



Отчет о проверке

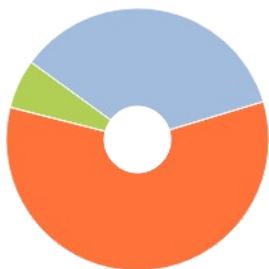
Автор: Беликова А В

Название документа: Уч.пр._СТРбд-2003в_Беликов А.В (2)

Проверяющий: Грицкив Любовь Николаевна Кафедра ПГСГХ Основное место работы

Организация: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тольяттинский государственный университет»

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕРКИ



Совпадения:
58,31%



Оригинальность:
35,25%



Цитирования:
6,44%



Самоцитирования:
0%



«Совпадения», «Цитирования», «Самоцитирования», «Оригинальность» являются отдельными показателями, отображаются в процентах и в сумме дают 100%, что соответствует проверенному тексту документа.

- **Совпадения** — фрагменты проверяемого текста, полностью или частично сходные с найденными источниками, за исключением фрагментов, которые система отнесла к цитированию или самоцитированию. Показатель «Совпадения» — это доля фрагментов проверяемого текста, отнесенных к совпадениям, в общем объеме текста.
- **Самоцитирования** — фрагменты проверяемого текста, совпадающие или почти совпадающие с фрагментом текста источника, автором или соавтором которого является автор проверяемого документа. Показатель «Самоцитирования» — это доля фрагментов текста, отнесенных к самоцитированию, в общем объеме текста.
- **Цитирования** — фрагменты проверяемого текста, которые не являются авторскими, но которые система отнесла к корректно оформленным. К цитированиям относятся также шаблонные фразы; библиография; фрагменты текста, найденные модулем поиска «СПС Гарант: нормативно-правовая документация». Показатель «Цитирования» — это доля фрагментов проверяемого текста, отнесенных к цитированию, в общем объеме текста.
- **Текстовое пересечение** — фрагмент текста проверяемого документа, совпадающий или почти совпадающий с фрагментом текста источника.
- **Источник** — документ, проиндексированный в системе и содержащийся в модуле поиска, по которому проводится проверка.
- **Оригинальный текст** — фрагменты проверяемого текста, не обнаруженные ни в одном источнике и не отмеченные ни одним из модулей поиска. Показатель «Оригинальность» — это доля фрагментов проверяемого текста, отнесенных к оригинальному тексту, в общем объеме текста.

Обращаем Ваше внимание, что система находит текстовые совпадения проверяемого документа с проиндексированными в системе источниками. При этом система является вспомогательным инструментом, определение корректности и правомерности совпадений или цитирований, а также авторства текстовых фрагментов проверяемого документа остается в компетенции проверяющего.

ИНФОРМАЦИЯ О ДОКУМЕНТЕ

Номер документа: 2768

Тип документа: Не указано

Дата проверки: 04.10.2024 11:17:37

Дата корректировки: Нет

Количество страниц: 25

Символов в тексте: 13764

Слов в тексте: 2173

Число предложений: 290

Комментарий: не указано

ПАРАМЕТРЫ ПРОВЕРКИ

Выполнена проверка с учетом редактирования: Да

Исключение элементов документа из проверки: Нет

Выполнено распознавание текста (OCR): Нет

Выполнена проверка с учетом структуры: Нет

Модули поиска: Сводная коллекция ЭБС, ИПС Адилет, Переводные заимствования (RuEn), Цитирование, Перефразированные заимствования по коллекции Интернет в английском сегменте, Перефразирования по коллекции IEEE, СМИ России и СНГ, Перефразирования по СПС ГАРАНТ: аналитика, Шаблонные фразы, Публикации eLIBRARY (переводы и перефразирования), Библиография, Коллекция НБУ, Патенты СССР, РФ, СНГ, IEEE, Переводные заимствования по Интернету (EnRu), Публикации eLIBRARY, СПС ГАРАНТ: нормативно-правовая документация, Перефразирования по Интернету (EN), Кольцо вузов, Перефразирования по Интернету, СПС ГАРАНТ: аналитика, Переводные заимствования по коллекции Гарант: аналитика, Интернет Плюс*, Переводные заимствования по коллекции Интернет в английском сегменте, Публикации РГБ, Перефразированные заимствования по коллекции Интернет в русском сегменте, Медицина, Диссертации НББ, Кольцо вузов (переводы и перефразирования), Переводные заимствования по коллекции Интернет в русском сегменте, Переводные заимствования IEEE, Публикации РГБ (переводы и перефразирования), Собственная коллекция компании, Собственная коллекция (переводы и перефразирования)

ИСТОЧНИКИ

№	Доля в тексте	Доля в отчете	Источник	Актуален на	Модуль поиска	Комментарий
[01]	16,54%	0%	https://biblio.rii.kz/wp-content/up... https://biblio.rii.kz	08 Апр 2024	Интернет Плюс*	
[02]	16,35%	3,44%	https://xn--d1aux.xn--p1ai/wp-con... https://xn--d1aux.xn--p1ai	24 Дек 2021	Интернет Плюс*	
[03]	16,22%	1,12%	https://biblio.rii.kz/wp-content/up... https://biblio.rii.kz	17 Мая 2024	Интернет Плюс*	
[04]	14,48%	5,87%	https://vuzrus.ru/wp-content/uplo... https://vuzrus.ru	29 Окт 2023	Интернет Плюс*	
[05]	14,06%	0%	С. И. Чекалин Геодезия в маркш... http://dlib.rsl.ru	01 Дек 2014	Публикации РГБ	
[06]	13,19%	0%	В. Н. Попов, С. И. Чекалин Геодез... http://dlib.rsl.ru	05 Авг 2019	Публикации РГБ	
[07]	13,08%	0%	Геодезия http://studentlibrary.ru	27 Ноя 2017	Сводная коллекция ЭБС	
[08]	13,08%	0%	Геодезия http://studentlibrary.ru	19 Дек 2016	Медицина	
[09]	13,06%	0%	Геодезия в маркшейдерском деле http://studentlibrary.ru	20 Янв 2020	Сводная коллекция ЭБС	
[10]	12,97%	0,27%	Геодезия: Учебник для вузов https://e.lanbook.com	22 Янв 2020	Сводная коллекция ЭБС	
[11]	12,97%	0%	66453 http://e.lanbook.com	09 Мар 2016	Сводная коллекция ЭБС	
[12]	12,76%	0%	Техническая оценка зданий и со...	05 Апр 2021	Кольцо вузов	
[13]	12,59%	0%	Измерение теодолитом горизон... https://privetstudent.com	04 Окт 2024	Интернет Плюс*	
[14]	12,36%	1,28%	geokniga-geodeziya_3.pdf (1/3) http://geokniga.org	07 Сен 2019	Интернет Плюс*	
[15]	12,34%	0%	Измерение горизонтальных угло... https://bstudy.net	11 Окт 2023	Интернет Плюс*	
[16]	11,28%	4,44%	Ильдар Минсафин	21 Июн 2023	Собственная коллекция компании	
[17]	10,99%	0,13%	https://studfile.net/preview/20970... https://studfile.net	25 Мая 2024	Интернет Плюс*	
[18]	10,99%	0%	geokniga-geodeziya-popov-vn-che... https://biblio.rii.kz	27 Мая 2024	Интернет Плюс*	
[19]	10,99%	0%	https://studfile.net/preview/21410... https://studfile.net	26 Янв 2024	Интернет Плюс*	
[20]	10,86%	8,7%	Техническая оценка зданий и со...	05 Апр 2021	Кольцо вузов (переводы и перефразирования)	
[21]	10,85%	0%	https://biblio.rii.kz/wp-content/up... https://biblio.rii.kz	28 Мар 2024	Интернет Плюс*	
[22]	10,35%	10,35%	Контрольная работа студента гр... http://samzan.ru	05 Янв 2017	Перефразированные заимствования по коллекции Интернет в русском сегменте	

