

Геологический памятник природы местного значения «Выход морены Каролинский», Зельвенский район, Гродненская область

ВВЕДЕНИЕ

Объект «Выход морены Каролинский» объявлен геологическим памятником природы местного значения решением Зельвенского районного исполнительного комитета от 22.10.2002 г. № 526. На данный момент ООПТ функционирует на основании решения Зельвенского районного исполнительного комитета от 23.09.2008 г. № 607 с наименованием «Выход морены Каролинский», согласно которому площадь памятника природы установлена как видимая площадь морены 20 га, охранная зона – 20 м от границы памятника природы.

Преобразование геологического памятника природы местного значения Зельвенского района Гродненской области «Выход морены Каролинский» предусмотрено Региональной схемой рационального размещения особо охраняемых природных территорий местного значения Гродненской области до 1 января 2024 г. (далее Схемой), утвержденной решением Гродненского областного Совета депутатов от 26 декабря 2013 г. № 275.

Согласно Схеме, памятник природы определен с наименованием «Выход морены каролинский» и площадью 20 га.

Предлагается преобразовать геологический памятник природы местного значения «Выход морены Каролинский» в геологический памятник природы местного значения «Выход морены Каролинский» (на белорусском языке – «Выход марэны Каралінскі») и установить площадь памятника природы 0,10 га. Охранная зона памятника природы не устанавливается.

Особо охраняемая природная территория соответствует Категории III Памятника природы согласно классификации Международного союза охраны природы и не имеет статуса природной территории международного значения.

НиТЭО преобразования геологического памятника природы местного значения «Выход морены Каролинский» разрабатывалось в соответствии с Законом Республики Беларусь от 15 ноября 2018 г. «Об особо охраняемых природных территориях» и ТКП 17.12-11-2015 (33140) «Охрана окружающей среды и природопользование. Территории. Правила описания границ объявляемой или преобразуемой особо охраняемой природной территории и ее охранной зоны».

НиТЭО разрабатывалось Белорусским государственным университетом. Натурные обследования территории проведены в июне 2020 года.

Особенности размещения

Геологический памятник природы местного значения «Выход морены Каролинский» расположен в юго-восточной части Зельвенского района Гродненской области, в 6,1 км на югоюго-восток от г.п. Зельва, в 0,9 км на восток от восточной окраины д. Александровщина (Каролинский сельский совет) и в 1,0 км на северо-запад от северной окраины аг. Каролин (Каролинский сельский совет) (рисунок 4.1). Географические координаты условного центра памятника – 53°5'17,23" с. ш., 24°51'48,62" в. д.

Землепользователем земельного участка, в пределах которого расположен памятник природы, является ГЛХУ «Слонимский лесхоз». Согласно лесоустроительной документации, ООПТ расположена в пределах выдела 3 квартала 144 Зельвенского лесничества.

Согласно Указу Президента Республики Беларусь от 13 марта 2018 г. № 108 «Об экологической сети», памятник природы местного значения «Выход морены Каролинский» не является структурным элементом экологической сети Республики Беларусь.

Памятник природы находится вне границ других особо охраняемых природных территорий, вне зон отдыха и курортов.

Карта памятника природы приведена в Приложении А.

