

ПОДГОТОВКА ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ ОСНОВЫ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТА РАЗВИТИЯ МУЗЕЯ «КРАСНАЯ ГОРКА»

П.А.Повилицина, студент группы ГКб-121, IV курс,
Научный руководитель: Григорьева Т.И., старший преподаватель
Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева
г. Кемерово

Для того, чтобы стать востребованным туристическим направлением, регион или город должен обладать уникальными культурными комплексами, которые он может предложить туристическому рынку. Это, прежде всего достопримечательности, в которых заключена отличительная особенность, неповторимость территории. В уникальности культурного и природного наследия заключается главное конкурентное преимущество в туристической отрасли.

Город Кемерово обладает такой уникальной территорией, в которой отражена угольная специализация региона и города. Это территория бывшего угольного рудника – Красная горка. Рудник был первым градообразующим предприятием Кемерово, с этим районом связан начальный период в развитии угольной промышленности не только города, но и всего Кузбасса. Значительную часть объектов культурного наследия Красной горки составляют памятники горнопромышленного наследия, которые рассматриваются в мире как ценнейшее культурное достояние. Памятником является сама Красная горка, рядом с ней находятся: штольня, паровозная пристань, от которой отходили груженные углем паровозы, опоры канатной дороги, перевозившей уголь через Томь, Главная контора рудника, дом Управляющего, рудничная школа, баня, жилые дома рудничного поселка. Природные и культурные части наследия составляют единый территориальный комплекс, отражающий историю взаимодействия человека и природы и историю развития угольной промышленности Кузбасса. Особую ценность этому комплексу придает то, что сохранилась планировочная структура промышленной зоны и естественный природный ландшафт. 15 памятников этого комплекса имеют статус объектов культурного наследия федерального и регионального значения.

Для повышения эффективности планирования дальнейшего развития музея «Красная Горка», расширения путей использования исторических памятников природы, техники и архитектуры, находящихся на его территории, возникла необходимость составления топографической основы в цифровом виде.

На первом этапе проводятся работы с картографическим материалом, глазомерная съемка маршрута, оформление материалов съемки в картографический материал. Для изучения ситуации используются различные

картографические материалы: карты, планы, специальные туристские картографические издания.

В архивных материалах сохранились картографические сведения о территории музея «Красная Горка» 1967 года, которые использовались для подготовки топографической основы в цифровом виде.

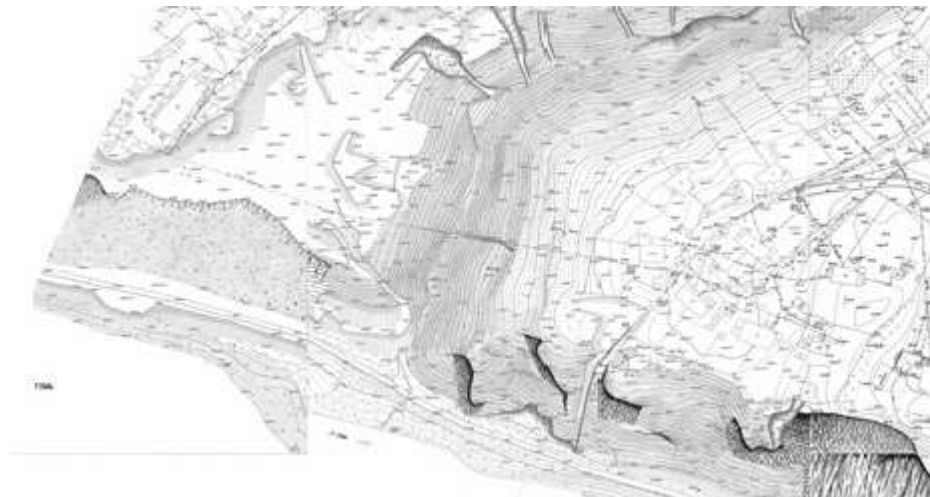


Рис.1. фрагмент плана территории музея Красная Горка

Цифровая модель рельефа и цифровая модель ситуации, представляющая собой совокупность точечных, линейных и площадных топографических объектов, созданная на основе известных картографических материалов, позволяет точнее анализировать и использовать проектные решения, обеспечивает точный расчет объемов инженерно-геодезических работ.

В процессе создания цифровой топографической основы выполнено сканирование картографических материалов с бумажных носителей и сшив отдельных фрагментов в программе Photoshop. Затем, созданный растровый файл (план) перенесен в программу AutoCAD.

AutoCAD — двух- и трёхмерная система автоматизированного проектирования и черчения, разработанная компанией Autodesk. Первая версия системы была выпущена в 1982 году. AutoCAD нашел широкое применение в машиностроении, строительстве, архитектуре, геодезии, картографии и других отраслях. Она относится к классу программ CAD (Computer Aided Design), которые предназначены, в первую очередь, для разработки конструкторской документации: чертежей, моделей объектов, схем и т. д. Программа позволяет строить чертежи любых назначения и сложности с максимальной точностью.

На следующем этапе работ отчерчена координатная сетка, закрепленная и совмещенная с координатной сеткой на графическом плане, после чего проставлены все высотные отметки, отчерчен (векторизован) рельеф местности, овраги, гидрография, затем здания и сооружения. В дальнейшем, векторизованы дороги, главные улицы, проезды.

Векторизация сооружений проводилась в разных слоях, чтобы в последующих проектах можно было прорабатывать различные варианты графических планов. По полученным данным мы можем создать так же цифровую модель геологического строения линейных объектов, площадки изысканий, включающей несколько геологических слоев и геологические выработки.

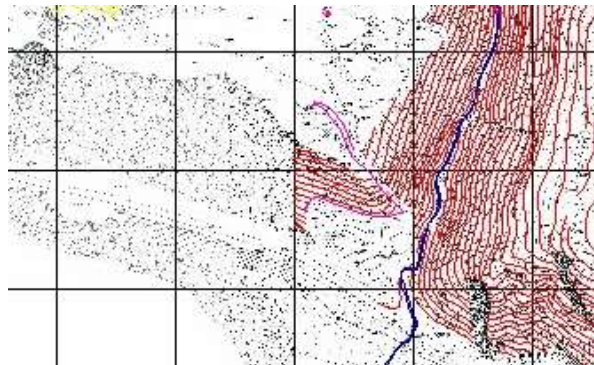


Рис.2. Фрагмент векторизованного плана

Список литературы:

1. Подготовка исходных данных для разработки проекта экспозиции музея «Красная горка» / П. А. Повилицина, А. В. Дерюшев, В. А. Горбунова // – Сборник материалов VI Всерос., 59-й научно-практической конференции с международным участием «Россия молодая», 22-25 апр. 2014 г., Кемерово [Электронный ресурс] / ФГБОУ ВПО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева». – Кемерово, 2014.
2. Постановление Городского Совета Народных Депутатов № 75 от 24.11.2006 "Об утверждении Правил землепользования и застройки в городе Кемерово.