[23]	10,35%	0%	Инженерно-геодезические рабо... http://kgasu.ru	18 Окт 2014	Перефразированные заимствования по коллекции Интернет в русском сегменте
[24]	10,32%	0%	Инженерно-геодезические рабо... http://kgasu.ru	05 Янв 2017	Перефразирования по Интернету
[25]	10,32%	0%	Контрольная работа студента гр... http://samzan.ru	08 Янв 2017	Перефразирования по Интернету
[26]	10,32%	0%	Методические указания для вып... http://dop.uchebalegko.ru	01 Янв 2017	Перефразирования по Интернету
[27]	10,29%	0%	Аналитическое центрирование https://lektsii.org	20 Июл 2023	Интернет Плюс*
[28]	10,23%	1,1%	Абдиримова Райхоной Отчёт по ...	26 Июн 2023	Собственная коллекция компании
[29]	10,16%	0%	С. И. Чекалин Геодезия в маркш... http://dlib.rsl.ru	01 Дек 2014	Публикации РГБ (переводы и перефразирования)
[30]	10,14%	0%	Абдиримова Райхоной Отчёт по ...	26 Июн 2023	Собственная коллекция (переводы и перефразирования)
[31]	10,14%	0%	Елисей Животков (1)	26 Июн 2023	Собственная коллекция (переводы и перефразирования)
[32]	9,7%	5%	Ильдар Минсафин	21 Июн 2023	Собственная коллекция (переводы и перефразирования)
[33]	9,19%	3,1%	https://studfile.net/preview/21410... https://studfile.net	26 Янв 2024	Перефразированные заимствования по коллекции Интернет в русском сегменте
[34]	9,19%	0%	geokniga-geodeziya-popov-vn-che... https://biblio.rii.kz	27 Мая 2024	Перефразированные заимствования по коллекции Интернет в русском сегменте
[35]	9,19%	0%	https://studfile.net/preview/20970... https://studfile.net	25 Мая 2024	Перефразированные заимствования по коллекции Интернет в русском сегменте
[36]	8,76%	0%	Елисей Животков (1)	26 Июн 2023	Собственная коллекция компании
[37]	8,1%	3,61%	(Пример) Глава 1 для отчета по ... https://xn----8kcrdrnb3ackcnvbi8e.xn--p1ai	07 Мая 2024	Интернет Плюс*
[38]	8,1%	0%	(Пример) Глава 1 для отчета по ... https://xn----8kcrdrnb3ackcnvbi8e.xn--p1ai	19 Апр 2022	Интернет Плюс*
[39]	7,74%	0%	В. Н. Попов, С. И. Чекалин Геодез... http://dlib.rsl.ru	05 Авг 2019	Публикации РГБ (переводы и перефразирования)
[40]	6,34%	0%	geokniga-geodeziya-2011-chekalin... http://geokniga.org	13 Ноя 2016	Перефразированные заимствования по коллекции Интернет в русском сегменте
[41]	6,34%	0%	Аналитическое центрирование http://lektsii.org	раньше 2011	Перефразированные заимствования по коллекции Интернет в русском сегменте
[42]	6,33%	0%	geokniga-geodeziya-2011-chekalin... http://geokniga.org	28 Янв 2017	Перефразирования по Интернету
[43]	6,33%	0%	Аналитическое центрирование http://lektsii.org	01 Янв 2017	Перефразирования по Интернету
[44]	5,73%	0,61%	https://primacad.ru/sveden/files/... https://primacad.ru	02 Июл 2024	Интернет Плюс*
[45]	5,15%	0,78%	Проверяемое задание 4 - Учебн... https://topuch.com	28 Апр 2023	Интернет Плюс*
[46]	5,15%	1,31%	Пр.пр_ОНБсп-2103а_Дивакова.А....	17 Июн 2024	Собственная коллекция компании
[47]	4,97%	0%	https://vgasu.ru/attachments/oi_g... https://vgasu.ru	16 Июн 2024	Интернет Плюс*
[48]	4,89%	0%	Пр.Пр_ОНБсд-2003ас_Мещерико...	03 Дек 2023	Собственная коллекция (переводы и перефразирования)
[49]	4,72%	4,72%	не указано	29 Сен 2022	Библиография
[50]	4,21%	0%	Шкатова	29 Дек 2023	Собственная коллекция (переводы и перефразирования)
[51]	3,99%	0%	Шкатова	29 Дек 2023	Собственная коллекция компании

[52]	3,76%	0,33%	https://dspace.tltsu.ru/xmlui/bitst... https://dspace.tltsu.ru	24 Фев 2022	Интернет Плюс*
[53]	3,7%	0%	Колышев А.В._СТР6д-1603в	29 Окт 2021	Собственная коллекция компании
[54]	3,6%	0,23%	38013_795_50a637ea.docx	23 Фев 2020	Кольцо вузов
[55]	3,53%	0%	отчет по практике(2)	17 Июн 2024	Собственная коллекция (переводы и перефразирования)
[56]	3,48%	1%	GrickivLN_1-31-19_Z.pdf?sequenc... https://dspace.tltsu.ru	07 Мая 2024	Интернет Плюс*
[57]	3,36%	0%	https://xn-----8kcrdrnb3ackcnvbi8... https://xn-----8kcrdrnb3ackcnvbi8e.xn--p1ai	02 Мая 2024	Интернет Плюс*
[58]	3,33%	0%	Отчет по практике: Отчет пр. Пр... https://files.student-it.ru	03 Мая 2024	Интернет Плюс*
[59]	3,31%	1,12%	Помощь с учебной практикой по... https://the-distance.ru	01 Дек 2020	Интернет Плюс*
[60]	3,23%	0%	Как составить индивидуальный ... https://faq-kak.ru	17 Янв 2024	Интернет Плюс*
[61]	3,19%	0%	technolog-2.pdf https://xn-----8kcrdrnb3ackcnvbi8e.xn--p1ai	09 Сен 2024	Интернет Плюс*
[62]	3,07%	0%	Контрольная работа студента гр... http://samzan.ru	05 Янв 2017	Переводные заимствования по коллекции Интернет в русском сегменте
[63]	3,07%	0%	Инженерно-геодезические рабо... http://kgasu.ru	18 Окт 2014	Переводные заимствования по коллекции Интернет в русском сегменте
[64]	2,88%	0%	Фанфора К.С._СТРм-2206а	24 Июн 2024	Собственная коллекция компании
[65]	2,86%	0%	Файл: Индивидуальный график (... https://files.student-it.ru	30 Апр 2024	Интернет Плюс*
[66]	2,86%	0%	Отчет по практике: Размещение... https://bestreferat.ru	11 Ноя 2020	Интернет Плюс*
[67]	2,86%	0%	УЧ.Пр_ ТБ6п2002ас_Гуляева К.Б. ... https://topuch.com	06 Июл 2023	Интернет Плюс*
[68]	2,84%	0%	Отчет по практике: Размещение... https://bestreferat.ru	28 Ноя 2020	Интернет Плюс*
[69]	2,67%	0%	Положение об организации и пр... https://tltsu.ru	08 Фев 2020	Интернет Плюс*
[70]	2,59%	0%	Инженерная геодезия: учебное ... https://e.lanbook.com	22 Янв 2020	Сводная коллекция ЭБС
[71]	2,56%	0%	Практикум по геодезии. http://elibrary.ru	01 Янв 2015	Публикации eLIBRARY (переводы и перефразирования)
[72]	2,55%	0%	Реферат: Размещение теодолитн... http://xreferat.com	09 Июн 2022	Интернет Плюс*
[73]	2,54%	0%	Учебная (изыскательная) практи... https://topuch.com	20 Июн 2023	Интернет Плюс*
[74]	2,46%	0,51%	Геодезия. Инженерное обеспече... http://studentlibrary.ru	27 Ноя 2017	Сводная коллекция ЭБС
[75]	2,44%	1,99%	Прикладная геодезия: технологи... https://e.lanbook.com	22 Янв 2020	Сводная коллекция ЭБС
[76]	2,26%	0%	Формирование готовности студе... http://studentlibrary.ru	20 Дек 2016	Медицина
[77]	2,07%	0%	Н. И. Невзоров, Г. Н. Хохрякова ; ... http://dlib.rsl.ru	14 Июн 2019	Публикации РГБ (переводы и перефразирования)
[78]	1,96%	0%	Математическая обработка нера... http://dlib.rsl.ru	29 Мая 2017	Кольцо вузов
[79]	1,95%	0,65%	не указано	29 Сен 2022	Шаблонные фразы
[80]	1,94%	0%	https://www.altstu.ru/media/f/Ge... https://altstu.ru	16 Фев 2023	Интернет Плюс*
[81]	1,93%	0%	ТТ 2014 Федосов "Инженерная г...	24 Июл 2014	Кольцо вузов
[82]	1,93%	0%	ТТ 2013 Федосов "Инженерная г...	15 Фев 2014	Кольцо вузов
[83]	1,83%	0%	Измерение крена дымовой труб... http://elibrary.ru	24 Янв 2020	Публикации eLIBRARY
[84]	1,83%	0%	ISBN9785972901104.txt	26 Окт 2017	Кольцо вузов
[85]	1,79%	0%	Индивидуальный график (план) (... https://topuch.com	06 Сен 2023	Интернет Плюс*

