пригрузка склонов, утечки из водонесущих коммуникаций.

На территории **ХМАО-Югры** во II квартале 2023 г. выявлено 8 активных проявления опасных ЭГП, в том числе по Ханты-Мансийскому участку 2 случая (оползень и овражная эрозия), по Горноправдинскому участку 3 случая (2 оползня и 1 овражная эрозия), по Когалымскому участку 3 случая (1 подтопление и 2 проявления гравитационных процессов). Негативных воздействия отмечались на 3 активных проявлениях – 2 случая оползневой процесса, 1 комплекса гравитационных процессов, 1 процесса подтопления. Основные факторы - климатический (активное снеготаяние), геоморфологический, расположение территорий в зоне избыточного увлажнения при равнинном рельефе.

На территории **ЯНАО** во II квартале 2024 г., наблюдения на пунктах ГОНС государственного мониторинга опасных ЭГП плановые и оперативные инженерно-геологические обследования не проводились.

1.3. Характеристика наиболее крупных проявлений опасных ЭГП, образование или активизация которых сопровождалась негативными последствиями, в том числе ЧС или значительным ущербом

На территории Уральского федерального округа во II квартале 2024 г. официально объявленных ЧС природного и техногенного характера, вызванных активизацией экзогенных геологических процессов, соответствующих ЧС, согласно Положению об их классификации, не установлено.

По данным регулярных наблюдений, обследован участок активизации оползневой процесса в г. Аша, Челябинской области. Оползневой процесс расположен вдоль автомобильной дороги по ул. Набережная, дома № 67-77. Протяженность вдоль улицы Набережная 120 м; общая высота оползневого уступа 7 м; площадь 20000 м². Литологический состав горных пород: делювиальный суглинок, коричневый (dII-III). Факторы активизации: техногенный – пригрузка оползневого склона и метеорологический – интенсивное снеготаяние. Признаки активности: изменилось расстояние от дома № 67 до бровки отрыва с 13,0 до 9,1 м; от бровки до дома № 73 расстояние уменьшилось с 16,7 м до 8,5 м. Практически ежегодно выполняется отсыпка оползневого склона для сохранения ширины проезжей части. Активность процесса в техногенно-нарушенных условиях на период обследования очень высокая (100%).

Зафиксирован участок оползания борта Копейского карьера в г. Копейск (Челябинская область). Размеры оползня: ширина 290 м, длина до 80 м. Литологический состав горных пород: техногенные образования (tHgr2): глыбы, щебень, галька, дресва, гравий, песок, глина; четвертичные отложения: полигенетические образования (L_{ep}IIIsv) - суглинки, супеси; палеогеновые отложения: ирбитская свита (P₂¹⁻²ir) – диатомиты и трепелы с прослоями глауконит-кварцевых песчаников с глинистым и опоково-кремнистым цементом. Факторы активизации: остановка шахтного водоотлива, паводковый и ливневой сток. Причина активизации оползневой процесса имеет техногенный характер: в створе участка, выше по потоку подземных вод расположен водоем, от которого в сторону карьера направлен поток грунтовых вод, происходит смачивание грунтов борта карьера и потеря их устойчивости. Также на северном фланге участка имеется участок сброса воды в карьер с дебитом около 12 л/с, в результате которого образовался водоем и произошло обрушение борта карьера. Признаки активности: на западном борту происходит оседание блока шириной от 10,6 до 16,3 м и значительной протяженностью вдоль борта - до 200 м. По полученным замерам, оползневой блок опустился на 2,0 – 10 м в сравнении с прошлым годом. Произошло уменьшение расстояния до временных марок до бровки оползня: № 1 с 12,2 м до 1,3 м; № с 5,8 до 2,8 м. Активность оценена как очень высокая (100%).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Во II квартале 2024 г. на территории Уральского федерального округа при выполнении регулярных и плановых наблюдений на пунктах наблюдательной сети обследовано 79 активных проявлений опасных ЭГП, в том числе:

- процесса овражной эрозии – 22;
- оползневой процесса – 15;
- карстово-суффозионного процесса – 14;
- комплекс гравитационных процессов – 11;
- суффозионного процесса – 6;
- карстового процесса – 6;
- процесса подтопления – 4;
- осыпного процесса – 1.

Негативные воздействия на инженерно-хозяйственные объекты отмечались на 18 участках развития опасных ЭГП, в том числе:




- оползневой процесса – 7;
- карстово-суффозионного процесса – 4;
- карстового процесса – 4;
- процесса овражной эрозии – 1;
- комплекс гравитационных процессов – 1;
- процесса подтопления – 1.

Из сторонних источников информации выявлено 4 случая активизации опасных ЭГП (2 – гравитационного комплекса процессов, 1 – оползневой процесса, 1 – карстового процесса).




Наибольшее количество случаев воздействия опасных ЭГП отмечено на линейные объекты, земли сельхозназначения и сельские населенные пункты.

Официально объявленных ЧС природного и техногенного характера, вызванных активизацией экзогенных геологических процессов, соответствующих ЧС, согласно Положению об их классификации, на территории Уральского федерального округа во II квартале 2024 г. не установлено.

Данные об активных проявлениях опасных экзогенных геологических процессов на территории Уральского федерального округа во II квартале 2024 г.





№ п/п	ФО РФ	СРФ	Административная привязка	Координаты (ГСК-2011)		Период активизации ЭГП		Генетический тип ЭГП	Основные факторы активизации ЭГП	Негативные воздействия ЭГП	Характеристика активного проявления/случая активизации опасного ЭГП	Фотоматериалы	Примечание
				широта	долгота	начало	окончание						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
45-11-00041	Уральский	Курганская область	в 0,6 км к востоку от с. Верхняя Полевая	56,06514	63,59611	00.00.00	00.00.00	Оп	Атм.	Отмечались	Длина 330 м, ширина 280 м, площадь около 92400 м ² . Абс.отм. верхней точки 98,93 м. Абс.отм. нижней точки 73,00 м. Азимут смещения 30°. Высота стенки отрыва 2-7 м. Признаки активности: свежие срывы и оползания грунта по бровке оползневого цирка. Активность обусловлена интенсивным снеготаянием, «дружной» весной. Развитие процесса ведет к сокращению полезной площади сельхозземель.		-
45-11-00186	Уральский	Курганская область	в ~1,2 км к востоку, юго-востоку от с. Верхняя Полевая	56,06246	63,60246	00.00.00	00.00.00	Эо	Атм.	Не отмечались	Длина 630 м, ширина 40-70 м, площадь около 36000 м ² . Абс.отм. вершины 93 м. Абс.отм. устья 73 м. Уклон 1,8°. Признаки активности: рост отвершков в вершине, продвижение их в сторону пашни, осыпание грунта по бортам. Активность обусловлена интенсивным снеготаянием, «дружной» весной. В месте пересечения оврага и автомобильной дороги 37К-0006 оборудован водопропуск. Овраг укреплен габионами		-
45-22-00013	Уральский	Курганская область	в 1,1 км на юг от д. Нечунаева, Каргапольский район	56,03944	64,32722	00.00.00	00.00.00	Оп	Атм.	Отмечались	Длина 130 м, ширина 260 м, площадь около 33800 м ² . Абс.отм. верхней точки 99,66 м. Абс.отм. нижней точки 70,00 м. Азимут смещения 305°. Признаки активности: развитие бровки оползня и рост эрозионных промоин в сторону пахотных земель; свежие срывы и оползания грунта вдоль оползневого склона. Активность обусловлена интенсивным снеготаянием, «дружной» весной. Развитие процесса ведет к сокращению полезной площади сельхозземель		-
45-11-00035	Уральский	Курганская область	в 0,5 км на юго-восток от д. Нечунаева, Каргапольский район	56,04583	64,33444	00.00.00	00.00.00	Эо	Атм.	Не отмечались	Длина 450 м, ширина 4-30 м, площадь около 13500 м ² . Абс.отм. вершины 86,75 м. Абс.отм. устья 67,80 м. Уклон 2,4°. Признаки активности: формирование эрозионных промоин в вершине, продвижение их в сторону пашни, осыпание грунта в устье в 20 м от вершины. Активность обусловлена интенсивным снеготаянием, «дружной» весной. Потенциально развитие процесса ведет к сокращению полезной площади сельхозземель		-

45-22-00003	Уральский	Курганская область	в 0,5 км на юго-восток от д. Нечунаева, Каргапольский район	55,4555	64,33485	00.00.00	00.00.00	Су	Атм.	Не отмечались	Длина 3,5 м, ширина 2,7 м, глубина 0,9 м. Признаки активности: увеличение линейных размеров воронки, крутизны склонов, формирование понора. Активность обусловлена интенсивным снеготаянием, «дружной» весной.		-
45-17-00167	Уральский	Курганская область	в 0,5 км на юго-восток от д. Нечунаева, Каргапольский район	56,04444	64,33387	00.00.00	00.00.00	Су	Атм.	Не отмечались	Ширина 2,7 м, глубина более 2,5 м. Воронка провалилась, образовалось сквозное отверстие в борт оврага. Выше воронки образовался новый понор, дл.1,1 м, ш. 0,8 м, гл. 2,7 м. Признаки активности: увеличение глубины воронки, крутизны склонов, формирование понора. Дальнейшее развитие процесса прогнозируется в парагенезисе с овражной эрозией и переход воронки в овражный отвершек. Активность обусловлена интенсивным снеготаянием, «дружной» весной.		-
45-17-00187	Уральский	Курганская область	юго-восточная окраина с. Раскатиха	55,03472	65,19028	00.00.00	00.00.00	Эо	Атм.	Не отмечались	Максимальная протяженность по тальвегу – 1050 м. Максимальная ширина – 40 м. Минимальная ширина – 1,0 м. Максимальная глубина – 15,0 м. Средняя ширина – ~20 м. Площадь оврага – около 20000 м². Абс.отметка вершины – 89,28 м. Абс.отметка устья – 58,31 м. Средний уклон – 2,9°. Количество водотоков – 3 (1 – постоянный, 2 временных в боковых отвершках в весенний паводок). Признаки активности: формирование эрозионных промоин в вершине, продвижение вершин и свежие осыпи в активных отвершках. Активность обусловлена интенсивным снеготаянием, «дружной» весной. Потенциально развитие процесса ведет к сокращению полезной площади сельхозземель		-
45-22-00006	Уральский	Курганская область	1,7 км ЮВ с. Раскатиха, в тальвеге основного оврага, ~50 м от его вершины	55,03149	65,19461	00.00.00	00.00.00	Су	Атм.	Не отмечались	Суффозионный провал в тальвеге основного оврага в 50 м от вершины. Длина 17,0 м, ширина 9,6 м, общая глубина от бровки 5,1 м, глубина от дна 2,0 м. Борты крутые до вертикальных, осыпающиеся. Признаки активности: осыпающиеся незадернованные борты, увеличение линейных размеров. Активность обусловлена интенсивным снеготаянием, сосредоточенным стоком по тальвегу оврага.		-
45-22-00007	Уральский	Курганская область	западная окраина с. Ярославское, ~800 м западнее автодороги на въезде в с. Ярославское	55,04254	65,27191	00.00.00	00.00.00	Эо	Атм.	Не отмечались	Максимальная протяженность по тальвегу – 112,0 м. Максимальная ширина – 43,6 м. Минимальная ширина – 26,4 м. Максимальная глубина – 15,0 м. Средняя ширина – ~30,5 м. Профиль V образный. Азимут 352°. Площадь оврага – около ~3416м². Абс.отметка вершины – 97,94 м. Абс.отметка устья – 77,30 м. Средний уклон – 18,4°. Количество водотоков – 1 (временный в весенний паводок). Признаки активности: рост вершины в сторону пахотных земель, свежие срывы и осыпи на бортах. Активность обусловлена интенсивным снеготаянием, «дружной» весной. Потенциально развитие процесса ведет к сокращению полезной площади сельхозземель.		-
45-11-00038	Уральский	Курганская область	западная окраина с. Ярославское, ~330 м северо-восточнее автодороги на въезде в с. Ярославское	55,04485	65,28807	00.00.00	00.00.00	Эо	Атм.	Не отмечались	Максимальная протяженность по тальвегу – 115,1 м. Максимальная ширина – 16,62 м. Минимальная ширина – 10,0 м. Максимальная глубина – 8,0 м. Средняя ширина – ~13,0 м. Профиль V образный. Азимут 352°. Площадь оврага – около ~1495 м². Абс.отметка вершины – 100,69 м. Абс.отметка устья – 77,30 м. Средний уклон – 20,3°. Количество водотоков – 1 (временный в весенний паводок). Признаки активности: рост вершины, свежие срывы и осыпи на бортах. Активность обусловлена интенсивным снеготаянием, «дружной» весной.		-





