

СОЗДАНИЕ ТОПОГРАФИЧЕСКИХ ПЛАНОВ НА ПРИМЕРЕ ОБЪЕКТА «ТЕХНОПАРК» В ГОРОДЕ УЗЛОВАЯ ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

*Костерин Федор Сергеевич, студент 4-го курса
кафедры «Городского кадастра и геодезии»
Вологодский Государственный Университет, г. Вологда*

Актуальность темы исследования. В процессе проектирования и строительства необходимо учитывать информативность земной поверхности, отображаемых на топографических планах. В настоящее время растет потребность в информации о земле как основе для планирования, проектирования и строительства зданий, сооружений других объектов.

Целью данной работы является рассмотрение вопросов связанных с созданием топографических планов в процессе инженерно-геодезических изысканий.

В рамках достижения поставленной цели были поставлены следующие задачи: изучить основные требования к топографическим планам, их назначение и содержание согласно требований документов; рассмотреть технологию производства топографических планов и этапы их выполнения; проследить создание комплексного топографического плана с использованием кадастрового плана территории в современных условиях.

Топографическими планами принято называть картографические изображения на плоскости в ортогональной проекции ограниченного участка местности, в пределах которой кривизна уровенной поверхности не учитывается. Стандартная топографическая съемка земельного участка должна включать в себя изучение и отображение не только надземных сооружений и коммуникаций, но и подземных объектов.

Современные жилые и промышленные территории пронизаны густой сетью подземных коммуникаций различного размера и назначения и представляют собой сложную, разветвленную систему. Методы застройки городов подразумевают комплексное размещение подземных коммуникационных систем внутри проектируемого микрорайона.

К каждому жилому дому подводится минимум восемь видов подземных коммуникаций: водопровод, канализация (хозяйственная и ливневая), проводная радиовещательная сеть (а также кабели ГО и ЧС), теплотрасса, газопровод, дренаж фундамента, телефонные кабели, электрокабели.

В административном отношении участок, выступающий объектом исследования, расположен в Тульской области Узловского района в северо-западной части г. Узловая по ул. Тульская на территории ОАО «Пластик». Участок инженерный изысканий застроен густой сетью подземных и надземных коммуникаций, а также зданиями и сооружениями. Рельеф площадки относительно ровный, техногенно изменен в процессе строительства. Абсолютные отметки поверхности земли – 246.78-253.28 м (Балтийская система высот 1977г.).

В настоящее время топографические планы необходимо совмещать с кадастровым планом территории (далее КПТ). Для этого необходимо обратиться в Росреестр.

Кадастровый план территории - это схематическое изображение кадастрового квартала, представленное в цифровом или бумажном варианте. Дополнительно к карте прилагается текстовая часть, в которой отражены подробные сведения об участках и расположенных на них объектах. Основания для получения кадастрового плана территории представлены на (Рис.1).

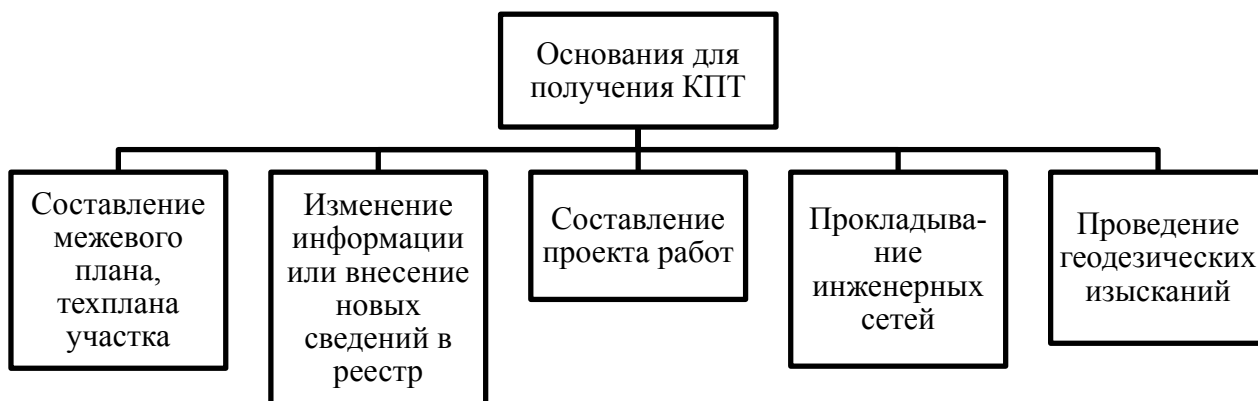


Рисунок 1 – Основания получения кадастрового плана территории

Заключительным этапом создания топографического плана является его совмещение с кадастровым планом территории. В ходе работы организацией, после обращения в Росреестр, был получен КПТ, фрагмент которого отображен на топографическом плане, отображенном на рисунке 1. По завершении камеральной обработки топографический план был совмещен с КПТ. Полученный топографический план, отображенный на рисунке 1 отображает здания, инженерные коммуникации, план кадастрового деления территории, высотное обоснование, элементы растительности и гидрографии.

