

## Особенности выполнения инженерно-геодезических изысканий: основные нормативные документы и типичные замечания при проведении экспертизы

Главный специалист  
Гаврилов Александр Сергеевич

Челябинск, 09.12.2025



**1. Основные нормативные документы в области инженерно-геодезических изысканий.**

**2. Частые ошибки и недостатки, выявляемые при проведении экспертизы результатов инженерных изысканий.**

### 3. Основные понятия, определения и цели

**ГОСТ 33179-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Изыскания мостов и путепроводов.  
Общие требования**

- ➔ Инженерно-геодезические изыскания: Комплекс топографических и геодезических работ, в процессе которых исследуется ситуация и рельеф на участке, где запланировано строительство.
- Инженерно-геодезические изыскания служат основой для проектирования, и для проведения других видов изысканий и обследований.

**Градостроительный кодекс Российской Федерации.  
Статья 47. Инженерные изыскания для подготовки проектной документации,  
строительства, реконструкции объектов капитального строительства.**

- ➔ Инженерные изыскания выполняются для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства. Подготовка проектной документации, а также строительство, реконструкция объектов капитального строительства в соответствии с такой проектной документацией не допускаются без выполнения соответствующих инженерных изысканий.



## 4. Основные понятия, определения и цели

**СП 47.13330.2016, п. 5.1.1; СП 317.1325800.2017, п. 4.1.**



Инженерно-геодезические изыскания выполняются для получения достоверных и достаточных топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности (в том числе дна водотоков, водоемов), существующих и строящихся зданиях и сооружениях (наземных, подземных и надземных), элементах планировки, проявлениях опасных природных процессов и факторов техногенного воздействия (в цифровой, графической, фотографической и иных формах), необходимых для осуществления градостроительной деятельности.

**СП 317.1325800.2017, п. 5.3.2.**



Топографическую съемку в масштабах 1:5000-1:200 выполняют с целью создания (обновления) инженерно-топографических планов в цифровой и графической форме представления информации о местности, служащих основой для проектирования, строительства и реконструкции объектов капитального строительства, и геоинформационных систем.

## 5. Основные понятия, определения и цели

Градостроительный кодекс Российской Федерации.

### Статья 47. Инженерные изыскания для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства.



Результаты инженерных изысканий представляют собой документ о выполненных инженерных изысканиях, содержащий материалы в текстовой и графической формах и отражающий сведения о задачах инженерных изысканий, о местоположении территории, на которой планируется осуществлять строительство, реконструкцию объекта капитального строительства, о видах, об объеме, о способах и о сроках проведения работ по выполнению инженерных изысканий в соответствии с программой инженерных изысканий, о качестве выполненных инженерных изысканий, о результатах комплексного изучения природных и техногенных условий указанной территории, в том числе о результатах изучения, оценки и прогноза возможных изменений природных и техногенных условий указанной территории применительно к объекту капитального строительства при осуществлении строительства, реконструкции такого объекта и после их завершения и о результатах оценки влияния строительства, реконструкции такого объекта на другие объекты капитального строительства.



Результаты инженерных изысканий должны быть достоверными и достаточными для установления проектных значений параметров и других проектных характеристик здания или сооружения, а также проектируемых мероприятий по обеспечению его безопасности. Расчетные данные в составе результатов инженерных изысканий должны быть обоснованы лицом, выполняющим инженерные изыскания, и содержать прогноз изменения их значений в процессе строительства и эксплуатации здания или сооружения. **Часть 1 статьи 15 Федерального закона от 30.12.2009г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»**

## 6. Основные понятия, определения и цели

**Положение о выполнении инженерных изысканий для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства (утвержденное постановление Правительства РФ от 19.01.2006 № 20)**

➡ Инженерные изыскания выполняются в соответствии с требованиями технических регламентов, а также с учетом материалов и результатов инженерных изысканий, которые хранятся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности.

**СП 317.1325800.2017, п. 5.3.4.1.**

➡ При выполнении инженерно-геодезических изысканий следует использовать имеющиеся на территорию изысканий инженерно-топографические планы и другие топографо-геодезические материалы, хранящиеся в государственных фондах пространственных данных, а также материалы ранее выполненных инженерных изысканий.

! Срок давности инженерно-топографических планов согласно п. 5.1.20 СП 47.13330.2016, составляет не более двух лет при условии подтверждения актуальности отображенной на них информации согласно СП 317.1325800.2017 (пункт 5.3.4). Обновление инженерно-топографических планов выполняется в целях приведения отображаемой на них информации в соответствие с современным состоянием местности и застройки.