45-22-00012	Уральский	Курганская область	восточная окраина с. Ярославское, ~1,8км м восточнее МТФ	55,04511	65,33870	00.00.00	00.00.00	Эо	Атм.	Не отмечались	Максимальная протяженность по тальвегу – 1462,0 м. Максимальная ширина – 50,0 м. Минимальная ширина – 8,0 м. Максимальная глубина – 12,0 м. Средняя ширина – ~25,0 м. Профиль U образный. Азимут 100°. Площадь оврага – около ~36550м². Абс.отметка вершины – 122,88 м. Абс.отметка устья – 77,30 м. Средний уклон –3,1°. Количество водотоков – 3 (1 – постоянный, 2 временных в боковых отвершках в весенний паводок). Признаки активности: рост вершины отвершков, свежие срывы и осыпи на бортах. Активность обусловлена интенсивным снеготаянием, «дружной» весной. Потенциально развитие процесса ведет к сокращению полезной площади сельхозземель.		-
45-22-00011	Уральский	Курганская область	д. Орловка, ул. Сиреневая	55,20128	64,79733	00.04.23	не завершилась	Эо	Атм.	Отмечались	Овраг U-образной формы, борта крутые. Вершина и центральная часть оврага засыпана строительным и бытовым мусором. Бровка оврага крутая, осыпающаяся, не задернованная. Дно заросло кустарниками и деревьями. Максимальная протяженность по тальвегу – 217,52м. Максимальная ширина – 18,88 м. Минимальная ширина – 9,10 м. Максимальная глубина – 5,0 м. Средняя ширина – 14,56 м. Азимут основной части 185°. Азимут вершины 270°. Площадь оврага – около 2864 м². Абс.отметка вершины – 84,44 м. Абс.отметка устья – 63,23 м. Средний уклон – 5,61°. Количество водотоков – 1 (временный в весенний паводок). Признаки активности: рост вершины, свежие срывы и осыпи на бортах. Активность обусловлена интенсивным снеготаянием, «дружной» весной. Сокращение расстояния до жилого дома №132 по ул. Сиреневая.		-
45-22-00005	Уральский	Курганская область	~3 км к западу от д. Становая	55,26174	65,41957	00.04.24	00.05.24	Су	Атм.	Не отмечались	Суффозионная воронка на левом борту отвершка II порядка. Диаметр 6 м, глубина 0,8 м. Борта средней крутизны, со срывами дерна. Признаки активности: рост линейных размеров, свежие срывы дерна на бортах. Активность обусловлена интенсивным снеготаянием, «дружной» весной.		-
45-2022-01-002-3	Уральский	Курганская область	~3 км к западу от д. Становая	55,26180	65,41952	00.04.24	00.05.24	Су	Атм.	Не отмечались	Суффозионная воронка в тальвеге отвершка II порядка. Диаметр 3,3 м, глубина 1,8 м. Борта крутые, со срывами дерна. Признаки активности: рост линейных размеров, свежие срывы дерна на бортах. Активность обусловлена интенсивным снеготаянием, «дружной» весной. Ниже по тальвегу зафиксировано 4 провала: 1,7x1,5 м, гл. 0,9 м; 1,5x1,0 м, гл. 0,5 м; 1,5x0,8 м, гл. 0,7 м; 1,2x0,7 м, гл.0,4 м.		-




45-2023-01-001-1	Уральский	Курганская область	~3 км к западу от д. Становая	55,26175	6541940	00.04.24	00.05.24	Су	Атм.	Не отмечались	Суффозионная воронка на правом борту отвершка II порядка. Диаметр 5,6 м, глубина 1,8 м. Борта средней крутизны, со срывами дерна, восточный борт сполз в овраг. Признаки активности: рост линейных размеров, свежие срывы дерна на бортах. Активность обусловлена интенсивным снеготаянием, «дружной» весной.		-
45-2023-01-001-2	Уральский	Курганская область	центральная часть с. Звериноголовское	54.46431	64.85456	00.00.00	00.00.00	Эо	Атм.	Не отмечались	Овраг. Вершина слабовыраженная, заросшая травой, со следами весеннего водотока. Максимальная протяженность оврага по тальвегу – 1000 м. Максимальная ширина – 48,0 м. Минимальная ширина – 1,0 м. Глубина – 0,5-7,0 м. Средняя ширина – ~10,0 м. Профиль V образный. Азимут вершина 300°, середина 260°, устье - 10°. Количество водотоков – 1. Признаки активности: свежие срывы и осыпи на бортах. Активность обусловлена интенсивным снеготаянием, «дружной» весной. Развитие процесса привело к сокращению полезной площади населенного пункта на ~13100м². Потенциальная угроза зданию бывшей школы по адресу: ул. Кравченко, 45 – расстояние от борта оврага до угла здания 3,8 м	 	-
45-2023-01-001-3	Уральский	Курганская область	западная часть с. Звериноголовское	54.466231	64.850851	00.00.00	00.00.00	Оп	Атм.	Не отмечались	Участок развития оползневого процесса на правом берегу р. Тобол длиной 190 м. На участке фиксируются трещины отрыва длиной до 10,0 м, раскрытием 0,10-0,15 м, оползшие блоки от 0,5 м до 5,6 м. Признаки активности: свежие срывы и осыпи на бортах. Активность обусловлена интенсивным снеготаянием, «дружной» весной.		-
45-2023-01-001-5	Уральский	Курганская область	центральная часть с. Звериноголовское, ул. Красноармейская	54.46224	64.84383	00.00.00	00.00.00	Эо	Атм.	Не отмечались	Овраг. Вершина оврага представляет собой эрозионную промоину, образовавшуюся по дренажной канаве для сброса поверхностного стока вдоль ул. Красноармейская с вышележащих улиц. Между ул. Орлова и 25 Революционеров промоина шириной 1,2 м, глубиной 0,5-0,5 м, со следами активного водотока. После пересечения с ул. Орлова ширина достигает 6,0 м, глубина 4,0м, профиль V-образный, борта крутые оползающие. На правом борту хозяйственной постройки домовладения ул. Красноармейская,1. Борты неорганизованно подсыпаны мусором. Максимальная протяженность оврага по тальвегу – 220 м. Максимальная ширина – 6,0 м. Минимальная ширина – 1,0 м. Глубина – 0,5-4,0 м. Средняя ширина – ~2,0 м. Профиль V образный. Азимут 320°. Количество водотоков – 1 (временный в период активного снеготаяния и ливневых дождей). Признаки активности: свежие срывы и осыпи на бортах. Активность обусловлена интенсивным снеготаянием, «дружной» весной. Развитие процесса привело к сокращению полезной площади населенного пункта на ~600 м². Потенциальная угроза хозяйственным постройкам по адресу: ул.Красноармейская, 1.		-






66-31-00500	Уральский	Свердловская область	Богдановичский район, 12-й км автодороги Богданович-Сухой Лог	56,85953	62,03797	00.04.2024	Не завершился	Ка	атм.	отмечались	По результатам обследования 02.05.2024 г. выявлено развитие карстово-суффозионного процесса. Размеры воронки 30,1 x72,7м, глубина 6,8 м, расстояние от грунтовой марки до бровки 3,3 м. На дне воронки промоина 12x9 м, в ней 2 открытых понора и еще 1 открытый понор у западного борта воронки. На северной бровке формируются 2 промоины, по которым во время снеготаяния поверхностный сток через поноры транспортировался в подземный. Отмечаются следы свежего водопоглощения. Факторы активизации: атмосферные осадки, интенсивное снеготаяние. Активность процесса средняя. Развитие процесса привело к уменьшению площади земель сельскохозяйственного назначения на 1741 м ²		-
66-31-00500	Уральский	Свердловская область	Богдановичский район, 12-й км автодороги Богданович-Сухой Лог	56,85742	62,03931	00.04.24	Не завершился	Ка	атм.	отмечались	По результатам обследования 02.05.2024 г. выявлено развитие карстово-суффозионного процесса. Воронка конусовидная, крутизна в широтном направлении 20°, в меридиональном 10°. Бровка отчетливая. На дне со стороны южного борта наблюдается углубленная V-образная в разрезе промоина шириной до 4,4 м, глубиной 1,1 м. Длина промоины более 17 м, максимальная глубина от бровки воронки 1,9 м. Активность процесса средняя		-
66-31-00047	Уральский	Свердловская область	Богдановичский район, 12-й км автодороги Богданович-Сухой Лог	56,85806	62,03903	00.04.24	Не завершился	Ка	атм.	отмечались	По результатам обследования 02.05.2024 г. выявлено развитие карстово-суффозионного процесса. Воронка с понором. Общий облик в плане: простая, овальная, чашеобразная в разрезе. Сечение конусовидное, бровка отчетливая. Азимут простираения 180°. Крутизна склона с запада 45°, с востока 30-35°; форма вогнутая, задернованность средняя. Дно чашевидное с понором. Понор в форме изогнутого прямоугольника, его размеры 2x1,8 м, глубина 1 м. В поноре следы оползания и явные следы срывов. Активность процесса низкая		-
66-31-00048	Уральский	Свердловская область	Богдановичский район, 12-й км автодороги Богданович-Сухой Лог	56,85449	62,03226	00.04.24	Не завершился	Ка	атм.	отмечались	По результатам обследования 02.05.2024 г. выявлено развитие карстово-суффозионного процесса. Воронка комбинированная, состоит из двух округлых воронок, между ними распаханная перемычка. Вид в разрезе: чаша. Азимут простираения длинной оси 270°. Бровка резкая. Западная воронка: 12,6 x14,0 м. Площадь депрессии 138,4 кв.м. Глубина до воды 6,6 м. Юго-западный борт западной воронки оползает. Высота стенки срыва верхней ступени 1,1 м, длина 2,65 м. Между верхней и нижней ступенями еще 4 оползневые ступени, высотой ступеней от 0,3 до 0,5 м. Ширина оползневых ступеней от 6,0 до 4,6 м. Крутизна склона от 35° до 90°; форма вогнутая, осложненная; северный и западный борт частично задернованы. Дно вогнутое с цилиндрическим переуглублением провального типа, заполненным водой. Восточная воронка: диаметр 13,4 м, диаметр понора 8,9 м, глубина воронки (по гипотенузе) 5,2 м, наклон бортов 60 град. Бровка резкая, борта крутые, заросшие густым кустарником. На дне следы активного водопоглощения. Активность процесса средняя.	 	-
66-31-00050	Уральский	Свердловская область	Каменск-Уральский	56,40687	61,91788	00.04.24	Не завершился	Ка	атм..	Не отмечались	По результатам обследования 03.05.2024 г. выявлено развитие карстово-суффозионного процесса. Воронка овальной формы, в разрезе – асимметричный усеченный конус. Бровка отчетливая. Размеры воронки: 4x3 м. Азимут простираения длинной оси 180°. Форма склона плоская. Увеличились размеры понора (был 0,5 x 0,4 м, стал 1,4 x 1,04 м). Остальные борта задернованы. Активность средняя.		-

