

ПРИЛОЖЕНИЕ Г
Справка Калининградского ЦГМС –филиал ФГБУ «Северо-Западного УГМС»
По климатическим характеристикам

ФГБУ «Северо-Западное УГМС»

Калининградский центр по гидрометеорологии
и мониторингу окружающей среды - филиал
Федерального государственного бюджетного
учреждения «Северо-Западное управление
по гидрометеорологии и мониторингу
окружающей среды»
(Калининградский ЦГМС - филиал
ФГБУ «Северо-Западное УГМС»)

Главному инженеру
АО института
«Запводпроект»

Кашталян И.Р.

Юридический адрес:
23 линия В.О., д. 2а, Санкт-Петербург, 199106
Фактический адрес:
Пугачева ул., д. 16, Калининград, 236022
тел. (4012) 21-43-19, факс (4012) 21-43-19
e-mail: office@meteo39.ru; http://meteo39.ru/

15.04.2022 № 39/01-39/03.2-507

На № 314 от 04.04.2022 г.

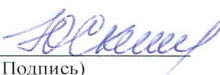
СПРАВКА
О КЛИМАТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИКАХ

В справке предоставлены данные объединенной метеостанции Калининград
(расположенной в г. Калининграде на ул. Молодой гвардии, д 13).

Данные предоставляются в целях выполнения инженерно-гидрометеорологических изысканий.

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

Начальник филиала


(Подпись)

Скляров Ю.В.
(Расшифровка)

Исполнитель:
Привалова А.В.
Наумова С.А.
(4012)215898

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	1022 _C -ИГМИ			

№ 39/01-39/03.2-507 от 15.04.2022 г.
Приложение № 1 к вех. № от 2022 г.

**1. Максимальная глубина промерзания почвы, (см)
по данным наблюдений АМП Гвардейск (1997-2021 г.г.)**

Максимальная глубина промерзания, (см) за 1997-2021 г.г. и дата
64 см 10.03.2018 г.

**Средняя и максимальная глубина промерзания почвы, (см) АМП Гвардейск
согласно Агроклиматическому справочнику по Калининградской области, 1961 г. издания**

Средняя глубина промерзания, (см).						Максимальная глубина промерзания почвы за зимний сезон, (см)
Янв	Февр	Март	Апр	Ноябрь	Дек	
30	38	37	-	7	18	112

Примечание: На ОГМС Калининград наблюдения за промерзанием почвы не проводятся, поэтому в справке указан ближайший пункт гидрометеорологических наблюдений, проводящих данный вид работ- АМП Гвардейск, расположенный на расстоянии около 30 км от ОГМС Калининград.

**2. Расчётная максимальная скорость ветра различной обеспеченности
по данным ОГМС Калининград (1992 - 2021 гг.)**

Обеспеченность (%)	Максимальная скорость ветра, (м/с)
20%	24
10%	27
5%	29
4%	30
2%	33
1%	35

Примечание: Абсолютный максимум скорости ветра в г. Калининграде за весь имеющийся период наблюдений зафиксирован в январе 1983 г. и составил 36 м/с.

**3. Даты перехода среднесуточной температуры воздуха через заданные значения и продолжительность периода с заданной среднесуточной температурой воздуха
по данным ОГМС Калининград (1992 - 2021 гг.)**

Среднесуточная температура воздуха	Начало периода (первый день)	Окончание периода (последний день)	Продолжительность периода с заданной среднесуточной температурой воздуха
-15 °С	-	-	нет
-10 °С	-	-	нет
-5 °С	-	-	нет
ниже 0 °С	14.12	23.02	72
0 °С и выше	24.02	13.12	293
ниже +5 °С	04.11	31.03	148
+5 °С и выше	01.04	03.11	217
ниже +10 °С	03.10	26.04	206
+10 °С и выше	27.04	02.10	159
ниже +15 °С	05.09	01.06	270
+15 °С и выше	02.06	04.09	95

Начальник



Ю.В. Скларов

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1022_С-ИГМИ

Лист

ФГБУ «Северо-Западное УГМС»

Калининградский центр по гидрометеорологии
и мониторингу окружающей среды - филиал
Федерального государственного бюджетного
учреждения «Северо-Западное управление
по гидрометеорологии и мониторингу
окружающей среды»
(Калининградский ЦГМС - филиал
ФГБУ «Северо-Западное УГМС»)

Главному инженеру
АО института
«Запводпроект»

Кашталян И.Р.

Юридический адрес:
23 линия В.О., д. 2а, Санкт-Петербург, 199106
Фактический адрес:
Пугачева ул., д. 16, Калининград, 236022
тел. (4012) 21-43-19, факс (4012) 21-43-19
e-mail: office@meteo39.ru; http://meteo39.ru/

12.04.2022 № 39/139/32-4185

На № 82 от 31.01.2022 г.

СПРАВКА О КЛИМАТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИКАХ

На Ваш запрос сообщая, по данным государственной наблюдательной сети Калининградского ЦГМС - филиала ФГБУ «Северо-Западное УГМС» - метеостанции Пионерский (расположенной в г. Пионерский по адресу Калининградское шоссе, д. 13) сведения о расчётном суточном максимуме осадков различной обеспеченности за период наблюдений 1970-2021 г.г.

Суточный максимум осадков различной обеспеченности по данным М-2 Пионерский (1970 - 2021 гг.)

Обеспеченность, (%)	Количество осадков, (мм)
20%	48
10%	61
5%	77
2%	105
1%	132

Справка используется только в производственных целях Заказчика для указанного выше объекта и не подлежит передаче третьей стороне.

Начальник

Исполнитель:
Привалова А.В.
Наумова С.А.
(4012) 21-58-98



Ю.В. Складов

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1022С-ИГМИ

Лист

ФГБУ «Северо-Западное УГМС»
Калининградский центр по гидрометеорологии
и мониторингу окружающей среды - филиал
Федерального государственного бюджетного
учреждения «Северо-Западное управление
по гидрометеорологии и мониторингу
окружающей среды»
(Калининградский ЦГМС - филиал
ФГБУ «Северо-Западное УГМС»)

Юридический адрес:
23 линия В.О., д. 2а, Санкт-Петербург, 199106
Фактический адрес:
Путачева ул., д. 16, Калининград, 236022
тел. (4012) 21-43-19, факс (4012) 21-43-19
e-mail: office@meteo39.ru; http://meteo39.ru/

14.06.2022 № 39/р-39/32-750

На № 467 от 23.05.2022 г.

Главному инженеру
АО института
«Заповодпроект»

Кашталян И.Р.

СПРАВКА О КЛИМАТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИКАХ

На Ваш запрос сообщая, по данным государственной наблюдательной сети Калининградского ЦГМС - филиала ФГБУ «Северо-Западное УГМС» - метеостанции Пионерский (расположенной в г. Пионерский по адресу Калининградское шоссе, д. 13) сведения о расчётной максимальной скорости ветра различной обеспеченности, а также максимальной наблюдаемой скорости ветра и максимальной величине выпавших осадков за сутки за период наблюдений 1970-2021 г.г.

1. Расчётная максимальная скорость ветра различной обеспеченности по данным М-2 Пионерский (1970 - 2021 г.г.)

Обеспеченность (%)	Максимальная скорость ветра, (м/с)
20%	30
10%	33
5%	35
4%	36
2%	38
1%	40

2. Абсолютный максимум скорости ветра в г. Пионерский за весь имеющийся период наблюдений зафиксирован в декабре 1982 г. и составил 37 м/с.

3. Наблюденный суточный максимум количества выпавших осадков в г. Пионерский был зафиксирован в августе 2005 г. и составил 100,3 мм.

Начальник филиала

Исполнитель:
Привалова А.В.
Наумова С.А.
(4012)215898



(Подпись)

Скляров Ю.В.
(Расшифровка)

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1022_С-ИГМИ

Лист

Приложение № 1 к Иск. № 301-39/19-2-1112 от 09.04.2021.

**1. Среднемесячная и среднегодовая температура воздуха, (°С)
по данным М-2 Пионерский (1989 - 2020 гг.)**

	месяц												год
	Янв.	Фев.	Март	Апр.	Май	Июн	Июл	Авг	Сент.	Окт.	Нояб.	Дек.	
Средняя температура воздуха (°С)	-0,6	-0,1	2,4	7,0	11,6	15,2	17,9	17,9	13,9	8,9	4,3	0,9	8,3

**2. Экстремальные значения температуры воздуха за период наблюдений
1948-2020 г.г. М-2 Пионерский**

Абсолютный минимум температуры воздуха (°С)

Янв	Февр	Март	Апр	Май	Июнь	Июль	Авг	Сент	Окт	Нояб	Дек
-30,6	-32,1	-19,1	-6,6	-3,5	-0,6	+3,8	+3,6	-1,6	-11,3	-18,7	-23,0
1956	1956	1987	1996	1965	1951	1950	1964	1993	1956	1998	1969

Абсолютный максимум температуры воздуха (°С)

Янв	Февр	Март	Апр	Май	Июнь	Июль	Авг	Сент	Окт	Нояб	Дек
+11,8	+15,0	+22,4	+27,0	+33,7	+33,4	+34,9	+35,5	+31,2	+25,5	+18,0	+12,5
2007	1989	1968	2000	1971	1968	1994	1992	1951	1966	1968	2006

**3. Среднемесячная и среднегодовая максимальная температура воздуха, (°С)
по данным М-2 Пионерский (1989- 2020 гг.)**

	месяц												год
	Янв.	Фев.	Март	Апр.	Май	Июнь	Июль	Авг	Сент.	Окт.	Нояб.	Дек.	
Средн. максим. Темп-ра воздуха (°С)	1,6	2,4	5,6	11,4	16,2	19,7	22,1	22,3	17,9	12,2	6,5	2,9	11,7

**4. Среднемесячная и среднегодовая минимальная температура воздуха, (°С)
по данным М-2 Пионерский (1989- 2020 гг.)**

	месяц												год
	Янв.	Фев.	Март	Апр.	Май	Июнь	Июль	Авг	Сент.	Окт.	Нояб.	Дек.	
Средн. миним. Тем-ра воздуха (°С)	-2,8	-2,3	-0,3	3,4	7,6	11,4	14,2	14,1	10,2	6,1	2,2	-1,1	5,2

**5. Среднемесячная и среднегодовая скорость ветра, (м/с)
по данным М-2 Пионерский (1989- 2020 гг.)**

	месяц												год
	Янв	Фев.	Март	Апр.	Май	Июнь	Июль	Авг	Сент.	Окт.	Нояб.	Дек	
Средн. ск. ветра (м/с)	4,2	4,1	3,8	3,3	3,0	3,0	2,8	2,8	3,1	3,5	3,8	4,0	3,4

Начальник

Ю.В. Складов



Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

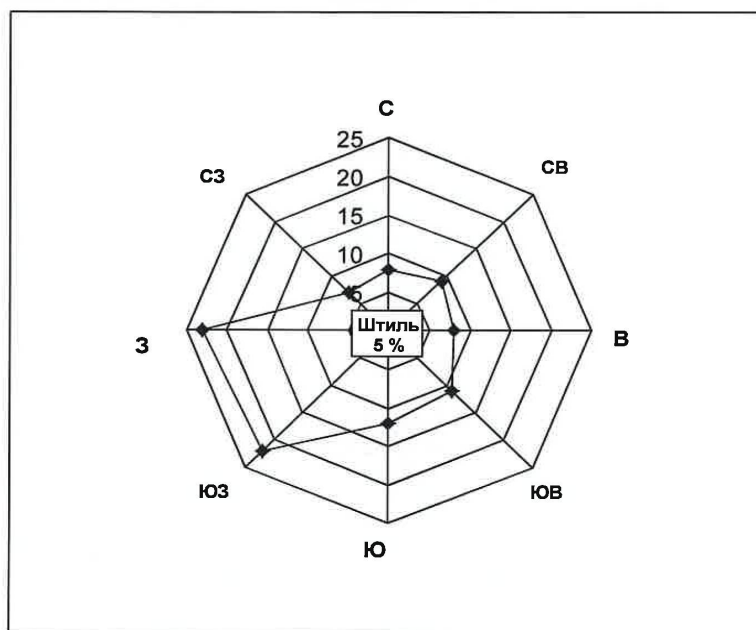
1022_C-ИГМИ

Лист

Приложение № 1 к Иск. № 39/1-39/2020 от 09.04.2021.

6. Среднегодовая роза ветров, (%)
по данным М-2 Пионерский (1989- 2020 гг.)

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
8	9	8	11	12	22	23	7	5



7. Среднемесячная и среднегодовая относительная влажность, (%)
по данным М-2 Пионерский (1989- 2020 гг.)

	месяц												год
	Янв.	Фев.	Март	Апр	Май	Июнь	Июль	Авг	Сент.	Окт.	Нояб.	Дек	
Средн. от. вл-ть (%)	87	85	80	76	76	79	80	79	80	83	87	87	81

8. Среднемесячное и среднегодовое давление на уровне моря , (гПа)
по данным М-2 Пионерский (1989- 2020 гг.)

месяц												год
Янв.	Фев.	Март	Апр.	Май	Июнь	Июль	Авг	Сент.	Окт.	Нояб.	Дек.	
1015,2	1014,3	1014,6	1014,6	1015,7	1014,3	1013,7	1014,5	1015,5	1015,4	1014,1	1014,6	1014,7

Начальник



Ю.В. Складов

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1022_С-ИГМИ

Лист

Приложение № 1 к Исх. № 3261-30/63-2402 от 09.01.2021.

**9. Среднемесячная и среднегодовая температура поверхности почвы, (°С)
по данным М-2 Пионерский (1989- 2020 гг.)**

	месяц												год
	Янв.	Фев.	Март	Апр.	Май	Июнь	Июль	Авг.	Сент.	Окт.	Нояб.	Дек.	
Средн. температура поверхности почвы (°С)	-1,5	-0,9	2,3	9,1	15,8	19,7	21,9	20,5	14,8	8,5	3,6	0,0	9,5

**10. Абсолютная максимальная температура поверхности почвы, (°С)
по данным М-2 Пионерский (1989- 2020 гг.)**

	месяц												год
	Янв.	Фев.	Март	Апр.	Май	Июнь	Июль	Авг.	Сент.	Окт.	Нояб.	Дек.	
Максим. температура поверхности почвы (°С)	11	17	28	47	48	53	53	49	43	30	17	11	53

**11. Абсолютная минимальная температура поверхности почвы, (°С)
по данным М-2 Пионерский (1989- 2020 гг.)**

	месяц												год
	Янв.	Фев.	Март	Апр.	Май	Июнь	Июль	Авг.	Сент.	Окт.	Нояб.	Дек.	
Миним. температура поверхности почвы (°С)	-29	-27	-19	-10	-5	2	5	0	-1	-6	-20	-25	-29

**12. Среднемесячное и среднегодовое количество осадков, (мм)
по данным М-2 Пионерский (1989- 2020 гг.)**

	месяц												год
	Янв.	Фев.	Март	Апр.	Май	Июнь	Июль	Авг.	Сент.	Окт.	Нояб.	Дек.	
Количество осадков, (мм)	68,2	53,8	46,0	35,4	43,9	66,6	78,4	87,2	77,3	94,8	79,2	74,0	804,7

13. Расчетный суточный максимум осадков 1% обеспеченности, рассчитанный по данным метеорологической станции Пионерский за период 1981- 2020 гг., составляет 130,5 мм.

Начальник



Ю.В. Склярлов

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1022_С-ИГМИ

Лист

Приложение № 1 к Иск. № 39/03-2-1442 от 09.04.2026.

**14. Даты появления и схода снежного покрова
по данным М-2 Пионерский (1989 - 2020 гг.)**

Самая ранняя дата появления снежного покрова	Самая поздняя дата появления снежного покрова	Средняя дата появления снежного покрова	Самая ранняя дата разрушения снежного покрова	Самая поздняя дата разрушения снежного покрова	Средняя дата разрушения снежного покрова
14 октября	22 марта	25 ноября	07 февраля	16 апреля	24 марта

**15. Даты появления и схода устойчивого снежного покрова
по данным М-2 Пионерский (1989 - 2020 гг.)**

Самая ранняя дата появления устойчивого снежного покрова	Самая поздняя дата появления устойчивого снежного покрова	Средняя дата появления устойчивого снежного покрова	Самая ранняя дата разрушения устойчивого снежного покрова	Самая поздняя дата разрушения устойчивого снежного покрова	Средняя дата разрушения устойчивого снежного покрова
16 ноября	04 февраля	28 декабря	15 декабря	05 апреля	27 февраля

Примечание: Устойчивый снежный покров образуется не каждую зиму. Устойчивым принято считать такой снежный покров, который лежит непрерывно в течение всей зимы или не менее месяца с перерывами (не более трех дней подряд или в отдельности). Днем со снежным покровом считается такой день, в который более половины видимой окрестности станции было покрыто снегом.

**16. Средняя декадная высота снежного покрова по постоянным рейкам, (см)
по данным М-2 Пионерский (1989 - 2020 гг.)**

Месяц	Январь			Февраль			Март			Апрель			Май		
Декада	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Средняя высота снежного покрова(см)	5	5	6	5	6	6	4	3	2	1	1	0	0	0	0

Месяц	Сентябрь			Октябрь			Ноябрь			Декабрь		
Декада	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Средняя высота снежного покрова(см)	0	0	0	0	0,1	0,3	0,4	1	3	2	4	4

Начальник



Ю.В. Скларов

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1022_C-ИГМИ

Лист

Приложение № 1 к Иск. № 39/1-39/32-472 от 09.04.2021.