## 7. Задание и программа инженерных изысканий

### СП 317.1325800.2017, раздел 4.

- Инженерно-геодезические изыскания выполняют в соответствии с заданием на выполнение инженерно-геодезических изысканий и программой инженерно-геодезических изысканий.
- Задачи и основные исходные данные для выполнения инженерно-геодезических изысканий, требования к точности работ, их надежности и достоверности, а также к полноте представляемых в составе технического отчета топографо-геодезических материалов и данных, устанавливают в задании и на основании нормативных документов.

## 8. Задание и программа инженерных изысканий

### СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства» п. 4.13-4.20.

- Задание является организационно-распорядительным документом, содержащим основные сведения об объекте изысканий и основные требования к материалам и результатам инженерных изысканий. Задание составляется и утверждается заказчиком, согласовывается исполнителем.
- ! В соответствии с заданием исполнителем разрабатывается программа инженерных изысканий.
- Программа является основным организационно-руководящим, техническим и методическим документом при выполнении инженерных изысканий, согласовывается заказчиком и утверждается исполнителем.
- В программе определяются и обосновываются состав и объемы работ, методы их выполнения с учетом сложности природных условий, степени их изученности, вида градостроительной деятельности, этапа выполнения инженерных изысканий, вида и назначения сооружения.



## Федеральные законы и общие нормативные документы при инженерных изысканиях:

- ✓ Градостроительный кодекс Российской Федерации (Кодекс РФ от 29.12.2004 N 190-ФЗ).
- Глава 6. Архитектурно-строительное проектирование, строительство, реконструкция объектов капитального строительства. Статья 47. Инженерные изыскания для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства
- ✓ Технический регламент о безопасности зданий и сооружений (от 30.12.2009 N 384-ФЗ).
- ✓ СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 (с изменением №1).
- Устанавливает основные положения и требования к организации и порядку выполнения инженерных изысканий при изучении природных условий и факторов техногенного воздействия в целях рационального и безопасного использования территорий и земельных участков в их пределах.

- ✓ **СП 317.1325800.2017 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ (с изменениями №1, 2).**
- Устанавливает общие правила производства работ, выполняемых в составе инженерно-геодезических изысканий для подготовки документов территориального планирования и документации по планировке территории, архитектурно-строительного проектирования, при строительстве и реконструкции объектов капитального строительства.
- ✓ **СП 126.13330.2017 Геодезические работы в строительстве. СНиП 3.01.03-84 (с изменениями №1, 2)**
- Распространяется на производство геодезических работ и устанавливает требования к контролю точности геометрических параметров возводимых конструкций зданий и сооружений, мониторингу деформаций строительных конструкций, исполнительным и контрольным съемкам, выполняемым при строительстве, реконструкции, эксплуатации (в том числе обследованиях, капитальном ремонте) и сносе объектов капитального строительства, сетей инженерно-технического обеспечения.

## Основные нормативные документы при изысканиях автомобильных дорог:

- ✓ **ГОСТ 32836-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Изыскания автомобильных дорог. Общие требования**
  - Устанавливает общие требования к изысканиям автомобильных дорог общего пользования.
  
- ✓ **ГОСТ 32869-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению топографо-геодезических изысканий**
  - Устанавливает требования к проведению топографо-геодезических изысканий для проектирования, строительства, реконструкции, капитального ремонта и эксплуатации автомобильных дорог общего пользования.
  
- ✓ **ГОСТ 33179-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Изыскания мостов и путепроводов. Общие требования**
  - устанавливает общие требования к изысканиям мостов, путепроводов и эстакад, а также мостовых переходов на автомобильных дорогах общего пользования



- ✓ **ГОСТ 33154-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Изыскания тоннелей. Общие требования**
  - Устанавливает общие требования к изысканиям автодорожных тоннелей, включая виды и объемы изысканий, порядок и последовательность проведения изысканий, методы проведения различных видов изысканий, состав, содержание, правила выполнения, оформления и применения документации по изысканиям.
- ✓ **ГОСТ Р 59865-2022 Дороги автомобильные общего пользования. Сети геодезические для проектирования и строительства. Общие требования**
  - Распространяется на геодезические сети и устанавливает требования к геодезическому обеспечению и порядку создания геодезических сетей для проектирования и строительства на объектах нового строительства, реконструкции, комплексного обустройства, капитального ремонта, ремонта и эксплуатации автомобильных дорог общего пользования и искусственных сооружений, входящих в их состав.

