

Список литературы

1. Воспоминания о Д. Н. Мамине-Сибиряке / сост. З. А. Ерошкина. Свердловск : Свердловгиз, 1936. 216 с.
2. Выставки при третьей Уральской областной музейно-краеведческой конференции // Уральское краеведение. 1927. № 1.
3. Екатеринбург литературный : энцикл. слов. Екатеринбург : Кабинетный ученый, 2016. 448 с.
4. Лукьянин В. П. Никулина М. П. Литературный квартал. Екатеринбург : Сократ, 2008. 307 с.
5. Мамина Е. Д. Завещание // РГАЛИ. Ф. 316. Оп. 1. Д. 266.
6. Музей истории Екатеринбурга. Екатеринбург : Автограф, 2010. 119 с.
7. Свердловский областной краеведческий музей. Коллекции. Екатеринбург : Квадрат, 2016. 111 с.
8. Хранители исторического наследия : статьи и воспоминания сотрудников Нижнетагильского музея-заповедника «Горнозаводской Урал». Екатеринбург : Баско, 2013. 489 с.
9. Шмидт С. О. «Золотое десятилетие» советского краеведения // Отечество : краеведч. альм. М. : Профиздат, 1990. Вып. 1. С. 11–27.

А. Н. Савичева (Екатеринбург)

Возникновение на Урале профессии «маркшейдер»: к истории одного дома в «Литературном квартале» (Пролетарская, 16)

У каждого дома-музея, расположенного в «Литературном квартале» Объединенного музея писателей Урала, своя уникальная и интересная судьба. Дом, в котором сейчас располагается Музей кукол и детской книги (ул. Пролетарская, 16), в XIX в. принадлежал Алексею Черепанову – маркшейдеру с Березовского рудника. Именно рассказу об истории профессии «маркшейдер» мы и решили посвятить данное сообщение, увязав, таким образом, судьбу конкретного дома, являющегося в настоящее время музейным пространством, с повествованием о «настоящем» уральском, горном, деле – маркшейдерском.

Скажем кратко об истории дома по ул. Пролетарской, 16 (см. об этом подробнее: [3]). В конце XVIII – начале XIX в. в России развернулось типовое строительство: за образцы были взяты дома, выстроенные в Петербурге, их проекты были представлены в пяти альбомах 1809–1812 гг. Все фасады зданий, изображенные в этих альбомах, являли собой образцы классицизма первой трети XIX в. По одному из таких образцов и был построен дом в Екатеринбурге по адресу ул. Офицерская, 16 (дореволюционное название улицы), представляющий собой сегодня старинный одноэтажный деревянный дом типовой городской застройки. С 21 февраля 1985 г. это здание перешло в ведение Объединенного музея писателей Урала; с 31 октября 1994 г. в нем располагается Музей кукол и детской книги «Страна чудес» (общая площадь музея: 139,0 м²).

С середины 1870-х гг. дом принадлежал маркшейдеру Алексею Черепанову и его супруге Хионии Ивановне. Черепановы сдавали свой дом жильцам, а с 1880 по 1883 г. в доме маркшейдера угловую комнату снимал Д. Н. Мамин-Сибиряк со своей семьей – матерью Анной Семеновной, братом Владимиром и сестрой Елизаветой. В литературных рукописях и письмах того времени писатель указывал именно этот адрес: г. Екатеринбург, Офицерская ул., дом Черепанова.

Положение уральского писателя, так или иначе, предполагало обращение к теме горнодобывающей промышленности, добычи полезных ископаемых, в целом – к той сфере, которая неизбежно определяла культуру и самобытность края. Так, в ряде своих произведений Д. Н. Мамин-Сибиряк освещает развитие горно-металлургической промышленности на Урале («Платина», «От Урала до Москвы», «В горах», «Горное гнездо», «Золотая лихорадка»). Природные богатства Урала становятся одной из важных тем его художественной и художественно-документальной прозы. Сказы уральского писателя XX в., П. П. Бажова, повествуют об Уральских горах, горных проходчиках и старателях. И это неудивительно: как известно, Урал прославился на весь мир именно своими горными богатствами. Не последнюю роль в горнодобывающей деятельности играет профессия «маркшейдера», ее история насчитывает уже несколько веков.

Алексей Черепанов, как было сказано выше, работал маркшейдером на Березовском руднике. Он находится в 12 км к северо-востоку от Екатеринбурга. Это месторождение было открыто 21 мая (1 июня) 1745 г. крестьянином из села Шарташ Ерофеем Марковым. Его открытие положило начало развитию в России новой отрасли промышленности – золотодобывающей. Здесь, 268 лет назад, в 1748 г. развернулась «казенная»

добыча золота. Месторождение получило свое название «Березовское» по названию речки Березовки. На речке был построен золотопромывальный завод, вокруг которого вырос поселок золотодобытчиков, в 1938 г. получивший статус города Березовский.

