

УДК 330.15:339.5(571.51/.52)

ИЗУЧЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ОКРЕСТНОСТЕЙ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА В РАМКАХ ПРОЕКТА ПО СОЗДАНИЮ ГЕОПАРКА

Спиридонова Э.В.

Научный руководитель – доцент Перфилова О.Ю.

Сибирский федеральный университет

Окрестности города Красноярск – это уникальный природный комплекс, геологические объекты которого представляют огромное научное и эстетическое значение. В настоящее время эти территории подвергаются мощному антропогенному воздействию, что губительно сказывается на природе. Чтобы сохранить уникальные ландшафты окрестностей города, нужно взять территорию под охрану, создав комплексный природный геологический парк, в котором деятельность человека будет ограничена законом.

Основная цель работы: обоснование необходимости создания геопарка на изучаемой территории.

Задачи работы:

- изучив территорию окрестностей города Красноярск, доказать значимость и уникальность природных достопримечательностей;
- познакомиться со всеми современными геологическими процессами, происходящими на данной территории и детально изучить современные техногенные геологические процессы на территории окрестностей города, выявив их влияние на ПТК;
- найти загрязнители территории геопарка и выявить их влияние на состояние окружающей среды.

Методы работы:

- 1) Полевые наблюдения во время геологических экскурсий и походов по окрестностям Красноярск;
- 2) Фотографирование геологических достопримечательностей;
- 3) Изучение краеведческой и научной литературы, геологических отчетов;
- 4) Анализ полученных данных о состоянии окружающей среды на территории полигона.

Наиболее детально изучена территория полигона экологического мониторинга «Долгая Грива» на левобережье р. Енисей, для которой составлены крупномасштабная геологическая карта современных природных геологических процессов и начата работа по созданию карты современных техногенных геологических процессов, на которой также отмечены несанкционированные свалки бытового и строительного мусора. В данной работе рассмотрены самые близкие к городу объекты, которые могут войти в состав геопарка: заповедник «Столбы», Торгашинский хребет и гряда «Долгая (Гремячая) грива».

1) Туристско-экскурсионная зона заповедника «Столбы», с основными участками выходов сиенитовой интрузии - наиболее известными скалами. В геоморфологическом отношении территория заповедника весьма разнообразна. А соседство березняков, осинников, светлохвойной и темнохвойной тайги придает горной местности особый колорит. Неповторимость природного комплекса "Столбов" связана с особенностями геологии этого района – неравномерностью метасоматических изменений пород Столбовского массива. Они влияют на устойчивость пород к выветриванию.

2) Торгашинский хребет, на северных склонах которого развит останцовый карстовый рельеф. В некоторых останцах видны гроты и арки. Кроме того, в водораздельной части участка и на его обрывистых южных склонах, спускающихся к реке Базаиха,

а также в пределах горных отводов карьеров находятся многочисленные карстовые пещеры, самой известной из которых является Торгашинская. В карьерах северо-восточных склонов хребта добывался мраморный оникс – ценный поделочный камень, образование которого связано с процессами древнего карста. Торгашинский хребет давно известен и как местонахождение раннекембрийской фауны и флоры и, прежде всего, археоциат, трилобитов и известковых водорослей.

3) Гряда «Долгая грива» и прилегающие к ней территории, где особый интерес представляют известняковые гроты лога Пещерного, не имеющие аналогов во всей южной Сибири.

Сохранению природного комплекса территории препятствуют современные техногенные геологические процессы - процессы, которые обусловлены деятельностью человека, выступающего как геологическая сила. Они делятся на эрозионно-денудационные и аккумулятивные. Эрозионно-денудационные техногенные процессы включают в себя: создание искусственного эрозионного рельефа (шахты, карьеры, взрывы скал, суффозионные воронки); усиление склоновых процессов (делювиально-осыпные и оползневые процессы); усиление эрозионных процессов на склонах (образование промоин и оврагов). Аккумулятивные процессы включают в себя: загрязнение отходами различных типов (несанкционированные свалки, накопление техногенных илов в отстойниках); создание искусственного аккумулятивного рельефа (дамбы, дорожные насыпи). Все техногенные геологические процессы тесно взаимосвязаны друг с другом и нередко один процесс приводит к активизации другого.

В ходе маршрутов были обнаружены основные загрязнители территории геопарка. Ими являются свалки твёрдых бытовых и промышленных отходов, хозяйственно-бытовые и промышленные стоки, а также выхлопные газы автомобильного транспорта и промышленные выбросы в атмосферу. Причинами загрязнения и разрушения ландшафтов являются экологическая безграмотность и бескультурье населения, отсутствие специальных мест для сборки мусора, недостаток научной и научно-популярной литературы. В ходе изучения достопримечательностей окрестностей нашего города мы выяснили, что их геология представляет огромный научный интерес. Поэтому парк должен быть в первую очередь геологическим.

Подведем итоги:

1. Территория окрестностей города представляет собой уникальный ПТК, не имеющий аналогов в Сибири не только по неповторимости ландшафтов, но и благодаря особому сочетанию климатических условий, специфическому геологическому строению и биологическим ресурсам. Организация особоохраняемой природной территории поспособствует более внимательному отношению к ней и максимально исключит разрушающую деятельность человека.

2. Территория представляет интерес практически для всех сфер естественно-научной деятельности. Это не только полигон для ландшафтно-геологического мониторинга, но прекрасный предмет изучения для студентов, научных сотрудников и преподавателей университетов. У студентов КГПУ, КрасГАУ и СФУ здесь проводятся полевые практики и геологические походы, ориентированные на научно-исследовательскую деятельность.

3. Полигон «Долгая грива» имеет превосходный рекреационный потенциал. Именно поэтому территорию можно использовать в качестве здорового ресурса отдыха населения. Неповторимые ландшафты постоянно будут привлекать туристов и горожан, поэтому целесообразно создать организовать экскурсионные маршруты различной тематики для определенных слушателей. Часть из них уже представлена в нашей работе.