66-31-00051	Уральский	Свердловская область	Каменск-Уральский	56,40623	61,91775	00.04.24	Не завершился	Ка	атм..	Не отмечались	Проявление карста обследовано 03.05.2024 г. Карстово-суффозионная воронка овальной формы, вытянута в восточном направлении. Вид в разрезе: комбинация конуса и цилиндра. Бровка отчетливая. Борты крутые вертикальные, осыпающиеся, не задернованы. Западный склон пологий, крутизна 30°, остальные склоны - 70-90°. Азимут простирания длинной оси 270°. Размеры 3,8x2,8 м, увеличение длины воронки на 0,23 м и глубины на 0,28 м. Активность средняя.		-
66-31-00053	Уральский	Свердловская область	Каменск-Уральский	56,37327	62,01536	00.04.24	Не завершился	Оп	атм..	Не отмечались	По результатам обследования 03.05.2024 г. выявлено развитие оползневой воронки. Стенка срыва резкая, со следами активности. Крутизна бортов более 30°, профиль вогнутый, вверху почти вертикальный, постепенно выполаживается. Бровка четко выраженная. На обнаженной плоскости наблюдаются следы сползания грунта по всей длине южной стенки срыва. Высота уступа 5,2 м. Длина уступа 117 м. В восточном углу стенки срыва промоина 3,9x3,0 м с незадернованными крутыми склонами. На северной стенке срыва линия срыва удлинилась на 1 м.		-
66-31-000501	Уральский	Свердловская область	Красноуфимский район, с. Новое Село	56,87017	57,53011	00.04.2024	Не завершился	КС	атм.	Отмечались	По результатам обследования 07.05.2024 г. зафиксировано активное развитие карстового процесса в с. Новое Село Красноуфимского района: в т.н. 263 свежие срывы на бортах крутостенной конусообразной воронки с отчетливой бровкой, борты крутые незадернованные, осыпаются. Срывы грунта на 70 % площади конуса. Плановые размеры 22,1x30,4 м, глубина 14 м. Факторы активизации: атмосферные осадки, интенсивное снеготаяние. Горные породы: четвертичные суглинки, глины, мергель, доломит, известняк (Q _{iv} , P _{1ir}). Плановые размеры 22,1x30,4 м, глубина 14 м. Активность средняя.		-
66-31-00058	Уральский	Свердловская область	Красноуфимский район, с. Новое Село	56,86892	57,53040	00.04.24	Не завершился	КС	атм.	Отмечались	По результатам обследования 07.05.2024 г. наблюдалось дальнейшее развитие карстового процесса в т.н. 264: свежие срывы на бортах карстовой котловины, изменение линейных размеров. Котловина имеет в плане форму запятой. Размеры (м): 115x55, глубина 15 м. На северном борту наблюдаются 2 области срыва и оползание. Ширина трещины отрыва оползающей ступени 3,0 м, глубина 1,7 м (углубилась на 1 м). Базис развития: р. Иргина. Факторы активизации: атмосферные осадки, интенсивное снеготаяние. Активность процесса средняя. Развитие процесса ведет к сокращению земель с/х назначения		-


66-31-00040	Уральский	Свердловская область	Красноуфимский район, с. Новое Село	56,87234	57,53098	00.04.24	Не завершился	КС	атм.	Отмечались	По результатам обследования 07.05.2024: продолжается развитие карстового процесса в двух слившихся воронках (южная - глубокая в форме конуса, северная - плоская, в форме блюдца), т.н. 411. Западная часть конусообразной воронки со срывами по бортам, площадь срывов 10%. Размеры: 36,74×13,9 м. Глубина активной части воронки 4,7 м. Развитие процесса ведет к сокращению земель сельскохозяйственного назначения.		-
66-31-00107	Уральский	Свердловская область	Красноуфимский район, с. Новое Село	56,87264	57,53122	00.04.24	Не завершился	КС	атм.	Отмечались	По результатам обследования 07.05.2024 установлено, что воронка (т.н. С412) активно развивается. Наблюдаются свежие срывы на бортах и увеличение размеров в плане. Базис развития: р. Иргина. Факторы активизации: атмосферные осадки, интенсивное снеготаяние. Горные породы: четвертичные суглинки, глины, мергель, доломит, известняк (Qiv, P1ig). Размеры: 8,5x9,6 м, крутизна бортов 60°. Активность процесса средняя. Развитие процесса ведет к сокращению земель сельскохозяйственного назначения.		-
66-31-00108	Уральский	Свердловская область	Красноуфимский район, с. Новое Село	56,87329	57,53382	00.04.24	Не завершился	КС	атм.	Не отмечались	По результатам обследования 07.05.2024 установлено, что воронка (т.н. 611) активно развивается. Расположение: с. Новое Село Красноуфимского района. Базис развития: р. Иргина. Факторы активизации: атмосферные осадки, интенсивное снеготаяние. Горные породы: четвертичные суглинки, глины, мергель, доломит, известняк (Qiv, P1ig). Размеры: 8,5x8,5, глубина 3,4 м. Наблюдается проседание центральной части, форма воронки изменилась от чашеобразной к конусообразной. Активность средняя.		-
66-31-00109	Уральский	Свердловская область	Красноуфимский район, п.г.т. Натальинск	56,46739	57,89106	00.04.2023	Не завершился	КС	атм.	Не отмечались	Проявление представлено двумя слившимися воронками общей длиной 41,7 м шириной 20 м, глубина 15,8 м. Одна из воронок неактивная, на другой следы активности (срывы) занимают 25 % площади склонов. Базис развития: руч. Савиновка, правый приток руч. Бродок, впадающий в свою очередь в р. Юва (левый приток р. Уфа). Факторы активизации: атмосферные осадки, интенсивное снеготаяние. Горные породы: QIV, P1ig-sg (суглинок, глина, известняк, ангидрит). Активность средняя.		-
66-31-00110	Уральский	Свердловская область	Красноуфимский район, п.г.т. Натальинск	56,46257	57,89248	00.04.2023	Не завершился	КС	атм.	Не отмечались	Обследовано 08.05.2024. Активная воронка на лесной поляне к югу от п.г.т. Натальинск (т.н. 790-15). Диаметр 70 м, глубина около 15 м. Свежие срывы на западном борту воронки. Базис развития: руч. Савиновка, правый приток руч. Бродок, впадающий в свою очередь в р. Юва (левый приток р. Уфа). Факторы активизации: атмосферные осадки, интенсивное снеготаяние. Горные породы: QIV, P1ig-sg (суглинок, глина, известняк, ангидрит). Размеры: диаметр 70 м, глубина около 15 м. Активность 5%		-

66-31-00111	Уральский	Свердловская область	Красноуфимский район, п.г.т. Натальинск	56,46054	57,89554	00.04.2023	Не завершился	КС	атм.	Не отмечались	По результатам обследования 08.05.2024 выявлено: активная воронка в лесном массиве к югу от п.г.т. Натальинск. Базис развития: руч. Савиновка, правый приток руч. Бродок, впадающий в свою очередь в р. Юва (левый приток р. Уфа). Факторы активизации: атмосферные осадки, интенсивное снеготаяние. Горные породы: QIV, P1ig-sg (суглинок, глина, известняк, ангидрит). Свежие срывы на бортах. Активность 5%.		-
66-31-00112	Уральский	Свердловская область	Красноуфимский район, п.г.т. Натальинск	56,45956	57,89607	00.04.2024	Не завершился	КС	атм.	Не отмечались	Обследована 08.05.2024. Активная воронка с небольшими следами срывов по бортам. Размеры: 25x38 м, глубина около 3 м. Базис развития: руч. Савиновка, правый приток руч. Бродок, впадающий в свою очередь в р. Юва (левый приток р. Уфа). Факторы активизации: атмосферные осадки, интенсивное снеготаяние. Горные породы: QIV, P1ig-sg (суглинок, глина, известняк, ангидрит). Активность 5%.		-
66-31-00114	Уральский	Свердловская область	Красноуфимский район, п.г.т. Натальинск	56,45988	57,89668	00.04.2024	Не завершился	КС	атм.	Не отмечались	Обследована 08.05.2024. Воронка с небольшими следами срывов по бортам. Размеры: 60x40 м, глубина около 7 м. Базис развития: руч. Савиновка, правый приток руч. Бродок, впадающий в свою очередь в р. Юва (левый приток р. Уфа). Факторы активизации: атмосферные осадки, интенсивное снеготаяние. Горные породы: QIV, P1ig-sg (суглинок, глина, известняк, ангидрит). Активность 5%.		-
66-31-00097	Уральский	Свердловская область	Красноуфимский район, п.г.т. Натальинск	56,45849	57,89515	00.04.2023	Не завершился	КС	атм.	Не отмечались	Обследована 08.05.2024. Геоморфологический памятник природы «Натальинский провал». Размеры: 60x50, глубина 20 м. Активность средняя. Стадия развития: развитие. Базис развития: руч. Савиновка, правый приток руч. Бродок, впадающий в свою очередь в р. Юва (левый приток р. Уфа). Факторы активизации: атмосферные осадки, интенсивное снеготаяние. Горные породы: QIV, P1ig-sg (суглинок, глина, известняк, ангидрит).		-
66-11-00289	Уральский	Свердловская область	Красноуфимский район, п.г.т. Натальинск	56,45657	57,90140	00.04.2023	Не завершился	КС	атм.	Не отмечались	Обследована 08.05.2024. Активная воронка в лесном массиве к югу от п.г.т. Натальинск. Стадия развития: развитие. Базис развития: руч. Савиновка, правый приток руч. Бродок, впадающий в свою очередь в р. Юва (левый приток р. Уфа). Факторы активизации: атмосферные осадки, интенсивное снеготаяние. Горные породы: QIV, P1ig-sg (суглинок, глина, известняк, ангидрит). Т.н. 790-32. Диаметр 16 м, глубина 5 м. Активность 40%.		-
66-11-00309	Уральский	Свердловская область	Красноуфимский район, п.г.т. Натальинск	56,47132	57,89030	00.04.2023	Не завершился	КС	атм.	Не отмечались	Обследована 08.05.2024. Карстово-суффозионная округлая в плане воронка с четкой бровкой. Крутизна бортов 45-50°. На восточном склоне оползень длиной 6 м, с максимальной шириной 8,3 м. Глубина воронки до воды 3 м. Базис развития: руч. Савиновка, правый приток руч. Бродок, впадающий в свою очередь в р. Юва (левый приток р. Уфа). Факторы активизации: атмосферные осадки, интенсивное снеготаяние. Горные породы: QIV, P1ig-sg (суглинок, глина, известняк, ангидрит). Т.н. 790-49. Активность средняя.		-
66-22-00355	Уральский	Свердловская область	Красноуфимский район, п.г.т. Натальинск	56,47092	57,88936	00.04.2023	Не завершился	КС	атм.	Не отмечались	Обследована 08.05.2024. Карстово-суффозионная округлая в плане воронка с четкой бровкой на поле между п.г.т. Натальинск и расположенным южнее от него лесным массивом. Стадия развития: развитие. Базис развития: руч. Савиновка, правый приток руч. Бродок, впадающий в свою очередь в р. Юва (левый приток р. Уфа). Факторы активизации: атмосферные осадки, интенсивное снеготаяние. Горные породы: QIV, P1ig-sg (суглинок, глина, известняк, ангидрит). Длина 51,7, ширина 40,6 м, глубина 2,5 м. Активность 5%.		-