[86]	1,79%	0%	Вычисление элементов горизон... https://cyberpedia.su	16 Мая 2024	Интернет Плюс*	
[87]	1,79%	0%	Дипломная работа: "Преддипло... https://files.student-it.ru	06 Июн 2024	Интернет Плюс*	
[88]	1,51%	0%	Положение об организации и пр... https://tlttsu.ru	01 Дек 2022	Переводные заимствования по коллекции Интернет в русском сегменте	
[89]	1,51%	0%	54ce7e130212306c2810406783469... https://tlttsu.ru	30 Сен 2024	Переводные заимствования по коллекции Интернет в русском сегменте	
[90]	1,37%	0,3%	Исследование и разработка акус... https://book.ru	01 Янв 2023	Сводная коллекция ЭБС	
[91]	1,37%	0%	Международная конференция м... https://ulanude.bezformata.com	27 Фев 2023	СМИ России и СНГ	
[92]	1,37%	0%	30.08.2018 Вышел приказ о ново... http://novsu.ru	21 Дек 2018	СМИ России и СНГ	
[93]	1,37%	0%	Лубкин, Иван Александрович Ме... http://dlib.rsl.ru	01 Янв 2023	Публикации РГБ	
[94]	1,37%	0%	Федотова, Анна Владимировна К... http://dlib.rsl.ru	01 Янв 2023	Публикации РГБ	
[95]	1,37%	0%	Соколова, Марина Геннадьевна ... http://dlib.rsl.ru	01 Янв 2022	Публикации РГБ	
[96]	1,34%	0%	Лабораторный практикум по ин... http://studentlibrary.ru	19 Дек 2016	Медицина	
[97]	1,31%	1,31%	https://studfile.net/preview/56117... https://studfile.net	18 Апр 2024	Интернет Плюс*	
[98]	1,31%	0%	http://elc.baa.by/geod/%D0%9F%... http://elc.baa.by	20 Июл 2023	Интернет Плюс*	
[99]	1,29%	0,41%	В. И. Борщ-Компонице Геодезия.... http://dlib.rsl.ru	01 Апр 2018	Публикации РГБ (переводы и перефразирования)	
[100]	1,18%	0%	АНТРОПОЛОГИЯ. http://elibrary.ru	14 Сен 2015	Публикации eLIBRARY	
[101]	1,08%	1,08%	Решение Первомайского районн... http://arbitr.garant.ru	20 Апр 2024	СПС ГАРАНТ: нормативно-правовая документация	
[102]	1,08%	0%	производственная практика	07 Фев 2018	Кольцо вузов	
[103]	1,08%	0%	Коронавирус COVID-19 http://ivo.garant.ru	08 Фев 2020	СПС ГАРАНТ: аналитика	
[104]	1,08%	0%	Физическая реабилитация при з... http://emll.ru	28 Апр 2017	Медицина	
[105]	1,08%	0%	Политическая медиаметрия: тео... http://dep.nlb.by	01 Янв 2020	Диссертации НББ	
[106]	1,08%	0%	Туристско-рекреационный поте... http://dep.nlb.by	16 Янв 2020	Диссертации НББ	
[107]	1,06%	0%	Объявление о замещении долж... http://vladikavkaz.bezformata.ru	21 Дек 2018	СМИ России и СНГ	
[108]	1,06%	0%	2022 АСА Сборник 79 НТК Тради...	01 Дек 2022	Кольцо вузов	
[109]	1,06%	0%	Правовое регулирование и юри... http://ivo.garant.ru	07 Мая 2022	СПС ГАРАНТ: аналитика	
[110]	1,06%	0%	Барабанова С.В., Пешкова (Белог... http://ivo.garant.ru	30 Ноя 2019	СПС ГАРАНТ: аналитика	
[111]	0,95%	0%	Приказ Федеральной службы гео... http://ivo.garant.ru	25 Апр 2009	СПС ГАРАНТ: нормативно-правовая документация	Источник исключен. Причина: Маленький процент пересечения.
[112]	0,92%	0%	Глава Тольятти наградил предст... http://tltnews.ru	04 Июн 2021	СМИ России и СНГ	Источник исключен. Причина: Маленький процент пересечения.
[113]	0,92%	0%	Всё об образовании: сборник но... http://studentlibrary.ru	19 Дек 2016	Медицина	Источник исключен. Причина: Маленький процент пересечения.
[114]	0,92%	0%	Теоретические предпосылки и п... http://dep.nlb.by	01 Янв 2021	Диссертации НББ	Источник исключен. Причина: Маленький процент пересечения.
[115]	0,89%	0%	Планшетный компьютер и тахео... http://habrahabr.ru	29 Дек 2018	СМИ России и СНГ	Источник исключен. Причина: Маленький процент пересечения.
[116]	0,8%	0%	https://www.geokniga.org/bookfile... https://geokniga.org	28 Июн 2024	Интернет Плюс*	Источник исключен. Причина: Маленький процент пересечения.
[117]	0,69%	0%	33388_5025_9f0db9de.pdf	24 Дек 2019	Кольцо вузов	Источник исключен. Причина: Маленький процент пересечения.
[118]	0,64%	0%	Постановление Министерства с... http://ivo.garant.ru	22 Дек 2017	СПС ГАРАНТ: нормативно-правовая документация	Источник исключен. Причина: Маленький процент пересечения.
[119]	0,52%	0%	220483 http://biblioclub.ru	18 Апр 2016	Сводная коллекция ЭБС	Источник исключен. Причина: Маленький процент пересечения.

[120]	0,52%	0%	не указано	13 Янв 2022	Цитирование	Источник исключен. Причина: Маленький процент пересечения.
[121]	0,52%	0%	Способы геометрического нивел... http://megaobuchalka.ru	23 Мар 2016	Интернет Плюс*	Источник исключен. Причина: Маленький процент пересечения.