## Основные нормативные документы при наличии опасных процессов, специфических грунтов:

- ✓ **СП 420.1325800.2018** Инженерные изыскания для строительства в районах развития оползневых процессов. Общие требования.
- ✓ **СП 428.1325800.2018** Инженерные изыскания для строительства в лавиноопасных районах. Общие требования.
- ✓ **СП 448.1325800.2019** Инженерные изыскания для строительства в районах распространения просадочных грунтов. Общие требования.

- ✓ **СП 449.1325800.2019** Инженерные изыскания для строительства в районах распространения набухающих грунтов. Общие требования.
- ✓ **СП 479.1325800.2019** Инженерные изыскания для строительства в районах развития селевых процессов. Общие требования.
- ✓ **СП 493.1325800.2020** Инженерные изыскания для строительства в районах распространения многолетнемерзлых грунтов. Общие требования.



## Применение документов "старой" Системы нормативных документов в строительстве.

- До вступления в силу Федерального закона "О техническом регулировании" (Федеральный закон от 27.12.2002 N 184-ФЗ) существовали Системы нормативных документов в строительстве, которые регулировались СНиП.
- Большинство документов старых Систем отменено. Однако многие документы этих Систем так и остались неотмененными, при этом оказались вне правового поля. Их применение действующим законодательством не регулируется.
- Применение документов старых Систем нормативных документов в строительстве возможно лишь в качестве справочного материала в части, не противоречащей действующему законодательству.
- На документы старых Систем нормативных документов в строительстве могут ссылаться в современных документах. В этом случае их применение возможно в той части, в какой допускается нормативным документом, ссылающимся на них.

## 16. Выводы по использованию нормативных документов

- 1) **Использование действующих общих нормативных документов.**
- 2) **Использование более узких нормативных документов, которые уточняют и дополняют положения общего.**
- 3) **Проверка действия ссылочных документов в информационной системе общего пользования.**

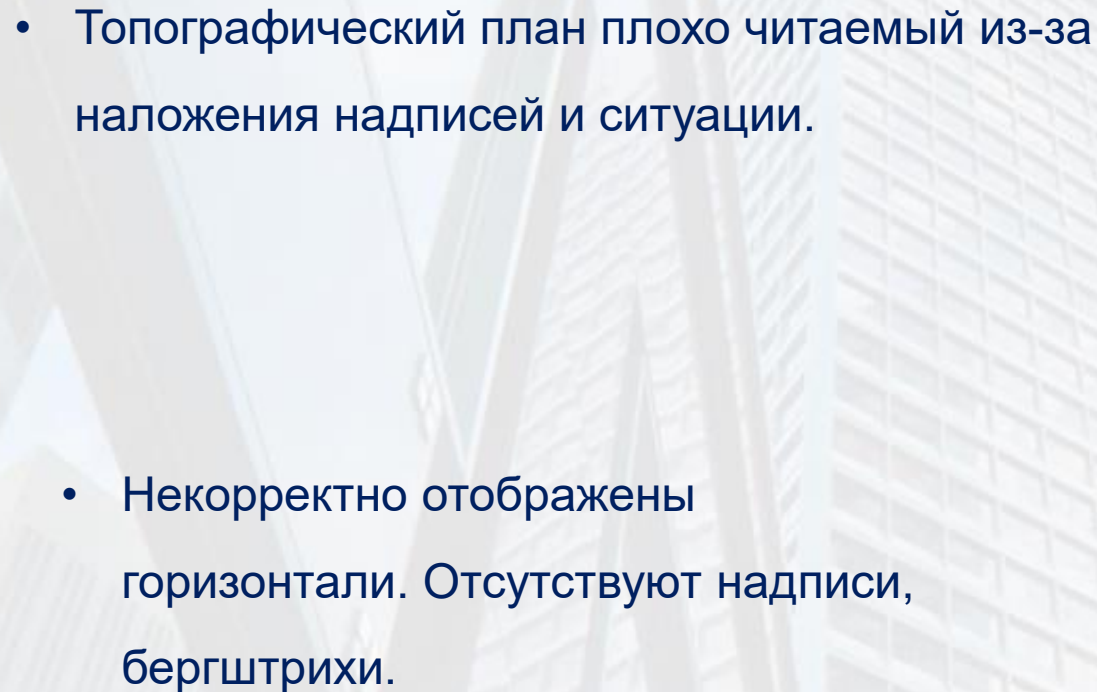
## Типичные ошибки и недостатки, выявляемые при проведении экспертизы результатов инженерно-геодезических изысканий