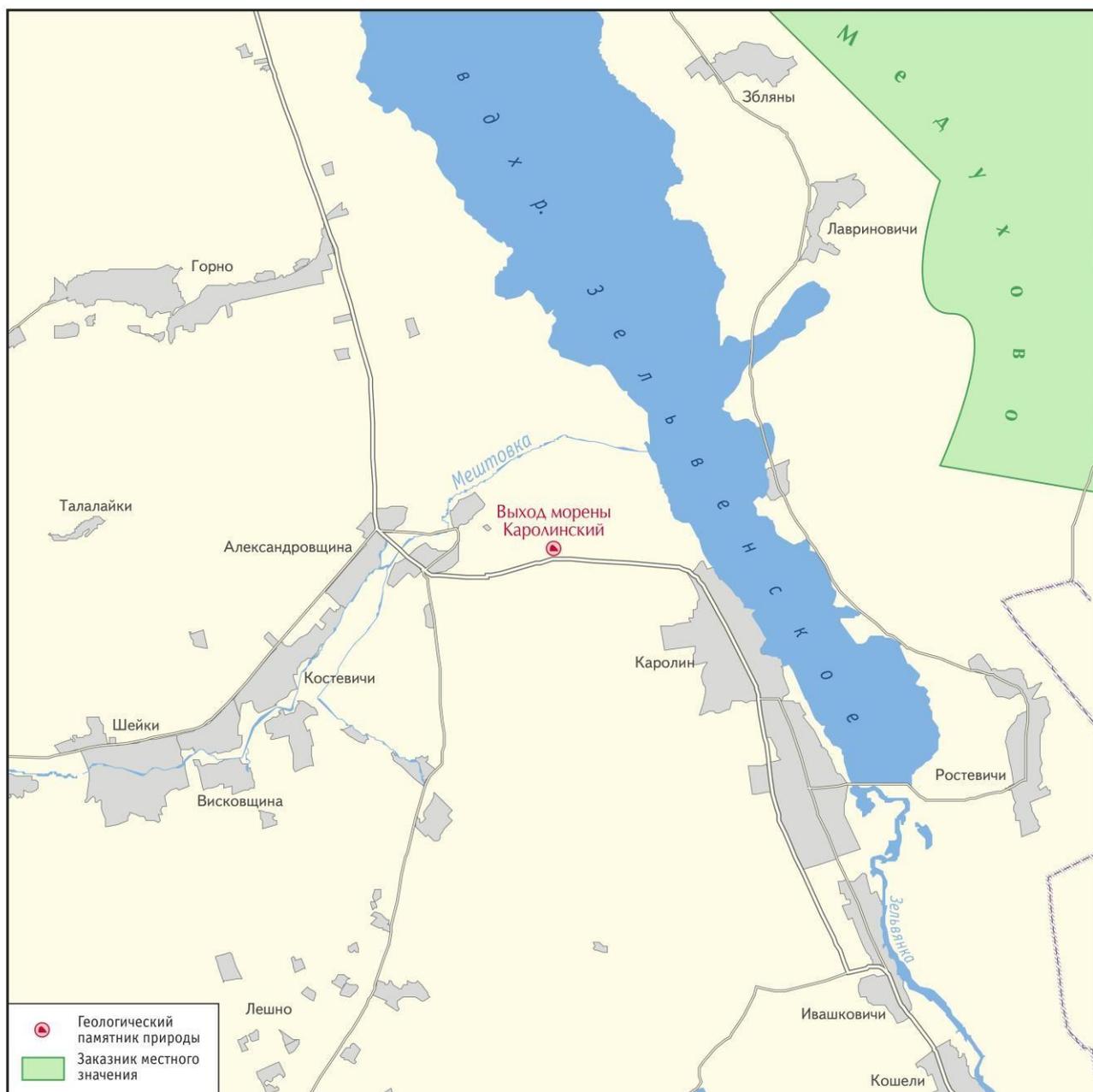


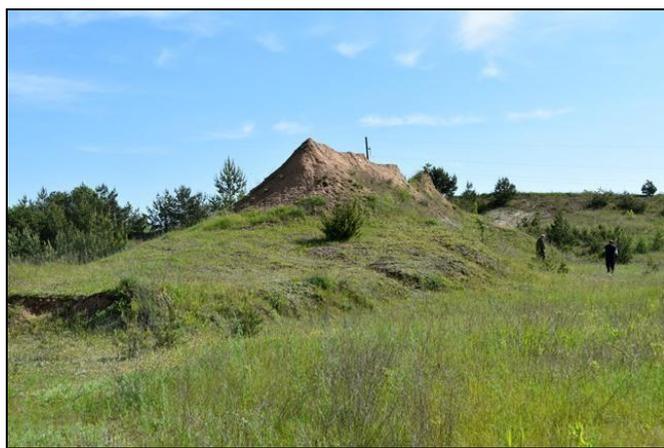
Рисунок 4.1 – Ситуационная схема расположения геологического памятника природы местного значения «Выход морены Каролинский»

Оценка состояния ценных природных комплексов или объекта

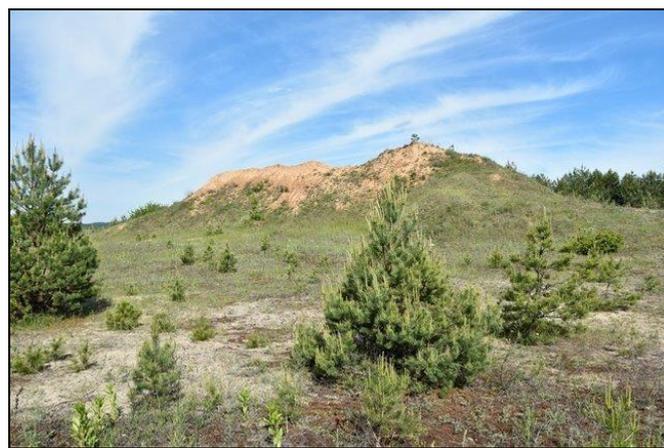
Геологический памятник природы местного значения «Выход морены Каролинский» имеет природно-техногенный генезис и представляет собой выход донной морены сожского возраста.

