

УДК 910.4

## ИССЛЕДОВАНИЕ ГОРНЫХ ПОРОД ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ ПЛАТФОРМЕННОГО ЧЕХЛА, ОБРАЗУЮЩЕГО БЕРЕГА РЕКИ ЗОЛОТОЙ КИТАТ В ИЖМОРСКОМ И ЯЙСКОМ РАЙОНАХ

А.В. Мигонькина, учащаяся МБОУ ДОД «СЮТур», 9 класс  
Научный руководитель: З.Р. Мигонькина, педагог дополнительного образования высшей квалификационной категории  
МБОУ ДОД «СЮТур»  
г. Анжеро-Судженск

Туристско-краеведческая деятельность - это эффективное комплексное средство развития школьников. Занятия туризмом и краеведением дают возможность приобрести навыки общения с природой, формируют ценные личностные качества. Особенности этой деятельности помогают постичь законы развития природы и человека, законы взаимодействия человека с природой.

В водном туристско-краеведческом походе по Ижморскому и Яйскому районам в июле 2013 года участниками туристской группы проведено исследование некоторых абиотических экологических факторов. В районе стоянок во время сплава по реке Золотой Китат юными туристами проводились геологические наблюдения, исследования, а также сбор материала для составления и описания коллекции горных пород и минералов, образующих верхний чехол берегов реки Золотой Китат.

Знакомство с Отчётами о походах в данном районе, хранящимися в библиотеке МКК (маршрутно-квалификационной комиссии) Станции юных туристов, показало, что в этом районе туристами проводятся постоянно метеорологические наблюдения, изучается растительный и животный мир. В предыдущих походах нашей группой проводились гидрографические исследования рек Золотой Китат и Алчедат, а описания горных пород и минералов, образующих берега реки, обнаружены не были. Этим обусловлена **новизна** данной работы.

Актуальность работы заключается в том, что в ней рассмотрена история геологического формирования Кемеровской области.

**Цель** работы: исследование горных пород верхней части платформенного чехла, образующего берега реки Золотой Китат.

### **Задачи:**

1. познакомиться с геологическими особенностями Яйского и Ижморского районов, используя различные источники информации;
2. собрать образцы горных пород и минералов в водном походе;
3. провести описание собранных коллекционных образцов.

**Гипотеза:** зная, что территория Кемеровской области покрывалась древними морями более сорока раз, а Север Кемеровской области, включаю-

ший южную часть Западно-Сибирской равнины, сформировался в мезозойскую и кайнозойскую эры, предположим, что берега реки Золотой Китат будут представлены платформенным чехлом, состоящим преимущественно из магматических и осадочных пород и минералов.

**Объект исследований:** геологическое строение севера Кемеровской области (Ижморского и Яйского районов).

**Предмет:** минералы и горные породы берегов реки Золотой Китат в районе похода.

**Методы и приёмы работы:** анализ литературы; полевые исследования (наблюдение за изменением верхнего чехла, образующего берега реки; сравнение, измерение и сбор минералов и горных пород, их изучение); анализ коллекции горных пород и минералов, её описание. При работе группа опиралась на общепринятые методики [1; 3; 4; 5; 8].

Полевые исследования проводились группой учащихся Станции юных туристов города Анжеро-Судженска: Мигонькиной Алиёй, Ледюковым Ильёй, Митрофановым Никитой, Стереховой Татьяной, Фуркайло Андреем. Подготовительный этап и описание коллекции проводилось более года А. Мигонькиной.

По данным литературы [5; 6; 7], на формирование осадочного чехла повлияло то, что территория Кемеровской области покрывалась древними морями более сорока раз, а Север Кемеровской области, включающий южную часть Западно-Сибирской равнины, сформировался в мезозойскую и кайнозойскую эры.

В походе были изучены геологические обнажения горных пород, образующих берега реки Золотой Китат. К сожалению, оказалось невозможным указать точные места сбора образцов на спутниковой карте (лоции) реки, так как данная информация является закрытой, потому во время похода была использована рабочая туристская картосхема [2].

Собранная коллекция состоит из 32 образцов, представляющих 8 минералов и горных пород: кварц, халцедон, агат, конгломерат, гранит, габбро, офиокальцит, которые имеют магматическое и осадочное происхождение. В коллекции представлены образцы, отколотые от скал, собранные в русле реки и на галечных косах.

Данная коллекция позволяет сделать вывод: берега реки Золотой Китат представлены платформенным чехлом, состоящим преимущественно из магматических и осадочных пород и минералов, тем самым подтверждая гипотезу, возникшую при изучении теоретического материала.

В результате работы с коллекцией удалось на практике познакомиться со строением платформенного чехла Ижморского и Яйского районов, а также с историей его формирования. Собранная коллекция горных пород используется как наглядное пособие в учебном кабинете Станции юных туристов. Кроме того, группа туристов получила наглядное представление о месторождениях изученных ею горных пород и минералов как полезных ископаемых, используемых в строительстве и декоративном творчестве.

Приобретённые в ходе исследовательской работы знания и навыки позволят в дальнейшем проводить более серьёзные геологические наблюдения и продолжить изучение геологии, как родного Кузбасса, так и страны.

### Список литературы:

1. Боголюбов, А. С. Описание и анализ геологического обнажения [Текст]: Методическое пособие / А. С. Боголюбов, С. В. Баслеров. – М.: Экосистема, 1994. – 10 с.
2. Катюшин, В. А. Охотнику, рыбаку, туристу [Текст]: Справочное пособие/ В. А. Катюшин, С. И. Мосин. – Кемерово: Притомское, 1998. – 78 с.
3. Озеров, А. Г. Исследовательская деятельность учащихся в природе [Текст]: Учебно-методическое издание / А. Г. Озеров. – М.: ФЦДЮТиК, 2005. – 216 с.
4. Сиротин, В. И. Самостоятельные и практические работы по географии [Текст]: Пособие для учителя / В. И. Сиротин. – М.: Просвещение, 1991. – С. 61-73.
5. Соловьёв, Л. И. География Кемеровской области. Природа [Текст]: Учебное пособие / Л. И. Соловьёв. – Кемерово: ОАО ИПП «Кузбасс»: ООО «Скиф», 2006. – 384 с.
6. Соловьёв, Л. И. Живи, Кузнецкая земля! [Текст]: Методическое пособие по краеведению/Л. И. Соловьёв. – Кемерово: Кемеровский полиграфический комбинат, 1997. – 252 с.
7. Туризм в Кузбассе [Текст]: Учебное пособие / авт.-сост. В. Я. Северный [и др.]. – Кемерово: ИПП «Кузбасс»: ООО «Скиф», 2009. – 244 с.
8. Фисуненко, О. П. Практикум по геологии [Текст]: Учебное пособие для студентов пед.институтов/ О. П. Фисуненко, Б. В. Пичугин. – М.: Просвещение, 1977. – 128 с.