**17. Сведения об опасных метеорологических явлениях (ОЯ)
по данным метеорологической станции Пионерский
(1997 - 2020 гг.)**

Год	Дата	Характеристика ОЯ
1997		ОЯ не наблюдалось
1998	28.окт	"Очень сильный ветер" направление 170° скорость ветра 25 м/с
1999	04.дек	"Очень сильный ветер" направление 270° скорость ветра 31 м/с
2000		ОЯ не наблюдалось
2001		ОЯ не наблюдалось
2002	29.январь	"Очень сильный ветер" направление 260 гр скорость ветра 29 м/с
2003	28.июль	"Сильный ливень" Кол-во осадков 51,0 мм
2004	18.ноя	"Очень сильный ветер" направление 280 гр скорость ветра 28 м/с
2005	09.январь	"Очень сильный ветер" направление 260 гр скорость ветра 25 м/с
	10.авг	"Сильный дождь" Кол-во осадков 59,5 мм
2006		ОЯ не наблюдалось
2007	14.январь	"Очень сильный ветер" направление 270 гр скорость ветра 26 м/с
2008		ОЯ не наблюдалось
2009	14.окт	"Шквал" Направление 360° Скорость ветра 25 м/с
2010	28.июль	"Очень сильный дождь" Кол-во осадков 51,0 мм
	29.июль	"Сильный ливень" Кол-во осадков 36,0 мм
2011	08.фев	"Очень сильный ветер" направление 270° скорость ветра 29 м/с
	28.ноя	"Очень сильный ветер" направление 250° скорость ветра 26 м/с
2012	05.окт	"Очень сильный ветер" направление 270° скорость ветра 27 м/с
2013	02.сен	"Очень сильный дождь" Кол-во осадков 55,0 мм
	06.дек	"Очень сильный ветер" направление 240° скорость ветра 25 м/с
2014	13.январь	"Очень сильный ветер" направление 320° скорость ветра 27 м/с
2015	10.январь	"Очень сильный ветер" направление 270° скорость ветра 29 м/с
2016	02.июль	"Шквал" Направление 270° Скорость ветра 25 м/с
2017	30.окт	"Очень сильный ветер" направление 310° скорость ветра 25 м/с
	24.дек	"Очень сильный ветер" направление 270° скорость ветра 25 м/с
2018		ОЯ не наблюдалось
2019	02 январь	"Очень сильный ветер" направление 340° скорость ветра 25 м/с
2020	12 марта	"Очень сильный ветер" направление 250° скорость ветра 25 м/с

Начальник



Ю.В. Складов

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1022_C-ИГМИ

Лист

ПРИЛОЖЕНИЕ Д
Справка Калининградского ЦГМС – филиал ФГБУ «Северо-Западного УГМС»
по максимальным расходам и слоям стока весеннего половодья

ФГБУ «Северо-Западное УГМС»
 Калининградский центр по гидрометеорологии
 и мониторингу окружающей среды - филиал
 Федерального государственного бюджетного
 учреждения «Северо-Западное управление
 по гидрометеорологии и мониторингу
 окружающей среды»
 (Калининградский ЦГМС - филиал
 ФГБУ «Северо-Западное УГМС»)

АО институт «Заповодпроект»
 г. Калининград, проспект Мира, 136

Юридический адрес:
 23 линия В.О., д. 2а, Санкт-Петербург, 199106
 Фактический адрес:
 Пугачева ул., д. 16, Калининград, 236022
 тел. (4012) 21-43-19, факс (4012) 21-43-19
 e-mail: office@meteo39.ru; http://meteo39.ru/

22.03.2022 г. № 39/01-39/03.2-348

На № _____ от _____

На Ваш исх. № 89 от 01.02.2022 г. Калининградский ЦГМС
 предоставляет данные о максимальных расходах воды весеннего половодья с
 2014 по 2021 гг и слоев стока весеннего половодья с 2005 г. по 2021 г. по ГП
 -1 р. Злая – д. Приозерье.

Приложения:

1. Максимальные расходы воды весеннего половодья по водному
 объекту р. Злая – д. Приозерье с 2014-2021 гг, на 1 л.;
2. Слои стока весеннего половодья по водному объекту р. Злая – д.
 Приозерье с 2005-2021 гг, на 1 л.;

Начальник



Ю.В. Скляров

Исполнитель:
 гидролог РГ ОГМО Ю.Н. Марченко
 Тел: 8(4012) 21 58 98

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1022 _C -ИГМИ			

Приложение № 1 к Иск. № 39/1-39/22-389 от 22.03.2022 г.

Максимальный расход воды весеннего половодья р. Злая – с. Приозерье
2014-2021 г.

год	Максимальный расход воды, Q, м³/с	Дата наступления максимального расхода
2014	8.30	27.03
2015	7.11	03.04
2016	5.85	24.02
2017	7.14	15.10, 16.10
2018	6.75	01.02
2019	6.29	14.02
2020	6.04	16.02
2021	2.59	28.02

Начальник



Ю.В. Скляров

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							1022 _C -ИГМИ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Суммарный слой стока весеннего половодья р. Злая – с. Приозерье
2005-2021г.г.

год	Слой стока, Н, мм
2005	131
2006	80
2007	80
2008	139
2009	138
2010	179
2011	206
2012	133
2013	109
2014	145
2015	108
2016	105
2017	87
2018	62
2019	55
2020	67
2021	72

Начальник

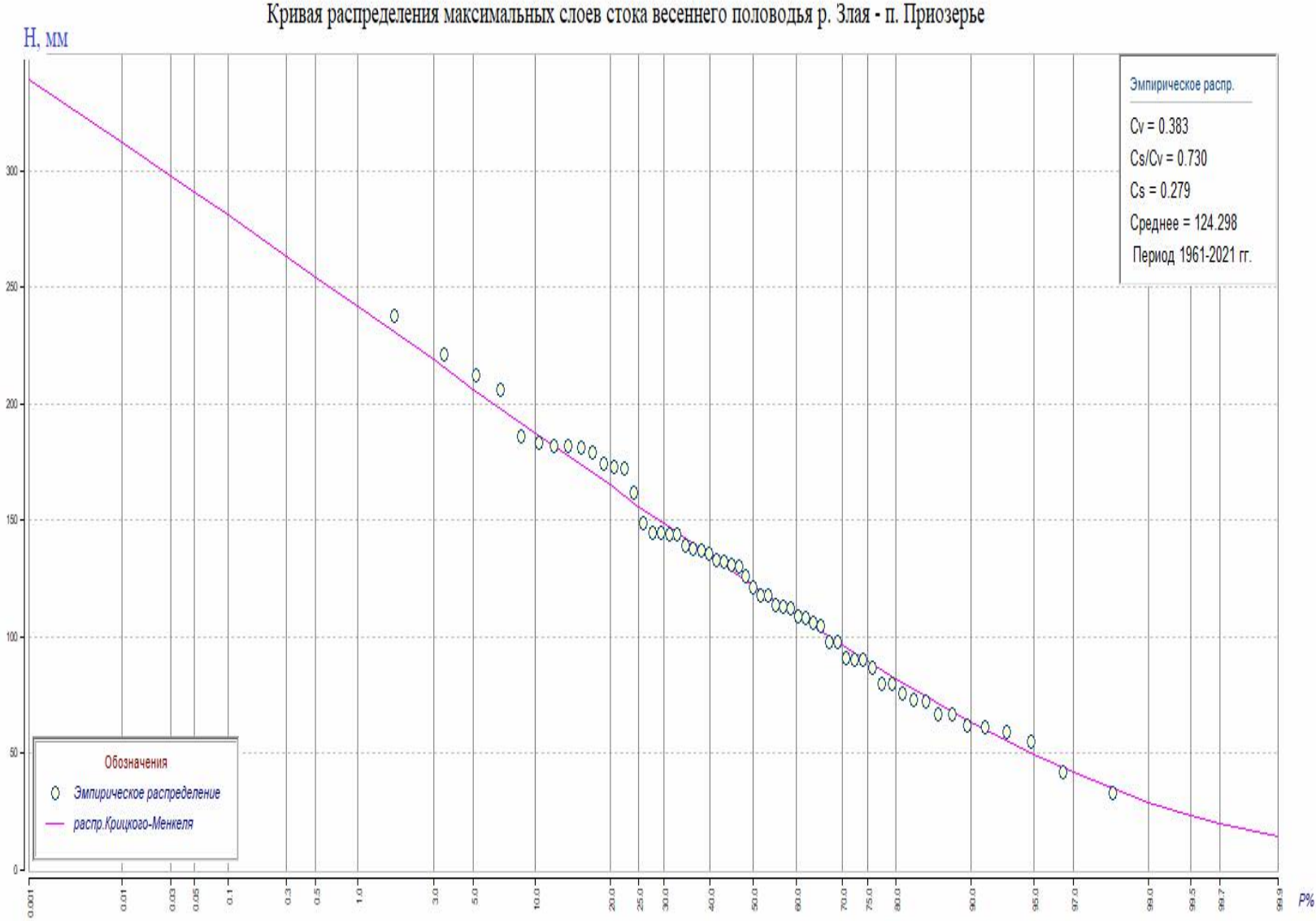


Ю.В. Склярлов

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1022 _с -ИГМИ		Лист

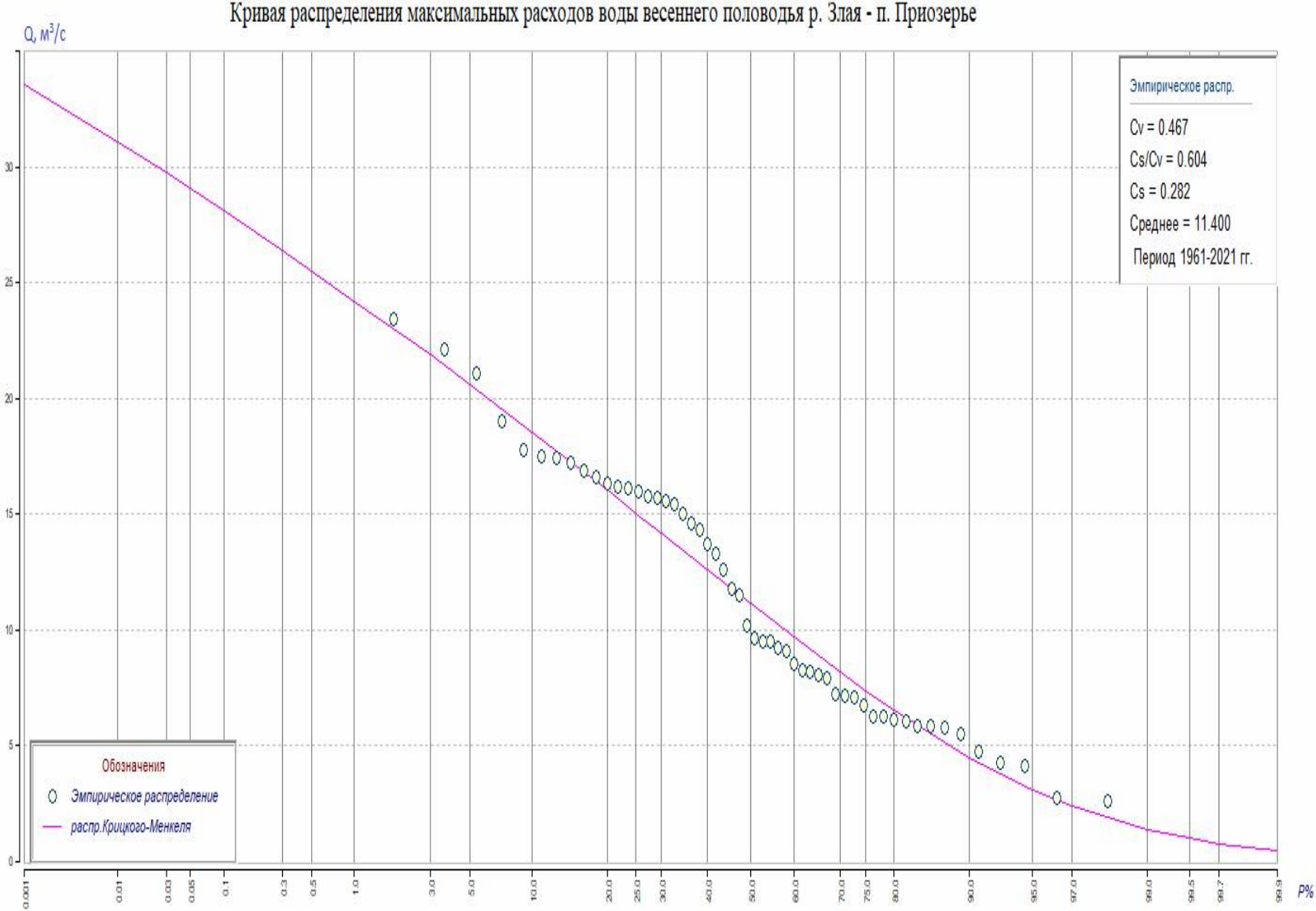
ПРИЛОЖЕНИЕ Е

Кривые распределения максимальных слоев стока весеннего половодья
р.З.г.л.п.Приозерье



Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №	
Изм.		Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.
					Дата
1022-С-ИГМИ					
					Лист

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж
Кривые распределения максимальных расходов воды весеннего половодья
р.Злая-п.Приозерье



Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
1022-С-ИГМИ					
					Лист

ПРИЛОЖЕНИЕ И

Расчет стока весеннего половодья по редуccionной формуле СП 33-101-2003

Исходные данные

Водоток	Канал БМ-7-1	Канал БМ-7-2	Канал БМ-7	Канал БМ-7
Расчетный створ	I	2	3	4
Природная зона	лесная			
Тип водотока	равнинный			
Площадь водосбора, Акм ²	2,02	2,72	6,63	4,69
Параметр дружности половодья	0,0021	0,0021	0,0021	0,0021
Средний слой стока весеннего половодья, мм	124,3	124,3	124,3	124,3
Коэффициент вариации, C _v	0,38	0,38	0,38	0,38
Отношение C _s к C _v	0,73	0,73	0,73	0,73
Площадь снижения редуccion	1	1	1	1
Показатель степени редуccion	0,17	0,17	0,17	0,17
Площадь леса, %	0	0	0	0
Площадь болот, /%	0	0	0	0
Площадь озер, %	0	0	0	0
Расходы воды вероятностью превышения, Р%				
1	0,852	1,11	2,39	1,78
5	0,696	0,905	1,95	1,45
10	0,514	0,798	1,72	1,28

Водоток	Канал БМ-3-2	Канал БМ-3-2	Канал БМ-3	Канал БМ-3-1	Канал БМ-1	Канал ПР-1-11-2
Расчетный створ	5	6	7	8	9	10
Природная зона			лесная			
Тип водотока			равнинный			
Площадь водосбора, Акм ²	2,47	3,0	2,34	0,1	4,94	1,13
Параметр дружности половодья	0,0021	0,0021	0,0021	0,0021	0,0021	0,0021
Средний слой стока весеннего половодья, мм	124,3	124,3	124,3	124,3	124,3	124,3
Коэффициент вариации, C _v	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
Отношение C _s к C _v	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73
Площадь снижения редуccion	1	1	1	1	1	1
Показатель степени редуccion	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Площадь леса, %	0	0	4,4	0	12	2,68
Площадь болот, /%	0	0	0	0	0	0
Площадь озер, %	0	0	0	0	0	0
Расходы воды вероятностью превышения, Р%						
1	0,458	0,565	0,670	0,050	0,845	0,405
5	0,375	0,462	0,547	0,041	0,691	0,331
10	0,330	0,407	0,482	0,407	0,609	0,291

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1022_C-ИГМИ

Лист

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

Водоток	Канал б/н	Канал б/н	Канал ПР-1-8	Канал ПР-1-8А	Канал ПР-1-4	Канал ПР-1-1А
Расчетный створ	11	12	13	14	15	16
Природная зона		лесная				
Тип водотока		равнинный				
Площадь водосбора, Акм ²	0,53	0,34	1,31	2,03	2,66	4,71
Параметр дружности половодья	0,0021	0,0021	0,0021	0,0021	0,0021	0,0021
Средний слой стока весеннего половодья, мм	124,3	124,3	124,3	124,3	124,3	124,3
Коэффициент вариации, C _v	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
Отношение C _s к C _v	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73
Площадь снижения редукции	1	1	1	1	1	1
Показатель степени редукции	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Площадь леса, %	0	0	0	12,3	0	0
Площадь болот, /%	0	0	0	0	0	0
Площадь озер, %	0	0	0	0	0	0
Расходы воды вероятностью превышения, Р%						
1	0,251	0,165	0,578	0,605	1,09	1,78
5	0,205	0,135	0,473	0,495	0,888	1,46
10	0,181	0,119	0,416	0,436	0,782	1,28

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

1022_C-ИГМИ

Лист

ПРИЛОЖЕНИЕ К

Расчет стока дождевых паводков по формуле предельной интенсивности

Исходные данные

Водоток	Канал БМ-7-1	Канал БМ-7-2	Канал БМ-7	Канал БМ-7	Канал БМ-3-2
Расчетный створ	1	2	3	4	5
Природная зона	лесная				
Тип водотока	равнинный				
Номер района кривой редукции	3	3	3	3	3
Номер района для Р%	2	2	2	2	2
Площадь водосбора, Акм ²	2,02	2,72	6,63	4,69	2,47
Тип почвогрунтов и их мехсостав	дерново-подзолистые, супесчаные				
Максимальный суточный слой осадков Р=1%, мм	132	132	132	132	132
Длина водотока, км	1,5	2,75	0,15	3,5	0,95
Длина притоков, км	0	0	1,75	0,5	0
Уклон водотока, ‰	4	3,0	4,56	4,5	2,63
Средний уклон склонов, ‰	16	15	19	15	15
Гидравлический параметр русла	9	9	9	9	9
Шероховатость склонов водосбора	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Озерность, %	0	0	0	0	0
Расходы воды вероятностью превышения, Р%					
1	1,16	1,11	2,05	1,74	1,08
5	0,778	0,751	1,37	1,17	0,722
10	0,639	0,617	1,13	0,958	0,592

