



Современные проблемы территориального развития. 2019. № 2. ID 81

ISSN: 2542-2103

Свидетельство о регистрации СМИ: ЭЛ № ФС 77 — 68371 от 30.12.2016

**Маскайкин Виктор Николаевич**

*кандидат географических наук, доцент, кафедра физической и социально-экономической географии, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарева», г. Саранск*  
*mordrosgeo@mail.ru*

**Федотов Юрий Дмитриевич**

*кандидат социологических наук, доцент, кафедра физической и социально-экономической географии, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарева», г. Саранск*  
*yfedot@mail.ru*

**Кирюшин Александр Владимирович**

*кандидат географических наук, доцент, кафедра экологии и природопользования, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарева», г. Саранск.*  
*kir\_av@mail.ru*

**Масляев Валерий Николаевич**

*кандидат географических наук, профессор кафедры землеустройства и ландшафтного планирования, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарёва», г. Саранск*  
*MaslyaeVN1960@mail.ru*

УДК [551.332] (470.345)



Современные проблемы территориального развития. 2019. № 2. ID 81

ISSN: 2542-2103

Свидетельство о регистрации СМИ: ЭЛ № ФС 77 — 68371 от 30.12.2016

## **МЕСТОРОЖДЕНИЯ СЫРЬЯ ДЛЯ МИНЕРАЛЬНЫХ КРАСИТЕЛЕЙ НА ТЕРРИТОРИИ МОРДОВИИ**

*В статье рассматривается современное состояние и перспективы использования природного сырья, применяемого для получения минеральных красок. Дается анализ географического распространения основных видов минеральных красок на территории Мордовии и оценка выявленным месторождениям и проявлениям. Показана степень изученности основных месторождений минеральных красок на территории Мордовии.*

*Ключевые слова: минеральные краски, месторождения, мел, охра, проявления, запасы, отложения, Республика Мордовия.*

Активизация развития строительной индустрии Республики Мордовия по выполнению национальных проектов определяет целесообразность расширения минерально-сырьевой базы и освоения месторождений строительных материалов, в том числе минеральных красок [1, 3, 4]. Минеральное сырье, из которого вырабатываются различные краски, распространено в природе в значительной степени. К нему относятся охра, графит, мел, каолин, лазурит и др. Некоторые виды такого сырья, например, природный мел и охра, имеются и на территории Мордовии.

Как самостоятельный строительный материал мел применяется в качестве сырья для производства меловых красок и извести.

Месторождения мела на территории республики приурочены к верхнемеловым отложениям кампанского и маастрихтского яруса и разведаны в Лямбирском, Атяшевском и Кочкуровском районах [2, 6].

Наиболее крупным месторождением мела на территории Мордовии является Атемарское, разрабатываемое в Лямбирском районе. Это месторождение расположено в 1,5 км восточнее села Атемар в краевой части останцового массива, изрезанного сетью оврагов и балок бассейна реки Атемарка.

В геологическом строении месторождения участвует комплекс верхнемеловых и четвертичных образований. Меловые отложения залегают почти горизонтально, а четвертичные породы образуют плащеобразный чехол рыхлых отложений, повторяя рельеф дневной поверхности. Продуктивная толща месторождения, представленная мелом маастрихтского и кампанского ярусов,



Современные проблемы территориального развития. 2019. № 2. ID 81

ISSN: 2542-2103

Свидетельство о регистрации СМИ: ЭЛ № ФС 77 — 68371 от 30.12.2016

залегает на мергелистых породах сантонского яруса. Подстилающие породы сантонского яруса представлены глинистыми мергелями. Залегают они на глубине от 8,6 до 16,4 м. Таким образом, колебания абсолютных отметок кровли подстилающих пород составляют около 8 м, а общий уклон кровли направлен с северо-запада на юго-восток.

Продуктивная толща мела кампанского возраста без перерыва залегает на подстилающих мергелях, в результате чего подошва пласта мела повторяет конфигурацию кровли сантонских отложений. Абсолютные отметки кровли полезной толщи колеблются от 229,6 до 213,5 м, а максимальные их величины отмечены в северной, минимальные – в южной части месторождения. Мощность кампанского мела довольно выдержанная и составляет 2,0–2,5 м, редко снижаясь до 0,9 м и увеличиваясь до 2,7–2,8 м.