Об истории возникновения Березовского золоторудного месторождения повествуется в сказе Бажова «Золотые Дайки». В своем сказе писатель дает краткую историческую справку о Ерофее Маркове, который первым обнаружил золото на Урале. Сказ «Золотые дайки», написанный в 1945 г., был единственным завершенным произведением из готовившегося цикла о «березовском» золоте (см.: [5, с. 161–162]). Когда в 1945 г. отмечалось 200-летие открытия уральского золота, Бажов готовил «березовский» цикл сказов. В него планировалось также включить сказы «Левушкины крупинки» (о россыпном золоте, открытом Л. И. Брусницыным; сказ остался ненаписанным) и «Теплая грань» (не закончен). От этого замысла сохранилась только характеристика уральского изобретателя Брусницына, написанная Бажовым¹.

Становление профессии «маркшейдер»² предположительно следует отнести к периоду достаточно развитого горного промысла, когда наряду с чисто измерительными работами в процессе проходки горных выработок возникла потребность в создании законодательно-нормативных актов и юридической базы для контроля над распределением участков земли, предназначенных для ведения горных работ. «Маркшейдер» (нем. Markscheider) – горный инженер, или техник, который проводит работы на открытых и подземных горных разработках. В буквальном переводе с немецкого языка название этой специальности означает «искусство устанавливать границы». Термин заимствован от старонемецкого языка, где слово «Marksheide» буквально переводится как знак раздела, а «Markscheider» обозначает тот круг специалистов-землемеров («межевиков»), которые связаны исключительно с обеспечением горных работ и которые именовались как «рудничные землемеры».

¹ На сайте «Горной энциклопедии» о Л. И. Брусницыном приводятся сведения: «Брусницын Лев Иванович (1784, Урал – 1857, Екатеринбург) – русский горняк. В 1795–1845 гг. работал на Екатеринбургских казенных горных заводах промывальщиком и оберштейгером. В 1814 г. впервые открыл золотые россыпи на Урале (в долинах рек Березовка и Пышма) и заложил прииски: “Мельковский”, “Даниловский”, “Становский”. Разработал методику промывки песков россыпей; на основе промывальной машины (“бутары”) Агте – Черепанова, создал более экономичную машину, получившую на Урале широкое распространение; предложил проект оригинального промывочно-амальгамационного станка» [1].

² При подготовке данного сообщения мы обращались к следующим изданиям специальной литературы: [2; 4].

Маркшейдер ведет работы при строительстве, реконструкции и подготовке новых горизонтов шахт, при разработке карьеров, проведении буро-взрывных работ. На маркшейдере лежит ответственность за соблюдение всех проектных параметров систем разработки полезного ископаемого, всех параметров зданий и сооружений в шахте и на поверхности горного предприятия. Маркшейдер занимается учетом движения и состоянием запасов полезного ископаемого. Основной задачей маркшейдера является организация строительства подземных сооружений, а в некоторых случаях и наземных, с учетом правил технической эксплуатации и положений по сохранению природных ресурсов и окружающей среды. Для того чтобы начать строительство какого-либо подземного сооружения, маркшейдер должен ознакомиться с проектными чертежами, наметить план работы и ввести в курс дела бригаду подчиненных ему рабочих. В процессе строительства он осуществляет наблюдение за деформацией сооружений и соблюдением геометрических параметров проекта. Деятельность маркшейдера протекает в специфических, порой экстремальных условиях.

Маркшейдерское дело («маркшейдерское искусство») возникло как естественный ответ умельцев-межевиков на запросы развивающегося горного промысла в части фиксирования, учета и контроля проходческих и добычных работ. Однако, только к началу XVI в. созрели объективные предпосылки для организации специальной службы по обеспечению подземных горных работ системой геометрических измерений с целью ориентирования проходческих выработок в шахте и увязки их с ситуацией на поверхности. Уже девятнадцать столетий геометрия была на пьедестале знаний и на службе цивилизации; строительная индустрия не могла обойтись без высокоточных геометрических измерений, проходка подземных горных выработок требовала «штурмана», и тогда «ремесленник-межевик» стал именоваться «маркшейдером». Прямым прародителем «межевых дел мастера» все же следует считать строителя. Великие зодчие древнейших культур Старого мира уже владели приемами геометрических измерений длин, площадей, объемов, установления горизонта и ориентирования по сторонам света.