Водоток	Канал БМ-3-2	Канал БМ-3	Канал БМ-3-1	Канал БМ-1	Канал ПР-1-11-2
Расчетный створ	6	7	8	9	10
Природная зона	лесная				
Тип водотока	равнинный				
Номер района кривой редукции	3	3	3	3	3
Номер района для Р%	2	2	2	2	2
Площадь водосбора, Акм ²	3,0	2,34	0,1	4,94	1,13
Тип почвогрунтов и их мехсостав	дерново-подзолистые, супесчаные				дерново-подзолистые, среднесуглинистые
Максимальный суточный слой осадков Р=1%, мм	132	132	132	132	132
Длина водотока, км	1,18	2,5	0,5	1,75	0,50
Длина притоков, км	0	0	0	0,5	0
Уклон водотока, ‰	2,12	2,5	6	5	5,0
Средний уклон склонов, ‰	15	15	15	21	15
Гидравлический параметр русла	9	9	9	9	9
Шероховатость склонов водосбора	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Озерность, %	0	0	0	0	0
Расходы воды вероятностью превышения, Р%					
1	1,22	0,886	0,153	3,36	1,20
5	0,816	0,594	0,103	2,25	0,806
10	0,670	0,487	0,084	1,85	0,662

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1022_С-ИГМИ

Лист

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

Водоток	Канал б/н	Канал б/н	Канал ПР-1-8	Канал ПР-1-8А	Канал ПР-1-4	Канал ПР-1-1А
Расчетный створ	11	12	13	14	15	16
Природная зона	лесная					
Тип водотока	равнинный					
Номер района кривой редукции	3	3	3	3	3	3
Номер района для Р%	2	2	2	2	2	2
Площадь водосбора, Акм ²	0,53	0,34	1,31	2,03	2,66	4,71
Тип почвогрунтов и их мехсостав	дерново-подзолистые, среднесуглинистые					
Максимальный суточный слой осадков Р=1%, мм	132	132	132	132	132	132
Длина водотока, км	0,894	0,55	0,2	1,0	0,63	2,25
Длина притоков, км	0	0	0	0	0	0,15
Уклон водотока, ‰	2,8	9,09	16,5	5	5	3,73
Средний уклон склонов, ‰	15	15	20	19,1	15	15
Гидравлический параметр русла	9	9	9	9	9	9
Шероховатость склонов водосбора	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Озерность, %	0	0	0	0	0	0
Расходы воды вероятностью превышения, Р%						
1	0,742	0,763	1,16	2,82	1,88	3,43
5	0,497	0,511	0,779	1,89	1,26	2,30
10	0,408	0,420	0,640	1,55	1,04	1,89

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

1022_С-ИГМИ

Лист

ПРИЛОЖЕНИЕ Л

Расчет меженных расходов воды

Водоток	Створ	A, км ²	M _г , лс/км ²	Q _{10%} , м ³ /с $\lambda_{10\%}=0,972$	Q _{50%} , м ³ /с $\lambda_{50\%}=0,48$
Канал БМ-7-1	1	2,02	9,2	0,018	0,009
Канал БМ-7-2	2	2,72	9,2	0,024	0,012
Канал БМ-7	3	6,63	9,0	0,058	0,029
Канал БМ-7	4	4,69	9,0	0,041	0,020
Канал БМ-3-2	5	2,47	8,9	0,021	0,011
Канал БМ-3-2	6	3,0	8,9	0,026	0,013
Канал БМ-3	7	2,34	8,9	0,020	0,010
Канал БМ-3-1	8	0,10	8,8	0,0009	0,0004
Канал БМ-1	9	4,94	8,8	0,042	0,021
Канал ПР-1-11-2	10	1,13	8,7	0,010	0,005
Канал б/н	11	0,53	8,7	0,004	0,002
Канал б/н	12	034	8,7	0,003	0,001
Канал ПР-1-8	13	1,31	8,7	0,011	0,005
Канал ПР-1-8А	14	2,03	8,6	0,017	0,008
Канал ПР-1-4	15	2,66	8,6	0,022	0,011
Канал ПР-1-1А	16	4,71	8,5	0,039	0,019

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

1022_С-ИГМИ

Лист

ПРИЛОЖЕНИЕ М

Результаты расчета уровней воды по морфостворам

Река Зеленая морфоствор 1 ПК 3+15

Данные по профилю

ПК	плюс	отметка	ПК	плюс	отметка	ПК	плюс	отметка
0	0	44,75	0	9,4	44,12	0	0	0
0	3	44,9	0	10,7	44,37	0	0	0
0	7,8	44,22	0	14,6	48,12	0	0	0

Данные по морфоствору

1%	5%	10%	Укл РУВ	РУВВ
1,16	0,78	0,64	0	0

№уч-ка	№ п. тчк	№ в. тчк	К. шерох	% уклон	Косина
1	1	2	20	3,32	0
2	2	6	20	3,32	0

Отметка = 44,65 мБС

Расход = 1,16 м³/с

№ уч-ка	Ср. глуб	Ширина	Пл. сеч	Ср. скор	Расход
1	0	0	0	0	0
2	0,32	6,23	1,99	0,58	1,16

Отметка = 44,57 мБС

Расход = 0,778 м³/с

№ уч-ка	Ср. глуб	Ширина	Пл. сеч	Ср. скор	Расход
1	0	0	0	0	0
2	0,27	5,55	1,5	0,52	0,78

Отметка = 44,53 мБС

Расход = 0,639 м³/с

№ уч-ка	Ср. глуб	Ширина	Пл. сеч	Ср. скор	Расход
1	0	0	0	0	0
2	0,25	5,26	1,3	0,49	0,64

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1022_С-ИГМИ

Лист

Канал БМ-7-2 морфоствор 2 ПК 20+65

Результаты расчета морфоствора на канале БМ-7-2

Данные по профилю

ПК	плюс	отметка	ПК	плюс	отметка	ПК	плюс	отметка
0	0	33,5	0	8,9	32,34	0	18,4	33,4
0	5,6	32,88	0	10,3	32,55	0	0	0
0	7	32,55	0	12,1	33,04	0	0	0

Данные по морфоствору

1%	5%	10%	Укл. РУВ	РУВВ
1,11	0,9	0,8	0	0

№уч-ка	№ п.т.чк	№ в.т.чк	К.ш.ерох	% уклон	Косина
1	1	2	20	1	0
2	2	6	20	1	0
3	6	7	20	1	0

Отметка = 33,03 мБС

Расход = 1,11 м³/с

№ уч-ка	Ср.глуб	Ширина	Пл.сеч	Ср.скор	Расход
1	0,08	1,38	0,1	0,11	0,01
2	0,43	6,47	2,81	0,39	1,1
3	0	0	0	0	0

Отметка = 32,98 мБС

Расход = 0,905 м³/с

№ уч-ка	Ср.глуб	Ширина	Пл.сеч	Ср.скор	Расход
1	0,05	0,88	0,04	0,08	0
2	0,39	6,27	2,46	0,37	0,9
3	0	0	0	0	0

Отметка = 32,94 мБС

Расход = 0,798 м³/с

№ уч-ка	Ср.глуб	Ширина	Пл.сеч	Ср.скор	Расход
1	0,03	0,59	0,02	0,06	0
2	0,37	6,15	2,26	0,35	0,8
3	0	0	0	0	0

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1022_С-ИГМИ

Лист

Канал БМ-7 морфоствор 3 ПК 24+52

Данные по профилю

ПК	плюс	отметка	ПК	плюс	отметка	ПК	плюс	отметка
10	0	34,02	10	38,1	31,75	10	52	33,1
10	27	33,12	10	40,1	31,42	10	66	34,06
10	31,7	33	10	42	31,75	10	10	10
10	34,1	32,88	10	43,9	32,72	10	10	10
10	36,2	32,72	10	45,1	33,08	10	10	10

Данные по морфоствору

1%	5%	10%	Укл РУВ	РУВВ
2,39	1,95	1,72	10	10

№уч-ка	№ п.т.чк	№ в.т.чк	К.шорох	% уклон	Косина
1	1	5	20	10,2	10
2	5	10	20	10,2	10
3	10	12	20	10,2	10

Отметка = 32,92 мБС

Расход = 2,39 м³/с

№ уч-ка	Ср.глуб	Ширина	Пл.сеч	Ср.скор	Расход
1	10,09	2,95	10,27	10,07	10,02
2	10,94	8,37	7,9	10,3	2,37
3	10	10	10	10	10

Отметка = 32,8 мБС

Расход = 1,95 м³/с

№ уч-ка	Ср.глуб	Ширина	Пл.сеч	Ср.скор	Расход
1	10,04	1,08	10,04	10,03	10
2	10,87	7,97	6,91	10,28	1,95
3	10	10	10	10	10

Отметка = 32,73 мБС

Расход = 1,72 м³/с

№ уч-ка	Ср.глуб	Ширина	Пл.сеч	Ср.скор	Расход
1	10	10,15	10	10,01	7,81
2	10,82	7,74	6,36	10,27	1,72
3	10	10	10	10	10

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

1022_С-ИГМИ

Лист

Канал БМ-7 морфоствор 4 ПК 25+00

Данные по профилю

ПК	плюс	отметка	ПК	плюс	отметка	ПК	плюс	отметка
10	0	34,02	10	43,2	31,76	10	53,2	33,31
10	33	33,15	10	44,2	31,43	10	73,2	34,16
10	38,1	33,12	10	45,2	31,75	10	0	0
10	40,4	32,9	10	46,2	32,73	10	0	0
10	42,2	32,73	10	47,8	33,03	10	0	0

Данные по морфоствору

1%	5%	10%	Укл РУВ	РУВВ
2,39	1,95	1,72	0	0

№уч-ка	№ п. тчк	№ в. тчк	К. шерох	% уклон	Косина
1	1	4	20	0,2	0
2	4	10	20	0,2	0
3	10	12	20	0,2	0

Отметка = 33,28 мБС

Расход = 2,39 м³/с

№ уч-ка	Ср. глуб	Ширина	Пл. сеч	Ср. скор	Расход
1	0,14	12,38	1,7	0,09	0,15
2	0,94	7,4	6,94	0,32	2,2
3	0,12	4,85	0,61	0,07	0,04

Отметка = 33,18 мБС

Расход = 1,95 м³/с

№ уч-ка	Ср. глуб	Ширина	Пл. сеч	Ср. скор	Расход
1	0,08	8,64	0,66	0,07	0,04
2	0,84	7,4	6,21	0,3	1,89
3	0,08	2,95	0,22	0,05	0,01

Отметка = 33,11 мБС

Расход = 1,72 м³/с

№ уч-ка	Ср. глуб	Ширина	Пл. сеч	Ср. скор	Расход
1	0,11	2,26	0,24	0,06	0,01
2	0,77	7,4	5,71	0,3	1,7
3	0,04	1,66	0,07	0,03	0

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1022_С-ИГМИ

Лист

Канал БМ-7 морфоствор 5 ПК 42+25

Данные по профилю

ПК	плюс	отметка	ПК	плюс	отметка	ПК	плюс	отметка
0	0	42,5	0	62	40,41	0	77,5	40,12
0	50	40,09	0	64	40,06	0	127,5	42,5
0	57,9	40,28	0	65,9	40,41	0	0	0

Данные по морфоствору

1%	5%	10%	Укл РУВ	РУВВ
1,78	1,45	1,28	0	0

№уч-ка	№ п.т.чк	№ в.т.чк	К.шорох	% уклон	Косина
1	1	4	20	1,5	0
2	4	6	20	1,5	0
3	6	8	20	1,5	0

Отметка = 40,43 мБС

Расход = 1,78 м³/с

№ уч-ка	Ср.глуб	Ширина	Пл.сеч	Ср.скор	Расход
1	0,18	19,03	3,46	0,26	0,92
2	0,19	3,9	0,76	0,26	0,2
3	0,16	18,09	2,91	0,23	0,66

Отметка = 40,41 мБС

Расход = 1,45 м³/с

№ уч-ка	Ср.глуб	Ширина	Пл.сеч	Ср.скор	Расход
1	0,16	18,44	3,03	0,25	0,76
2	0,17	3,86	0,67	0,24	0,16
3	0,14	17,45	2,5	0,21	0,53

Отметка = 40,39 мБС

Расход = 1,28 м³/с

№ уч-ка	Ср.глуб	Ширина	Пл.сеч	Ср.скор	Расход
1	0,16	17,7	2,78	0,24	0,67
2	0,17	3,7	0,61	0,23	0,14
3	0,14	16,6	2,26	0,2	0,46

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	--------	------	-------	-------	------

1022_С-ИГМИ

Лист

Канал БМ-3-2 морфоствор 6 ПК 98+26

Данные по профилю

ПК	плюс	отметка	ПК	плюс	отметка	ПК	плюс	отметка
10	10	31,41	10	17,8	29,4	10	16	31
10	15	31,28	10	19,5	29,7	10	127,5	42,5
10	16,4	29,81	10	11,2	30,85	10	10	10

Данные по морфоствору

1%	5%	10%	Укл РУВ	РУВВ
1,08	0,72	0,59	10	10

№уч-ка	№ п.т.чк	№ в.т.чк	К.шорох	% уклон	Косина
1	1	2	20	2,63	10
2	2	6	20	2,63	10
3	6	7	20	2,63	10

Отметка = 30,08 мБС

Расход = 1,08 м³/с

№ уч-ка	Ср. глуб	Ширина	Пл. сеч	Ср. скор	Расход
1	10	10	10	10	10
2	10,44	13,93	1,72	10,63	1,08
3	10	10	10	10	10

Отметка = 29,98 мБС

Расход = 0,722 м³/с

№ уч-ка	Ср. глуб	Ширина	Пл. сеч	Ср. скор	Расход
1	10	10	10	10	10
2	10,36	13,67	1,32	10,54	10,72
3	10	10	10	10	10

Отметка = 29,93 мБС

Расход = 0,592 м³/с

№ уч-ка	Ср. глуб	Ширина	Пл. сеч	Ср. скор	Расход
1	10	10	10	10	10
2	10,33	13,56	1,16	10,51	10,59
3	10	10	10	10	10

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

1022_C-ИГМИ

Лист

Канал БМ-3-2 морфоствор 7 ПК 99+45

Исходные данные

Данные по профилю

ПК	плюс	отметка	ПК	плюс	отметка	ПК	плюс	отметка
10	0	29,11	10	4,4	28,06	10	15,8	28,92
10	3,3	28,41	10	5,5	28,24	10	0	0
10	3,8	28,19	10	7,2	28,77	10	0	0

Данные по морфоствору

1%	5%	10%	Укл РУВ	РУВВ
1,22	0,82	0,67	0	0

№уч-ка	№ п.тчк	№ в.тчк	К.шорох	% уклон	Косина
1	1	2	20	2,65	0
2	2	6	20	2,65	0
3	6	7	20	2,65	0

Отметка = 28,76 мБС

Расход = 1,22 м³/с

№ уч-ка	Ср.глуб	Ширина	Пл.сеч	Ср.скор	Расход
1	0,18	1,67	0,29	0,32	0,09
2	0,45	3,88	1,73	0,65	1,12
3	0	0	0	0	0

Отметка = 28,66 мБС

Расход = 0,816 м³/с

№ уч-ка	Ср.глуб	Ширина	Пл.сеч	Ср.скор	Расход
1	0,12	1,17	0,14	0,26	0,04
2	0,38	3,54	1,34	0,58	0,78
3	0	0	0	0	0

Отметка = 28,61 мБС

Расход = 0,670 м³/с

№ уч-ка	Ср.глуб	Ширина	Пл.сеч	Ср.скор	Расход
1	0,1	0,95	0,1	0,22	0,02
2	0,35	3,39	1,18	0,55	0,65
3	0	0	0	0	0

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

1022_C-ИГМИ

Лист

Канал БМ-3-2 морфоствор 8 ПК 99+93

Исходные данные

Данные по профилю

ПК	плюс	отметка	ПК	плюс	отметка	ПК	плюс	отметка
10	0	28,84	10	7,2	27,87	10	19,7	28,75
10	4,4	28,84	10	8,6	28,11	10	0	0
10	5,8	28,11	10	10,1	28,79	10	0	0

Данные по морфоствору

1%	5%	10%	Укл РУВ	РУВВ
1,22	0,82	0,67	0	28,69

№уч-ка	№ п.тчк	№ в.тчк	К.шерох	% уклон	Косина
1	1	2	20	2,65	0
2	2	6	20	2,65	0
3	6	7	20	2,65	0

Отметка = 28,54 мБС

Расход = 1,22 м³/с

№ уч-ка	Ср.глуб	Ширина	Пл.сеч	Ср.скор	Расход
1	0	0	0	0	0
2	0,42	4,59	1,94	0,63	1,22
3	0	0	0	0	0

Отметка = 28,43 мБС

Расход = 0,816 м³/с

№ уч-ка	Ср.глуб	Ширина	Пл.сеч	Ср.скор	Расход
1	0	0	0	0	0
2	0,35	4,14	1,46	0,56	0,82
3	0	0	0	0	0

Отметка = 28,39 мБС

Расход = 0,670 м³/с

№ уч-ка	Ср.глуб	Ширина	Пл.сеч	Ср.скор	Расход
1	0	0	0	0	0
2	0,32	3,95	1,28	0,52	0,67
3	0	0	0	0	0

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

1022С-ИГМИ

Лист

Канал БМ-3-2 морфоствор 9 ПК 100+49

Исходные данные

Данные по профилю

ПК	плюс	отметка	ПК	плюс	отметка	ПК	плюс	отметка
10	0	28,92	10	5,9	28,05	10	13,7	29
10	1,6	28,74	10	6,5	28,25	10	0	0
10	3,65	28,26	10	7,2	28,27	10	0	0
10	4,7	27,98	10	9,7	28,36	10	0	0

Данные по морфоствору

1%	5%	10%	Укл РУВ	РУВВ
1,22	0,82	0,67	0	0

№уч-ка	№ п.тчк	№ в.тчк	К.шерох	% уклон	Косина
1	1	2	25	3,5	0
2	2	7	25	3,5	0
3	7	9	25	3,5	0

Отметка = 28,48 мБС

Расход = 1,22 м³/с

№ уч-ка	Ср.глуб	Ширина	Пл.сеч	Ср.скор	Расход
1	0	0	0	0	0
2	0,31	4,48	1,38	0,74	1,03
3	0,14	3,24	0,45	0,42	0,19