72-22-00332	Уральский	Тюменская область	Тюменский район, между с. Кулаково и с. Луговое	57.20735	65.29897	00.03.2024	00.05.2024	Эо	атм.	Не отмечались	По данным регулярных наблюдений в Тюменском районе между с. Кулаково и с. Луговое зафиксирована активизация в вершине сундукообразного сечения западного отвершка второго порядка древовидного оврага. Плановые размеры активной вершины отвершка увеличились в длину на 1,8 м. Длина активной части вершины составила 13,4 м (2023 г. – 11,6 м). Ширина вершины отвершка 4,3 – 6,3 м, глубина в вершине отвершка 1,8 – 2,5 м. Борта отвесные, незадернованные, бровка четкая со свежими срывами, тальвег сухой. Отмечается свежее сползание грунта протяженностью 6,5 м, ширина блока 0,6 м, трещины отрыва шириной 0,6 м, глубиной 0,5 м. Общая длина отвершка оврага 0,22 км, ширина 55 м, площадь около 14898 м ² . Начало активизации процесса: 00.03.2024 г.; окончание: 00.05.2024 г. Стадия развития: развитие. Базис развития: р. Тура. Факторы активизации: значительное превышение температуры над нормой в период снеготаяния, «дружная» весна. Горные породы: суглинки, супеси, пески (4QII-III).		-
72-22-00332	Уральский	Тюменская область	Упоровский район, 500 м В с. Маркова	56.11194	66.57681	00.03.2024	00.05.2024	Эо	атм.	Не отмечались	По данным обследования зафиксировано проявление процесса овражной эрозии в 500 м восточнее с. Маркова. Активный отвершек оврага разветвляется на две вершины: левая шириной 6,8 м; правая шириной 6,3 м. Максимальная ширина отвершка оврага 16,5 м, длина 36 м, мощность по стенке 7 м под углом 30°. Борта незадернованные, бровка четкая, присутствуют свежие осыпания. Активность процесса средняя 25 %. Стадия развития: развитие. Факторы активизации: атмосферные осадки, интенсивное снеготаяние, техногенные Горные породы: супеси, пески, суглинки (I,IIaN).		-
72-22-00332	Уральский	Тюменская область	Упоровский район, 700 м Ю с. Маркова	56,10039	66,57737	00.03.2024	00.05.2024	Эо	атм.	Не отмечались	По данным обследования зафиксировано проявление процесса овражной эрозии в 700 м южнее с. Маркова. Борта отвесные, незадернованные, бровка четкая, присутствуют свежие осыпания. В овраг сползают деревья. Рост оврага происходит вдоль полос искусственно созданных противопожарных барьеров. Активность процесса средняя-25%. Максимальная протяженность оврага по тальвегу 580 м. Максимальная ширина оврага по бровке уступа 40 м. Максимальная глубина оврага 15 м. Средняя ширина оврага по бровке уступа 30 м. Площадь оврага 20000 кв. м. Средний уклон стенок оврага 60 град. Стадия развития: развитие. Факторы активизации: атмосферные осадки, интенсивное снеготаяние, техногенные Горные породы: супеси, пески, суглинки (I,IIaN).		-




72-22-00329	Уральский	Тюменская область	Упоровский район, 0,8 км юго-восточнее с. Маркова	56,10194	66,58134	00.03.2024	00.05.2024	Эо	атм.	Не отмечались	По данным обследования зафиксировано проявление процесса овражной эрозии в 0,8 км на юго-восток от с. Маркова. Участок активного разрушения, борта со свежими срывами, незадернованные, бровка четкая, присутствуют свежие осыпания. Рост оврага происходит вдоль полос искусственно созданных противопожарных барьеров. Активность процесса средняя-25%. Максимальная ширина оврага по бровке уступа 70 м. Максимальная глубина оврага 7 м. Площадь проявления 50 кв. м. Средний уклон стенок оврага 75 град. Стадия развития: развитие. Факторы активизации: атмосферные осадки, интенсивное снеготаяние, техногенные Горные породы: супеси, пески, суглинки (I,aI,N).	 	-
72-12-00330	Уральский	Тюменская область	Упоровский район, 0,7 км южнее с. Маркова, правый склон р. Кизак	56,09979	66,57600	00.03.2024	00.05.2024	Эо	атм.	Не отмечались	По данным обследования зафиксировано проявление процесса овражной эрозии 0,7 км южнее с. Маркова. Участок активного разрушения борта со свежими срывами, незадернованные, бровка четкая, присутствуют свежие осыпания. Рост оврага происходит вдоль полос искусственно созданных противопожарных барьеров. Активность процесса средняя -15%. Максимальная протяженность оврага по тальвегу 13,5 м. Максимальная ширина оврага по бровке уступа 7,4 м. Максимальная глубина оврага 4,5 м. Площадь проявления 100 кв. м. Средний уклон стенок оврага 35 град. Базис развития: р. Кизак. Стадия развития: развитие. Факторы активизации: атмосферные осадки, интенсивное снеготаяние, техногенные Горные породы: супеси, пески, суглинки (I,aI,N).		-
72-12-00331	Уральский	Тюменская область	Упоровский район, 1,6 км южнее с. Маркова	56,09218	66,57981	00.03.2024	00.05.2024	Эо	атм.	Не отмечались	По данным обследования зафиксировано проявление процесса овражной эрозии в 1,6 км южнее с. Маркова. Участок активного роста четырех вершин со свежими срывами. Активность процесса средняя 14 %. Максимальная протяженность оврага по тальвегу 370 м. Максимальная ширина оврага по бровке уступа 40 м. Максимальная глубина оврага 10 м. Площадь проявления 10000 кв. м. Стадия развития: развитие. Базис развития: р. Кизак. Факторы активизации: атмосферные осадки, интенсивное снеготаяние, техногенные. Горные породы: супеси, пески, суглинки (I,aI,N).		-
72-22-00332	Уральский	Тюменская область	Упоровский район, 1,9 км южнее с. Маркова	56,09298	66,58379	00.03.2024	00.05.2024	Эо	атм.	Не отмечались	По данным обследования зафиксировано проявление процесса овражной эрозии в 1,9 км южнее с. Маркова. Участок активного разрушения борта со свежими срывами, незадернованные, бровка четкая, присутствуют свежие осыпания. Рост оврага происходит вдоль полос искусственно созданных противопожарных барьеров. Активность процесса средняя-11%. Максимальная протяженность оврага по тальвегу 140 м Максимальная ширина оврага по бровке уступа 16 м. Максимальная глубина оврага 7 м. Площадь проявления 250 кв. м. Стадия развития: развитие. Факторы активизации: атмосферные осадки, интенсивное снеготаяние, техногенные Горные породы: супеси, пески, суглинки (I,aI,N).		-

72-22-00336	Уральский	Тюменская область	Упоровский район, 0,3 км восточнее с. Масали	56,08818	66,57439	00.03.2024	00.05.2024	ГР	атм.	Не отмечались	По данным обследования зафиксировано проявление гравитационного процесса по берегу р. Кизак в 0,3 км на юго-восток от с. Масали. Участок активного разрушения берега со свежими срывами, незадернованные, бровка четкая, присутствуют свежие осыпания. Активность процесса средняя-15%. Длина уступа, 4 м. Максимальная ширина разрушенного уступа 80 м. Площадь 40 кв. м. Стадия развития: развитие. Факторы активизации: атмосферные осадки, интенсивное снеготаяние, техногенные Горные породы: супеси, пески, суглинки (I,aI,N).		-
72-12-00337	Уральский	Тюменская область	Упоровский район, 1,6 северо-восточнее с. Масали	56,09035	66,59168	00.03.2024	00.05.2024	Эо	атм.	Не отмечались	По данным обследования зафиксировано проявление процесса овражной эрозии в 1,6 км на северо-восток от с. Масали. Участок активного разрушения борта со свежими срывами, незадернованные, бровка четкая, присутствуют свежие осыпания. Активность процесса средняя-15%. Максимальная протяженность активной части оврага по тальвегу 40,7 м. Максимальная ширина активной части оврага по бровке уступа 20,5 м. Максимальная глубина оврага 14,8 м. Площадь проявления 800 кв. м. Средний уклон стенок оврага 80 град. Стадия развития: развитие. Факторы активизации: атмосферные осадки, интенсивное снеготаяние, техногенные Горные породы: супеси, пески, суглинки (I,aI,N).		-
72-22-00338	Уральский	Тюменская область	Упоровский район, с. Масали	56,07711	66,57196	00.03.2024	00.05.2024	Оп	атм.	Не отмечались	По данным обследования зафиксировано проявление гравитационного процесса по берегу р. Кизак. Участок активного разрушения берега со свежими срывами, незадернованные, бровка четкая, присутствуют свежие осыпания. Активность процесса средняя-15%. Длина уступа 15 м. Максимальная ширина разрушенного уступа 23,7 м. Мощность 5,0 м. Площадь 40 кв.м Стадия развития: развитие. Факторы активизации: атмосферные осадки, интенсивное снеготаяние, техногенные Горные породы: супеси, пески, суглинки (I,aI,N).		-
72-11-00340	Уральский	Тюменская область	Упоровский район, с. Масали	56,11190	66,56330	00.03.2024	00.05.2024	Оп	атм.	Не отмечались	По данным обследования зафиксировано проявление гравитационного процесса по берегу р. Кизак. Участок активного разрушения берега со свежими срывами, незадернованные, бровка четкая, присутствуют свежие осыпания. Активность процесса средняя-15%. Длина уступа 12 м. Максимальная ширина разрушенного уступа 12,3 м. Мощность 6,0 м. Стадия развития: развитие. На языке оползня обнаружен участок разгрузки грунтовых вод с дебитом 2 л/с. Факторы активизации: атмосферные осадки, интенсивное снеготаяние, техногенные Горные породы: супеси, пески, суглинки (I,aI,N).		-
72-22-00342	Уральский	Тюменская область	Абатский район, с. Абатское, левый берег р. Ишим.	56,29022	70,43422	00.03.2024	00.05.2024	Пт	атм.	Отмечается	В северо-западной части с. Абатское, вокруг бол. Казанчихино обследован участок подтопления. Размеры участка: длина 915 м, ширина 618 м, площадь 98550 м ² . Канавы вдоль дорог сухие. По ул. Звездная находится котлован, заполненный водой, высота берега 1 м, глубина залегания грунтовых вод в колодце 1,31 м от поверхности земли. Активность процесса средняя-15 %. Факторы активизации: атмосферные осадки, интенсивное снеготаяние, подрезка берега рекой. Базис развития: р. Ишим. Горные породы: суглинки, супеси, пески местами с линзами гравия и гальки (Ia ⁴ II-Illtz-kz).		-

72-11-00343	Уральский	Тюменская область	Абатский район, с. Абатское, левый берег р. Ишим.	56.27886	70.46951	00.03.2024	00.05.2024	Пт	атм.	Отмечается	В с. Абатское, выявлен участок подтопления площадью 0,99 км ² . На участке установлено гидротехническое сооружение - противопаводковая дамба на р. Ишим, которая препятствует подтоплению территории села. Паводком затоплен грунтовый репер и оползень 72-11-00343. Из-за возведения дамбы активность процесса на участке обследования средняя-15%. Канавы вдоль дорог по улицам Сибирская, Интернациональная, Заречная сухие. Факторы активизации: атмосферные осадки, интенсивное снеготаяние, подрезка берега рекой. Базис развития: р. Ишим. Горные породы: суглинки, супеси, пески местами с линзами гравия и гальки (Ia ⁴ II-III ^{tz} -kz).		-
72-13-00353	Уральский	Тюменская область	Абатский район, с. Абатское левый берег р. Ишим.	56.28749	70.47314	00.03.2024	00.05.2024	ГР	атм.	Отмечается	В северо-восточной части с. Абатское зафиксирован участок развития гравитационного комплекса процессов, расположенный вдоль ул. Береговая д. 20, на территории частного землевладения, на левом берегу р. Ишим. Бровка задернована. Длина 30,0 м, ширина 60 м, мощность до 10 м. Дно и борта заросли деревьями. Отмечаются свежие срывы. Склон сухой, высачивания грунтовых вод не наблюдается. Активность процесса средняя-15%. Факторы активизации: атмосферные осадки, интенсивное снеготаяние, подрезка берега рекой. Базис развития: р. Ишим. Горные породы: суглинки, супеси, пески местами с линзами гравия и гальки (Ia ⁴ II-III ^{tz} -kz).		-
72-11-00346	Уральский	Тюменская область	Абатский район, с. Абатское левый берег р. Ишим.	56.28739	70.47302	00.03.2024	00.05.2024	ГР	атм.	Не отмечается	В северо-восточной части с. Абатское выявлен участок развития гравитационного комплекса процессов в парагенезисе с суффозией, расположенный вдоль ул. Береговая д. 12, на левом берегу р. Ишим. Бровка четкая Ширина 3,7 м, мощность до 2,5 м. Отмечаются свежие срывы. Активность процесса средняя-25%. Факторы активизации: атмосферные осадки, интенсивное снеготаяние, подрезка берега рекой. Базис развития: р. Ишим. Горные породы: суглинки, супеси, пески местами с линзами гравия и гальки (Ia ⁴ II-III ^{tz} -kz).		-
72-1110-0001-1	Уральский	Тюменская область	г. Тобольск ул. С. Ремезова 125	58.22167	68.26264	00.03.2024	00.05.2024	Эо	атм.	Не отмечается	В г. Тобольск в районе гаражей по ул. С. Ремезова, 125 зафиксировано проявление овражной эрозии. Разветвленный овраг состоит из 2-х стволов с общим устьем. Ствол V-образного сечения с крутыми отвесными осыпающимися бортами, свежими срывами и сухим дном. Линейные размеры проявления: ширина 35 м, длина 425 м, глубина около 40 м, площадь 0,028 км ² . Наблюдаются смещенные деревья, по бортам оврага свежие осыпания и оползания. Установлены 2 грунтовые марки в 1.5 и 3 м от бровки отрыва. Активность процесса высокая - 30%. Факторы активизации: атмосферные осадки, интенсивное снеготаяние, подрезка берега рекой. Базис развития: р. Иртыш. Горные породы: суглинки, супеси, пески (Qn).		-
72-1110-0001-2	Уральский	Тюменская область	г. Тобольск	58.24563	68.25036	00.03.2024	00.05.2024	Эо	атм.	Не отмечается	В г. Тобольск зафиксировано проявление овражной эрозии. Заросший овраг U-образного сечения с крутыми бортами, свежими срывами и активной устьевой частью. Линейные размеры проявления: ширина 55 м, длина 140 м, глубина около 40 м, площадь отвешка 5000 м ² . Активность процесса средняя 15%. Факторы активизации: атмосферные осадки, интенсивное снеготаяние, подрезка берега рекой. Базис развития: р. Иртыш. Горные породы: суглинки, супеси, пески (Qn).		-