90

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Тольяттинский государственный университет»

101

Архитектурно-Строительный Институт

(наименование института полностью)

«Центр архитектурных, конструктивных решений и организации
строительства»

46

(Наименование учебного структурного подразделения)

ОТЧЕТ

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (ИЗЫСКАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА)

(Наименование практики)

ОБУЧАЮЩЕГОСЯ А.В. БЕЛИКОВА

28

(И.О. Фамилия)

79

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ)
08.03.01 «Строительство»

ГРУППА СТРбд-2003в

РУКОВОДИТЕЛЬ

ПРАКТИКИ ОТ УНИВЕРСИТЕТА: Л.Н. ГРИЦКИВ

(фамилия, имя, отчество, должность)

Руководитель практики от организации
(предприятия, учреждения, сообщества)

Беликов Роман Владимирович, главный инженер проекта

(фамилия, имя, отчество, должность)

16

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Архитектурно-Строительный Институт

(Наименование института)

Содержание

Практическое задание 1	4
Практическое задание 2	5
Практическое задание 3	12
Список использованной литературы	21

Индивидуальный график (план)

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (ИЗЫСКАТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА)

(Наименование практики)

Обучающегося А.В. Беликова

Группа СТР61-2003в

Этап прохождения практики (наименование)	Период (номер недели практики)	Виды работ	Результат прохождения этапа практики
Оформление и загрузка договора по практике	Не позднее трех недель до начала практики	Выполнение практического задания "Договор о практике"	Договор на практику
Подготовительный этап	1-неделя	Выполнение практического задания №1	Индивидуальный график (план) проведения практики
Теоретический этап	2-4 недели	Выполнение практического задания №2	Оформленный раздел отчета по учебной практике (изыскательной практике) в соотв 79 гвии с требованиями ГОСТ и программы практики
Практический этап	5-12 неделя	Выполнение практического задания №3	Оформленный раздел отчета по учебной практике (изыскательной практике) в соотв 79 гвии с требованиями ГОСТ и программ 16 практики
Заключительный этап	13-16 неделя	Выполнение практического задания №4	Отчет по практике

Задание 2.1

Тема «Линейные измерения»

Задача 1. Вычислите уклон линии АВ, если отсчет по задней рейке в точке А:

$a = 0752$ мм, отсчет по передней рейке в точке В: $b = 1592$ мм и горизонтальное проложение линии АВ = $L = 177,78$ м.

Решение: Определим уклон линии АВ по формуле:

$$i = h / L$$

где h – превышение задней точки над передней, м;

Превышение равно отсчету по задней рейке минус отсчет по передней рейке

$$h = a - b, \text{ м}$$

где a – отсчет по задней рейке, м;

b – отсчет по передней рейке, м.

$$h = 0,752 - 1,592 = -0,840 \text{ м}$$

Знак «-» в превышении говорит о том, что передняя точка В ниже чем задняя А.

$$i_{AB} = -0,840 / 177,78 = -0,0047 = -4,7\text{‰}$$

Тема «Решение прямой геодезической задачи»

Задача 2. Вычислите координаты точки 2 (X_2 , Y_2), если даны координаты точки 1: $X_1 = 303,66$ м, $Y_1 = 301,75$ м; расстояние между точками $L_{1-2} = 177,78$ м и дирекционный угол линии 1 – 2 $\alpha_{1-2} = 15^\circ 45'$.

Решение:

1. Вычисляем приращения координат ΔX и ΔY по формулам:

$$\Delta X = L * \cos \alpha$$

$$\Delta Y = L * \sin \alpha$$

где L – горизонтальное проложение стороны хода, м;

α – дирекционный углы стороны теодолитного хода.

Знаки приращений определяем по знакам $\cos \alpha$ и $\sin \alpha$.

$$\Delta X = L_{1-2} \cdot \cos \alpha_{1-2} = 177,78 \cdot \cos(15^\circ 45') = 177,78 \cdot 0,9625 = 171,11 \text{ м.}$$

$$\Delta Y = L_{1-2} \cdot \sin \alpha_{1-2} = 177,78 \cdot \sin(15^\circ 45') = 177,78 \cdot 0,2714 = 48,25 \text{ м.}$$

2. Определение координат точки 2:

$$X_2 = X_1 + \Delta X = 303,66 + 171,11 = 474,77 \text{ м.}$$

$$Y_2 = Y_1 + \Delta Y = 301,75 + 48,25 = 350,00 \text{ м.}$$

Тема «Геодезические разбивочные работы»

59

Задача 3. Вынести на местность заданный проектный отрезок

$d_{пр} = 126,78 \text{ м.}$ Принять угол наклона линии на местности $\nu = -5^\circ 30'$ при номинальной длине прибора $l_0 = 20 \text{ м}$, рабочей длине $l = 19,986 \text{ м}$. Температуры воздуха (мерной ленты) при измерениях $t_{изм} = -15$ и при компарировании

$$t_{ком} = +20.$$

Решение: Значение длины линии на местности D будет отличаться от горизонтального проложения линии d , взятого с проекта, на сумму поправок за наклон Δd_{ν} , за компарирование Δd_k и за температуру мерного прибора Δd_t :

$$D = d + \Delta d_{\nu} + \Delta d_k + \Delta d_t$$

Поправку за наклон линии Δd_{ν} вычисляем по формуле:

$$\Delta d_{\nu} = 2d \cdot \sin^2(\nu/2)$$

где ν - угол наклона местности.

$$\Delta d_{\nu} = 2 \cdot 126,78 \cdot \sin^2(-5^\circ 30'/2) = 0,309 \text{ м}$$

Поправку за компарирование находим по формуле:

$$\Delta d_k = d(l - l_0)/l$$

где d/l – количество отложений ленты (рулетки) в проектном расстоянии;

l - фактическая длина рулетки, м;

l_0 - номинальная длина рулетки, м.

$$\Delta d_k = 126,78/19,986 (19,986 - 20,000) = -0,089 \text{ м}$$

22

Поправку за температуру мерного прибора при выносе проектного расстояния в натуру вычисляем по формуле:

$$\Delta d_{_t} = k d (t - t_{₀})$$

где t – температура при разбивке (считается равной температуре мерного прибора);

t_0 – температура при компарировании ленты (рулетки),

k – коэффициент температурного расширения стали, равный 0,0000125 м/град.

$$\Delta d_{_t} = 0,0000125 \cdot 126,78(-15 - 20) = -0,055 \text{ м}$$

$$D = 126,78 + 0,309 - 0,089 - 0,055 = 126,95 \text{ м}$$

От опорной точки в заданном (отложенном) направлении несколько раз откладывают преобразованную проектную длину линии D и при допустимом расхождении закрепляют среднее положение конечной точки.

Задача 4. Определите линейную, угловую и относительную величину кренавысотного сооружения башенного типа ($H = 50,5$ м) методом теодолитного проектирования в двух взаимно перпендикулярных плоскостях.

Результаты

проектирования: $l_1 = 7,8$ см; $l_2 = 9,5$ см.

Решение:

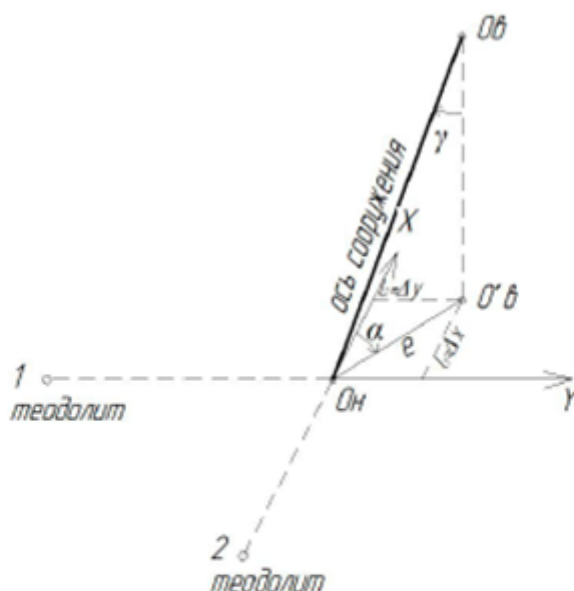


Рисунок 1 – Схема определения крена сооружения методом теодолитного проектирования в двух взаимно перпендикулярных плоскостях

Крен сооружения может быть выражен в линейной, угловой и относительной мере.