Появление донной морены на поверхности стало возможным в результате разработки песчано-гравийного карьера. При разработке, в центре карьера, среди песчано-гравийного материала, оказалось внедрение (интрузия) донной морены, представленной плотным буро-коричневым суглинком. Поскольку суглинистые породы не были востребованы при подсыпке дорог, данная интрузия так и осталась стоять среди карьера (рисунок 4.2), который был впоследствии рекультивирован.

Внедрение донной морены в песчано-гравийные породы произошло в результате формирования краевых ледниковых образований Слонимской возвышенности. Краевые образования в этом геоморфологическом районе являются наиболее распространенной генетической формой рельефа и были сформированы в результате деятельности Шарской ледниковой лопасти Неманского ледникового потока сожской стадии припятского оледенения около 170-150 тыс. лет тому назад. При этом ряд краевых образований имеет напорный либо аккумулятивно-напорный генезис.



А



Б

Рисунок 4.2 – Внешний вид юго-западной (А) и северной (Б) частей геологического памятника природы местного значения «Выход морены Каролинский»

Наряду с широко распространенным процессом пушинга (бульдозерный эффект) при формировании напорных конечных морен значительно реже встречается процесс инъекции, когда под тяжестью ледника нижележащие слои донной морены, испытывая большое давление сверху, нагнетаются (внедряются) в относительно ослабленные участки ледника, содержащие рыхлый материал. В результате инъекции донной морены в лежащие выше гравийно-галечные породы произошло «протыкание» пласта, лежащего выше, и сформировалась так называемая антиклинальная складка (интрузия), нарушающая горизонтальное залегание слоев горных пород. При изъятии песчано-гравийного материала данная антиклинальная складка (интрузия), оказалась на дневной поверхности (см. рисунок 4.2).

ООПТ имеет овальную в плане форму и вытянута с востока юго-востока на запад северозапад, длина интрузии около 35 м, ширина у основания около 9 м. Холм имеет две вершины, разделенные небольшой седловиной. Северо-западная примерно на 2 м выше юго-восточной. Максимальная относительная высота холма около 8 м. Памятник природы имеет достаточно крутые склоны – до 45°.

Расчистка, заложенная на стенке южного склона, подтверждает, что объект представляет интрузию донной морены и сложен буро-коричневым суглинком с редкими зернами гравия и мелкой гальки (рисунок 4.3).

Карьер, в котором находится памятник природы, активно зарастает древеснокустарниковой растительностью (в основном сосна), встречаются отдельные участки разреженного и несомкнутого почвенно-растительного покрова. Сама интрузия, особенно ее средняя и верхняя части склонов практически лишены растительности. Отмечается активное зарастание нижней и отчасти средней части склонов ООПТ (рисунок 4.4).

На склонах самого охраняемого объекта активно протекают процессы линейной эрозии, оставляя борозды и промоины. Более выположенные склоны активно зарастают травянистой, а в отдельных случаях и древесной растительностью, особенно в юго-восточной части объекта (рисунок 4.5).

В настоящее время состояние геологического памятника природы «Выход морены Каролинский» в целом, с учетом его природно-техногенного генезиса, удовлетворительное. Однако, в силу большой крутизны склонов и отсутствия растительного покрова, особенно на верхней части склонов охраняемого объекта, активно развиваются процессы выветривания, денудации и линейной эрозии, в результате которых происходит выполаживание склонов, уменьшение их крутизны и высоты объекта в целом. На интенсивность этих процессов указывают снимки объекта, выполненные около 10 лет назад. Сопоставляя снимки, четко видно, что вершины объекта отчасти сnivelировались, исчезли отдельные «зубья», а высота объекта уменьшилась более чем на 1 м (рисунок 4.6).