Отложения маастрихского мела залегают без перерыва на меловых породах кампанского яруса и полностью повторяют конфигурацию кампанского яруса. Абсолютные отметки кровли отмечаются в северной и центральной частях месторождения, минимальные – в юго-восточной.

Следовательно, кровля маастрихского мела также сохраняет общий уклон с северо-запада на юго-восток. Мощность меловой толщи маастрихского возраста колеблется от 11,2 до 16,5 м. [2, 6]

Мел на месторождении по своим характеристикам может использоваться в качестве сырья для производства известковой муки и как побелка. К сожалению, вышедшая из массового употребления полвека назад, побелка помещений коллоидным раствором чистого или подцвеченного мела сегодня почти не производится, хотя по своим свойствам этот материал более экологичен и пригоден для внутренней отделки помещений.

**Охры** – наиболее распространенные естественные минеральные краски желтого и красного цвета. Человек начал ими пользоваться в древнейшие времена – еще в эпоху каменного века, о чем свидетельствуют многочисленные рисунки, прекрасно сохранившиеся на стенах пещер, в которых жили древнейшие наши предки.

Охры встречаются большей частью в виде отдельных гнезд. Желтая охра по своему составу представляет смесь водной окиси железа (иначе – бурого железняка) с глиной, а смесь безводной окиси железа (иначе – красного железняка) с глиной образует красную охру. Эти пигменты обладают высоким качеством и могут широко применяться для производства многих видов красок, эмалей, шпаклевок, грунтовок и др. на основе любых пленкообразователей, а



Современные проблемы территориального развития. 2019. № 2. ID 81

ISSN: 2542-2103

Свидетельство о регистрации СМИ: ЭЛ № ФС 77 — 68371 от 30.12.2016

также для окраски в массе строительных и облицовочных материалов, бетона. Использование охры в производстве красок обеспечивает покрытие высокую свето- и износостойкость, великолепные свойства, высокую стойкость к воздействию газов, щелочей, кислот и др.

В республике балансом запасов учтены два месторождения минеральных красок, расположенные в Ардатовском и Zubovo-Полянском районах. Содержащие охру толщи месторождений приурочены к озерно-болотным осадкам.

Полезная толща Чукальского месторождения (Ардатовский р-н) представлена глинами, окрашенными гидратами окиси железа, Анаевского месторождения (Zubovo-Полянский р-н) – тремя разновидностями минерального пигмента – мумией (в основном), охрой и суриком. На указанных месторождениях запасы охры составляют – 60 тыс. т, мумии – 25 тыс. т. Хотя, предварительная оценка запасов Анаевского месторождения (подсчитанные еще в пятидесятые годы XX века), дальнейшими работами не подтвердились [5].

В настоящее время, ранее разрабатываемые месторождения законсервированы, перспектив к увеличению запасов нет. Из-за большого количества песка качество сырья не отвечает нормативным требованиям. Потребитель данного сырья на рынке практически отсутствует.

Поисково-разведочными работами еще в советские годы были выделены наиболее перспективные участки минеральных красок. Однако, на выявленных одиннадцати проявлениях, запасы не подсчитывались. Перспективных проявлений не обнаружено [5].

Характеристики проявлений и участков минеральных красок представлены в нижеследующей таблице:

Таблица. Характеристики проявлений и участков минеральных красок на территории Мордовии [5]

№ п/п	Район. Наименование месторождения местоположение	Полезное ископаемое	степень изученности	запасы	
				прогнозы ные (P)	C <sub>2</sub>
<b>Ардатовский район</b>					
1	I Кученяевское рудопоявление В 1 км к западу от д. Кученяево, левый берег р. Мал. Сарка	минеральные краски (охристая глина)	поисково- разведочные работы	Запасы не подсчитаны	