72-1110-0001-3	Уральский	Тюменская область	г. Тобольск в районе Киселевской горы с Чувашским мысом	58.17508	68.28400	00.03.2024	00.05.2024	Оп	атм.	Не отмечается	В г. Тобольск зафиксирован участок развития гравитационного процесса, расположенный на крутом высоком берегу р. Иртыш. Присутствуют свежие блоки срыва, трещины шириной 2 м, глубиной до 1.5 м, образуются промоины шириной до 60 м. Бровка четко выраженная вертикальная, отвесная, высотой до 30 м. Установлено и промерено 4 створа из грунтовых марок. Характеристики проявления: высота уступа, около 40 м. Длина уступа 770 м. Максимальная ширина разрушенного уступа 40 м. Минимальная ширина разрушенного уступа, 15 м. Средняя ширина разрушенного уступа 27 м. Площадь 0,1 кв. км. Активность высокая 45% Факторы активизации: атмосферные осадки, интенсивное снеготаяние, подрезка берега рекой. Базис развития: р. Иртыш. Горные породы: суглинки, супеси, пески (Qn).		-
72-22-00178	Уральский	Тюменская область	г. Тобольск, склон Тобольского кремля	58.19738	68.25506	00.03.2024	00.05.2024	Оп	атм.	Не отмечается	В г. Тобольск выявлен участок развития оползневого процесса, расположенный на склоне Тобольского кремля. Характеристики проявления: высота уступа, около 1 м. Длина уступа 7 м. Максимальная ширина разрушенного уступа 3 м. Активность средняя 15%. Факторы активизации: атмосферные осадки, интенсивное снеготаяние, подрезка берега рекой. Базис развития: р. Иртыш. Горные породы: суглинки, супеси, пески (Qn).		-
72-17-00296	Уральский	Тюменская область	Упоровский район д. Черная	56.33684	66.32322	00.03.2024	00.05.2024	Пт	атм.	Отмечается	Зафиксировано развитие процесса подтопления на территории д. Черная площадью 37000 м ² . Размеры проявления 480 x 75 м. Уровень подземных вод в колодцах 2,24м. Зафиксированы подтопленные участки территории частного сектора по ул. Советская. Активность процесса средняя-15%. Стадия развития: развитие. В многоводные годы р. Черная является источником прямого подтопления территории частных землевладений населенных пунктов и прилегающих территорий. По схеме зонально - ландшафтного районирования территория водосборной площади, прилегающей к исследуемому участку, расположена в лесостепной зоне. Базис развития: р. Черная. Горные породы: супеси, пески, суглинки (I,aI,N).		-
72-1210-0002-1	Уральский	Тюменская область	Упоровский район д. Черная	56.33446	66.32279	00.03.2024	00.05.2024	ГР	атм.	Отмечается	В д. Черная выявлен участок развития гравитационного комплекса процессов, расположенный вдоль ул. Советская д. 27, на территории частного землевладения, на левом берегу р. Черная. Бровка задернована. Длина 3,0 м, ширина 11,0 м, мощность до 3,0 м. Расстояние от угла дома до бровки 5,45 м. Отмечаются свежие срывы. Склон сухой, высачивания грунтовых вод не наблюдается. Активность процесса средняя-15%. Факторы активизации: атмосферные осадки, интенсивное снеготаяние, подрезка берега рекой. Базис развития: р. Черная. Горные породы: супеси, пески, суглинки (I,aI,N).		-
72-1210-0002-1	Уральский	Тюменская область	Упоровский район д. Черная	56.33355	66.32134	00.03.2024	00.05.2024	Оп	атм.	Не отмечается	В д. Черная выявлен участок развития гравитационного комплекса процессов, расположенный вдоль ул. Советская д. 23, на территории частного землевладения, на левом берегу р. Черная. Бровка задернована. Длина 2,0 м, ширина 26,0 м, мощность до 3,0 м. Расстояние от угла забора до бровки 1,8 м. Отмечаются свежие срывы. Активность процесса средняя-15%. Факторы активизации: атмосферные осадки, интенсивное снеготаяние, подрезка берега рекой. Базис развития: р. Черная. Горные породы: супеси, пески, суглинки (I,aI,N).		-

74-11-00052	Уральский	Челябинская область	Восточная окраина г. Аша, автодорога на горнолыжный комплекс Аджигардак	54,97156	57,31028	00.06.23	14.05.24	Оп	Атм., техн.	Отмечались	<p>Оползень по автодороге на ГЛК Аджигардак. Ширина оползня 113 м, длина 45 м, мощность до 5 м, площадь 2800 м². Литологический состав горных пород: делювиальный суглинок, коричневый (дп-ш). Оползневой процесс вызван подрезкой склона при строительстве автодороги. Автодорога является базисом развития.</p> <p>Факторы активизации: подрезка склона трассой автодороги; атмосферные осадки в теплый период; весеннее снеготаяние.</p> <p>Признаки активности: рост ширины оползня на 7,6 м, деформация асфальтового покрытия на участке протяженностью 10 м.</p> <p>Отмечается рост ширины оползня вдоль автодороги с 105,2 м в 2023 г. до 112,8 м в 2024 г. (на 7,6 м), за счет развития оползневой процесс на западном фланге, вдоль подрезанного автодорогой склона</p> <p>Активность оползня средняя (25%).</p>	 	-
74-11-00052	Уральский	Челябинская область	Два объединившихся оползня в районе дома № 30 по ул. Набережная в г. Аша	54,97457	57,29314	00.06.23	14.05.24	Оп	Атм.	Не отмечались	<p>Участок расположен в районе дома № 30 по ул. Набережной. Наблюдается два объединившихся оползня на левом возвышенном борту долины р. Сим. Общая ширина оползневого участка 53 м, протяженность 30 м, площадь 1100 м². Литологический состав горных пород: делювиальный суглинок, коричневый (дп-ш).</p> <p>Факторы активизации: атмосферные осадки в теплый период; интенсивное снеготаяние.</p> <p>Признаки активности: оползание грунта на правом борту протяженностью 11,3 м. По данным обследования, ширина оползня увеличилась на 4 м. Расстояние от бровки отрыва до дома № 30 не изменилось и составляет 15,6 м. Активность оползневого процесса обусловлена интенсивным снеготаянием. Активность оценена как средняя (15%).</p>	 	-
74-11-00052	Уральский	Челябинская область	Оползневой участок по ул. Набережная, дома № 67-77, г. Аша	54,97570	57,29378	00.06.23	14.05.24	Оп	Атм., техн.	Отмечались	<p>Участок расположен вдоль дороги по ул. Набережная, дома № 67-77. Протяженность оползневого участка вдоль улицы Набережная 120 м; общая высота оползневого уступа 7 м; площадь 20000 м². Литологический состав горных пород: делювиальный суглинок, коричневый (дп-ш).</p> <p>Факторы активизации: техногенный – пригрузка оползневого склона и метеорологический – интенсивное снеготаяние.</p> <p>Признаки активности: - весь ранее отсыпанный блок по ул. Набережная на протяжении 120 м опустился вниз, максимальная мощность сползшего блока 8,2 м; изменилось расстояние от дома № 67 до бровки отрыва с 13,0 до 9,1 м; от бровки до дома № 73 расстояние уменьшилось с 16,7 м до 8,5 м. Практически ежегодно выполняется отсыпка оползневого склона для сохранения ширины проезжей части. Активность процесса в техногенно-нарушенных условиях на период обследования очень высокая (100%).</p>	 	-

74-11-00052	Уральский	Челябинская область	г. Копейск, юго-западный борт Копейского разреза	55,10143	61,62693	00.00.23	16.05.24	Эо	Техн., атм.	Не отмечались	<p>Овраг на участке сброса воды на борт Копейского карьера.</p> <p>Ширина в вершине 18,0 (в 2023 г. – 16,0 м), глубина 7,0 м, площадь 837 м². Литологический состав горных пород: техногенные образования (tHgr²): глыбы, щебень, галька, дресва, гравий, песок, глина; четвертичные отложения: полигенетические образования (L_{ep}IIIsv) - суглинки, супеси.</p> <p>Факторы активизации: метеорологический – интенсивное снеготаяние; сброс воды на борт карьера.</p> <p>Признаки активности: по левому борту наблюдаются свежие обвалы грунта и высачивание воды. Сброс воды в карьер вызывает активизацию овражной эрозии по его бортам и должен быть исключен. За период с прошедшего обследования увеличилась ширина оврага в вершине на 2 м.</p> <p>Активность процесса оценена как средняя (25%).</p>		-
74-11-00052	Уральский	Челябинская область	г. Копейск, западный борт Копейского разреза на границе с АО Копемаш	55,10541	61,63133	00.00.23	16.05.24	Оп	Техн., атм.	Отмечались	<p>Оползень на участке АО «Копемаш». Размеры оползня в плане 200×300 м, площадь 40000 м², объем 226380 м³. Литологический состав горных пород: техногенные образования (tHgr²): глыбы, щебень, галька, дресва, гравий, песок, глина; четвертичные отложения: полигенетические образования (L_{ep}IIIsv) - суглинки, супеси; палеогеновые отложения: ирбитская свита (P₂¹⁻²ir) – диатомиты и трепелы с прослоями глауконит-кварцевых песчаников с глинистым и опоково-кремнистым цементом.</p> <p>Факторы активизации: остановка шахтного и карьерного водоотлива, как следствие - подъем уровня грунтовых вод; период весеннего снеготаяния, ливневые и затяжные дождевые осадки</p> <p>Признаки активности: расстояние от края отсыпанной площадки до временной метки на столбе ограждения 19 м. В 2022 г. на участке проведена планировка рельефа. В 2024 г. на оползневом участке зафиксирована появление новой трещины отрыва шириной 0,15-0,5 м, также произошло опускание ранее отсыпанного блока до 0,5 м. В 20 м севернее вдоль ограждения предприятия, расстояние от ограждения до трещины отрыва составило 10,6 м (в 2023 г. – 11,2 м).</p> <p>Активность оползневого процесса оценивается как высокая (30%).</p>	 	-