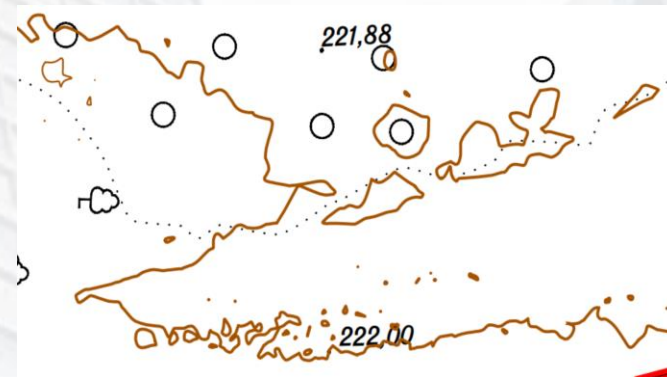
- ☐ Материалы инженерно-геодезических изысканий не соответствуют требованиям задания на изыскания.
- ☐ Истек срок давности инженерно-топографических планов (более 2-х лет).
- ☐ Отсутствует ведомость обследования исходных геодезических пунктов.
- ☐ Не указаны сроки выполнения инженерно-геодезических изысканий. Акт внутреннего контроля и приемки результатов изысканий отсутствует или не указана дата утверждения акта.
- ☐ Отсутствуют материалы уравнивания и оценки точности геодезических измерений.
- ☐ Методика и технология выполнения работ не соответствует схеме созданных геодезических сетей.
- ☐ В графической части отсутствует картограмма топографо-геодезической изученности; отсутствуют схемы созданных геодезических сетей; отсутствуют чертежи и абрисы вновь установленных геодезических пунктов долговременного и постоянного закрепления.



## Типичные ошибки и недостатки, выявляемые при проведении экспертизы результатов инженерно-геодезических изысканий

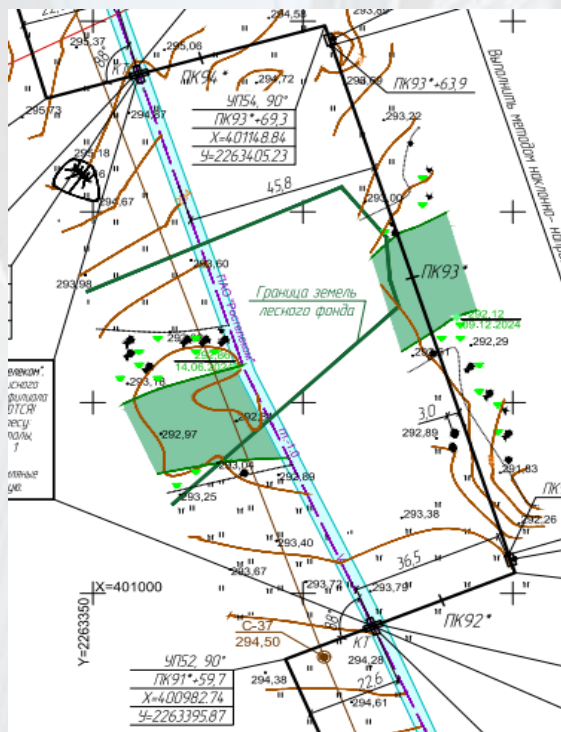
- ☐ На топографической съемке не указано напряжение высоковольтных ЛЭП, не показаны направления проводов в зданиях и строениях.
- ☐ Отсутствуют высотные отметки инженерных коммуникаций в колодцах (при наличии колодцев) и глубина заложения трубопроводов.
- ☐ Не представлено согласование существующих сетей инженерных коммуникаций с собственником (эксплуатирующей организацией).
- ☐ На топографическом плане не показаны характеристики древостоя.
- ☐ На топографическом плане не показан материал покрытия автодорог и граница разделения вида покрытия.

- 
- Топографический план плохо читаемый из-за наложения надписей и ситуации.
  - Некорректно отображены горизонтали. Отсутствуют надписи, бергштрихи.