Отметка = 28,41 мБС

Расход = 0,816 м³/с

№ уч-ка	Ср.глуб	Ширина	Пл.сеч	Ср.скор	Расход
1	0	0	0	0	0
2	0,26	4,2	1,1	0,67	0,74
3	0,09	2,83	0,25	0,31	0,08

Отметка = 28,38 мБС

Расход = 0,670 м³/с

№ уч-ка	Ср.глуб	Ширина	Пл.сеч	Ср.скор	Расход
1	0	0	0	0	0
2	0,24	4,08	0,98	0,64	0,63
3	0,07	2,65	0,17	0,25	0,04

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

1022_С-ИГМИ

Лист

Канал БМ-3 морфоствор 10 ПК 111+09

Данные по профилю

ПК	плюс	отметка	ПК	плюс	отметка	ПК	плюс	отметка
0	0	31,25	0	17,07	29,64	0	30,52	31,18
0	14,13	31,73	0	17,74	29,75	0	127,5	42,5
0	16,4	29,82	0	20,27	31,26	0	0	0

Данные по морфоствору

1%	5%	10%	Укл РУВ	РУВВ
0,89	0,59	0,49	0	0

№уч-ка	№ п.тчк	№ в.тчк	К.шерох	% уклон	Косина
1	1	2	20	2,5	0
2	2	6	20	2,5	0
3	6	7	20	2,5	0

Отметка = 30,37 мБС
Расход = 0,886 м³/с

№ уч-ка	Ср.глуб	Ширина	Пл.сеч	Ср.скор	Расход
1	0	0	0	0	0
2	0,45	3,03	1,38	0,64	0,88
3	0	0	0	0	0

Отметка = 30,25 мБС
Расход = 0,594 м³/с

№ уч-ка	Ср.глуб	Ширина	Пл.сеч	Ср.скор	Расход
1	0	0	0	0	0
2	0,38	2,68	1,03	0,57	0,59
3	0	0	0	0	0

Отметка = 30,19 мБС
Расход = 0,487 м³/с

№ уч-ка	Ср.глуб	Ширина	Пл.сеч	Ср.скор	Расход
1	0	0	0	0	0
2	0,35	2,53	0,9	0,54	0,49
3	0	0	0	0	0

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

1022_С-ИГМИ

Лист

Канал БМ-3-1 морфоствор 11 ПК 152+50

Расчет морфоствора

Исходные данные

Данные по профилю

ПК	плюс	отметка	ПК	плюс	отметка	ПК	плюс	отметка
10	10	10,42	10	10,2	17,5	10	16,1	10,39
10	15,8	9,88	10	11,3	17,72	10	20,5	11,27
10	19	17,74	10	14,2	10,12	10	10	10

Данные по морфоствору

1%	5%	10%	Укл РУВ	РУВВ
10,15	10,1	10,08	10	13,82

№уч-ка	№ п.т.чк	№ в.т.чк	К.шорох	% уклон	Косина
1	1	2	20	1	10
2	2	6	20	1	10
3	6	8	20	1	10

Отметка = 7,87 мБС
Расход = 0,153 м³/с

№ уч-ка	Ср. глуб	Ширина	Пл. сеч	Ср. скор	Расход
1	10	10	10	10	10
2	10,23	2,68	10,61	10,25	10,15
3	10	10	10	10	10

Отметка = 7,82 мБС
Расход = 0,103 м³/с

№ уч-ка	Ср. глуб	Ширина	Пл. сеч	Ср. скор	Расход
1	10	10	10	10	10
2	10,19	2,54	10,48	10,21	10,1
3	10	10	10	10	10

Отметка = 7,79 мБС
Расход = 0,084 м³/с

№ уч-ка	Ср. глуб	Ширина	Пл. сеч	Ср. скор	Расход
1	10	10	10	10	10
2	10,17	2,47	10,42	10,2	10,08
3	10	10	10	10	10

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1022С-ИГМИ

Лист

Канал БМ-3-1 морфоствор 12 ПК 154+86

Исходные данные

Данные по профилю

ПК	плюс	отметка	ПК	плюс	отметка	ПК	плюс	отметка
10	10	2,86	10	3,9	2,49	10	10	10
10	1,9	2,19	10	4,7	3,02	10	10	10
10	2,9	1,83	10	6	2,92	10	10	10

Данные по морфоствору

1%	2%	10%	Укл РУВ	РУВВ
10,15	10,1	10,08	10	10

№уч-ка	№ п. тчк	№ в. тчк	К. шерох	% уклон	Косина
1	1	5	20	3	10
2	5	6	20	3	10

Отметка = 2,25 мБС

Расход = 0,153 м³/с

№ уч-ка	Ср. глуб	Ширина	Пл. сеч	Ср. скор	Расход
1	10,21	1,8	10,38	10,4	10,15
2	10	10	10	10	10

Отметка = 2,2 мБС

Расход = 0,103 м³/с

№ уч-ка	Ср. глуб	Ширина	Пл. сеч	Ср. скор	Расход
1	10,18	1,57	10,29	10,36	10,1
2	10	10	10	10	10

Отметка = 2,17 мБС

Расход = 0,084 м³/с

№ уч-ка	Ср. глуб	Ширина	Пл. сеч	Ср. скор	Расход
1	10,17	1,46	10,25	10,34	10,08
2	10	10	10	10	10

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	--------	------	-------	-------	------

1022_С-ИГМИ

Лист

Канал БМ-1 морфоствор 13 ПК 194+27

Данные по профилю

ПК	плюс	отметка	ПК	плюс	отметка	ПК	плюс	отметка
10	10	23,2	10	11,2	18,79	10	18,5	23,43
10	12,7	22,92	10	13,4	19,23	10	22,1	23,62
10	17,7	19,23	10	14,7	21,26	10	10	10

Данные по морфоствору

1%	5%	10%	Укл РУВ	РУВВ
13,36	12,25	1,85	10	10

№уч-ка	№ п.т.чк	№ в.т.чк	К.шерох	% уклон	Косина
1	1	2	25	15,72	10
2	2	7	25	15,72	10
3	7	18	25	15,72	10

Отметка = 19,5 мБС

Расход = 3,36 м³/с

№ уч-ка	Ср.глуб	Ширина	Пл.сеч	Ср.скор	Расход
1	10	10	10	10	10
2	10,46	16,24	12,89	1,16	13,36
3	10	10	10	10	10

Отметка = 19,4 мБС

Расход = 2,25 м³/с

№ уч-ка	Ср.глуб	Ширина	Пл.сеч	Ср.скор	Расход
1	10	10	10	10	10
2	10,37	16,04	12,25	1	12,25
3	10	10	10	10	10

Отметка = 19,36 мБС

Расход = 1,85 м³/с

№ уч-ка	Ср.глуб	Ширина	Пл.сеч	Ср.скор	Расход
1	10	10	10	10	10
2	10,33	15,95	11,99	10,93	1,85
3	10	10	10	10	10

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	--------	------	-------	-------	------

1022С-ИГМИ

Лист

Канал ПР-1-11-2 морфоствор 14 ПК 239+48

Данные по профилю

ПК	плюс	отметка	ПК	плюс	отметка	ПК	плюс	отметка
10	10	20,87	10	9,5	19,59	10	21,4	21,05
10	16,5	21,2	10	11,2	19,98	10	10	10
10	17,8	20	10	13	21,14	10	10	10

Данные по морфоствору

1%	5%	10%	Укл РУВ	РУВВ
1,2	0,81	0,66	10	10

№уч-ка	№ п.т.чк	№ в.т.чк	К.шорох	% уклон	Косина
1	1	2	25	5	10
2	2	6	25	5	10
3	6	7	25	5	10

Отметка = 20,17 мБС

Расход = 1,20 м³/с

№ уч-ка	Ср.глуб	Ширина	Пл.сеч	Ср.скор	Расход
1	10	10	10	10	10
2	10,34	3,87	1,32	0,9	1,2
3	10	10	10	10	10

Отметка = 20,09 мБС

Расход = 0,806 м³/с

№ уч-ка	Ср.глуб	Ширина	Пл.сеч	Ср.скор	Расход
1	10	10	10	10	10
2	10,28	3,66	1,03	0,78	0,81
3	10	10	10	10	10

Отметка = 20,05 мБС

Расход = 0,662 м³/с

№ уч-ка	Ср.глуб	Ширина	Пл.сеч	Ср.скор	Расход
1	10	10	10	10	10
2	10,25	3,58	0,91	0,73	0,66
3	10	10	10	10	10

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

1022С-ИГМИ

Лист

Канал б/н морфоствор 15 ПК 243+78

Данные по профилю

ПК	плюс	отметка	ПК	плюс	отметка	ПК	плюс	отметка
10	10	22,2	10	17,8	21,27	10	15	22,2
10	15	22,27	10	18,7	21,05	10	10	10
10	16,4	21,52	10	19,7	22,33	10	10	10

Данные по морфоствору

1%	5%	10%	Укл РУВ	РУВВ
10,74	10,5	10,41	10	10

№уч-ка	№ п.тчк	№ в.тчк	К.шерох	% уклон	Косина
1	1	2	25	2,8	10
2	2	6	25	2,8	10
3	6	7	25	2,8	10

Отметка = 21,68 мБС

Расход = 0,742 м³/с

№ уч-ка	Ср.глуб	Ширина	Пл.сеч	Ср.скор	Расход
1	10	10	10	10	10
2	10,34	13,1	1,06	10,7	10,74
3	10	10	10	10	10

Для расхода 0,742 уровень воды составляет 21,68

Отметка = 21,6

Расход = 0,497 м³/с

№ уч-ка	Ср.глуб	Ширина	Пл.сеч	Ср.скор	Расход
1	10	10	10	10	10
2	10,28	12,87	10,8	10,62	10,5
3	10	10	10	10	10

Отметка = 21,56

Расход = 0,408 м³/с

№ уч-ка	Ср.глуб	Ширина	Пл.сеч	Ср.скор	Расход
1	10	10	10	10	10
2	10,25	12,78	10,7	10,58	10,41
3	10	10	10	10	10

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1022С-ИГМИ

Лист

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

Канал б/н морфоствор 16 ПК 268+96

Данные по профилю

ПК	плюс	отметка	ПК	плюс	отметка	ПК	плюс	отметка
10	10	13,82	10	10,6	11,91	10	21	13,94
10	16	13,53	10	12,8	12,32	10	10	10
10	18,3	12,32	10	15,1	13,59	10	10	10

Данные по морфоствору

1%	5%	10%	Укл РУВ	РУВВ
10,76	10,51	10,42	10	10

№уч-ка	№ п.т.чк	№ в.т.чк	К.шерох	% уклон	Косина
1	1	2	20	4,33	10
2	2	6	20	4,33	10
3	6	7	20	4,33	10

Отметка = 12,41 мБС

Расход = 0,763 м³/с

№ уч-ка	Ср.глуб	Ширина	Пл.сеч	Ср.скор	Расход
1	10	10	10	10	10
2	10,27	4,82	1,33	10,57	10,76
3	10	10	10	10	10

Отметка = 12,34 мБС

Расход = 0,511 м³/с

№ уч-ка	Ср.глуб	Ширина	Пл.сеч	Ср.скор	Расход
1	10	10	10	10	10
2	10,22	4,59	1,03	10,49	10,51
3	10	10	10	10	10

Отметка = 12,32 мБС

Расход = 0,420 м³/с

№ уч-ка	Ср.глуб	Ширина	Пл.сеч	Ср.скор	Расход
1	10	10	10	10	10
2	10,2	4,49	10,92	10,46	10,42
3	10	10	10	10	10

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

1022С-ИГМИ

Лист

Канал ПР-1-8 морфоствор 17 ПК 287+53

Данные по профилю

ПК	плюс	отметка	ПК	плюс	отметка	ПК	плюс	отметка
10	10	15,24	10	14	11,77	10	25,3	15,28
10	15,2	14,5	10	18	13,74	10	10	10
10	11,4	11,89	10	21,3	13,83	10	10	10
10	13,1	11,56	10	24,1	15,12	10	10	10

Данные по морфоствору

1%	5%	10%	Укл РУВ	РУВВ
1,16	0,78	0,64	10	10

№уч-ка	№ п.тчк	№ в.тчк	К.шерох	% уклон	Косина
1	1	2	20	6,71	10
2	2	6	20	6,71	10
3	6	9	20	6,71	10

Отметка = 12,14 мБС

Расход = 1,16 м³/с

№ уч-ка	Ср.глуб	Ширина	Пл.сеч	Ср.скор	Расход
1	10	10	10	10	10
2	0,34	3,93	1,33	0,87	1,16
3	10	10	10	10	10

Отметка = 12,05 мБС

Расход = 0,779 м³/с

№ уч-ка	Ср.глуб	Ширина	Пл.сеч	Ср.скор	Расход
1	10	10	10	10	10
2	0,28	3,55	1,01	0,77	0,78
3	10	10	10	10	10

Отметка = 12,01 мБС

Расход = 0,640 м³/с

№ уч-ка	Ср.глуб	Ширина	Пл.сеч	Ср.скор	Расход
1	10	10	10	10	10
2	0,26	3,39	0,89	0,72	0,64
3	10	10	10	10	10

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Канал ПР-1-8А морфоствор 18 ПК 306+35

Данные по профилю

ПК	плюс	отметка	ПК	плюс	отметка	ПК	плюс	отметка
0	0	10,6	0	10,8	9,66	0	15	10,5
0	8	10,48	0	12,2	9,84	0	24	10,75
0	19,4	9,86	0	13,6	10,38	0	25,3	15,28

Данные по морфоствору

1%	5%	10%	Укл РУВ	РУВВ
2,82	1,89	1,55	0	0

№уч-ка	№ п.тчк	№ в.тчк	К.шерох	% уклон	Косина
1	1	2	20	5	0
2	2	6	20	5	0
3	6	8	20	5	0

Отметка = 10,46 мБС

Расход = 2,82 м³/с

№ уч-ка	Ср.глуб	Ширина	Пл.сеч	Ср.скор	Расход
1	0	0	0	0	0
2	0,52	5,55	2,87	0,98	2,81
3	0,04	0,93	0,04	0,16	0,01

Отметка = 10,33 мБС

Расход = 1,89 м³/с

№ уч-ка	Ср.глуб	Ширина	Пл.сеч	Ср.скор	Расход
1	0	0	0	0	0
2	0,42	5,14	2,18	0,87	1,89
3	0	0	0	0	0

Отметка = 10,27 мБС

Расход = 1,55 м³/с

№ уч-ка	Ср.глуб	Ширина	Пл.сеч	Ср.скор	Расход
1	0	0	0	0	0
2	0,39	4,86	1,89	0,82	1,55
3	0	0	0	0	0

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

1022С-ИГМИ

Лист

Канал ПР-1-4 морфоствор 19 ПК 327+19

Данные по профилю

ПК	плюс	отметка	ПК	плюс	отметка	ПК	плюс	отметка
10	10	10,5	10	13,5	9,43	10	22,1	10,5
10	9,4	10	10	14	9,51	10	10	10
10	12,4	9,9	10	14,7	9,75	10	10	10
10	13	9,55	10	17,7	9,75	10	10	10

Данные по морфоствору

1%	5%	10%	Укл РУВ	РУВВ
1,88	1,26	1,04	10	10

№уч-ка	№ п.т.чк	№ в.т.чк	К.шерох	% уклон	Косина
1	1	3	20	15	10
2	3	7	20	15	10
3	7	9	20	15	10

Отметка = 10,07 мБС

Расход = 1,88 м³/с

№ уч-ка	Ср.глуб	Ширина	Пл.сеч	Ср.скор	Расход
1	10,09	14,33	10,41	10,32	10,13
2	10,48	12,3	11,11	10,89	10,98
3	10,26	14,88	11,26	10,6	10,76

Отметка = 10 мБС

Расход = 1,26 м³/с

№ уч-ка	Ср.глуб	Ширина	Пл.сеч	Ср.скор	Расход
1	10,05	12,93	10,14	10,19	10,03
2	10,41	12,3	10,94	10,8	10,75
3	10,21	14,45	10,92	10,52	10,48

Отметка = 9,96 мБС

Расход = 1,04 м³/с

№ уч-ка	Ср.глуб	Ширина	Пл.сеч	Ср.скор	Расход
1	10,03	11,94	10,06	10,14	10,01
2	10,37	12,3	10,86	10,77	10,66
3	10,18	14,26	10,78	10,47	10,37

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

1022С-ИГМИ

Лист

Канал ПР-1-1А морфоствор 20 ПК 354+04

Данные по профилю

ПК	плюс	отметка	ПК	плюс	отметка	ПК	плюс	отметка
10	10	16,05	10	18,5	14,76	10	17	16,67
10	16	15,73	10	19,6	15	10	24	10,75
10	17,4	15,06	10	111,3	15,92	10	25,3	15,28

Данные по морфоствору

1%	5%	10%	Укл РУВ	РУВВ
13,43	12,3	11,89	10	10

№уч-ка	№ п.т.чк	№ в.т.чк	К.шорох	% уклон	Косина
1	1	2	20	15	10
2	2	6	20	15	10
3	6	7	20	15	10

Отметка = 5,79 мБС

Расход = 3,43 м³/с

№ уч-ка	Ср.глуб	Ширина	Пл.сеч	Ср.скор	Расход
1	10,03	11,08	10,03	10,13	10
2	10,61	15,05	13,08	11,11	13,42
3	10	10	10	10	10

Отметка = 5,63 мБС

Расход = 2,30 м³/с

№ уч-ка	Ср.глуб	Ширина	Пл.сеч	Ср.скор	Расход
1	10	10	10	10	10
2	10,51	14,55	12,31	10,99	12,3
3	10	10	10	10	10

Отметка = 5,56 мБС

Расход = 1,89 м³/с

№ уч-ка	Ср.глуб	Ширина	Пл.сеч	Ср.скор	Расход
1	10	10	10	10	10
2	10,47	14,27	12,01	10,94	11,89
3	10	10	10	10	10

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

1022С-ИГМИ

Лист

ПРИЛОЖЕНИЕ Н

Справка Калининградского ЦГМС - филиал ФГБУ «Северо-Западного УГМС»
по максимальным уровням воды Балтийское море – Пионерск, Балтийское море – Балтийск

ФГБУ «Северо-Западное УГМС»

Калининградский центр по гидрометеорологии
и мониторингу окружающей среды - филиал
Федерального государственного бюджетного
учреждения «Северо-Западное управление
по гидрометеорологии и мониторингу
окружающей среды»Калининградский ЦГМС - филиал
ФГБУ «Северо-Западное УГМС»Юридический адрес:
23 линия В.О., д. 2а, Санкт-Петербург, 199106
Фактический адрес:Пугачева ул., д. 16, Калининград, 236022
тел. (4012) 21-43-19, факс (4012) 21-43-19
e-mail: office@meteo39.ru; http://meteo39.ru/Главному инженеру
АО институт «Запводпроект»
И.Р. Кашталяну

08.06.2022 № 3961-3962-722

На № 458 от 19.05.2022 г.