74-11-00052	Уральский	Челябинская область	г. Копейск, западный борт Копейского разреза	55,11005	61,63742	00.00.23	16.05.24	Оп	Техн., атм.	Не отмечались	<p>Оползание борта Копейского карьера. Размеры оползня: ширина 290 м, длина до 80 м. Литологический состав горных пород: техногенные образования (tHgr2): глыбы, щебень, галька, дресва, гравий, песок, глина; четвертичные отложения: полигенетические образования (L_{ep}IIIsv) - суглинки, супеси; палеогеновые отложения: ирбитская свита (P₂¹⁻²ir) – диатомиты и трепелы с прослоями глауконит-кварцевых песчаников с глинистым и опоково-кремнистым цементом.</p> <p>Факторы активизации: остановка шахтного водоотлива, паводковый и ливневой сток. Причина активизации оползневого процесса имеет техногенный характер: в створе участка, выше по потоку подземных вод расположен водоем, от которого в сторону карьера направлен поток грунтовых вод, происходит смачивание грунтов борта карьера и потеря их устойчивости. Также на северном фланге участка имеется участок сброса воды в карьер с дебитом около 12 л/с, в результате которого образовался водоем и произошло обрушение борта карьера.</p> <p>Признаки активности: на западном борту происходит оседание блока шириной от 10,6 до 16,3 м и значительной протяженностью вдоль борта - до 200 м. По полученным замерам, оползневой блок опустился на 2,0 – 10 м в сравнении с прошлым годом. Произошло уменьшение расстояния до временных марок до бровки оползня: № 1 с 12,2 м до 1,3 м; № с 5,8 до 2,8 м.</p> <p>Активность оценена как очень высокая (100%).</p>		-
74-11-00050	Уральский	Челябинская область	г. Копейск, восточный борт Копейского разреза	55,11165	61,64543	00.00.23	16.05.24	Оп	Техн., атм.	Не отмечались	<p>Оползание восточного борта Копейского разреза. Оползень шириной 490, длиной 60 м. Литологический состав горных пород: техногенные образования (tHgr²): глыбы, щебень, галька, дресва, гравий, песок, глина, (до 27 м); четвертичные отложения: полигенетические образования (L_{ep}IIIsv) - суглинки, супеси (до 3 м); палеогеновые отложения: ирбитская свита (P₂¹⁻²ir) – диатомиты и трепелы с прослоями глауконит-кварцевых песчаников с глинистым и опоково-кремнистым цементом (60 м).</p> <p>Факторы активизации: остановка шахтного водоотлива, паводковый и ливневой сток</p> <p>Признаки активности: в 2024 г. произошло смещение блока оседания шириной до 10 м и протяженностью до 50 м с трещиной отрыва. По бровке оползня выявлены участки обрушением грунтов.</p> <p>Активность процесса оценена как средняя (25%).</p>		-

74-11-00051	Уральский	Челябинская область	г. Копейск, южный борт разреза по отработке целиков шахт 201 и 204	55,07808	61,61117	00.00.23	16.05.24	Оп	Техн., атм.	Не отмечались	<p>Участок оползневого процесса на южном борту затапливаемого угольного разреза по отработке целиков шахт № 201 и 204. Размеры оползня в плане: ширина фронта оползания 130 м, протяженность оползневого участка по направлению смещения 110 м. Литологический состав горных пород: техногенные образования (tHgr²): глыбы, щебень, галька, дресва, гравий, песок, глина. Четвертичные отложения: полигенетические образования (L_{ep}IIIsv) - суглинки, супеси. Палеогеновые отложения: Ирбитская свита (P₂¹⁻²ir) – диатомиты и трепелы с прослоями глауконит-кварцевых песчаников с глинистым и опоково-кремнистым цементом. Факторы активизации: остановка шахтного водоотлива, паводковый и ливневой сток. Признаки активности: размеры оползня в плане в сравнении с 2023 г. практически не изменились. Отмечаются локальные обрушения на отвесной бровке отрыва. В створе марки М-13К уменьшилось расстояние с 5,87 м до 5,80 м. По результатам обследования активность – низкая (10%).</p>	 	-
74-11-00052	Уральский	Челябинская область	г. Копейск, юго-восточный борт разреза	55,08386	61,61808	00.00.23	16.05.24	Оп	Техн., атм.	Не отмечались	<p>Осыпной процесс. вдоль борта Коркинского карьера. Размеры проявления: длина 60 м, ширина 30 м. Литологический состав горных пород: техногенные образования (tHgr²): глыбы, щебень, галька, дресва, гравий, песок, глина, (до 27 м); четвертичные отложения: полигенетические образования (L_{ep}IIIsv) - суглинки, супеси (до 3 м); палеогеновые отложения: ирбитская свита (P₂¹⁻²ir) – диатомиты и трепелы с прослоями глауконит-кварцевых песчаников с глинистым и опоково-кремнистым цементом (60 м). Факторы активизации: остановка шахтного водоотлива, паводковый и ливневой сток. Признаки активности: протяженность 60 м (в 2023 г. – 50 м). Борт отвесный. За период с прошедшего обследования ширина зоны обрушения увеличилась на 10 м. Активность осыпного процесса обусловлена как природными (количество выпавших осадков в теплый период года), так и техногенными факторами: подъемом уровня воды в карьере. Активность осыпного процесса оценена как средняя (20%).</p>		-
74-11-00055	Уральский	Челябинская область	г. Копейск, юго-восточный борт разреза	55,08511	61,61737	00.00.23	16.05.24	Оп	Техн., атм.	Не отмечались	<p>Оползневой процесс. вдоль юго-восточного борта Коркинского карьера. Оползень шириной 55 м, длиной по направлению смещения 55 м. Тело оползня разрушено, на урезе воды в карьере образовался вал выпирания высотой до 2-3 м. Литологический состав горных пород: техногенные образования (tHgr²): глыбы, щебень, галька, дресва, гравий, песок, глина. Четвертичные отложения: полигенетические образования (L_{ep}IIIsv) - суглинки, супеси. Палеогеновые отложения: Ирбитская свита (P₂¹⁻²ir) – диатомиты и трепелы с прослоями глауконит-кварцевых песчаников с глинистым и опоково-кремнистым цементом. Факторы активизации: остановка шахтного водоотлива, паводковый и ливневой сток. Признаки активности: на бровке отрыва образуется новая оползневая ступень длиной 3,4 м, шириной 10,5 м. Активность оползневого процесса оценена как средняя (20%).</p>		-

86-1210-003	Уральский	ХМАО-Югра	г. Когалым Территория СОНТ «Строитель», «Дорожник», «Нефтяник», «Трассовик», «Буровик», «Садовод-2»	62.24397	74.44230	00.05.2022	00.07.22	Пт	Атм. Техн.	отмечались	По результатам обследования 05.06.2024 на Когалымском участке выявлено развитие процесса подтопления на территории СОНТ «Строитель», «Дорожник», «Нефтяник», «Трассовик», «Буровик», «Садовод-2» площадью 1,3 км ² . Размеры проявления 2,2x0,6 км. Уровень подземных вод в колодцах 1,32-0,89 м. Активность процесса средняя-15%. Факторы активизации: резкое таяние снега в водосборе, вызывающее подъем воды в озерно-болотном массиве, р. Кирилл-Вись-Ягун и Ингу-Ягун, что создает подпор подземных вод с последующим подтоплением СОНТов, расположенных в низине между озерно-болотным массивом и улицей Южная. Местами зафиксированы участки с болотной растительностью. Стадия развития: развитие. Базис развития: р. Кирилл-Вись-Ягун. Горные породы: аQiv-laQ ²⁻³ пески, супеси, суглинки, алевроиты. Развитие процесса ведет к подтоплению территории на площади 1,3 км ²		Первые случаи подтопления зафиксированы в 2014 г.
86-1210-003	Уральский	ХМАО-Югра	г. Когалым, квартал 67, строящийся "Этнопарк"	62,23525	74,48258	17.05.2023	00.00.00	ГР	Атм. Техн.	отмечались	По результатам обследования 05.06.2023 выявлено развитие гравитационных процессов на берегу р. Ингу-Ягун и Кирил-Вись-Ягун в районе строящейся Этнодеревни в г. Когалым. Активность процесса средняя - 15%. Территория застройки находится в междуречье рек, на высоком террасовом уровне. Гравитационные процессы развиты с обеих сторон. Площадь ровная, частично залесенная, частично занята застройкой объектов рекреации. Стадия развития: развитие. Базис развития: р. Ингу-Ягун и Кирил-Вись-Ягун. Горные породы: пески, супеси, суглинки, алевроиты. Развитие процесса ведет к обрушению береговой линии и образованию оврагов на участках протяженностью до 100 м.	 	Первые случаи проявлений зафиксированы в 2023 г.
86-1210-003	Уральский	ХМАО-Югра	г. Ханты-Мансийск, оползень на Восточной обьездной дороге	60,9814407	69,073973	10.06.2021	00.00.00	Оп	Атм. Техн.	отмечались	По результатам обследования 07.06.2024 выявлено развитие оползневого процесса, г. Ханты-Мансийск, Восточная обьездная дорога. Активность процесса средняя-15%. Линейные размеры: длина 115 м, ширина 75,0 м. Стадия развития: развитие. Факторы активизации: атмосферные осадки, интенсивное снеготаяние, техногенные. Базис развития: р. Иртыш породы: пески, супеси, суглинки, алевроиты.		-
86-1210-003	Уральский	ХМАО-Югра	г. Ханты-Мансийск, ул. Садовая 1	60.97889	69.06472	00.00.2010	00.00.00	Оп	Атм. Техн.	отмечались	По результатам обследования 07.06.2024 выявлено развитие овражной эрозии, г. Ханты-Мансийск, Садовая 1. Увеличились деформации отмостки здания. Расстояние от угла дома до обрыва уменьшилось. Увеличилось раскрытие трещин в фундаменте. Активность процесса средняя-15%. Линейные размеры: Оползень на борту отвершка неактивного оврага длиной около 3 м. Склон оползня ежегодно засыпается мусором. Стадия развития: развитие. Факторы активизации: атмосферные осадки, интенсивное снеготаяние, техногенные. Базис развития: р. Иртыш породы: пески, супеси, суглинки, алевроиты.		-

86-2023-01-001-1	Уральский	ХМАО-Югра	Ханты-Мансийский район, район п. Горноправдинск 5 км от устья р. Кайгарка, вверх против течения, по правому берегу р. Иртыш	60,04450	69,94106	00.00.2017	00.00.00	Оп	Атм.	Не отмечались	По результатам обследования 08.06.2024 выявлено развитие оползневой эрозии на правом берегу р. Иртыш. Активность процесса средняя-15%. Линейные размеры: Оползень протяженностью до 210 м. Развитие происходит за счет высачивания подземных вод на склоне. Стадия развития: развитие. Факторы активизации: атмосферные осадки, разгрузка подземных вод. Базис развития: р. Иртыш породы: пески, супеси, суглинки, алевроиты.	-	-
86-2023-01-001-2	Уральский	ХМАО-Югра	Ханты-Мансийский район, район п. Горноправдинск 5 км от устья р. Кайгарка, вверх против течения, по правому берегу р. Иртыш	60,04106	69,94436	00.00.2017	00.00.00	Эо	Атм.	Не отмечались	По результатам обследования 08.06.2024 выявлено развитие овражной эрозии на правом берегу р. Иртыш. Активность процесса средняя-15%. Линейные размеры: Овраг V-образной формы протяженностью до 250 м. на устье 100м, глубина до 30 м. По тальвегу бежит ручей. Развитие происходит за счет высачивания подземных вод на бортах. Стадия развития: развитие. Факторы активизации: атмосферные осадки, разгрузка подземных вод. Базис развития: р. Иртыш породы: пески, супеси, суглинки, алевроиты.		-
86-2023-01-001-3	Уральский	ХМАО-Югра	Ханты-Мансийский район, район п. Горноправдинск 5 км от устья р. Кайгарка, вверх против течения, по правому берегу р. Иртыш	60,03097	69,95147	00.00.2017	00.00.00	Оп	Атм.	Не отмечались	По результатам обследования 08.06.2024 выявлено развитие оползневых процессов на правом берегу р. Иртыш. Активность процесса средняя-15%. Линейные размеры: Оползневой цирк овальной формы размерами 168 x 120 м. глубина до 30 м. Развитие происходит за счет высачивания подземных вод на бортах. Факторы активизации: атмосферные осадки, разгрузка подземных вод. Базис развития: р. Иртыш породы: пески, супеси, суглинки, алевроиты.		-
86-17-000001	Уральский	ХМАО-Югра	Сургутский район, автодорога Сургут-пос. Сайгатина	61.28292	72.99637	16.06.2024	00.00.24	?	Атм. Техн.	отмечались	По данным СМИ 16.06.2024 прямо посередине автодороги Сургут-пос. Сайгатина Сургутского района произошла деформация дороги. Наиболее вероятная причина деформации совместное проявление процессов подтопления и движение тяжелой техники в условиях повышенной температуры, возможны и другие причины. Линейные размеры проявления Размеры деформации 4,0 x 3,0 x 0,25 м, площадь 12 м ² . Факторы активизации: подтопление, высокая температура, техногенные. Стадия развития – затухание. Базис развития: притоки р. Обь. Горные породы: пески, супеси, суглинки, алевроиты.		Режим повышенной готовности Сургутский район- постановление администрации Сургутского района от 27.06.2024 № 1351, с 09:00 27.06.2024 до особого распоряжения, в связи с деформацией дорожного полотна «Автодорога от ЗСК до п/х Сайгатина», Сургутский район, км 6 + 200 автодороги от ЗСК до п/х Сайгатина.
86-17-000002	Уральский	ХМАО-Югра	Граница Нижневартовского района ХМАО-Югры и Томской области, автодорога Стрежевой-Соснина	60.71109	77.04391	31.05.2024	00.00.24	ГР	Атм. Техн.	отмечались	31.05.2024 г. в интернет СМИ «Muksun» появилось сообщение о подмыве и разрушении участка дороги Стрежевой – Соснина паводковыми водами. В связи с деформацией дорожного покрытия жители населенного пункта остались без дороги. Линейные размеры проявления Размеры деформации проезжая часть на протяжении 2,5 км. Факторы активизации: подтопление, техногенные. Стадия развития – затухание. Базис развития: р. Обь. Горные породы: пески, супеси, суглинки, алевроиты.		-

