

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 I КВАРТАЛ 2022 Г.

Директор филиала «Уральский
региональный центр ГМСН»



С.Н. Елохина

Начальник отдела мониторинга
опасных геологических процессов
и геокриологии

Н.В. Цветов

Екатеринбург, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. Краткая информация о случаях активизаций экзогенных геологических процессов, зафиксированных в I квартале 2022 года на территории Уральского федерального округа	4
1.1. Обзорная характеристика региональных особенностей развития опасных ЭГП на территории Уральского федерального округа за I квартал 2022 г.	4
1.2. Статистические данные по количеству случаев активизации опасных ЭГП по территории Уральского федерального округа за I квартал 2022 г.	5
1.3. Характеристика наиболее крупных проявлений опасных ЭГП, выявленных на территории Уральского федерального округа в I квартале 2022 г., образование или активизация которых сопровождались негативными последствиями, в том числе ЧС или значительным ущербом.	5
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	6

ВВЕДЕНИЕ

Обобщение и анализ информации об активизациях опасных экзогенных геологических процессов (далее – ЭГП) и последствиях их воздействий на населенные пункты и хозяйственные объекты по территории Уральского федерального округа в I квартале 2022 г. выполнены филиалом ФГБУ «Гидроспецгеология» «Уральский региональный центр ГМСН» на основании информации об активизациях опасных ЭГП, полученной из следующих источников:

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

В I квартале 2022 г. на территории Уральского федерального округа наблюдений на пунктах ГОНС государственного мониторинга опасных ЭГП, плановые и оперативные инженерно-геологические обследования не выполнялись. Информации о случаях активизации опасных ЭГП из открытых источников не выявлено.

Данные, содержащиеся в сводках 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.

В текстовой части информационной сводки о проявлениях ЭГП на территории Уральского федерального округа за I квартал 2022 г. представлено краткое описание случаев активизаций опасных ЭГП, факторов их развития и описание негативных воздействий на населенные пункты, хозяйственные объекты и объекты инфраструктуры, а также земли различного назначения.

В приложении 1 к информационной сводке представлено подробное описание случаев активизаций опасных ЭГП, административная и координатная привязки случаев активизаций, их фотодокументация.

В приложении 2 представлены фотоматериалы в более наглядном формате.

1. Краткая информация о случаях активизаций экзогенных геологических процессов, зафиксированных в I квартале 2022 года на территории Уральского федерального округа

1.1. Обзорная характеристика региональных особенностей развития опасных ЭГП на территории Уральского федерального округа за I квартал 2022 г.

На территории *Курганской области* получили развитие следующие основные виды опасных ЭГП, входящие в компетенцию ГМСН: оползни (Оп), овражная эрозия (Эо), суффозия (Су), подтопление (Пт).

Зимний период на территории Курганской области характеризуется снижением активности всех перечисленных выше экзогенных геологических процессов.

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

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

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).

Зимний период на территории Тюменской области характеризуется снижением активности всех перечисленных выше экзогенных геологических процессов. Исключение составляют суффозионные процессы (провалы) на застроенной территории г. Тюмень, активизация которых происходит за счет техногенных факторов.

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), процессы оседания поверхности над горными выработками (От).

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

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), эрозия овражная (Эо) и плоскостная (Эп).

Зимний период на всей территории ХМАО-Югры характеризуется снижением активности всех перечисленных выше экзогенных геологических процессов. Исключение составляют суффозионные процессы на застроенных городских территориях, активизация которых происходит за счет техногенных факторов.

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); комплекс гравитационных процессов (ГР) - оползни (Оп), обвалы (Об), осыпи (Ос); овражная эрозия (Эо),

суффозия (Су), подтопление (Пт); курумообразование (Ку), дефляция (Де), эоловые процессы (Эа).

В зимний период для большинства перечисленных выше процессов характерно снижение активности, за исключением процессов криогенного растрескивания (Ра) и криогенного пучения (Пу), рост проявлений и активности которых приходится на окончание зимнего периода.

По результатам 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 (Дубровин В.А., 2021 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.

Метеорологические условия в I квартале 2022 г. на территории Уральского федерального округа характеризуются количеством выпавших твердых осадков выше нормы: Курган - 130%, Екатеринбург - 118%, Тюмень - 114%, Челябинск - 130%, Ханты-Мансийск - 139%, Салехард - 122%, при температурном фоне выше нормы.

1.2. Статистические данные по количеству случаев активизации опасных ЭГП по территории Уральского федерального округа за I квартал 2022 г.

На территории Курганской, Свердловской, Тюменской и Челябинской областей, Ханты-Мансийского и Ямало-Ненецкого автономных округов в I квартале 2022 г. наблюдения на пунктах ГОНС государственного мониторинга опасных ЭГП, плановые и оперативные инженерно-геологические обследования не проводились. Информации из открытых источников о случаях активизации экзогенных геологических процессов не выявлено.

1.3. Характеристика наиболее крупных проявлений опасных ЭГП, выявленных на территории Уральского федерального округа в I квартале 2022 г., образование или активизация которых сопровождалась негативными последствиями, в том числе ЧС или значительным ущербом.

На территории Уральского федерального округа в I квартале 2022 г. официально объявленных ЧС природного и техногенного характера, вызванных активизацией экзогенных геологических процессов, соответствующих ЧС, согласно Положению об их классификации, не установлено.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, на территории Уральского федерального округа в I квартале 2022 г. случаев активизаций экзогенных геологических процессов и официально объявленных ЧС природного и техногенного характера, вызванных активизацией экзогенных геологических процессов, соответствующих ЧС, согласно Положению об их классификации, не установлено.