На Ваш запрос от 15.04.2022 г. по данным государственной наблюдательной сети Калининградского ЦГМС – филиала ФГБУ «Северо-Западное УГМС», морского гидрометеорологического поста Пионерск, расположенного в г. Пионерский, сообщая сведения о максимальных годовых уровнях воды за период с 2016 по 2021 гг. (таблица 1).

Таблица 1 Максимальные годовые уровни воды по МГП-1 Пионерск за период с 2016 по 2021 гг.

Год	Максимальный годовой уровень воды (см над «0» поста)
2016	574
2017	586
2018	572
2019	571
2020	577
2021	556

Примечание: ноль поста МГП-1 Пионерск - минус 5,0 м (-500 см) Балтийской системы высот

Справка используется только в производственных целях Заказчика

Начальник Калининградского ЦГМС

Ю. В. Складов

Исполнитель
Вдовкина Т.Н.
Нападкова Э.С.
Тел 8 (4012) 214395

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1022 _C -ИГМИ			

ФГБУ «Северо-Западное УГМС»

Калининградский центр по гидрометеорологии
и мониторингу окружающей среды - филиал
Федерального государственного бюджетного
учреждения «Северо-Западное управление
по гидрометеорологии и мониторингу
окружающей среды»

Калининградский ЦГМС - филиал
ФГБУ «Северо-Западное УГМС»

Юридический адрес:
23 линия В.О., д. 2а, Санкт-Петербург, 199106
Фактический адрес:
Пугачева ул., д. 16, Калининград, 236022
тел. (4012) 21-43-19, факс (4012) 21-43-19
e-mail: office@meteo39.ru; http://meteo39.ru/

Главному инженеру
АО институт «Запводпроект»
И.Р. Кашталяну

08.07.2022 № 39/01-39/031-223

На № 501 от 31.05.2022 г.

На Ваш запрос от 31.05.2022 г. по данным государственной наблюдательной сети Калининградского ЦГМС – филиала ФГБУ «Северо-Западное УГМС», морской гидрометеорологической станции Балтийск, расположенной в г. Балтийск и морского гидрометеорологического поста Пионерск, расположенного в г. Пионерский, сообщая сведения о максимальных годовых уровнях воды за период с 2015 по 2021 гг. (таблица 1) и максимальных уровнях воды за январь – март 2022 г. (таблица 2).

Таблица 1 Максимальные годовые уровни воды по МГ-1 Балтийск с 2015 по 2021 гг. в см над «0» поста

Год	Максимальный уровень	Год	Максимальный уровень
2015	586	2019	571
2016	574	2020	577
2017	586	2021	556
2018	572		

Таблица 2 Максимальный уровень воды по МГ-1 Балтийск и МГП-1 Пионерск за январь-март 2022 г. в см над «0» поста

Месяц, год	МГ-1 Балтийск Максимальный уровень	МГП-1 Пионерск Максимальный уровень
Январь 2022	595	581
Февраль 2022	581	571
Март 2022	546	536

Примечание: ноль постов МГ-1 Балтийск и МГП-1 Пионерск - минус 5,0 м (-500 см) Балтийской системы высот

Справка используется только в производственных целях Заказчика

Начальник Калининградского ЦГМС

Исполнитель:
Взюшкин Л.Н.
Напалкова Э.Е. Тел 8 (4012) 214395



Ю. В. Складов

Изн. № подл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1022_C-ИГМИ

Лист

ПРИЛОЖЕНИЕ П

**Акт
приемки полевых и камеральных работ**

Объект: «Строительство велодорожки по территории Приморской рекреационной зоны Калининградской области вдоль Балтийского побережья от Куршской косы до Балтийской косы (2-я очередь)».

Адрес объекта: МО «Светлогорский городской округ», МО «Зеленоградский городской округ», МО «Янтарный городской округ», МО «Балтийский городской округ».

Исполнитель: АО институт «Запводпроект»

Мною, начальником партии ИГМ и ЭИ Полищук Н.А. в присутствии ГИПа-гидролога Хуршудовой Н.Д. проведена приемка полевых материалов инженерно-гидрометеорологических изысканий по установленным створам на водотоках, пересекаемых трассой велодорожки.

Настоящий акт составлен с использованием следующей нормативной и технической документации:

- СП 47.13330.2016. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Минстрой России. М. 1997;
- СП 482.1325800.2020. Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ. Стандартиформ.М.2020;
- СП 33-101-2003. Определение основных расчетных гидрологических характеристик. Госстрой России. М. 2004;
- СП 11-103-97. Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства. Минстрой России. М. 1997;
- программа работ.

Состав исполнителей: полевые работы выполнялись ГИПом-гидрологом Хуршудовой Н.Д.

Период выполнения работ: январь - сентябрь 2020 г.

Объемы полевых и камеральных работ, запланированные программой и фактически выполненные.

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Объемы	
			по программе	фактически выполнено
Полевые работы				
1	Рекогносцировочное обследование реки 1 категории сложности	км	20	20
2	Фотоработы	снимок	47	47
Камеральные работы				
1	Составление таблицы гидрологической изученности бассейна реки при числе лет пунктов наблюдений до 50	таблица	1	1
2	Составление схемы гидрометеорологической изученности бассейна реки при числе лет пунктов наблюдений до 50	схема	1	1

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1022 _С -ИГМИ	Лист
------	--------	------	--------	-------	------	-------------------------	------

3	Рекогносцировочное обследование реки. Категория сложности I	км	20	20
4	Подбор станций или постов с оценкой качества материалов наблюдений и степени их репрезентативности	годостанция	1	1
5	Выбор аналога по данным о годовом, сезонном и экстремальном стоке при весьма сходных условиях формирования стока (при рассмотрении одного аналога)	расчет	1	1
6	Составление вспомогательной таблицы характеристик гидрологического режима(по одному пункту и одному элементу) при искаженном водном режиме(подпор, регулирование стока)	расчет	1	1
7	Вычисление параметров распределения отдельных характеристик стока и величин различной обеспеченности с построением кривой обеспеченности при числе лет: св.50 до 100	расчет	1	1
8	Определение максимальных расходов воды весеннего половодья по редуccionной формуле	расчет	16	16
9	Определение максимальных расходов воды дождевых паводков по формуле предельной интенсивности	расчет	16	16
10	Определение меженных расходов воды	расчет	16	16
11	Расчет кривой расходов воды гидравлическим методом	расчет	20	20
12	Составление записки «Характеристика естественного режима русла реки» при его общей устойчивости и количестве описываемых участков	записка	1	1
13	Составление климатической характеристики района изысканий	записка	1	1
14	Составление программы работ	программа	1	1
15	Составление технического отчета	отчет	1	1

Заключение:

Работы проводились с соблюдением правил техники безопасности;

При выполнении работ использовались следующие программные продукты: Microsoft Word, КРЕДО Морфоствор 1.0, Autodesk AutoCAD 2009\$

Комплекс выполненных полевых инженерно-гидрометеорологических изысканий по полноте и содержанию соответствуют нормативным документам и программе работ.

Начальник партии

Н.А.Полищук

ГИП-гидролог

Н.Д.Хуршудова

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

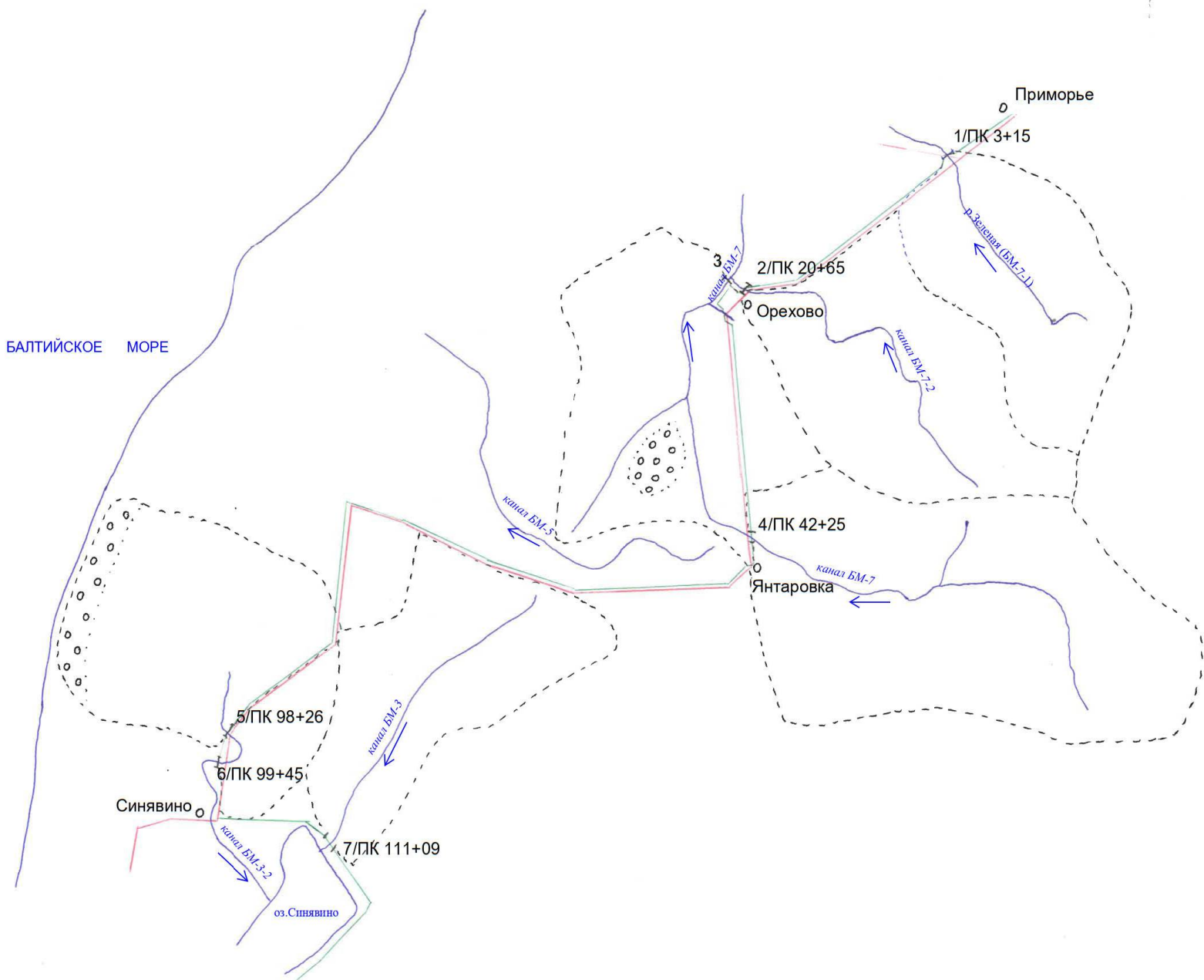
1022_C-ИГМИ

Лист

ГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							1022 _С -ИГМИ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Графическое приложение 1. Схемы водосборной площади по каналам в створах пересечения с трассой проектируемой велодорожки