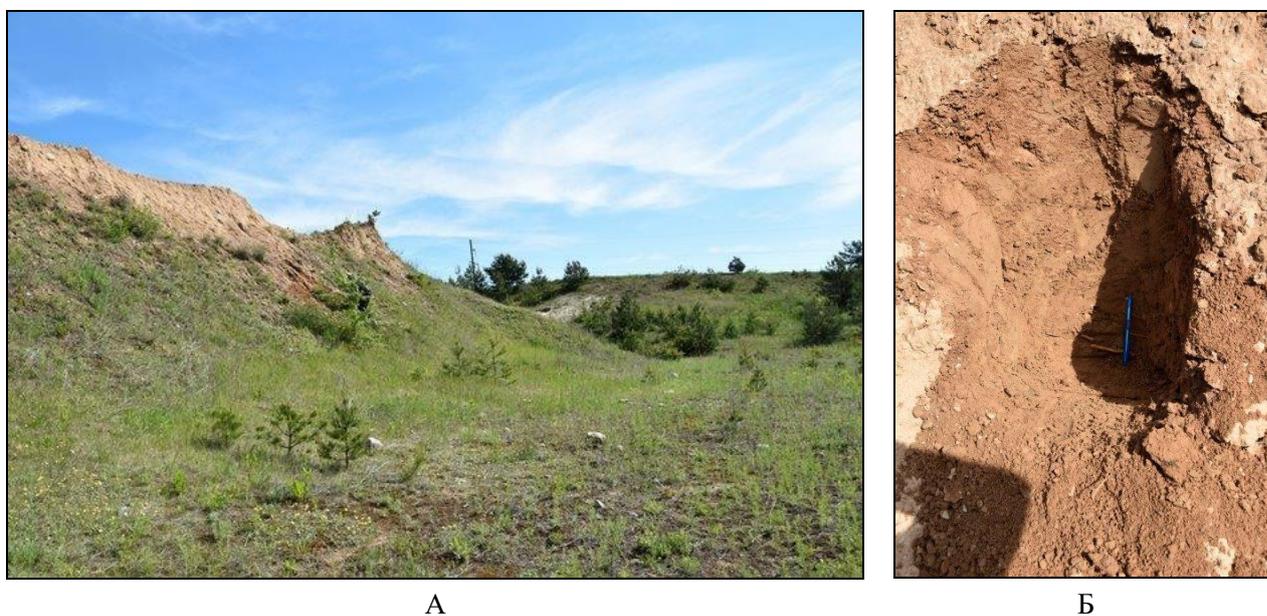
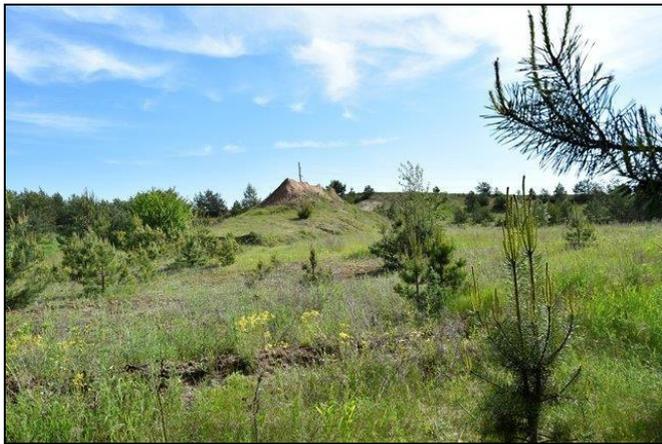


Рисунок 4.3 – Расчистка на южном склоне ООПТ (А), отражающая геологическое строение и генезис (Б) геологического памятника природы местного значения «Выход морены Каролинский»



А



Б

Рисунок 4.4 – Заращение карьера, в котором находится геологический памятник природы (А); несомкнутые участки почвенного покрова с ксерофитным характером растительности на северозападной части карьера (Б)



А



Б

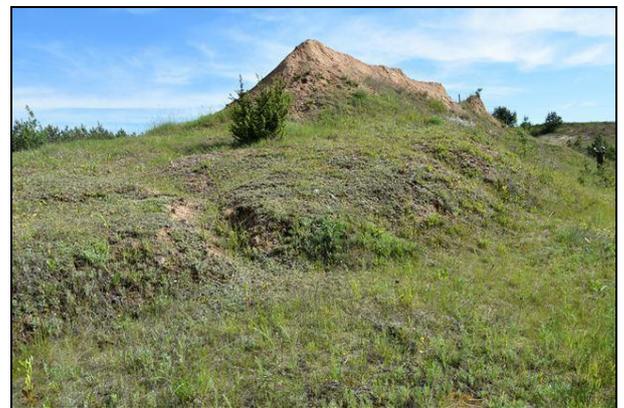


В

Рисунок 4.5 – Развитие на склонах процессов линейной эрозии (А); заращение склонов юговосточной части (Б, В) геологического памятника природы местного значения «Выход морены Каролинский»