Под линейной величиной абсолютного крена e понимается отрезок между проекциями на горизонтальную плоскость центра подошвы фундамента положения центра верхнего сечения сооружения (отрезок $ОН-О'$ в на рисунке

$$1): e = \sqrt{\Delta x^2 + \Delta y^2} = \sqrt{0,078^2 + 0,095^2} = 0,123 \text{ м}$$

Угол наклона сооружения γ относительно отвесной линии вычисляется по формуле:

$$\gamma = \arctg e/h = \arctg 0,123/50,5 = 0^\circ 08' 22''$$

Угловую величину крена α вычислим по формуле:

$$\alpha = \arctg \Delta y / \Delta x = \arctg 0,095 / 0,078 = 50^\circ 36,7'$$

Относительным креном называют отношение абсолютного крена сооружения к высоте сооружения:

$$i = e/h = 0,123/50,5 = 1/50,5 : 0,123 = 1/411 < 1/200$$

СНиП нормируют относительный крен сооружений, так при
высотесооружения башенного типа до 100 м предельно допустимое
значениеотносительно крена ($0,005=1/200$), это значит, что крен здания в
задании в пределах нормы.

Задание 2.2

Ответить на теоретические вопросы.

1. Как измеряется горизонтальный угол способом повторения?

Принцип измерения углов способом повторений (рис. 2) заключается в многократном (n раз) откладывании угла на шкале горизонтального круга, т.е. производится n раз суммирование горизонтального угла. Затем полученную сумму делят на число n , что дает значение искомого угла. Действия по измерению угла выполняются по следующей схеме (теодолит установлен в рабочее положение).

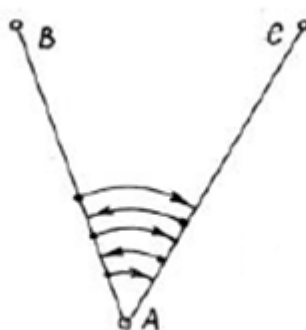


Рисунок 2 – Измерение горизонтальных углов способом повторений

33

1. Выполнить визирование на т. В и записать полученный на нее отсчет в журнал (табл. 5.3, отсчет $33^{\circ}16.0'$).

2. Открепить колонку и зрительную трубу и выполнить наведение на т.С. Взять контрольный отсчет на т.С.

3. Ослабить зажимной винт подставки и выполнить наведение на т.В, пользуясь наводящим устройством подставки. В результате этого отсчет на т.С переведется на т.В, поскольку алидада горизонтального круга и сам горизонтальный круг остаются неподвижными друг относительно друга.

В теодолите Т15, например, после выполнения п. 2 необходимо взвести курок куркового зажима и затем выполнить наведение на т.В, пользуясь теми же наводящими устройствами.

20

4. Открепить колонку и зрительную трубу и выполнить действия по пп. 1,2 и 3 n раз (в примере табл. 1 – n = 3) и записать последний отсчет на т. С(200°56.5').

5. Поменять круг и выполнить все действия по пп. 1 – 4.

Таблица 1

№ стан-ции	№.№ точек	КП КЛ	Число повторений	Отсчеты по ГК	Значение угла полуприеме	Среднее значение угла
	В			33°16.0'		
		КЛ	3		55°53'30"	
	С			200°56.5'		
А						55°53'45"
	В			214°49.5'		
		КП	3		55°54'00"	
	С			22°31.5'		

Обработка журнала заключается в следующем:

- вычислить разности отсчетов в полуприемах и разделить их на число повторений n:

$$(200^{\circ}56.5' - 33^{\circ}16.0') : 3 = 55^{\circ}53'30''; (22^{\circ}31.5' + 360^{\circ} - 214^{\circ}49.5') : 3 = 55^{\circ}54'00''.$$

При переходе через 0° (360°) N раз к последнему отсчету в точке С следует прибавить N360°. В примере N = 1.

- вычислить среднее значение угла:

$$(55^{\circ}53'30 - 55^{\circ}54'00) : 2 = 55^{\circ}53'45''.$$

2. Какие работы: плановые и высотные выполняются при нивелировании поверхности по квадратам? Какие инструменты применяют?

При нивелировании поверхности по квадратам выполняются плановые и высотные работы.

Целью нивелирования является составление топографического плана участка местности по результатам нивелирования поверхности по квадратам на основе этого плана – проектирование вертикальной планировки строительной площадки.

Для данной работы применяют: нивелир со штативом, нивелирные рейки, 20-метровая стальная лента со шпильками, теодолит со штативом, вешки, деревянные колья (3х4х20) см, топор, зонт топографический, полевая схема.

Задание 3.

Постройте план теодолитной съемки в масштабе 1:1000 по вычисленным координатам точек и нанесите ситуацию.