Первые упоминания о маркшейдерах в России относятся ко времени Петра I, когда были определены задачи и обязанности маркшейдера горного предприятия. Быстрое развитие горной промышленности задало повышение требований к маркшейдерскому обеспечению горного производства, следовательно, возникла необходимость в квалифицированных работниках. Уже в первые годы правления Петра I каждому русскому

дипломату и торговому представителю, выезжавшему за границу, вменялся в обязанности подбор мастеров горного и заводского дела.

Первую горно-металлургическую школу открыл В. И. Генин в Петрозаводске в 1715 г. при Олонецком заводе. В 1720–1722 гг. В. Н. Татищев открыл подобные школы на Урале. В Екатеринбургской горной школе в 1746 г. было начато преподавание маркшейдерского искусства.

Обнаруженные в архивах уральских рудников маркшейдерские планы середины XVIII в. свидетельствуют о сравнительно высоком для того времени уровне маркшейдерского искусства в России. Например, на Березовских рудниках уже в то время съемки выполнялись в единой местной условной системе координат; чертежи горных выработок составлялись в проекциях на горизонтальную и вертикальную плоскости в единых условных обозначениях.

Современное маркшейдерское дело является отраслью горной науки и техники, занимающейся съемками на земной поверхности и в горных выработках, на карьерах, в метро, а также решающей различные задачи при разведке месторождений, проектировании, строительстве и эксплуатации горных предприятий, заводов, жилищных и гаражных комплексов. Маркшейдер детально осваивает предметы геологического цикла: минералогию, петрографию, кристаллографию, месторождения полезных ископаемых, структурную геологию, гидрогеологию и инженерную геологию, а также геодезию, топографию, математику и экологию.

В современной художественной литературе профессия «маркшейдер» упоминается в фантастическом романе Сергея Смирнова³ «Подземный флот маркшейдера Вольфа». В произведении рассказывается о современном восьмикласснике Никите Демидове. Вместе с командой юных гениев, каждый из которых наделен необычным талантом, Никите необходимо остановить злоумышленника Вольфа. Бывший маркшейдер Максимилиан Август Вольф изобрел целый флот геоскафов, которые способны перемещаться во времени и пространстве. С помощью этого флота он намерен изменить всю историю Земли под свой собственный «проект». В своей книге С. А. Смирнов дает краткое описание профессии маркшейдер: «...горный инженер, специалист, так сказать, по подземным измерениям».

³ Сергей Анатольевич Смирнов – русский писатель-фантаст. Родился в 1958 г. в Москве, член Союза писателей России. По образованию психофизиолог, кандидат медицинских наук. Первая научно-фантастическая публикация Смирнова состоялась в 1976 г. («Цветок в дорожной сумке»). На данный момент Смирнова – автор ряда книг в жанрах исторического романа и триллера.

Познакомиться с такой профессией, как «маркшейдер», к сожалению, можно только в узкоспециальной горной или строительной литературе, о ней практически нет упоминаний в публицистических и художественных произведениях – за исключением очень редких случаев. Тем не менее, профессия эта по-своему интересная и с определенной точки зрения даже обладающая немалым символическим потенциалом, развитие которого возможно в контексте литературно-мифологического пространства Урала.

Список литературы

1. Брусницын Лев Иванович // Горная энциклопедия / отв. ред. Е. А. Козловский. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.mining-enc.ru/b/brusnicyn/> (дата обращения 09.09.2016).
2. Гальянов А. В. Возникновение и становление маркшейдерского искусства до середины XX века // Маркшейдерия и недропользование. [Электронный ресурс]. URL: <http://geomar.ru/articles/history/145-emergence-art-of-surveying.html> (дата обращения: 13.09.2016).
3. Майбурова И. Б., Галеева Р. С. О доме, который построил... // Литературный квартал. 2007/2008. № 10. С. 58–60.
4. Справочник по маркшейдерскому делу / Б. И. Никифоров, И. Н. Ушаков, В. Г. Зданович, Н. А. Гусев, Д. А. Казаковский и др. ; отв. ред. А. Н. Омельченко. 3-е изд., перераб. и доп. М. : Недра, 1973. 487 с.
5. Слобожанинова Л. М. «Малахитовая шкатулка» П. П. Бажова в литературе 30–40-х годов : пособие для учителя. Екатеринбург : Сократ, 1998. 176 с.

А. В. Эльстон-Бирон (Екатеринбург)

Об одной музейной технологии: погружение посетителя в личное и творческое пространство Ф. М. Решетникова

Говоря о музейных технологиях последних лет, касающихся экспозиции, мы чаще подразумеваем некие технические нововведения: 3D моделирование, лазерную проекцию и т. п. Несомненно, все это приближает музей к современности, позволяет ему вписаться в новейшую историю,