

**Геодезическое обеспечение при строительстве мостов**

Минова О.Е., Хельский А.В.

Белорусский национальный технический университет

Мосты представляют собой сложные искусственные инженерные сооружения, возводимые в местах пересечения дорог, водотоков и тех мест, где нельзя обойтись без моста. Несмотря на различное назначение, технологию строительства, отличия в строении и характере назначения и даже разные названия, все они имеют одинаковое предназначение - транспортное. После того, как определено месторасположение, согласовано различными государственными инстанциями начинаются основные геодезические работы.

К основным геодезическим работам, обеспечивающим строительство мостов, относится:

- съемка местности и рельефа дна водотока;
- построение плановой и высотной геодезических разбивочных сетей;
- разбивка центров и осей устоев и русловых опор моста;
- детальная разбивка тела опор;
- контроль возведения опор и исполнительная съемка в процессе их возведения;
- разбивка регуляционных и берегоукрепительных сооружений;
- разбивка пути на подходах к мосту;
- разбивочные работы и исполнительная съемка монтажа пролетных строений;
- измерение деформаций во время испытаний моста;
- наблюдения за осадками и кренами опор и деформациями пролетных строений в ходе строительства и эксплуатации моста.

Для оценки участка предполагаемого строительства комплексно проводят основные изыскания: инженерно-геодезические, инженерно-геологические и гидрогеологические; гидрометеорологические, климатологические, метеорологические, почвенно-геоботанические и др. Основные изыскания выполняют в первую очередь на всех типах сооружений. Инженерно-геодезические изыскания позволяют получить информацию о рельефе и ситуации местности и служат основой не только для проектирования, но и для проведения других видов изысканий и обследований.

В процессе инженерно- геодезических изысканий выполняют работы по созданию геодезического обоснования и топографической съемке в разных масштабах на участке строительства, производят трассирование линейных сооружений, геодезическую привязку геологических выработок, гидрологических створов.