Схема замкнутого и диагонального теодолитных ходов

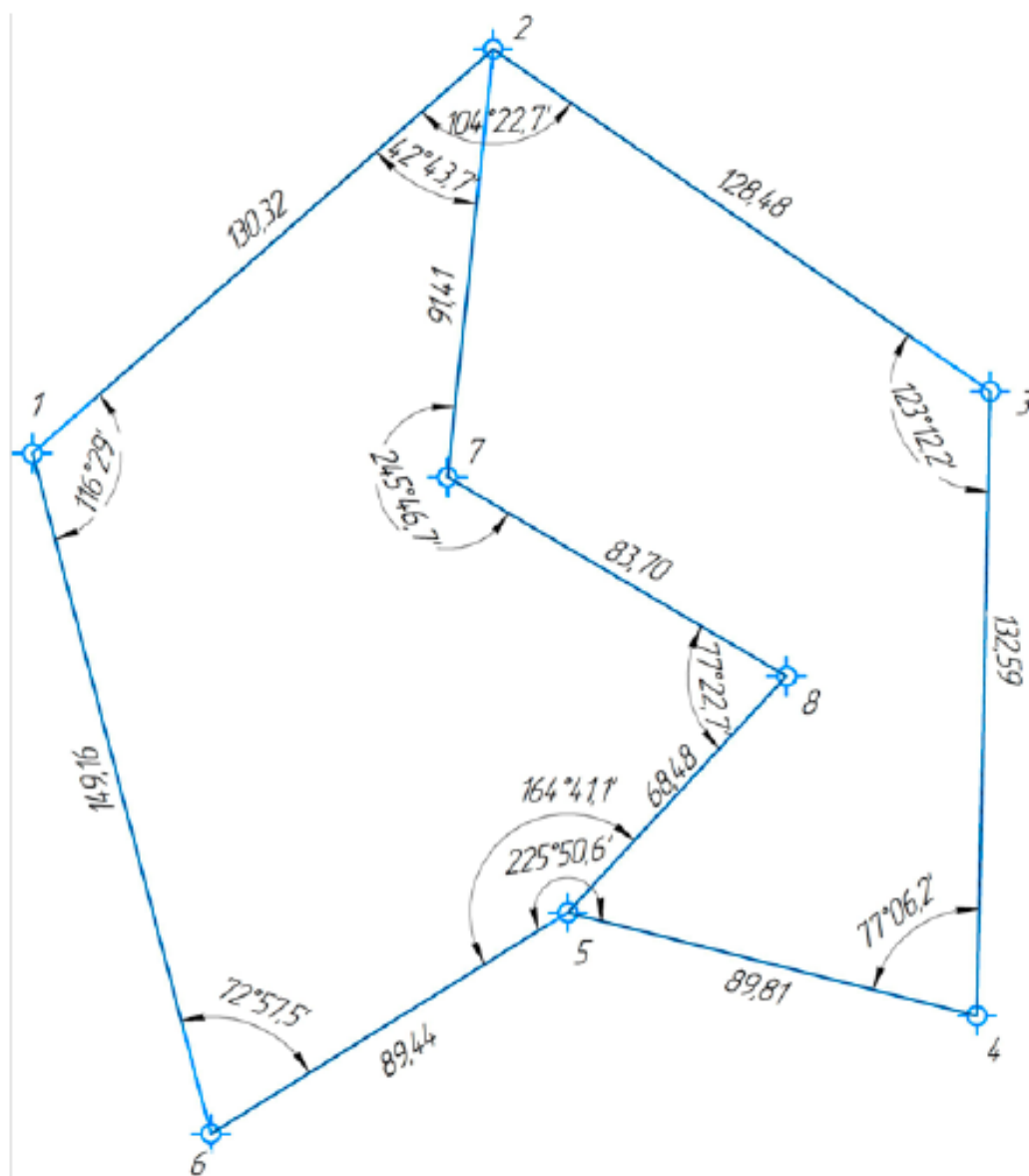
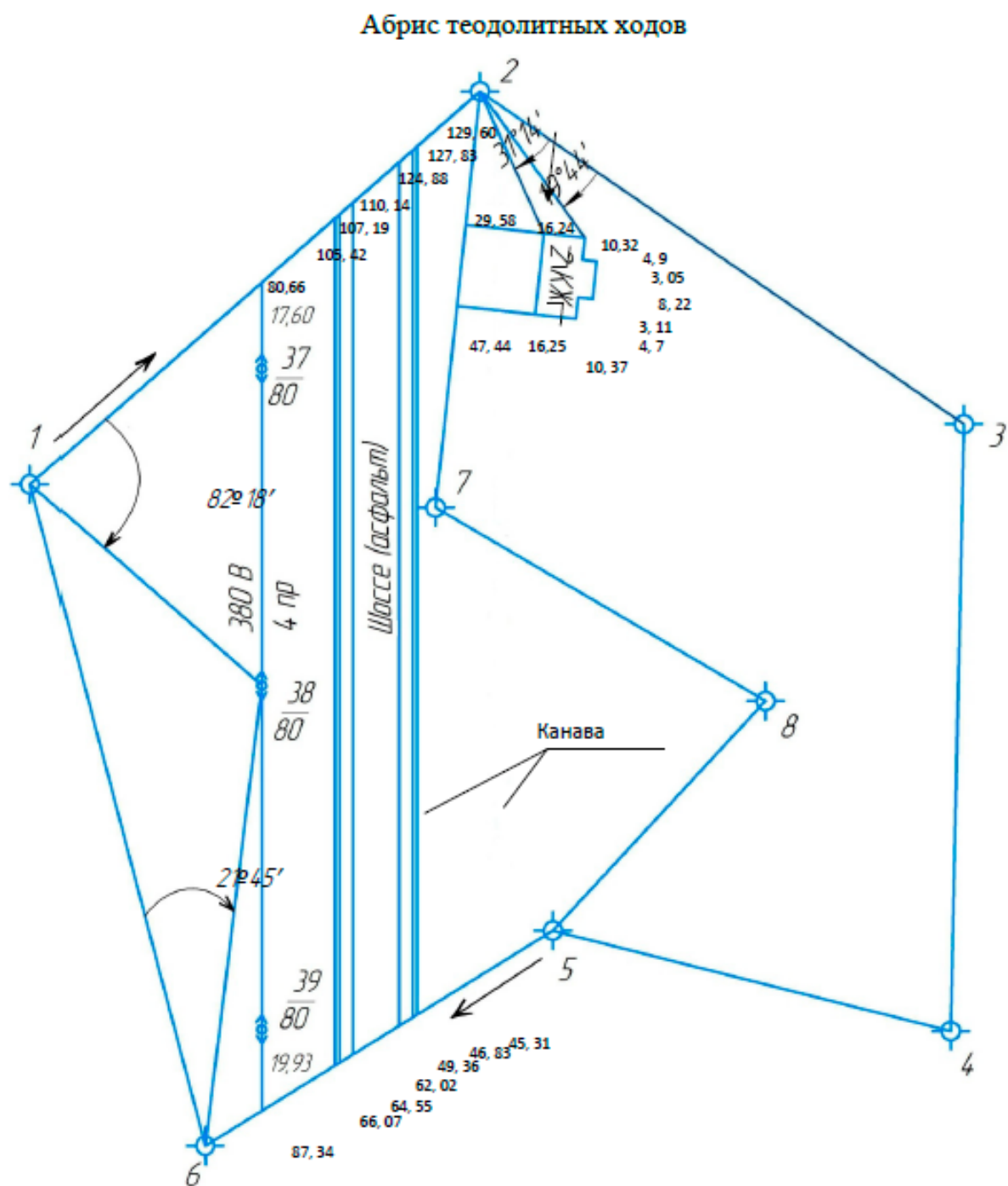


Рис.1 Схема теодолитного хода



№ вершин полигона	Внутренние углы				Дирекционные углы	Румбы сторон	Длина горизонтального протяжения, м	Прираще ния				Координ аты	
	измеренные		исправленные					вычисленные		исправленные			
	°	'	°	'	°	'	Назв.	±	Δ X	±	Δ Y	±	Δ X
1	116	0. 3' 29 .0	116	29 .3	92	00	ЮВ	88	00	130.32	-	0.05 4.55	+
2	104	0. 3' 22 .7	104	23	167	37	ЮВ	12	23	128.48	-	0.05 125.49	+
3	123	0. 3' 12 .2	123	12 .5	224	24.5	ЮЗ	44	24 .5	132.55	-	0.05 94.69	-
4	77	0. 3' 06 .2	77	06 .5	327	18	СЗ	32	42	89.81	+	0.04 75.58	-
5	225	0. 3' 50 .6	225	50 .9	281	27.1	СЗ	78	32 .9	89.44	+	0.04 17.76	-
6	72	0. 3' 57 .5	72	57 .8	28	29.3	СВ	28	29 .3	149.16	+	0.06 131.10	+
1													

$$\sum \beta_{\text{изм}} = 719^{\circ}58'2''$$

$$\sum \beta_{\text{т}} = 180^{\circ}(n - 2) = 720^{\circ}$$

$$f\beta = \sum \beta_{\text{изм}} - \sum \beta_{\text{теор}} = -1'8'' \quad \sum P = 719,76 \quad f\Delta x = -0,29 \quad f\Delta y = 0,01 \quad f\Delta x = 0 \quad f\Delta y = 0$$

$$\text{Допустимая невязка в углах } f\beta_{\text{доп}} = \pm 2m'\beta \sqrt{n} = \pm 2 \cdot 0,5' \sqrt{6} = \pm 2',4''$$

$$\text{Абсолютная невязка в периметре } f_p = \sqrt{(f\Delta x)^2 + (f\Delta y)^2} = 0,29$$