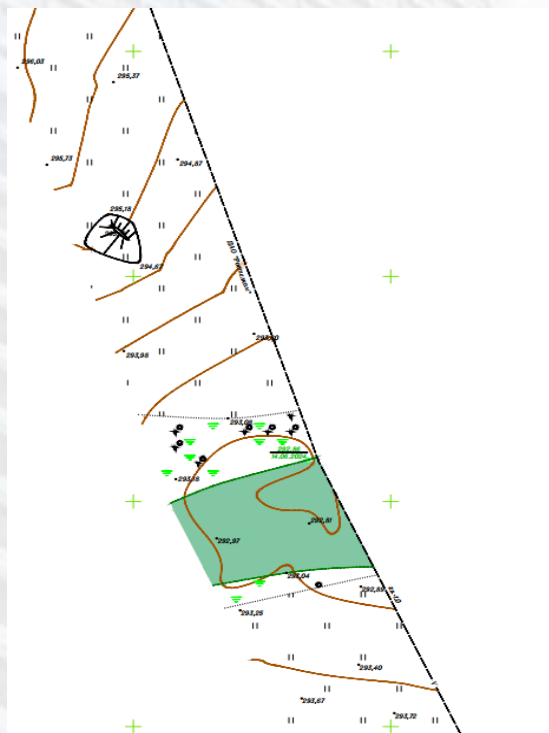


- Недостаточно объема топографической съемки для принятия и обоснования проектных решений.

Трасса линейного  
объекта в проектной  
документации



Топографический план  
на этапе рассмотрения  
в экспертизе



Топографический план  
после корректировки





## 21. Практические примеры

Замечание.	Как исправить / как избежать
<p>На топографической съемке не указаны характеристики существующих сетей инженерных коммуникаций.</p>	<p>При воспроизведении трубопроводов, помимо надписи об их назначении и передаче смотровых колодцев, на топографических планах дают еще ряд характеристик. В их числе: материал труб и внутренний диаметр в мм; направление течения жидкости в самотечных прокладках; категория давления газопроводов с разграничением на низкое, среднее и высокое, а также число прокладок, если они идут рядом вплотную по земной поверхности или уложены в одну траншею.</p>
<p>На топографическом плане применены дополнительные условные знаки, их обозначение отсутствует.</p>	<p>В случае, если в соответствии с заданием или программой, при создании инженерно-топографического плана требуется применение дополнительных условных знаков или пояснительных надписей, в перечне условных обозначений на плане приводят их начертание и расшифровку. <b><u>СП 317.1325800.2017, п. 5.3.3.17.</u></b></p>

## 22. Практические примеры

Замечание.	Как исправить / как избежать
<p>Не представлено согласование существующих сетей инженерных коммуникаций с собственником (эксплуатирующей организацией).</p>	<p>Необходимо согласование с собственником (эксплуатирующими организациями) либо органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации, уполномоченным на формирование и ведение сводного плана подземных коммуникаций и сооружений субъекта Российской Федерации. <b><u>СП 47.13330.2016, п. 5.1.24; СП 317.1325800.2017, п. 5.3.3.23.</u></b></p>
<p>Не выявлены собственники (эксплуатирующие организации) существующих сетей инженерных коммуникаций.</p>	<p>Сведения о собственниках пересекаемых инженерных коммуникаций (почтовый адрес, телефон, адрес электронной почты) представляется в виде ведомости или на топографических планах. <b>СП 317.1325800.2017, п. 5.3.3.23.</b> <u>Примечание:</u> При отсутствии информации о собственнике (эксплуатирующей организации), согласование выполняется органом исполнительной власти субъекта РФ.</p>