А



Б

Рисунок 4.6 – Интенсивность денудации склонов геологического памятника природы «Выход морены Каролинский»: состояние склонов 10 лет назад (А) и в настоящее время (Б)

При дальнейшем развитии описанных процессов склоны объекта будут выположены, его высота уменьшится примерно на четверть от современной и произойдет его полное заращение. В связи с этим памятник природы «Выход морены Каролинский» может практически утратить современную экзотику и привлекательность.

Туристические и рекреационные ресурсы

В настоящее время, согласно Генеральной схеме размещения зон и объектов оздоровления, туризма и отдыха Республики Беларусь на 2016-2020 годы и на период до 2030 г., памятник природы располагается вне туристических зон, вне зон отдыха и курортов. На его территории и вблизи его границ отсутствуют туристические и рекреационные учреждения и объекты.

Территория геологического памятника природы местного значения «Выход морены Каролинский» обладает определенным рекреационным потенциалом. ООПТ сформирована в результате деятельности Щарской ледниковой лопасти Неманского ледникового потока сожской стадии припятского оледенения около 170-150 тыс. лет назад, представляет собой типичную интрузию донной морены, внедренную в вышележащие рыхлые слои горных пород под тяжестью ледника и отражает особенности геолого-геоморфологических процессов этого отрезка времени. Объект имеет хорошую транспортную доступность, расположен достаточно близко от населенных пунктов и водохранилища. Перспективной формой рекреационного использования памятника природы может являться экологический туризм. ООПТ может быть включена в схемы экологических троп и зеленых маршрутов.

Историко-культурный потенциал

Территория геологического памятника природы местного значения «Выход морены Каролинский» не обладает значимым историко-культурным потенциалом, поскольку имеет природно-техногенное происхождение и его возраст как формы рельефа около 2 десятков лет. На территории ООПТ и в непосредственной близости от ее границ отсутствуют памятники археологии, истории и архитектуры, включенные в Государственный список историко-культурных ценностей Республики Беларусь.

Следует обратить внимание на тот факт, что анонс, находящийся у памятника природы, указывает, что он является именно историко-культурной ценностью (рисунок 4.7 А).



А



Б

Рисунок 4.7 – Анонс, находящийся у геологического памятника природы местного значения «Выход морены Каролинский» в настоящее время (А) и доска-анонс, стоявшая здесь ранее (по материалам интернет источников) (Б)

Факторы, оказывающие вредное воздействие на ценные природные комплексы или объект

Потенциальными негативными факторами вредного воздействия на памятник природы являются действия по рубке и повреждению деревьев, возведение построек, проведение работ, связанных с нарушением земель, прогон скота, разжигание костров, загрязнение и засорение территории.

В процессе обследования в 2020 г. на склонах территории памятника природы «Выход морены Каролинский» было отмечено активное развитие склоновых процессов, денудации, выполаживания и зарастания склонов (см. рисунки 4.5 и 4.6). Отмечается нивелирование поверхности, уменьшение крутизны склонов и высоты объекта в целом, вследствие чего идет активное зарастание объекта. Указанные процессы, несомненно, отразятся на его привлекательности и уникальности.

Непосредственно техногенных форм и следов техногенного воздействия на охраняемый объект в ходе проведения изысканий не обнаружено.

Обоснование необходимости преобразования памятника природы, его границ, режима охраны и использования, а также необходимости установления охранной зоны памятника природы, ее границ, режима охраны и использования

Основанием для преобразования объекта явилась Региональная схема рационального размещения особо охраняемых природных территорий местного значения Гродненской области до 1 января 2024 г., утвержденная решением Гродненского областного Совета депутатов от 26 декабря 2013 г. № 275.