$$\text{Относительная невязка в периметре} = 1/2482 = 1/N = f_p/\sum P$$

$$\text{Допустимая невязка в периметре } 1/n = 1/2000$$

№ вершин полиго на	Внутренн ие углы				Дирекционн ые углы	Румб ы сторо н	Длина горизонталь - ногопроложе ния, м	Приращен ия				Координа ты	
	измеренн ые		исправленн ые					вычисленн ые		исправленн ые			
	°	'	°	'	°	'	Назв.	°	'	±	Δ X	±	Δ Y
1					92	00							
2	42	- 0.2 ' 43. 7	42	43. 5	229	16.5	ЮЗ	49	16. 5	91.41	-	0.02 59.64	-
7	245	- 0.2 ' 46. 7	245	46. 5	163	30.0	ЮВ	16	30	83.70	-	0.02 80.25	+
8	77	- 0.2 ' 22. 2	77	22	266	08.0	ЮЗ	86	08	68.48	-	0.01 4.62	-
5	164	41. 1	164	40. 9	281	27.1							
6													

$$\sum \beta_{\text{изм}} = 530^{\circ}33.'7$$

$$\sum \beta_{\text{т}} = 530^{\circ}32.'9$$

$$f\beta = \sum \beta_{\text{изм}} - \sum \beta_{\text{теор}} = \sum P = 243.56 f\Delta x - 0.05 f\Delta y - 0.11 f\Delta x = 0 f\Delta y = 0$$

$$1. \text{Допустимая невязка в углах } f\beta_{\text{доп}} = \pm 2m'\beta \sqrt{n} = \pm 2 \cdot 0.5' \sqrt{4} = \pm 2.$$

$$\text{Абсолютная невязка в периметре } f_p = \sqrt{(f\Delta x^2 + f\Delta y^2)} = 0,12.$$

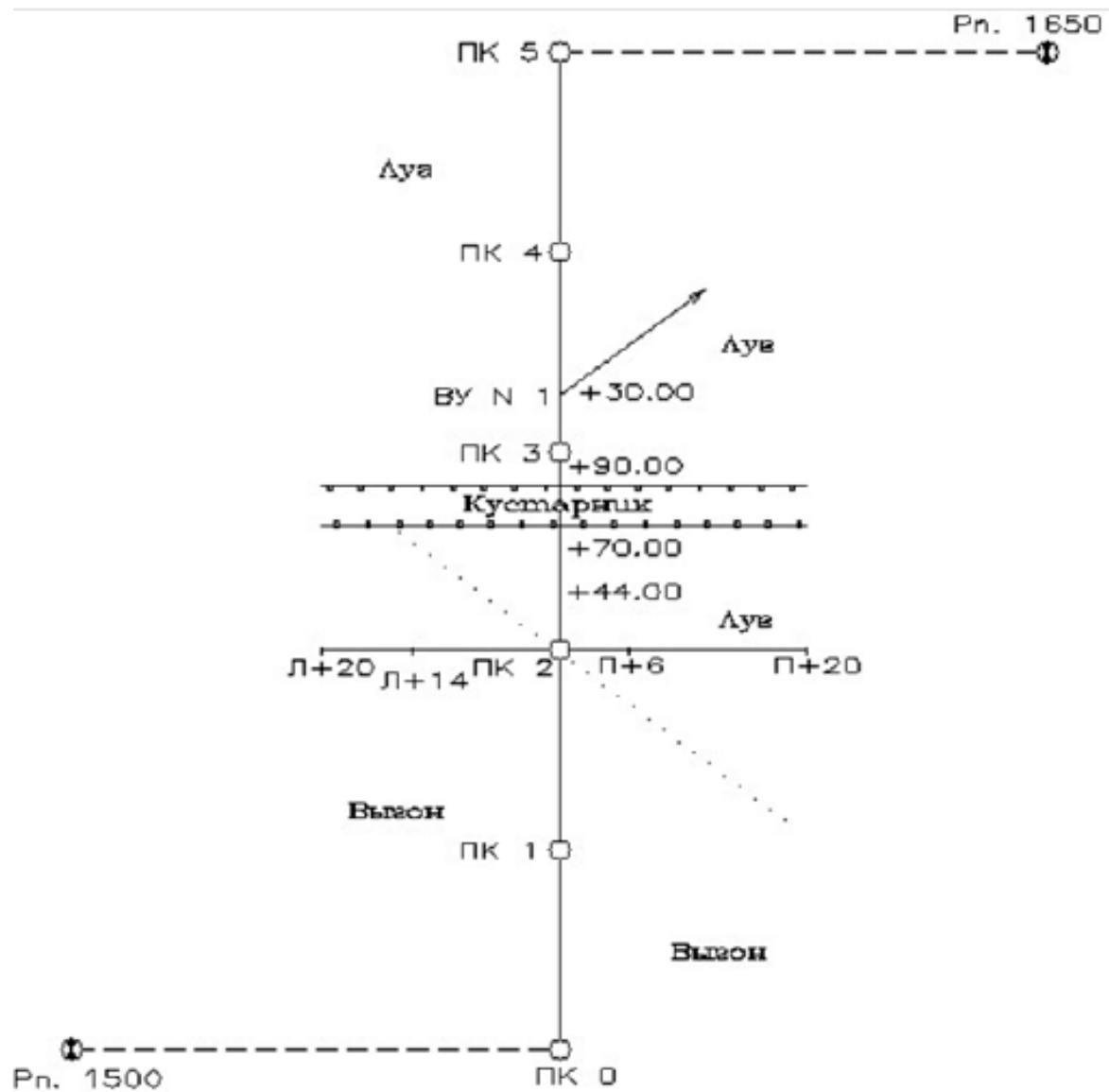
$$\text{Относительная невязка в периметре } 1/2025.$$

$$\text{Допустимая невязка в периметре } 1/n = 1/2000.$$

Проверяемое задание 4 [4]

Построить профиль трубопровода по исходным данным.

Пикетажный журнал



№ № Ст ан ци й	№ пикет ов и плюсо вых точек	Отсч еты по рейк ам			Превыш ения				Горизонтинст румента	Отме тки, м
		Задн ие	Пере дние	Пр ом еж .	Вычисл.	Сред ние	Исправ лен.+	Исп рав лен. -		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Рп. 1500	1453								89 931
		6166								
1	ПК0	4683	1583		-0100	-1				
			6270		-0104	- 0102		- 010 3		89 44 828
	ПК0	1305	4687							89 828
		5991								
2		4686			-0905	-1				
	ПК1		2210		-0903	- 0904		- 090 5		88 923
	ПК1	0987	6894							88 923
		5672	4684							
		4685			-1413	-1				
3	ПК2		2400		-1410	- 1411		- 141 2	88.318	87 511
	Л+6		7082							85 735
	Л+20		4682	25 83						88 022
	Л+14			02 96						86 488
	Л+20			18 30						87 781
	ПК2	0807		05 37						87 511
		5490								
4		4683			-1609	-1				
	ПК2+4 4		2416		-1611	- 1610		- 161 1		85 900
			7101							
	ПК2+4 4	1309 2	4685						87.209	85 900
		5993								

5	ПК3	4684	1285		0024	-2				85 921
			5971		0022	0023	0021			
			4686							
	ПК2+7 0			28 91						84 318
	ПК2+9 0			09 29						86 280
	ПК3	2007								85 921
		6687			0396	-2				
6	ПК4	4680	1611		0394	0395	0393			86 314
			6293							
	ПК4	2241	4682							86 314
		6925			1601	-2				
7	ПК5	4684	0640		1601	1601	1599			87 913
			5324							
			4684							
	ПК5	1416								87 913
8		6102			-0102	-2				
	Рп.165 0	4686	1518		-0098	- 0100		- 010 2		87 811
			6200							
Об щ ий	контр.	2573 8	21586		3792	1896				
	Σа, Σb	6058 1	64798							
	(Σа - Σb)/2		-4217		-4217	- 2108	Σhтеор.=Hрп. 1650- Hрп.1500= - 2.120м			
							f _h пр.=±50√L=± 50мм			
							f _h = Σhпракт. - Σhтеор.=			
							- 2108+2120=+ 0012мм			
							f _{отн} = ±10√n=28мм			