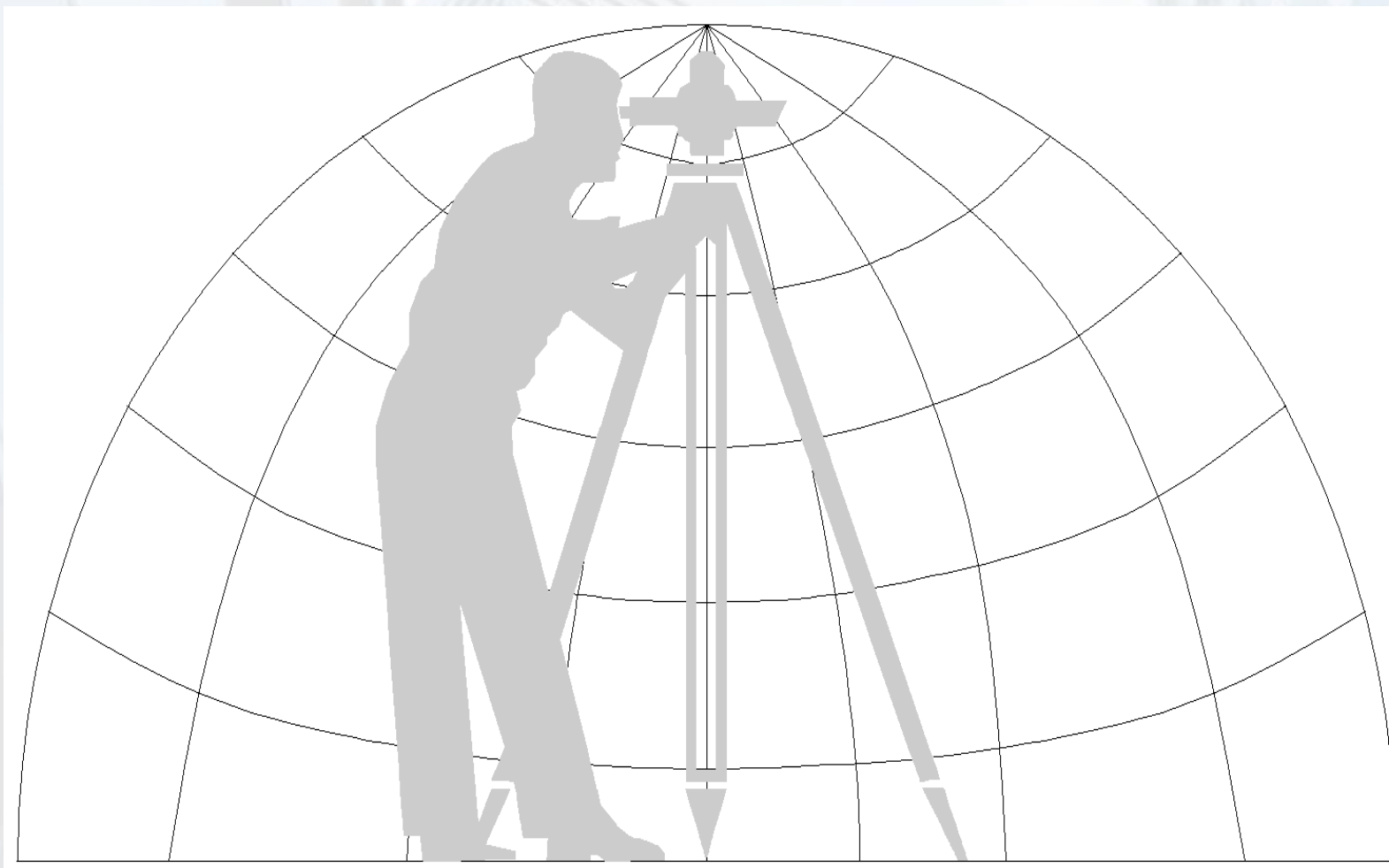
## 23. Основные выводы

- 1) Устанавливать обоснованные сроки на выполнение изыскательских работ.
- 2) В задании указывать необходимые требования с учетом специфики проектируемого объекта.
- 3) Соблюдение требуемых методов выполнения работ.
- 4) При создании инженерно-топографических планов, в случае необходимости проверять правильность съемки контрольными полевыми измерениями.
- 5) Внешний контроль качества выполнения инженерных изысканий застройщиком, техническим заказчиком или с привлечением независимых организаций.



- **Инженерно-геодезические изыскания играют важную роль в строительстве объекта. Наиболее точные данные инженерно-геодезических изысканий снижают вероятность допущения ошибок на стадии проектирования объекта, влияют на принятые проектные решения и стоимость строительства.**
- **Так, например, при неточностях в определении координат и высот пунктов съемочной геодезической сети, могут быть приняты не верные проектные решения в части размещения зданий и сооружений, несоответствие принятых проектных высотных отметок относительно существующего рельефа, что напрямую зависит на дополнительные (или чрезмерные) земляные работы при строительстве, сроки строительства и соответственно влияет на итоговую стоимость объекта.**

# Спасибо за внимание!



**Одобрено Госэкспертизой –  
это гарантия объективной оценки,  
качества и безопасности проекта**