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Фотоматериалы



Фото 45-11-00041. Оползающие блоки на бровке Верхнеполевого оползня.
Участок Шадринский, Шадринский район, Курганская область



Фото 45-22-00013. Овраг к югу от автодороги 37К-0006. Шадринский участок,
Шадринский район, Курганская область



Фото 45-11-00035. Оползневой цирк. Нечунаевский участок,
Каргапольский район, Курганская область



Фото 45-22-00003. Уступ в овраге в 20 м от вершины. Нечунаевский участок,
Каргапольский район, Курганская область



Фото 45-22-00006. Активный отвершек II порядка на Раскатихинском овраге.
Раскатихинский участок, Притобольный район, Курганская область



Фото 45-17-00185. Суффозионный провал в тальвеге основного оврага в 50м от
вершины. Раскатихинский участок, Притобольный район, Курганская область



Фото 45-22-00007. Активный овраг ~800 м западнее автодороги на въезде в с. Ярославское. Раскатихинский участок, Притобольный район, Курганская область



Фото 45-22-00012. Активный овраг ~330 м северо-восточнее автодороги на въезде в с. Ярославское. Раскатихинский участок, Притобольный район, Курганская область



Фото 45-22-00011. Вершина активного оврага ~1,8 км восточнее МТФ, восточная окраина с. Ярославское. Раскатихинский участок, Притобольный район, Курганская область



Фото 45-22-00005. Овраг в д. Орловка. Орловский участок, Кетовский район, Курганская область

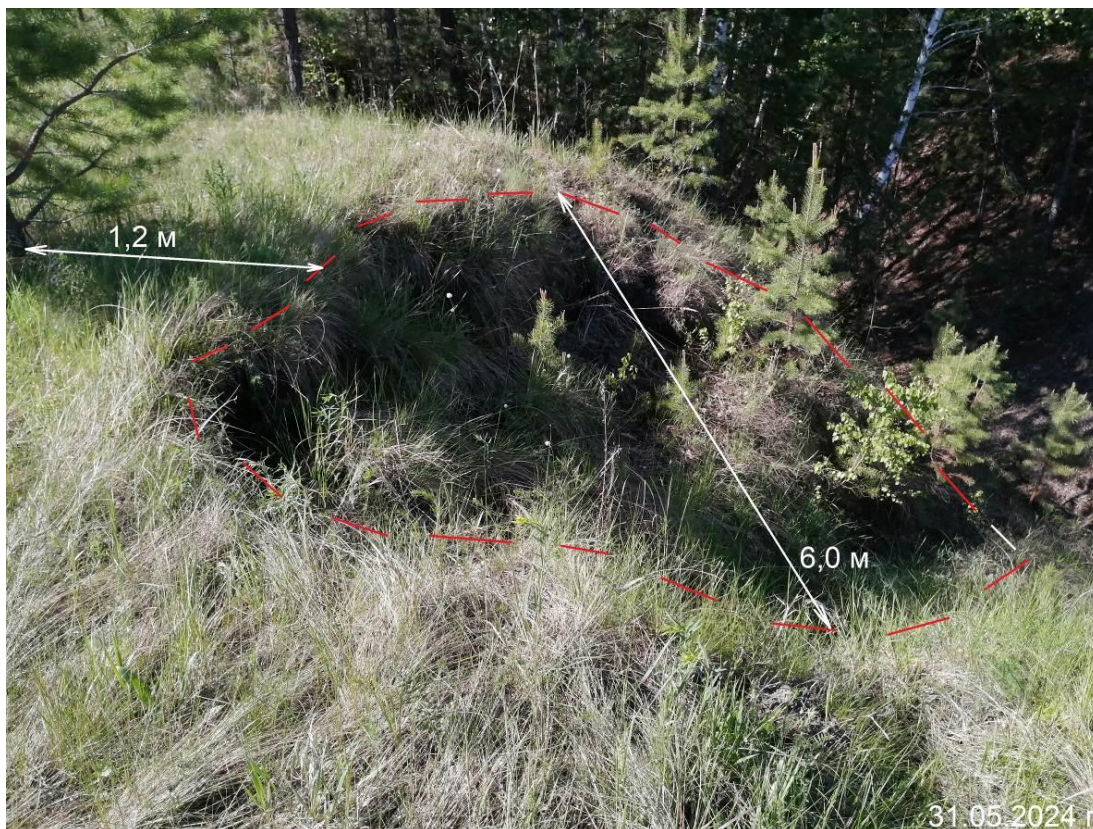


Фото 45-17-00197. Суффозионная воронка на левом борту откоса II порядка.
Участок Становой, Кетовский район, Курганская область



Фото 45-2024-01-001-1. Здание бывшей школы по адресу: ул. Кравченко, 45 вблизи
борта оврага. Участок Звериноголовский, Звериноголовский МО, Курганская область



Фото 45-2024-01-001-2. Участок развития оползневого процесса на правом берегу р. Тобол. Участок Звериноголовский, Звериноголовский МО, Курганская область



Фото 45-2024-01-001-3. Хозяйственные постройки на борту оврага по адресу: ул.Красноармейская,1. Участок Звериноголовский, Звериноголовский МО, Курганская область



Фото 66-31-00047. Т.н. 145. Понор № 3. Богдановичский участок, Свердловская область



Фото 66-31-00048. Т.н. 145-1. Богдановичский участок, Свердловская область



Фото 66-31-00050. Т.н. 145-3. Воронка с понором. Богдановичский участок, Свердловская область



Фото 66-31-00051. Т.н. 145-4. Воронка с понором. Богдановичский участок, Свердловская область



Фото 66-31-00053. Т.н. 145-6. Сдвоенная воронка с понором. Богдановичский участок, Свердловская область



Фото 66-31-00107. Т.н. 522. Каменский участок, Свердловская область



Фото 66-31-00108. Т.н. 523. Каменский участок, Свердловская область



Фото 66-11-00289. Т.н. 128. Каменский участок, Свердловская область



Фото 66-31-00289. Т.н. 263. Красноуфимский участок, Свердловская область



Фото 66-31-00121. Т.н. 264. Красноуфимский участок, Свердловская область



Фото 66-31-00136. Т.н. 411, Красноуфимский участок, Свердловская область



Фото 66-31-00137. Т.н. 412, Красноуфимский участок, Свердловская область



Фото 66-31-00151. Т.н. 611, Красноуфимский участок, Свердловская область



Фото 66-31-00367. Т.н. 790-1. Натальинский участок, Свердловская область



Фото 66-31-00381. Т.н. 790-15. Общий вид воронки. Натальинский участок, Свердловская область



Фото 66-31-00383. Т.н. 790-18. Натальинский участок, Свердловская область



Фото 66-31-00383. Т.н. 790-21. Натальинский участок, Свердловская область



Фото 66-31-00385. Т.н. 790-23. Натальинский участок, Свердловская область



Фото 66-31-00386. Т.н. 790-24. Натальинский провал, Свердловская область



Фото 66-31-00392. Т.н. 790-32. Натальинский участок, Свердловская область



Фото 66-31-00520. Т.н. 790-49. Натальинский участок, Свердловская область



Фото 66-31-00521. Т.н. 790-50. Натальинский участок, Свердловская область



Фото 72-22-00395. Отвершек оврага второго порядка. Тюменский участок, Тюменская область



Фото 72-22-00319 Активный отвершек оврага в 500 м восточнее с. Маркова.
Марковский участок, Тюменская область



Фото 72-22-00329. Отвесный борт оврага. Марковский участок, Тюменская область



Фото 72-22-00330. Участок развития процесса овражной эрозии. Марковский участок, Тюменская область



Фото 72-22-00330. Отвесный борт оврага. Марковский участок, Тюменская область



Фото 72-22-00332. Участок развития процесса овражной эрозии. Марковский участок, Тюменская область



Фото 72-22-00336. Активные вершины оврага. Марковский участок, Тюменская область



Фото 72-22-00338. Отвесный борт оврага. Марковский участок, Тюменская область



Фото 72-11-00340. Развитие гравитационного комплекса процессов. Марковский участок, Тюменская область



18.06.2024

Фото 72-22-00341. Участок развития процесса овражной эрозии. Марковский участок, Тюменская область



2024/6/18 09:38

Фото 72-1210-0004-26. Развитие оползневого процесса. Марковский участок, Тюменская область



Фото 72-1210-0004-27. Развитие оползневого процесса. Марковский участок, Тюменская область



Фото 72-13-00353. Уровень грунтовых вод в колодце 1,31 м. Абатский участок, Тюменская область



Фото 72-13-00344. Гидротехническое сооружение на р. Ишим. Абатский участок, Тюменская область



Фото 72-22-00346. Участок развития гравитационного комплекса процессов. Абатский участок, Тюменская область



Фото 72-1210-0003-24. Участок развития гравитационного комплекса процессов.
Абатский участок, Тюменская область



Фото 72-22-00058. Участок развития процесса овражной эрозии. Тобольский участок,
Тюменская область



Фото 72-22-00059. Участок развития процесса овражной эрозии. Тобольский участок, Тюменская область



Фото 72-11-00394. Участок развития гравитационного комплекса процессов на высоком берегу р.Иртыш. Тобольский участок, Тюменская область



Фото 72-1210-0001-14. Оползание склона Тобольского кремля. Тюменская область



Фото 72-2024-01-001-1. Подтопленная территория д. Черная. Участок д. Черная, Тюменская область



Фото 72-2024-01-001-2. Гравитационный процесс ул. Советская д 27. Участок д. Черная, Тюменская область



Фото 72-2024-01-001-3. Оползневой процесс ул. Советская д 23. Участок д. Черная, Тюменская область



Фото 74-11-00048. Техногенный оползень по автодороге на горнолыжный комплекс Аджигардак. Участок Ашинский, г. Аша, Челябинская область



Фото 74-11-00048. Разрушение оползневым процессом асфальтового покрытия автодороги на горнолыжный комплекс Аджигардак. Участок Ашинский, г. Аша, Челябинская область