Статус геологического памятника природы местного значения «Выход морены Каролинский» подтверждается наличием уникального для эпохи распространения ледникового покрова геологического природного объекта. ООПТ как форма рельефа сформировалась в результате деятельности Щарской ледниковой лопасти Неманского ледникового потока сожской стадии припятского оледенения около 170-150 тыс. лет тому назад, представляет собой типичную интрузию донной морены, внедренную в вышележащие рыхлые слои горных пород под тяжестью ледника, а в настоящее время вскрытую при разработке карьера. Объект отражает особенности геолого-геоморфологических процессов ледниковых эпох на территории Беларуси и представляет научный интерес для изучения природных и рельефообразующих процессов этого отрезка геологической истории. Объект является редким на областном уровне.

Необходимость проведения преобразования памятника природы «Выход морены Каролинский» обусловлена следующими факторами:

- уточнением координат и площади памятника природы, а также землепользователя на территории ООПТ;
- приведением документации в соответствие со вступившими в действие нормативными документами;
- необходимостью проведения регистрации территории памятника природы в едином реестре административно-территориальных и территориальных единиц.

Границы памятника природы «Выход морены Каролинский» установлены в соответствии с ТКП 17.12-11-2015, проходят по границам выдела 3 квартала 144 Зельвенского лесничества ГЛХУ «Слонимский лесхоз».

Площадь преобразованного памятника природы составит 0,10 га.

В состав земель памятника природы «Выход морены Каролинский», образующих его территорию, входят земли ГЛХУ «Слонимский лесхоз» в квартале 144 (выдел 3) Зельвенского лесничества площадью 0,10 гектара.

На основании научного и технико-экономического обоснования преобразования памятника природы соответствующим Постановлением будет установлен режим охраны и использования.

В границах памятника природы «Выход морены Каролинский» в соответствии с пунктом 2 статьи 24 главы 7 Закона Республики Беларусь «Об особо охраняемых природных территориях» от 15 ноября 2018 г. № 150-З, за исключением случаев предупреждения и ликвидации чрезвычайной ситуации и ее последствий при поступлении в порядке, установленном законодательством в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, информации об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайной ситуации (далее – предупреждение и ликвидация чрезвычайной ситуации и ее последствий), а также проведения мероприятий, определенных планом управления ООПТ, запрещаются, если иное не установлено законодательными актами:

- разведка и разработка месторождений полезных ископаемых;
- сброс сточных вод в окружающую среду;
- мойка механических транспортных средств;
- выполнение работ по гидротехнической мелиорации, работ, связанных с изменением существующего гидрологического режима (за исключением работ по его восстановлению, реконструкции и ремонтно-эксплуатационных работ по обеспечению функционирования мелиоративных систем, отдельно расположенных гидротехнических сооружений, сооружений внутренних водных путей и объектов противопаводковой защиты);
- выжигание сухой растительности, трав на корню, а также стерни и пожнивных остатков (за исключением случаев выполнения научно обоснованных работ по выжиганию растительности для улучшения среды обитания диких животных, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь, и (или) к видам, подпадающим под действие международных договоров Республики Беларусь, и иных случаев, предусмотренных законодательными актами);
- сжигание порубочных остатков при проведении рубок леса, выполнении работ по удалению, изъятию древесно-кустарниковой растительности (за исключением случаев сжигания порубочных остатков в очагах вредителей и болезней лесов);
- интродукция чужеродных диких животных и растений (за исключением интродукции растений в границах ботанических памятников природы, когда эта деятельность является научноисследовательской и не имеет негативного влияния на ценные природные комплексы и объекты);
- возведение промышленных, коммунальных и складских объектов, автомобильных заправочных станций, станций технического обслуживания и моек для автотранспорта, животноводческих объектов, объектов хранения, захоронения, обезвреживания и использования отходов, объектов жилой застройки, размещение летних лагерей для скота, создание новых садоводческих товариществ и дачных кооперативов;
- размещение отдельных палаток и палаточных городков, туристских стоянок, других оборудованных зон и мест отдыха, стоянок механических транспортных средств, разведение костров (за исключением разведения костров в местах отдыха, определенных технологическими картами на разработку лесосек, на обустроенных площадках, окаймленных минерализованной (очищенной до минерального слоя почвы) полосой шириной не менее 0,25 метра, в местах,

исключающих повреждение огнем крон, стволов и корневых лап растущих деревьев) вне мест, определенных планом управления ООПТ или решением городского, районного исполнительного комитета;

- проведение сплошных рубок главного пользования;

- складирование и применение авиационным методом химических средств защиты растений (за исключением случаев, когда имеется угроза массовой гибели лесных насаждений в результате воздействия вредителей и болезней лесов), регуляторов их роста, удобрений;