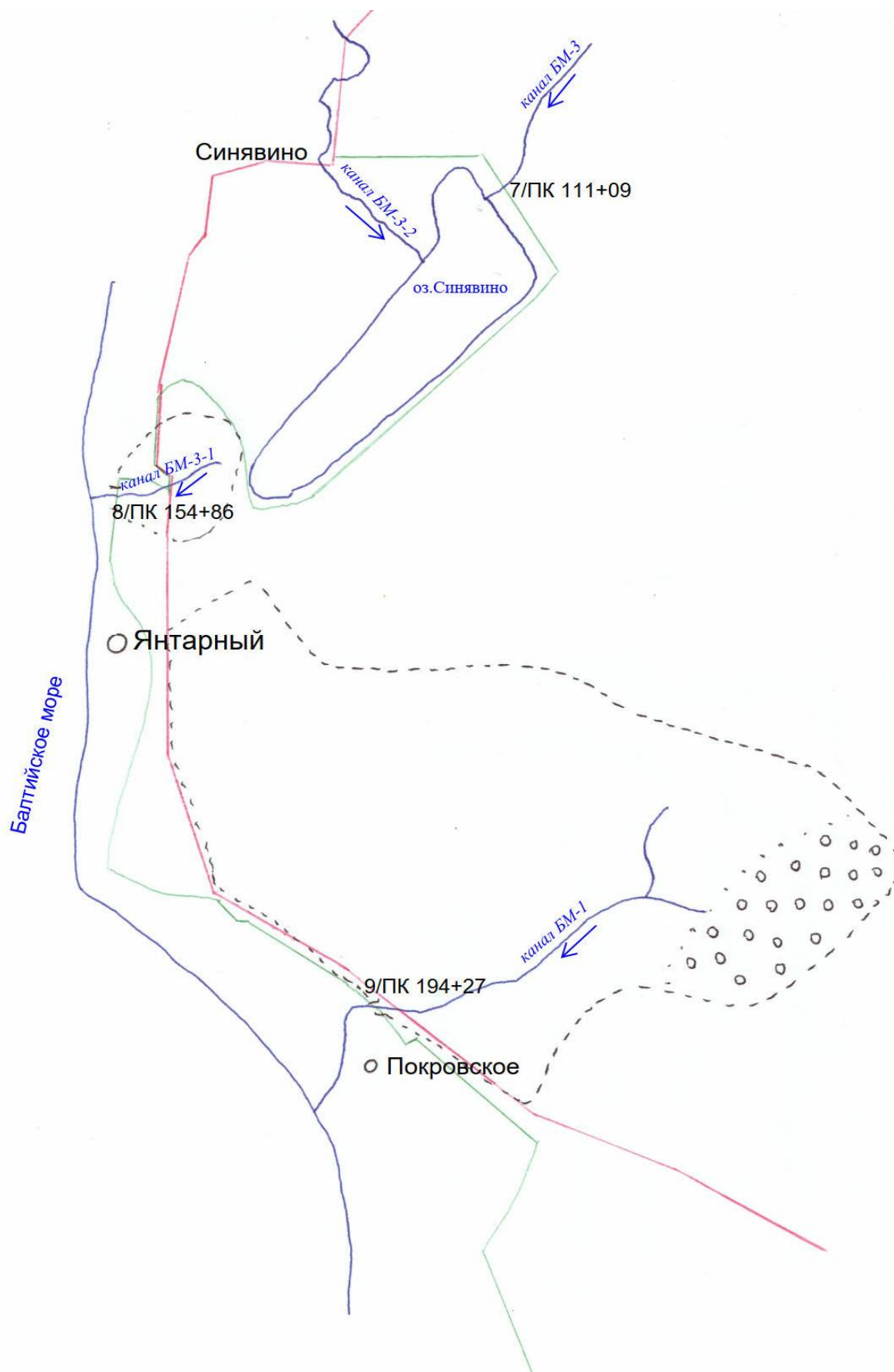


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1022С-ИГМИ

Лист

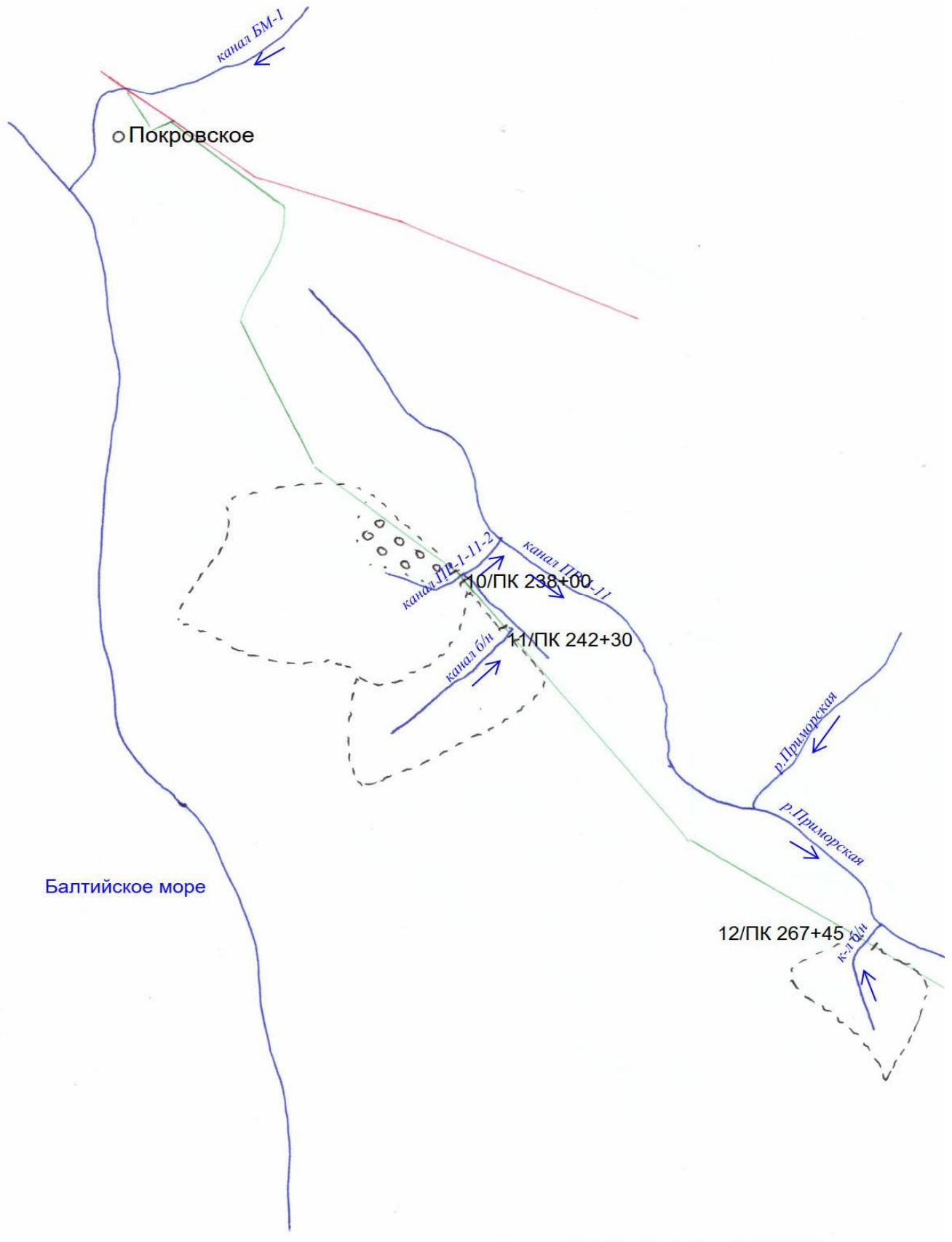


Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1022_С-ИГМИ

Лист

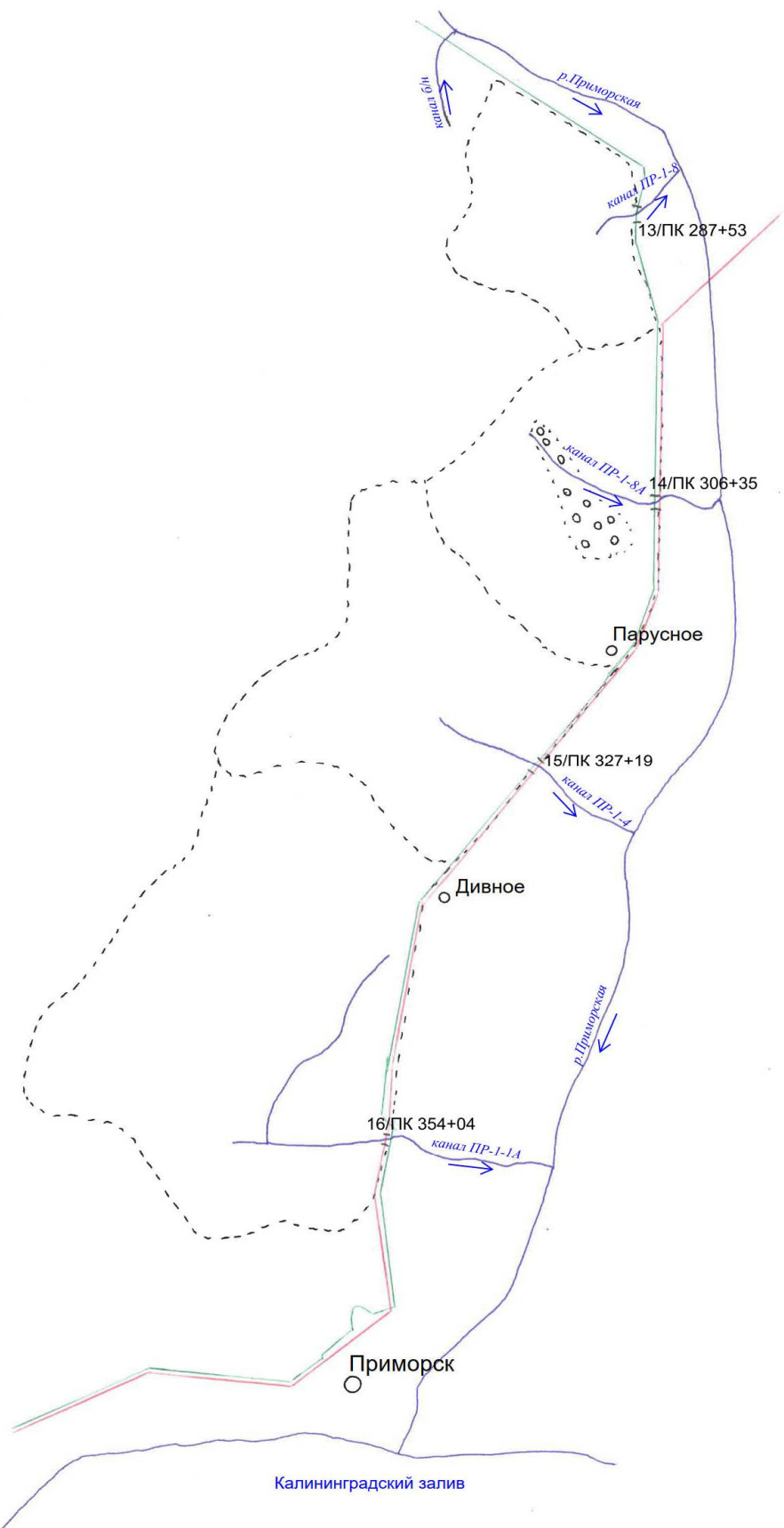


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1022_С-ИГМИ

Лист

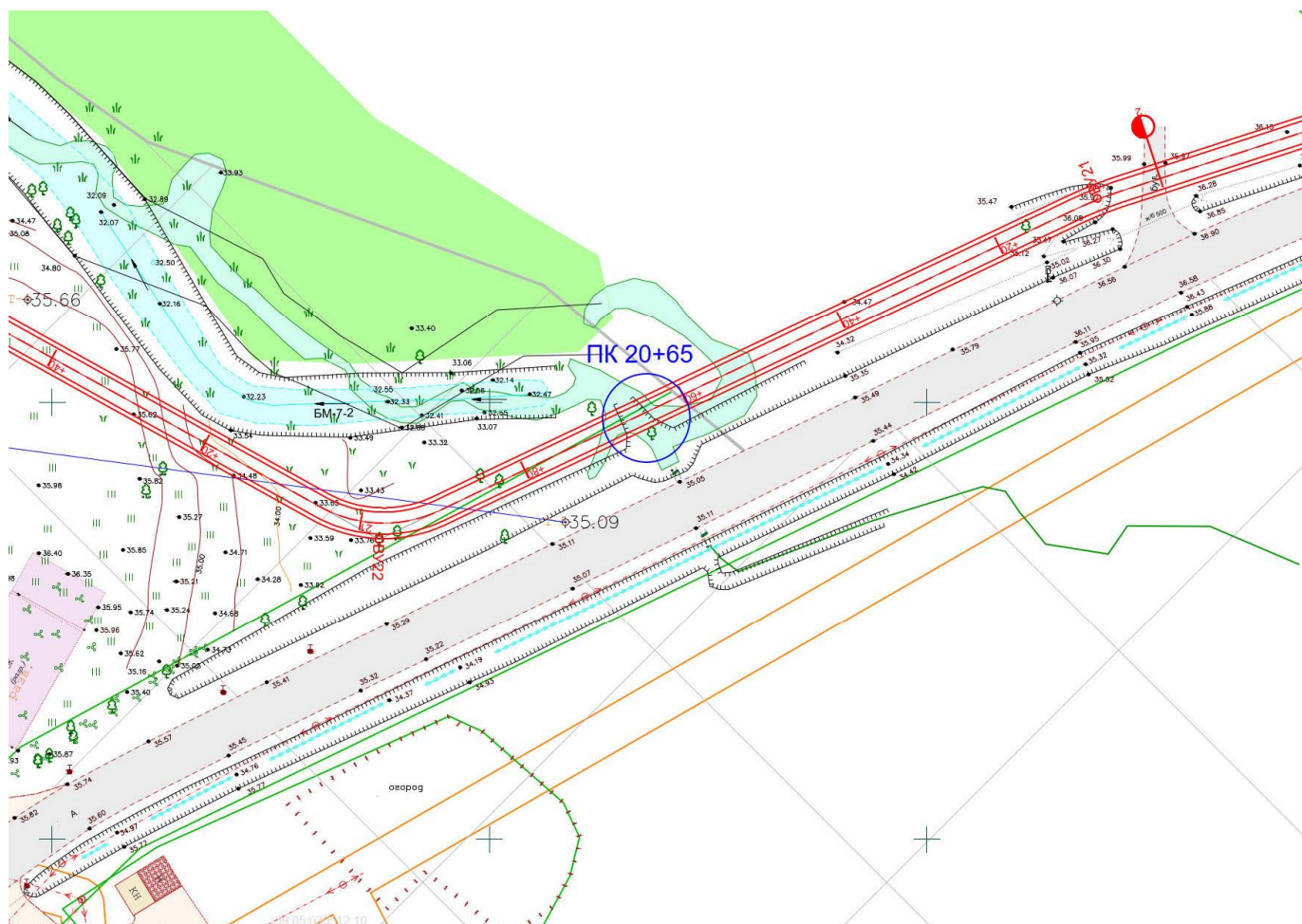


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

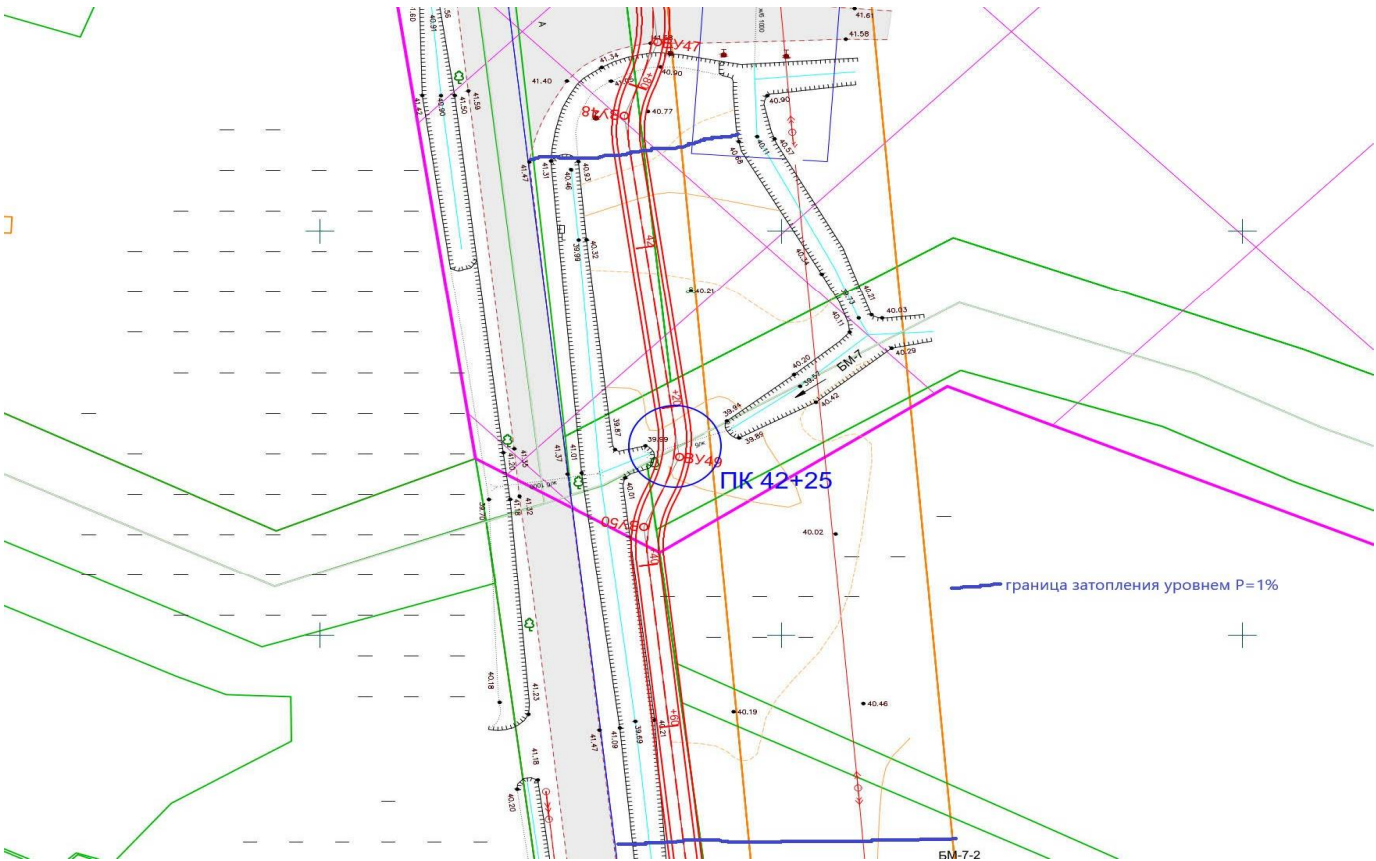
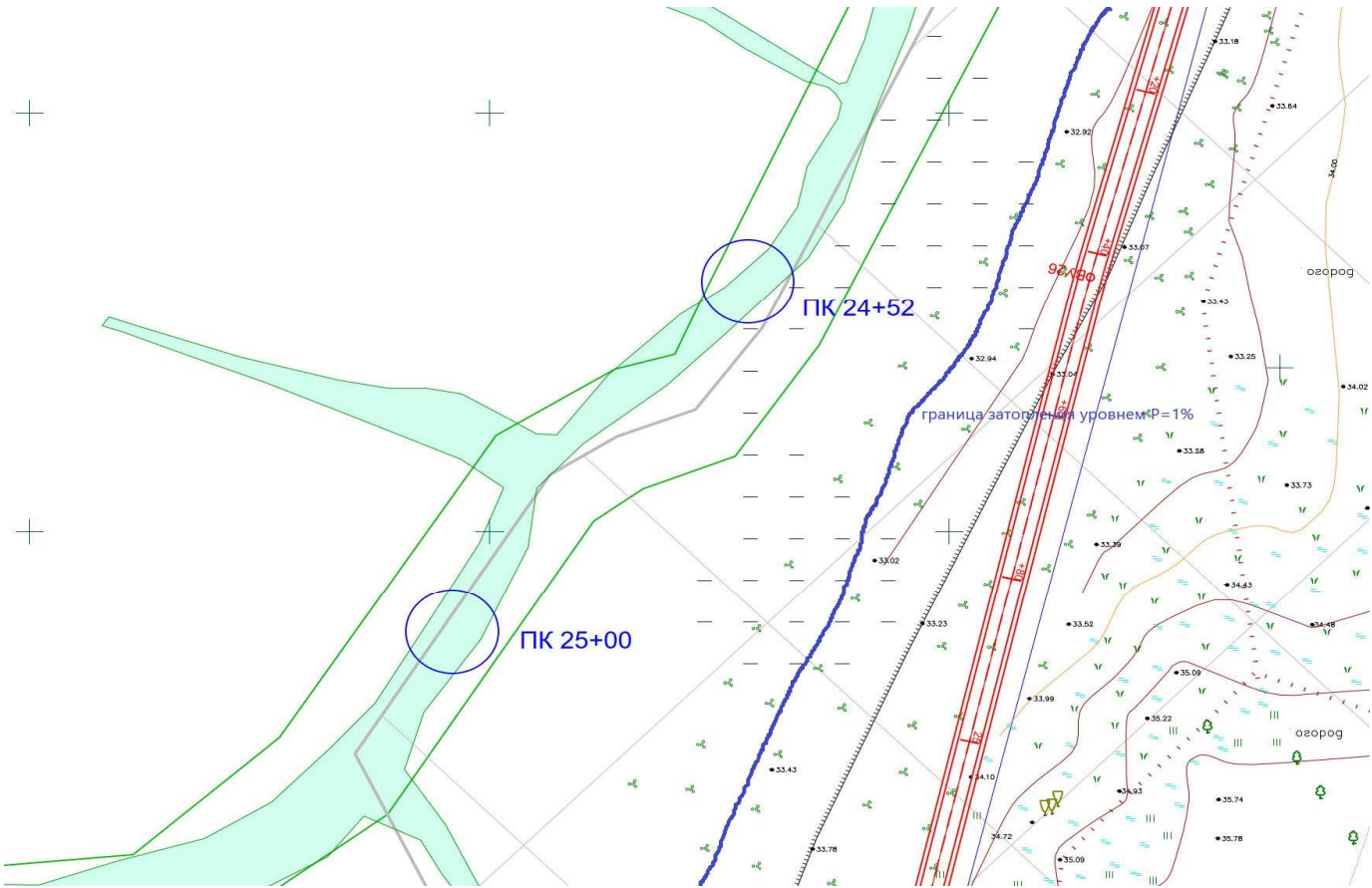
[illegible]