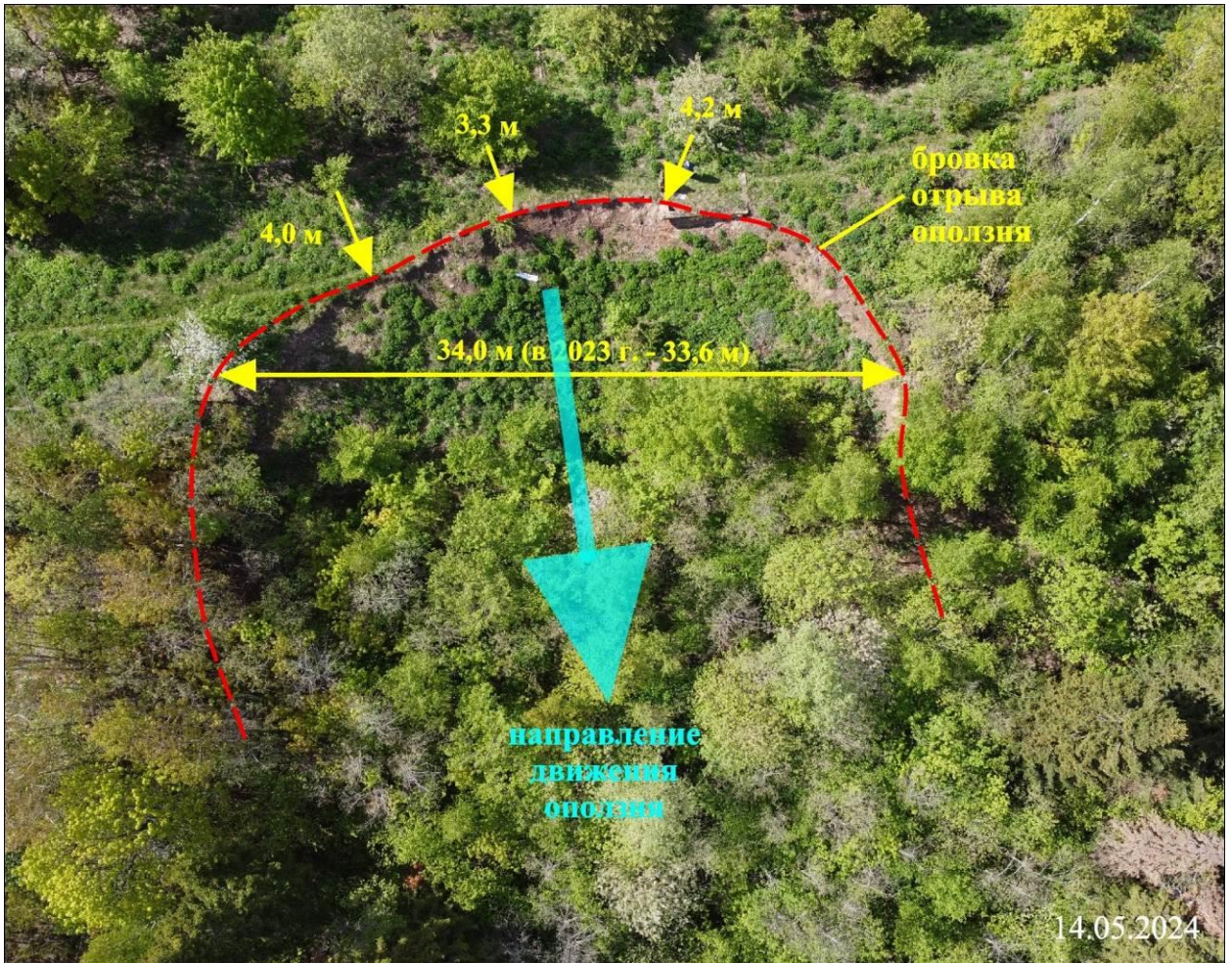


Фото 74-11-00049. Оползень в 140 м западнее кладбища г. Аша.
Участок Ашинский, Челябинская область



Фото 74-11-00049. Бровка отрыва оползня в 140 м западнее кладбища г. Аша.
Участок Ашинский, Челябинская область

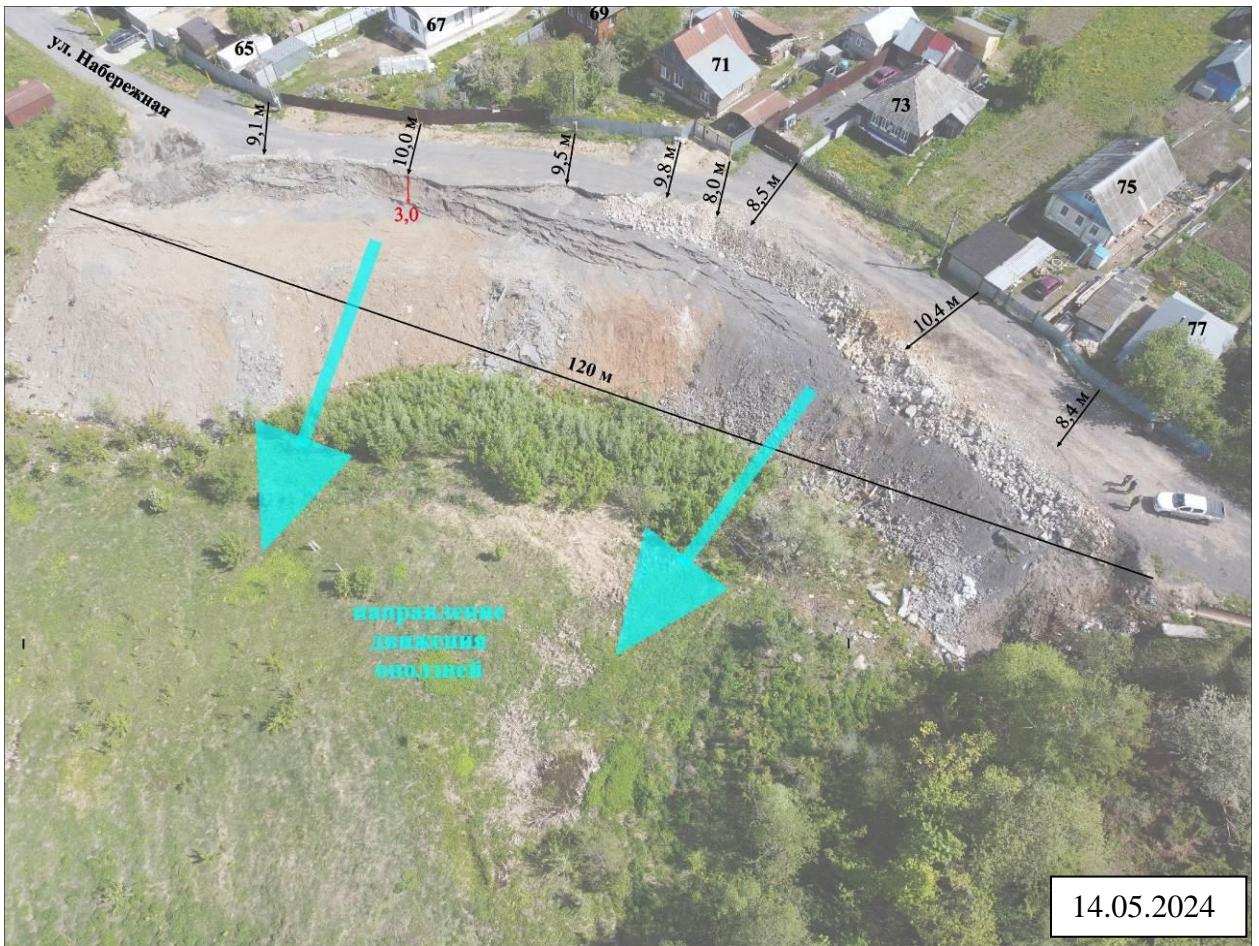


Фото 74-11-00052. Оползневой участок по ул. Набережная, дома № 67-77
в г. Аша. Участок Ашинский, Челябинская область



Фото 74-11-00052. Трещины в оползающем грунте по ул. Набережная, в г. Аша.
Участок Ашинский, Челябинская область



Фото 74-22-00043. Техногенный овраг на борту Копейского карьера.
Участок Копейский, Челябинская область

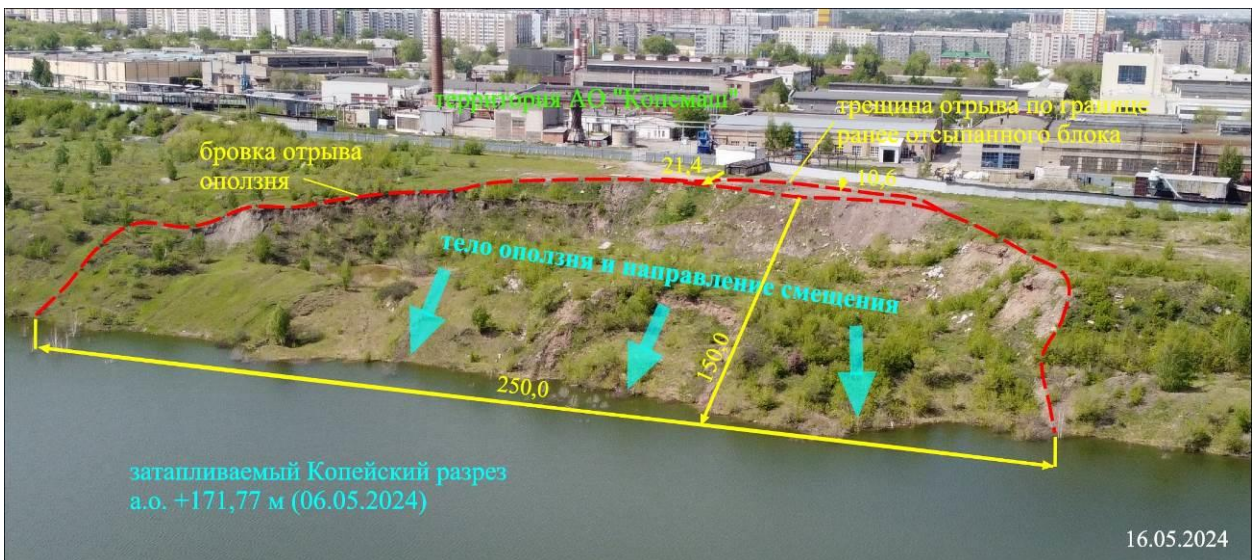


Фото 74-11-00069. Техногенный оползень на борту затапливаемого Копейского разреза, на границе с территорией АО Копемаш. Участок Копейский, Челябинская область



Фото 74-11-00069. Оползневой склон на участке Копейский, Челябинская область



Фото 74-11-00067. Опустившийся оползневой блок на борту Копейского разреза. Участок Копейский, Челябинская область



Фото 74-11-00067. Свежее оползание борта. Участок Копейский, Челябинская область



Фото 74-11-00068. Оползание восточного борта Копейского разреза. Участок Копейский, Челябинская область



Фото 74-11-00072. Оползание южного борта разреза по отработке целиков шахт 201 и 204. Участок Копейский, Челябинская область



Фото 74-11-00072. Общий вид на активное оползание стенки отрыва. Участок Копейский, Челябинская область



Фото 74-11-00075. Осыпные процессы на борту карьера в в ТН 21а. Участок Копейский, Челябинская область



Фото 74-11-00226. Обрушение борта в ТН 21б. Участок Копейский, Челябинская область



Фото 86-1210-0003. Когалымский участок, СОНТ «Дорожник», ул. Рябиновая 373, берег безымянного водоема. ХМАО-Югра



Фото 86-1110-0003-2. Когалымский участок. Проявление гравитационного комплекса процессов, берег р. Ингу-Янгун, причал Этнодеревни. ХМАО-Югра



Фото 86-1110-0003-2. Когалымский участок. Проявление гравитационного комплекса процессов, берег р. Кирил-Высь-Янгун, в районе Этнодервни. ХМАО-Югра



Фото 86-11-00076. Проявление оползневых процессов, Ханты-Мансийск, восточная объездная дорога, участок «Пьяный лес». ХМАО-Югра



Фото 86-1210-0001. Проявление оползневых процессов, Ханты-Мансийск, Садовая 1. Оползневой обрыв на борту оврага. Деформированная подпорная стенка жилого дома с торца здания. ХМАО-Югра



Фото 86-22-00117. Проявление овражной эрозии, Ханты-Мансийский район, правый берег р.Иртыш, 3 км. вверх по течению от пос. Горноправдинск. ХМАО-Югра



Фото 86-11-00029. Проявление оползневого процесса, Ханты-Мансийский район, правый берег р.Иртыш, 5 км. вверх по течению от пос. Горноправдинск. ХМАО-Югра



Фото 1. Сургутский район, деформация автодороги Сургут-пос. Сайгатино 16.06.24 г. (Скрин видео с интернет СМИ «Muksun»). ХМАО-Югра



Фото 2. Граница Нижневартовского района ХМАО-Югры и Томской области, деформация участка дороги Стрежевой – Соснина 31.05.2024 г. (фото интернет СМИ «Muksun»). ХМАО-Югра