Современные проблемы территориального развития. 2019. № 2. ID 81

ISSN: 2542-2103

Свидетельство о регистрации СМИ: ЭЛ № ФС 77 — 68371 от 30.12.2016

№ п/п	Район. Наименование месторождения местоположение	Полезное ископаемое	степень изученности	запасы	
				прогноз ные (P)	C <sub>2</sub>
2	II Кученяевское охропроявление в 1,5 км. к северу от д. Кученяево на левом склоне оврага, открывающегося в р.М. Сарка, восточнее д. Кученяево	минеральные краски (охристая глина)	поисково-разведочные работы	Запасы не подсчитаны	
3	Проявление №1 в 1–1,2 км Ю-в п. Заря, в левом склоне оврага	минеральные краски (охра)	поисково-разведочные работы	Запасы не подсчитаны	
4	Проявление №2 В верховьях с. Мал. Сарка, в 1,5-2 км Ю-В п. Любимовка	минеральные краски (охра)	поисково-разведочные работы	Запасы не подсчитаны	
5	Обнажение в верховьях оврага, проходящего через с. Чукалы, в правом склоне	минеральные краски (охра)	поисково-разведочные работы	Запасы не подсчитаны	
6	Обнажение у С-3 окраины с. Орловка, в левом склоне речки левый борт р. Пачки в 300 м. выше по течению от д. Орловка	минеральные краски (охра)	поисково-разведочные работы	Запасы не подсчитаны	
7	Ульяновское Верховье р. М. Сарка, левый берег, в 300м. к северу от д. Ульяновка и в 3,5 км от Чукальского охрозавода.	Глины для минеральных красок (охра)	поисковые работы	Запасы не подсчитаны	
<b>Большеигнатовский район</b>					
8	Западная окраина с. Киржеманы на левом берегу р. Мени, у западной окраины д. Киржеманы.	минеральные краски (охра)	поисково-разведочные работы	Запасы не подсчитаны	
9	Хухоревское охропроявление расположено на левом берегу р. Мени, в 2-х км к востоку от д. Хухорево.	минеральные краски (охра)	поисково-разведочные работы	Запасы не подсчитаны	
<b>Кочуровский район</b>					



Современные проблемы территориального развития. 2019. № 2. ID 81

ISSN: 2542-2103

Свидетельство о регистрации СМИ: ЭЛ № ФС 77 — 68371 от 30.12.2016

№ п/п	Район. Наименование месторождения местоположение	Полезное ископаемое	степень изученности	запасы	
				прогнозы (P)	C <sub>2</sub>
10	Сабаевский участок расположен в Рузаевском районе Мордовской АССР. В 1 км к северу от с. Сабаево.	минеральные краски (охра)	поисково- разведочные работы	Запасы не подсчитаны	
<b>Рузаевский район</b>					
11	Рузаевский участок поисковый участок расположен к западу от г. Рузаевки, вдоль р. Пишля, в виде неширокой полосы.	минеральные краски (охра)	поисково- разведочные работы	Запасы не подсчитаны	

Таким образом, природное сырье, из которого вырабатываются краски, на территории Мордовии не имеет широкого распространения. На исследуемой территории они представлены преимущественно природным мелом и охрой. Месторождения мела на территории республики разведаны в Лямбирском, Атяшевском и Кочкуровском районах. Основные запасы охры сосредоточены в Ардатовском и Зубово-Полянском районах.

Указанные виды минеральных красок в настоящее время не имеют широкого применения, а используются лишь на бытовом уровне.



Современные проблемы территориального развития. 2019. № 2. ID 81

ISSN: 2542-2103

Свидетельство о регистрации СМИ: ЭЛ № ФС 77 — 68371 от 30.12.2016

*Список использованных источников*

1. Кирюшин А. В., Кирюшин В. А. Геоэкологический анализ сельскохозяйственных природно-социально-производственных систем Республики Мордовия // Научные труды SWorld. 2014. Т. 25, № 2. С.74–77.

2. Маскайкин В. Н., Рунков С. И. Палеографические особенности эволюции рельефа и осадконакопления на территории Мордовии. Саранск : ООО «13 РУС», 2014. 200 с.

3. Масляев В. Н., Маскайкин В. Н. Интенсивность современных экзогенных геоморфологических процессов как показатель экологической устойчивости литогенной основы ландшафтов Мордовии // Вестник Мордовского университета. 2000. № 1–2. С. 103–106.