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1022 _С -ИГМИ		Лист



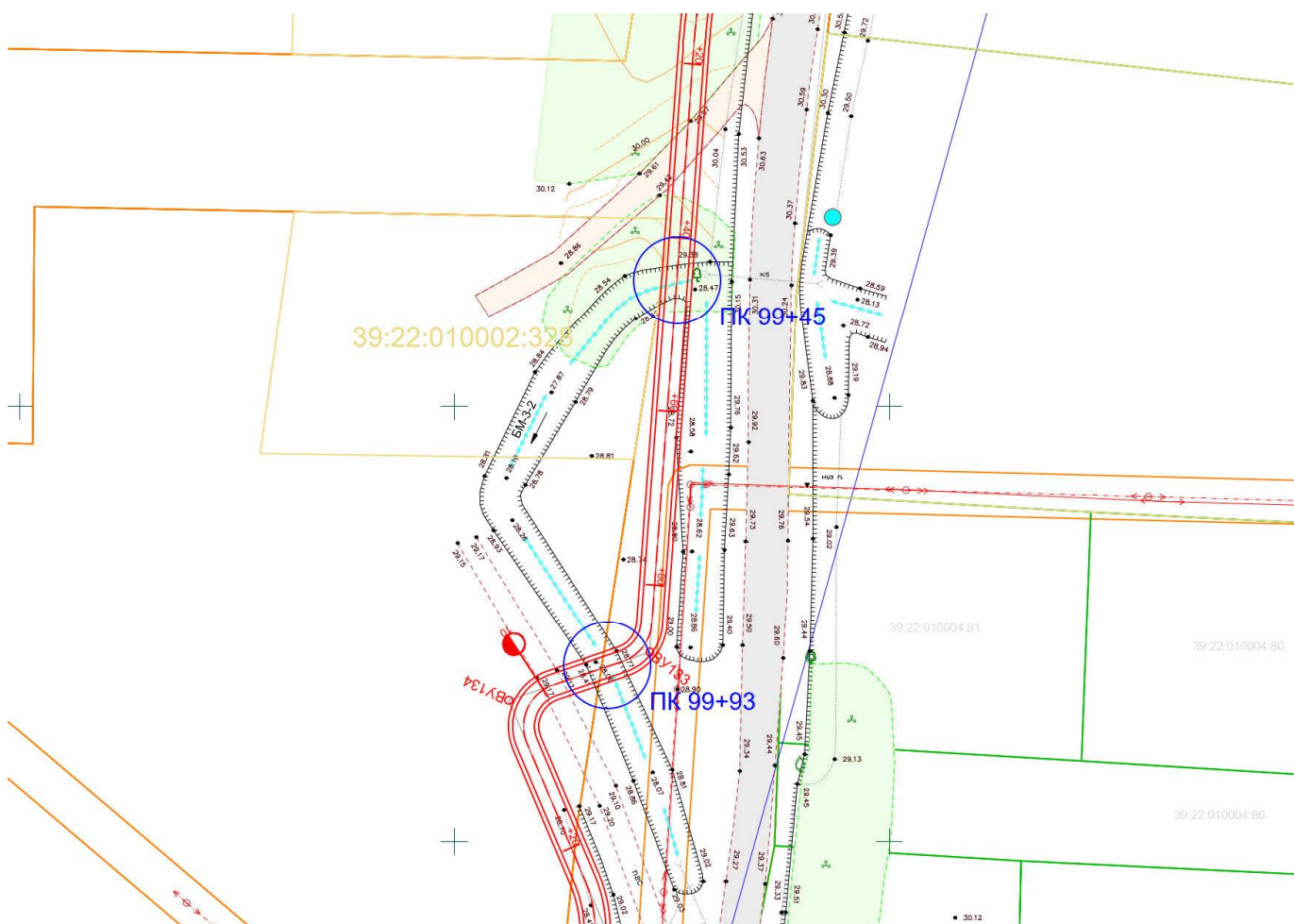
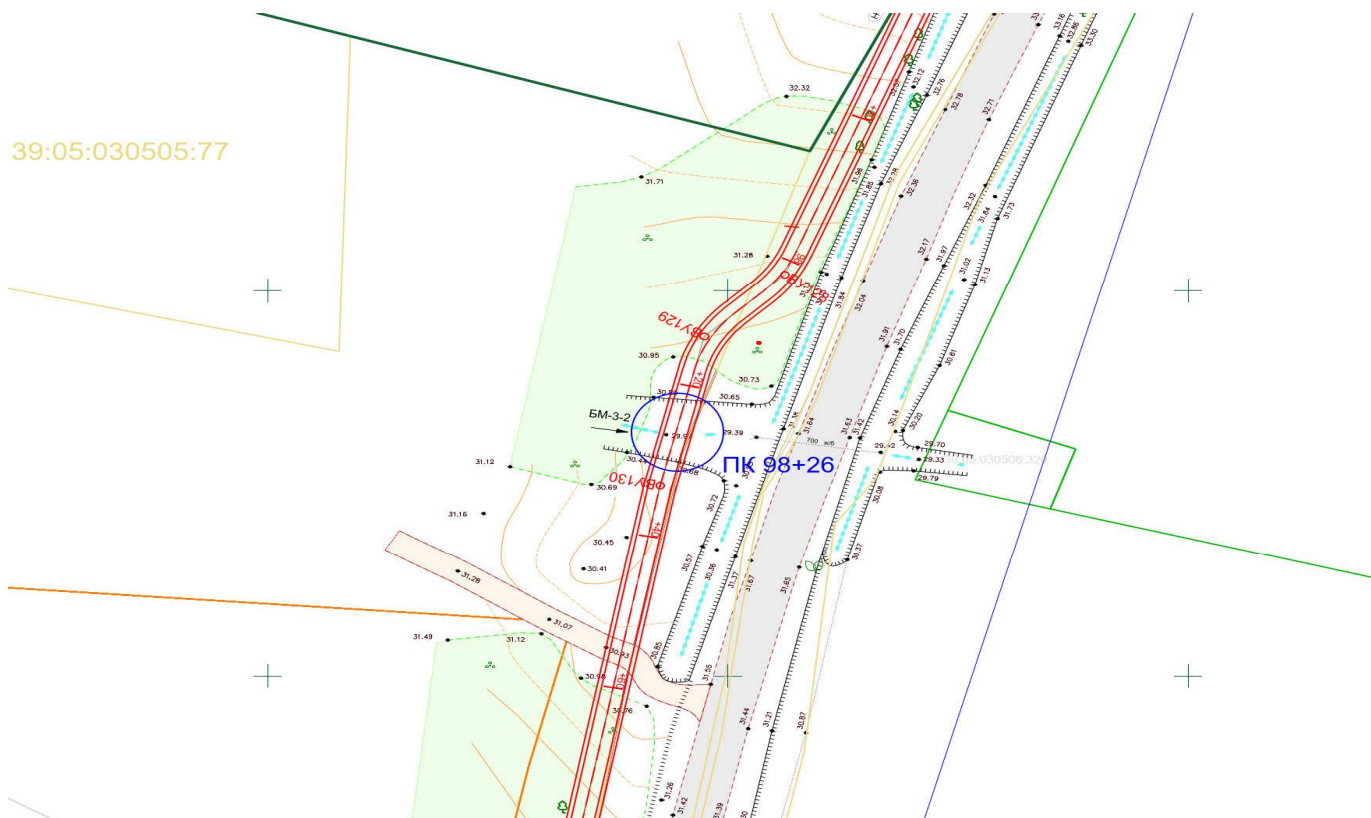
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1022 _С -ИГМИ		Лист

Канал БМ-7



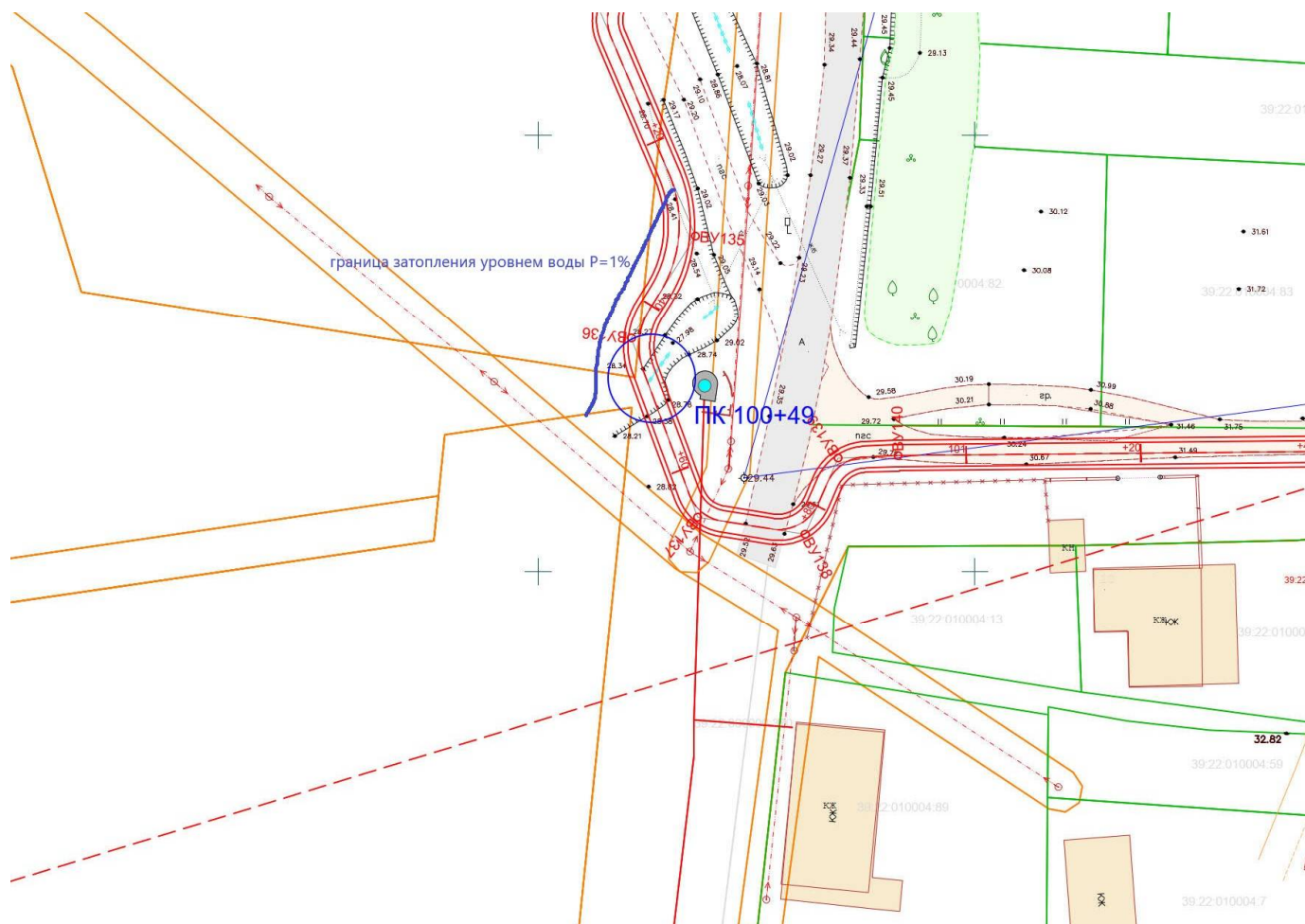
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

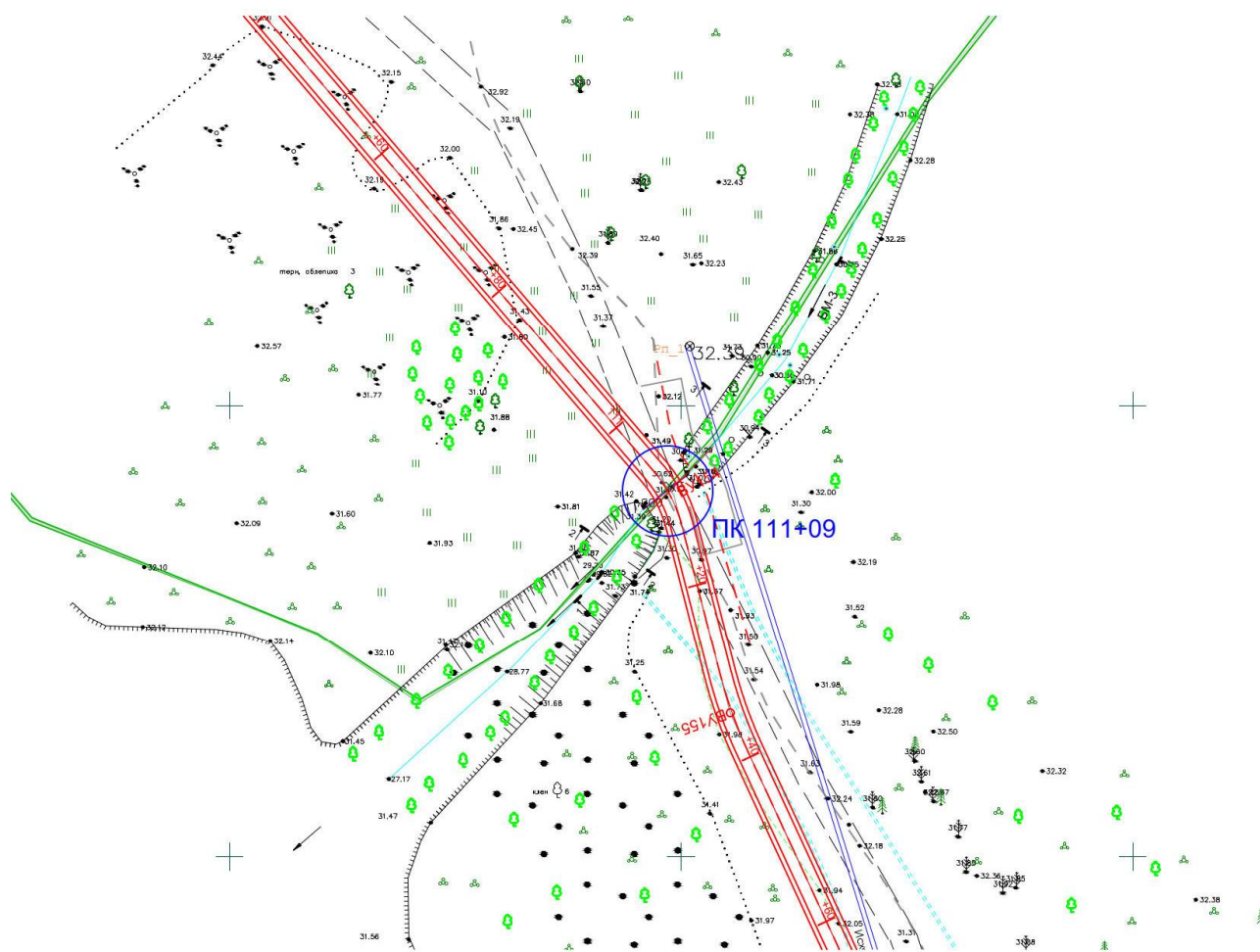


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

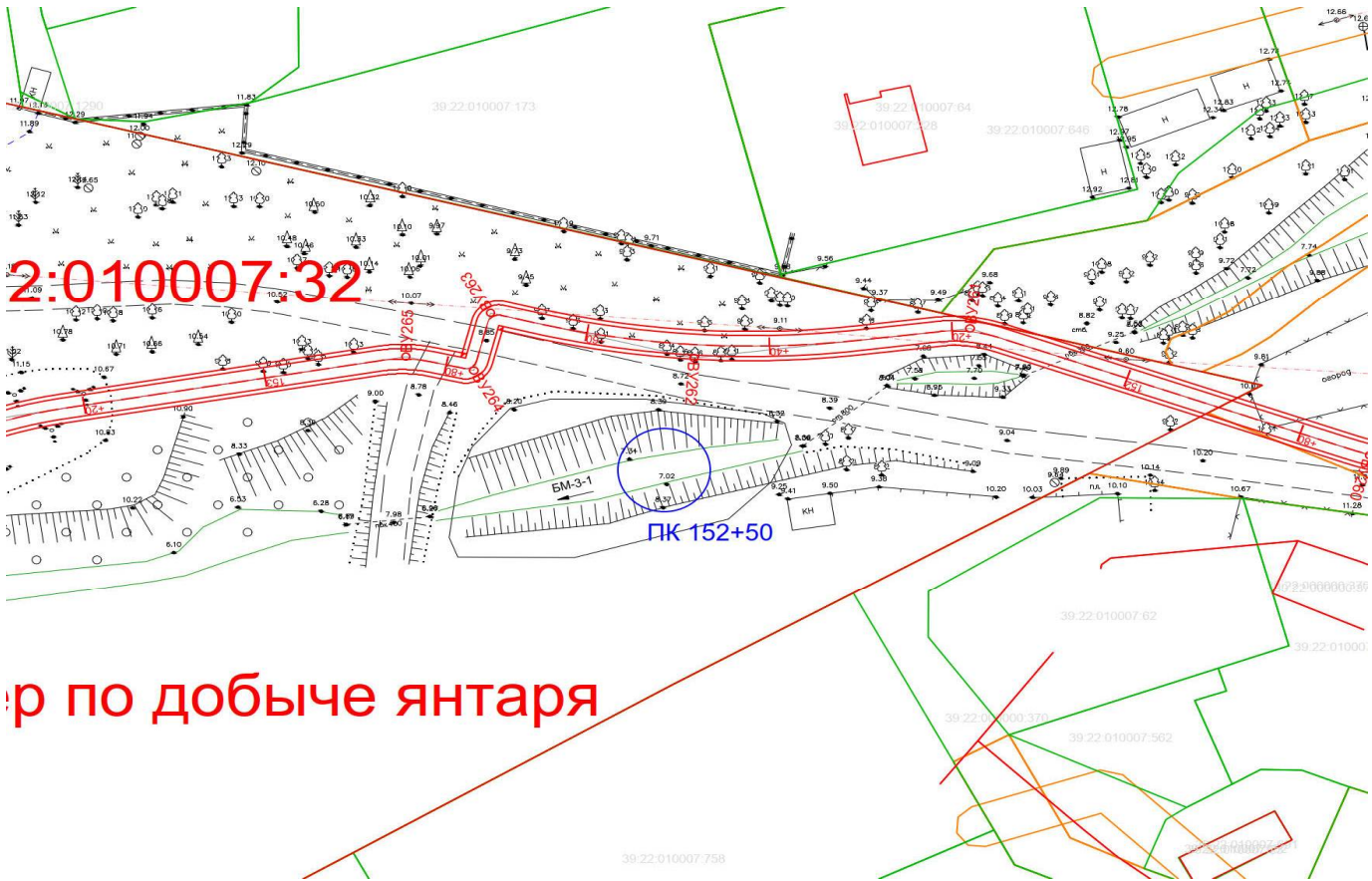


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
							1022 _С -ИГМИ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата			