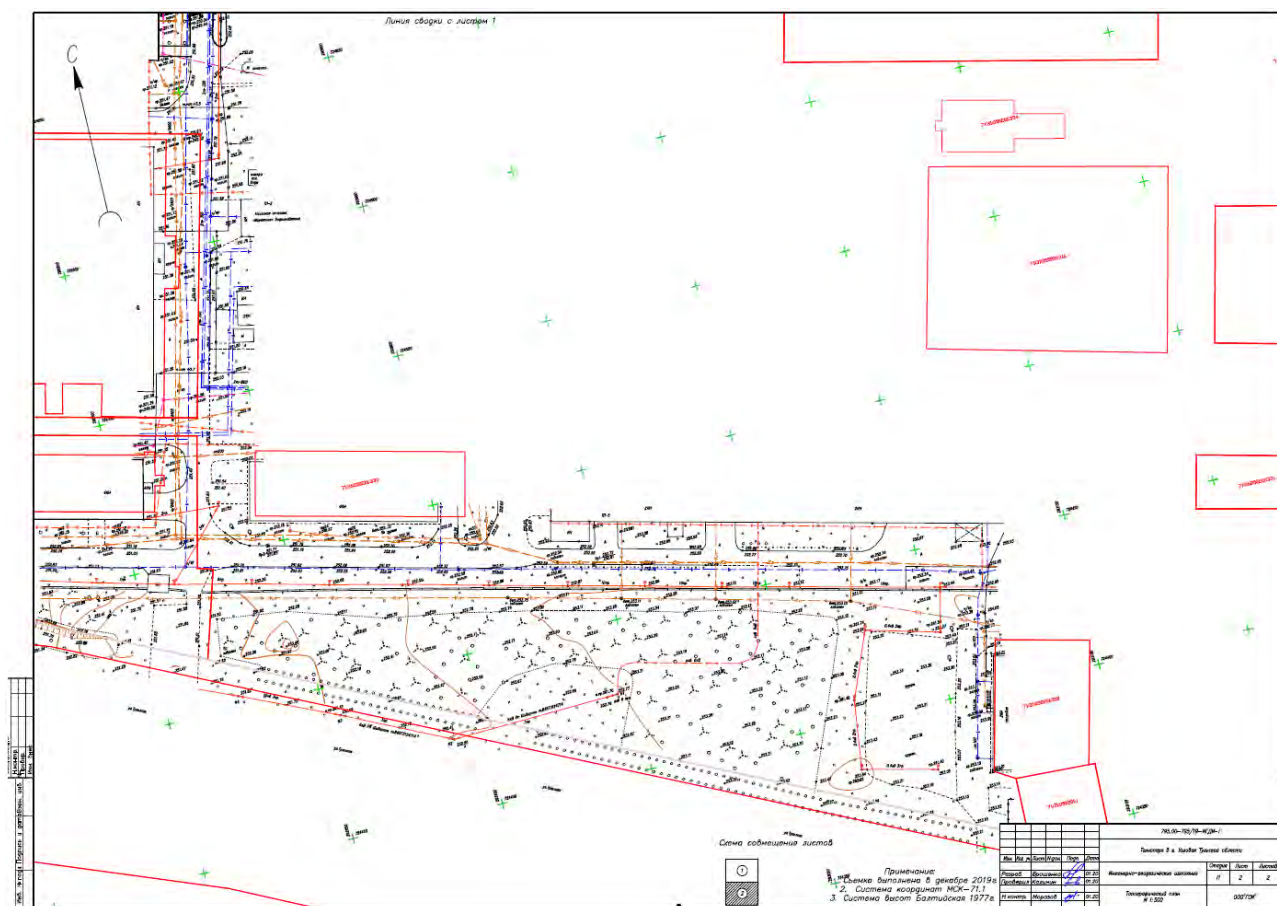


Рисунок 2 – Топографический план с использованием КПТ

В ходе работы были рассмотрены этапы создания топографических планов в процессе инженерно-геодезических изысканий в современных условиях. Результат подготовленного топографического плана отражает полную информацию о земельном участке и позволят перейти к этапу проектирования и строительства.

Литература:

1. Антипов А.В, Инженерные изыскания для строительства: практика и опыт Мосгоргеотреста // Гл. ред. Антипов А.В., Осипов В.И. – М: ООО Издательство «Проспект», 2012. – 352 с.
2. Верещака Т.В, Топографические карты: научные основы содержания. - М.: МАИК «Наука/Интерпериодика», 2002. - 319 с.
3. Курошев Г.Д, Космическая геодезия и глобальные системы позиционирования. Учебное пособие. СПб.: Издательство Санкт-Петербургского Университета, 2011. – 182 с.