4. Массеров Д. А. К вопросу об индикаторах устойчивого развития территории // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Серия: Естественные и медицинские науки. 2013. № 1. С. 147–150.

5. Оценка изученности геологической среды с целью перспектив освоения минерально-сырьевых ресурсов Республики Мордовия : отчет о НИР (заключит.) / Мордов. гос. ун-т, НИИ экологии; рук. В. Н. Маскайкин. Саранск, 2007. 209 с.

6. Рунков С. И. Палеогеографические условия формирования неоплейстоценовых ледниковых отложений на территории Мордовии. Саранск : ООО «Референт», 2013. 120 с.



Современные проблемы территориального развития. 2019. № 2. ID 81

ISSN: 2542-2103

Свидетельство о регистрации СМИ: ЭЛ № ФС 77 — 68371 от 30.12.2016

**Maskaykin Victor**

*PhD in geography, associate Professor, Department of physical and socioeconomic geography, National Research Ogarev Mordovia State University, Saransk*

**Fedotov Yury**

*PhD in Sociology, associate Professor, Department of physical and socioeconomic geography, National Research Ogarev Mordovia State University, Saransk*

**Kiryushin Alexander**

*PhD in geography, associate Professor, Department Ecology and Environmental Sciences, National Research Ogarev Mordovia State University, Saransk*

**Maslyaev Valery**

*Doctor of Geography, associate Professor, Department of land management and landscape planning, National Research Ogarev Mordovia State University, Saransk*

**DEPOSITS OF RAW MATERIAL FOR MINERAL DYES ON THE  
TERRITORY OF MORDOVIA**

*The article deals with the current state and prospects of the use of natural raw materials for the production of mineral paints. The analysis of location of main types of mineral paints on the territory of Mordovia and evaluation of identified deposits and*



Современные проблемы территориального развития. 2019. № 2. ID 81

ISSN: 2542-2103

Свидетельство о регистрации СМИ: ЭЛ № ФС 77 — 68371 от 30.12.2016

*manifestations is given. The level of scrutiny of the main fields of mineral dye on the territory of Mordovia is revealed.*

*Key words: mineral paints, fields, chalk, ochre, manifestations, reserves, deposits, Republic of Mordovia.*

© АНО СНОЛД «Партнёр», 2019

© Маскайкин В. Н., 2019

© Федотов Ю. Д., 2019

© Кирюшин А. В., 2019

© Масляев В. Н., 2019

**Учредитель и издатель журнала:**

Автономная некоммерческая организация содействие научно-образовательной и литературной деятельности «Партнёр»  
ОГРН 1161300050130 ИНН/КПП 1328012707/132801001

**Адрес редакции:** 430027, Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Ульянова, д.22 Д, пом.1  
тел./факс: (8342) 32-47-56; тел. общ.: +79271931888; E-mail: [redactor@anopartner.ru](mailto:redactor@anopartner.ru)

**О журнале**

- ✓ Журнал имеет государственную регистрацию СМИ и ему присвоен международный стандартный серийный номер ISSN.
- ✓ Материалы журнала включаются в библиографическую базу данных научных публикаций российских учёных Российский индекс научного цитирования (РИНЦ).
- ✓ Журнал является официальным изданием. Ссылки на него учитываются так же, как и на печатный труд.
- ✓ Редакция осуществляет рецензирование всех поступающих материалов, соответствующих тематике издания, с целью их экспертной оценки.
- ✓ Журнал выходит на компакт-дисках. Обязательный экземпляр каждого выпуска проходит регистрацию в Научно-техническом центре «Информрегистр».
- ✓ Журнал находится в свободном доступе в сети Интернет по адресу: [www.terjournal.ru](http://www.terjournal.ru). Пользователи могут бесплатно читать, загружать, копировать, распространять, использовать в образовательном процессе все статьи.

Прием заявок на публикацию статей и текстов статей, оплата статей осуществляется через функционал Личного кабинета сайта издательства "Партнёр" ([www.anopartner.ru](http://www.anopartner.ru)) и не требует посещения офиса.