- изъятие, удаление, повреждение, уничтожение древесно-кустарниковой растительности, живого напочвенного покрова и лесной подстилки, снятие плодородного слоя почвы, включая подстилающие породы, за исключением случаев осуществления, если иное не установлено Законом РБ «Об особо охраняемых природных территориях»:

сельскохозяйственных работ (на сельскохозяйственных землях) и лесохозяйственных мероприятий; мероприятий по предотвращению зарастания сельскохозяйственных земель и открытых

болот древесно-кустарниковой растительностью; противопожарных мероприятий;

мероприятий, связанных с восстановлением численности (реинтродукцией) популяций диких животных и дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь, и (или) к видам, подпадающим под действие международных договоров Республики Беларусь; мероприятий по регулированию распространения и численности инвазивных чужеродных

диких животных и инвазивных растений; работ по восстановлению гидрологического режима, реконструкции мелиоративных систем, отдельно расположенных гидротехнических сооружений и ремонтно-эксплуатационных работ по обеспечению их функционирования; работ по строительству инженерных сетей и транспортных коммуникаций;

работ по переносу в границах ООПТ существующих зданий и сооружений, размещению, обустройству и (или) благоустройству зданий и сооружений для целей ведения лесного и охотничьего хозяйства, домов охотника и (или) рыболова, эколого-информационных центров, культовых сооружений и объектов, оборудованных мест отдыха, пляжей и экологических троп, стоянок механических транспортных средств, лодочных причалов в местах, определенных планом управления ООПТ или решением городского, районного исполнительного комитета; работ по установлению, содержанию и охране Государственной границы Республики

Беларусь; работ по расчистке квартальных просек, рубок (удаления) опасных деревьев, работ по трелевке и вывозке древесины при проведении рубок, не запрещенных Законом РБ «Об особо охраняемых природных территориях» и положением об ООПТ; научно-исследовательских работ, выполняемых в границах ООПТ в соответствии с

законодательством без причинения вреда ценным природным комплексам и объектам;

- использование юридическими и физическими лицами водных транспортных средств с двигателями внутреннего сгорания свыше 15 лошадиных сил, за исключением водных транспортных средств:

органов пограничной службы и подрядных организаций при выполнении задач по обеспечению установления, содержания и охраны Государственной границы Республики

Беларусь; органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям;

Минприроды и его территориальных органов;

Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь; государственного природоохранного учреждения;

Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь и подчиненных ему организаций при осуществлении охраны и защиты лесов на участках лесного фонда, расположенных в границах ООПТ; органов Комитета государственного контроля Республики Беларусь;

Государственной инспекции охраны животного и растительного мира при Президенте Республики Беларусь, ее областных и межрайонных инспекций охраны животного и растительного мира (далее – Госинспекция); государственного учреждения «Государственная инспекция по маломерным судам»;

республиканского государственно-общественного объединения «Белорусское республиканское общество спасания на водах» и его структурных подразделений; арендаторов (пользователей) охотничьих, рыболовных угодий, расположенных в границах ООПТ; используемых при выполнении в границах ООПТ научно-исследовательских работ; используемых субъектами туристической индустрии при организации туристических путешествий; иных юридических и (или) физических лиц, если это определено положением об ООПТ;

- движение и стоянка механических транспортных средств и самоходных машин вне дорог общего пользования и специально оборудованных мест, за исключением механических транспортных средств и самоходных машин:

органов пограничной службы и подрядных организаций при выполнении задач по обеспечению установления, содержания и охраны Государственной границы Республики Беларусь; органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям; Минприроды и его территориальных органов; государственного природоохранного учреждения;

Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь и подчиненных ему организаций при осуществлении охраны и защиты лесов на участках лесного фонда, расположенных в границах ООПТ; органов Комитета государственного контроля Республики Беларусь; Госинспекции;

арендаторов (пользователей) охотничьих, рыболовных угодий, расположенных в границах ООПТ; используемых для выполнения в границах ООПТ сельскохозяйственных работ, проведения рубок леса, выполнения работ по трелевке и вывозке древесины, работ по охране и защите лесов, лесовосстановлению и лесоразведению, восстановлению гидрологического режима, реконструкции мелиоративных систем, отдельно расположенных гидротехнических сооружений и ремонтно-эксплуатационных работ по обеспечению их функционирования; используемых при выполнении в границах ООПТ научно-исследовательских работ; используемых при выполнении в границах ООПТ работ по содержанию, обслуживанию, ремонту, реконструкции, реставрации объектов, используемых для охраны и функционирования ООПТ, инженерных сетей и транспортных коммуникаций, осуществления экологического просвещения, а также мероприятий по поддержанию ценных природных комплексов и объектов в надлежащем состоянии; используемых при обустройстве и (или) благоустройстве территории, обустройстве экологических троп, строительстве объектов, не запрещенных в соответствии с режимом охраны и использования ООПТ;