Вычисление элементов дорожных кривых [5]									
№ УП трассы	В.У.	УГЛЫ			ЭЛЕМЕНТЫ КРИВОЙ				
		Измеренный горизонт	Поворота трассы		Радиус	Тангенс	Кривая	Домер	Биссектриса
			право	лево					
1	ПК3+30.00		32°10'		1 м	0,28832	0.56141	0.01523	0.04073
					100 м	28,83	56,14	1,52	4,07

Расчет прямых и кривых дорожной трассы [5]								
Прямые					Кривые			
Начало	Конец	Длина	Дирекц. угол	Румб	Начало	Конец	Длина кривой	Общая длина трассы
ПК0	ПК3+01,17	301,17	98°40'	ЮВ:81°20'	ПК3+01,17	ПК3+57,31	56,14	500,00
ПК3+57,31	ПК5	142,69	130°51'	ЮВ:49°09'				

Проведение вычисления элементов горизонтальной кривой, расчет прямых и кривых участков трассы. Вычисление дирекционных углов и румбов прямых участков. [5]

Угол поворота трассы вправо $\varphi=32^{\circ}10'$ $R=100$ м $\alpha_1=98^{\circ}40'$

3.1. Тангенс $T=28.83$ м

Кривая $K=56.14$ м

Домер $D=1.52$ м

Биссектриса $B=4.07$ м

3.2. Рассчитываем пикетажное значение главных точек кривой.

ПК ВУ – ПК Т = ПК НК

ПК НК + ПК К = ПК КК

ПК НК + 0.5 К = ПК СК

Контроль: $\text{ПК ВУ} + \text{ПК Т} = \Sigma$; $\Sigma - \text{ПК Д} = \text{ПК КК}$.

ВУ ПК3+30.00 ВУ ПК3+30.00

–Т 28.83 +Т 28.83

НК ПК3+01.17 Σ 3+58.83

+К 56.14 –Д 01.52

КК ПК3+57.31 КК ПК3+57.31

3.3. Длину первого прямого участка S1 вычисляем по формуле:

$S1 = \text{ПК НК} - \text{ПК0} = 301.17$ м

длину второго прямого участка S2 вычисляем по формуле:

$S2 = \text{КТ} - \text{КК} = 500 - 357.31 = 142.69$ м

3.4. По заданному дирекционному углу α и углу поворота вправо вычисляем дирекционный угол второго прямого участка трассы. [4]

$\alpha_2 = \alpha_1 + \varphi_1 = 98^{\circ}40' + 32^{\circ}10' = 130^{\circ}51'$

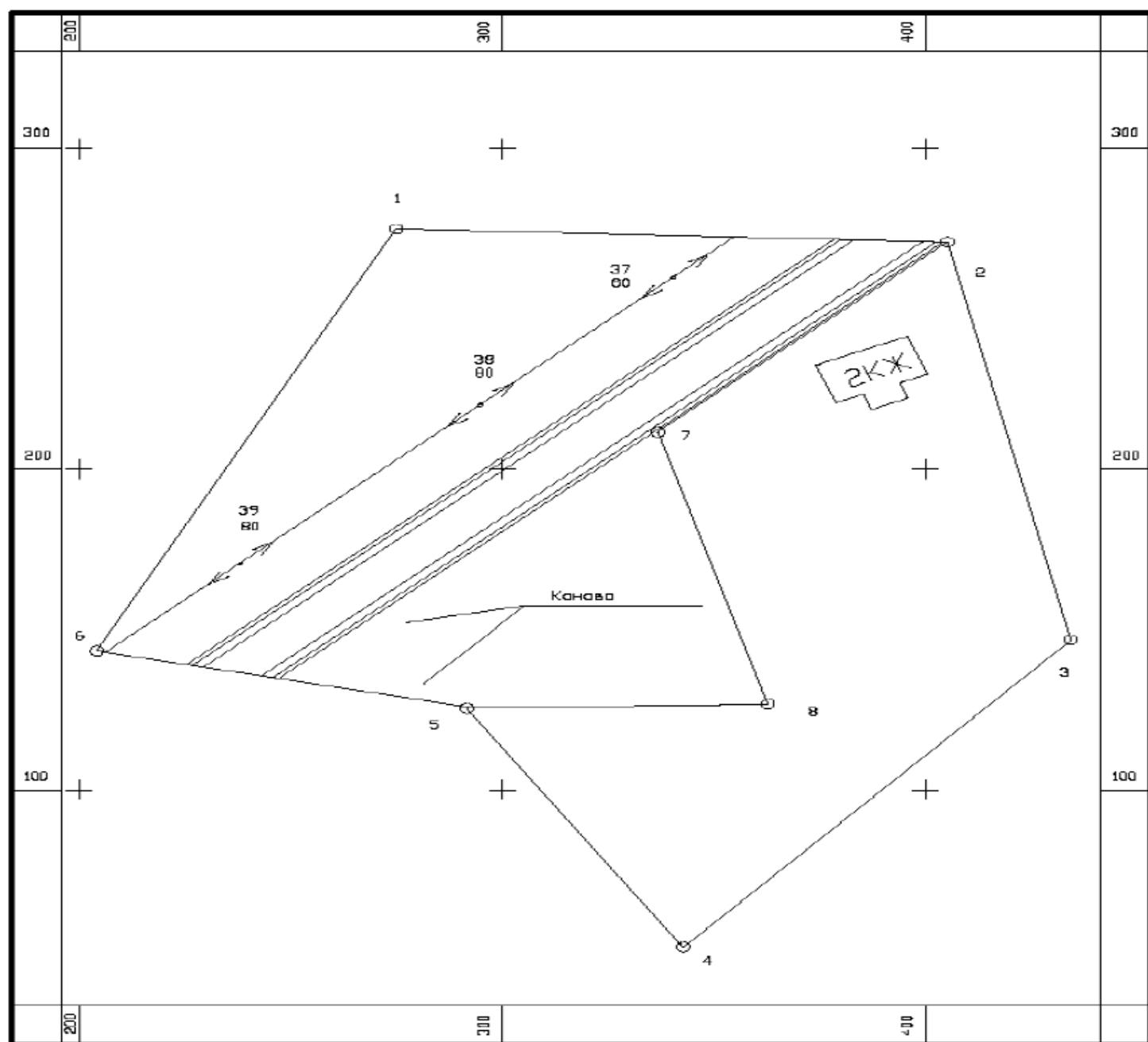
$r_1 = 180^{\circ} - 98^{\circ}40' = 81^{\circ}20'$ II четверть направление ЮВ

$r_2 = 180^{\circ} - 130^{\circ}51' = 49^{\circ}09'$ II четверть направление ЮВ

Список используемой литературы

1. Хейфец Б.С. Практикум по инженерной геодезии/ Б.Б. Данилевич, В.Ф. Лукьянов, Б.С. Хейфец; под ред. В.Е. Навака. – 3-е изд., перераб. И доп. М.: «Недра», 1987. – 334с., ил.
2. Инженерная геодезия: учебник для студ. высш. учеб. Заведений/ Е.Б. Ключин М.И. Киселев, Д.Ш. Михелев и др.; под ред. Д.Ш. Михелева. – 6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 480с.
3. И.И.Найдин, К.В.Найдина Руководство к практическим занятиям по геодезии. - М.: Недра, 1981г. – 77 с.
4. И.Ф.Куштин, В.И.Куштин, Инженерная геодезия. Учебник для вузов. Р.: Феникс, 2002.- 425 с.
5. Н.А.Митин Таблицы для разбивки кривых М.: Недра, 1978г. – 470 с.

Теодолитный ход



Мг. 1: 2000
Мв. 1: 200