- распашка земель в прибрежных полосах (за исключением выполнения работ по устройству минерализованных полос и уходу за ними, а также по подготовке почвы для залужения, лесовосстановления и лесоразведения);

- проведение научных экспериментов с природными комплексами и объектами, расположенными в границах ООПТ, которые могут привести к вредному воздействию на них, нарушению режима охраны и использования ООПТ.

В границах памятника природы «Выход морены Каролинский» в соответствии с пунктом 1 статьи 29 главы 7 Закона Республики Беларусь «Об особо охраняемых природных территориях» от 15 ноября 2018 г. № 150-З, запрещается:

- изъятие, удаление, повреждение, уничтожение древесно-кустарниковой растительности, живого напочвенного покрова и лесной подстилки, снятие плодородного слоя почвы, включая подстилающие породы, за исключением случаев:

ликвидации чрезвычайной ситуации и ее последствий;

удаления опасных или упавших деревьев, инвазивных растений, а также деревьев, кустарников, находящихся в ненадлежащем качественном состоянии или препятствующих эксплуатации зданий, сооружений и иных объектов; выполнения работ, направленных на повышение устойчивости деревьев и кустарников

(обрезка сухих ветвей, зачистка и пломбировка ран и пустот стволов, стяжка стволов); выполнения работ по восстановлению гидрологического режима, реконструкции

мелиоративных систем, отдельно расположенных гидротехнических сооружений и ремонтноэксплуатационных работ по обеспечению их функционирования; выполнения работ, связанных с обустройством и (или) благоустройством территории (в том числе работ по уходу за газоном, цветниками, формированию клумб и альпийских горок, омоложению насаждений за счет посадки и формирования новых композиций из древеснокустарниковых пород, предотвращению зарастания малоценной древесно-кустарниковой растительностью), обустройством экологических троп; проведения мероприятий по регулированию распространения и численности инвазивных чужеродных диких животных и инвазивных растений;

- возведение объектов строительства (за исключением выполнения работ, связанных с обустройством и (или) благоустройством территории, обустройством экологических троп, строительства эколого-информационных центров);

- проведение рубок главного пользования;

- размещение палаток и палаточных городков, туристских стоянок, других оборудованных зон и мест отдыха;

- проведение массовых мероприятий при отсутствии благоустройства территории; - разведение костров; - выпас и прогон скота.

В границах геологического памятника природы «Выход морены Каролинский» в соответствии с пунктом 3 статьи 29 главы 7 Закона Республики Беларусь «Об особо охраняемых природных территориях» от 15 ноября 2018 г. № 150-З, запрещается:

- выполнение работ, связанных с нарушением естественного состояния грунта (за исключением научно-исследовательских работ по изучению памятников природы);

- проведение взрывных и других видов работ, которые могут нарушить целостность ценных природных комплексов и объектов;

- удаление, перемещение, окрашивание (в том числе нанесение надписей), повреждение (раскалывание, нанесение выбоин, царапин, за исключением отбора образцов геологических материалов) валунов.

Землепользователи, земельные участки (части земельных участков) которых включаются в состав земель, образующих ООПТ, а также иные физические и юридические лица, осуществляющие хозяйственную и иную деятельность на ООПТ, обязаны соблюдать режим ее охраны и использования.

Оценка экологических и социально-экономических последствий преобразования памятника природы

Преобразование геологического памятника природы местного значения «Выход морены Каролинский» не окажет существенного влияния на сложившуюся систему хозяйствования района, так как не преследует целей введения новых ограничений и запретов на осуществление хозяйственной деятельности на особо охраняемой территории. Более того, существующие ограничения не влияют на хозяйственно-экономическую деятельность землепользователя на территории памятника природы. Земли памятника природы остаются в ведении нынешнего землепользователя.

Таким образом, преобразование особо охраняемой природной территории не повлечет за собой негативных явлений, как в хозяйственной, так и в социальной сфере.