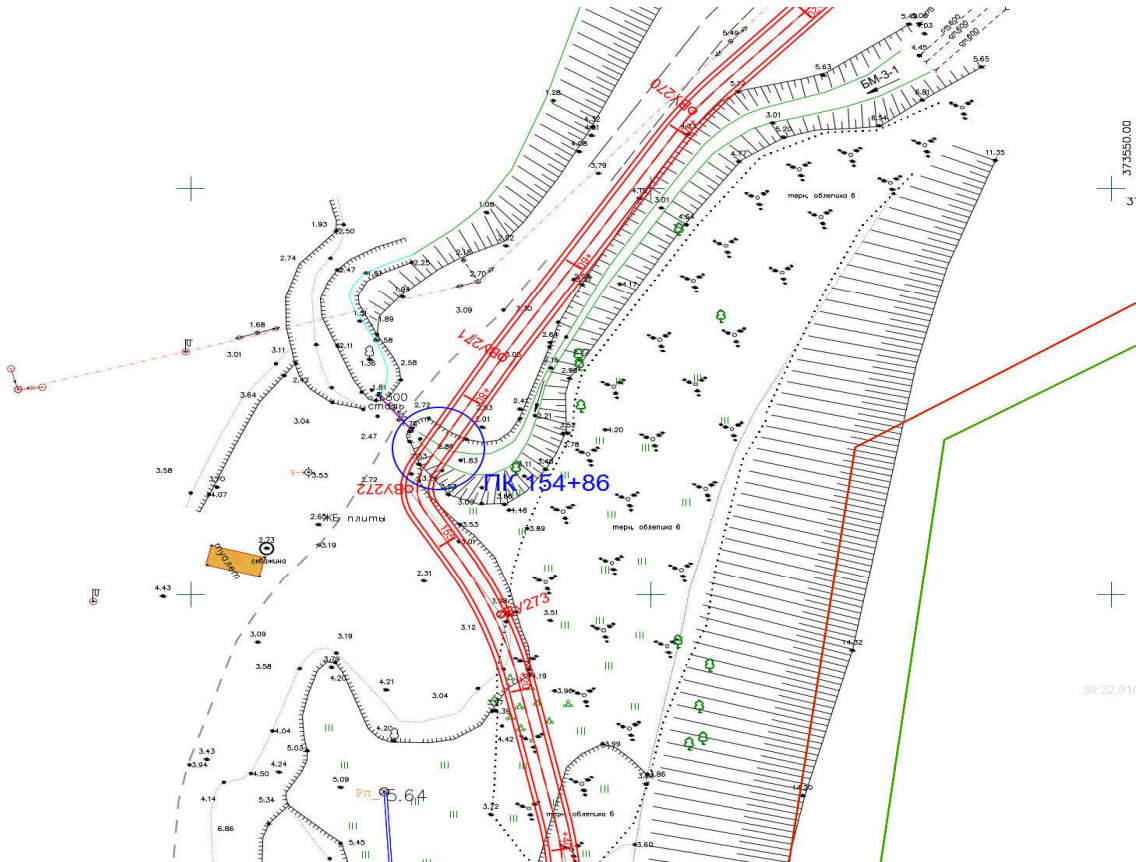


Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	1022 _С -ИГМИ	Лист

Канал БМ-3-1

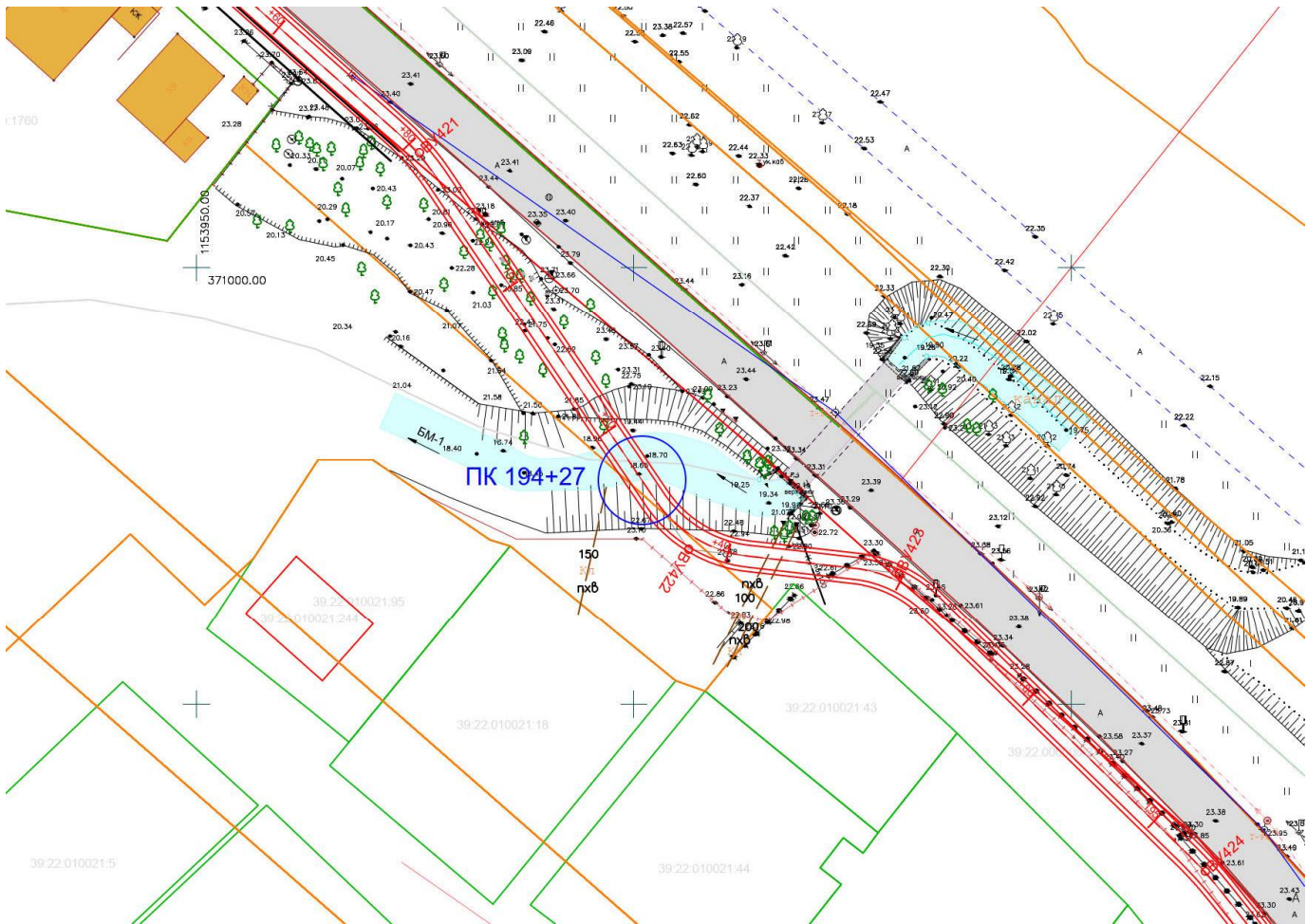


р по добыче янтаря

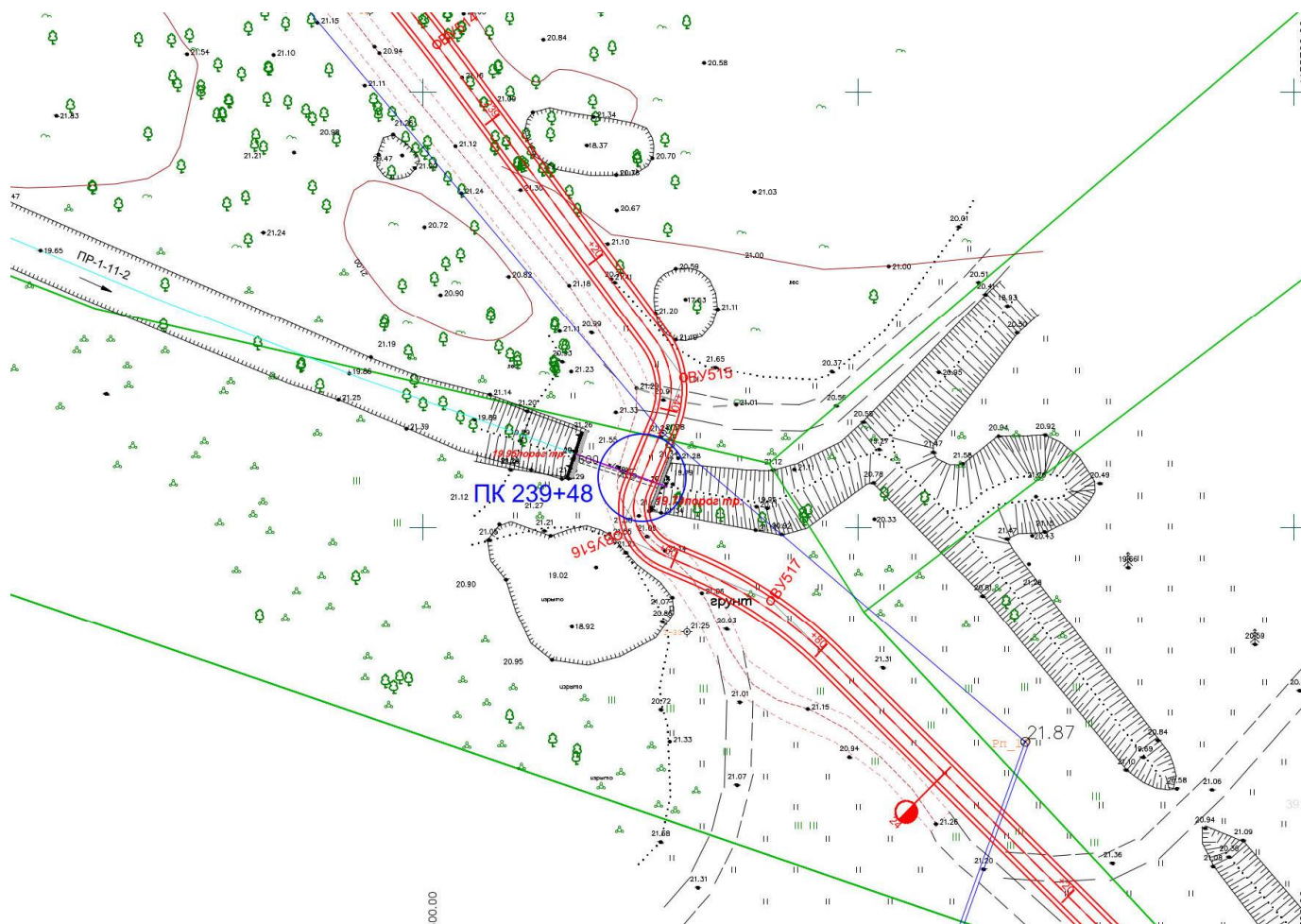


Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1022 _с -ИГМИ					Лист

Канал БМ-1

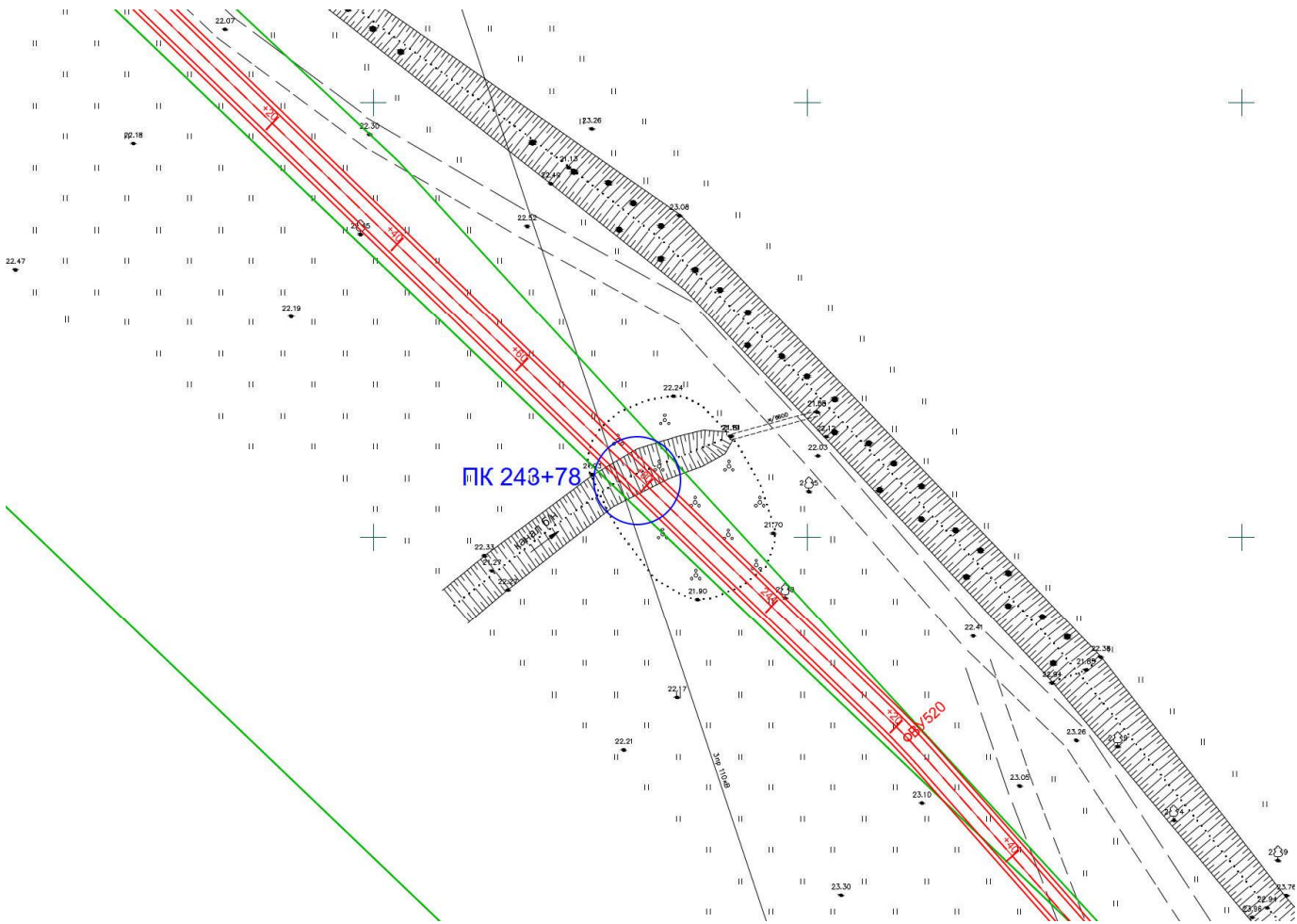


Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
1022 _С -ИГМИ					Лист

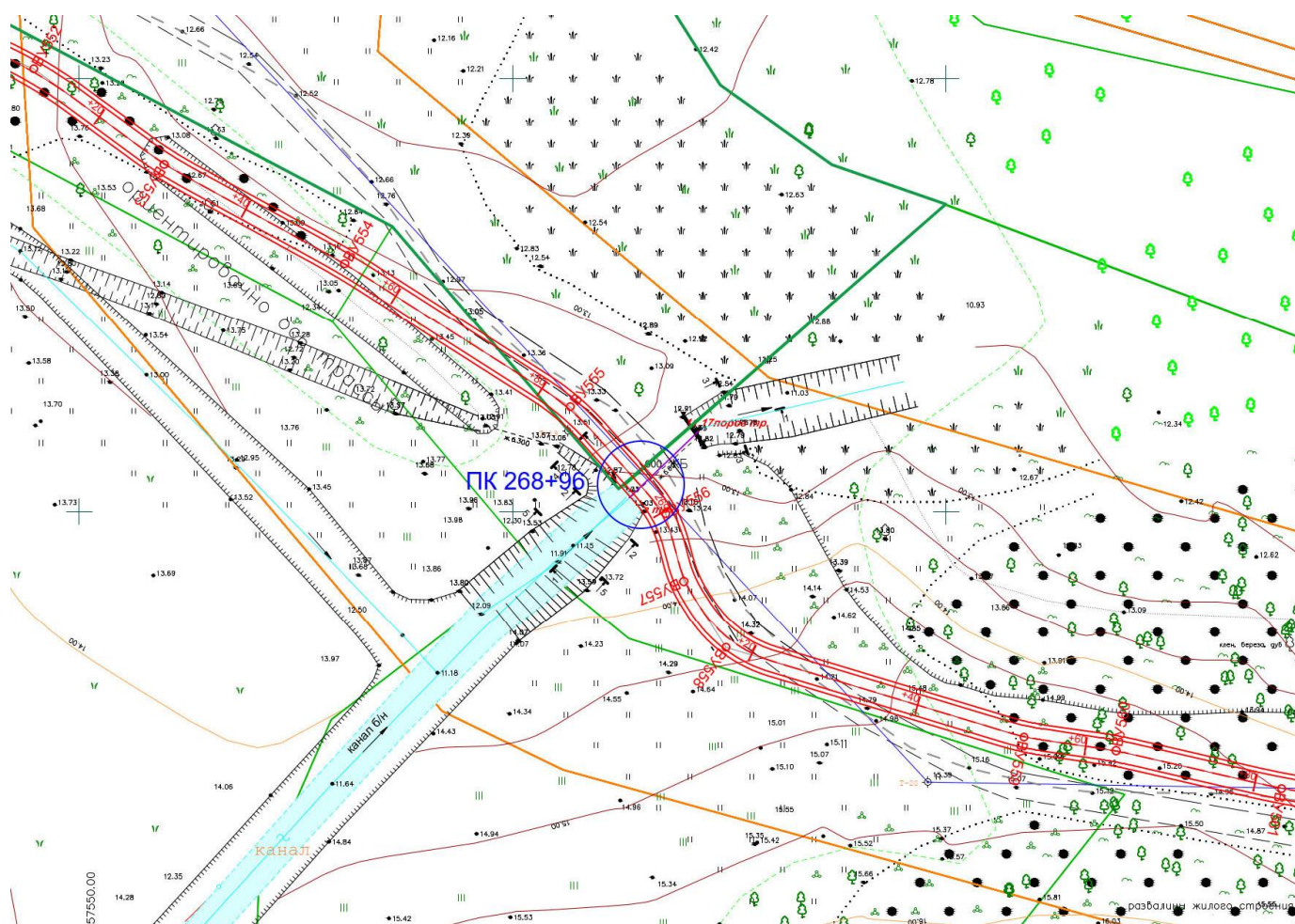


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
							1022 _С -ИГМИ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата			

Канал без названия

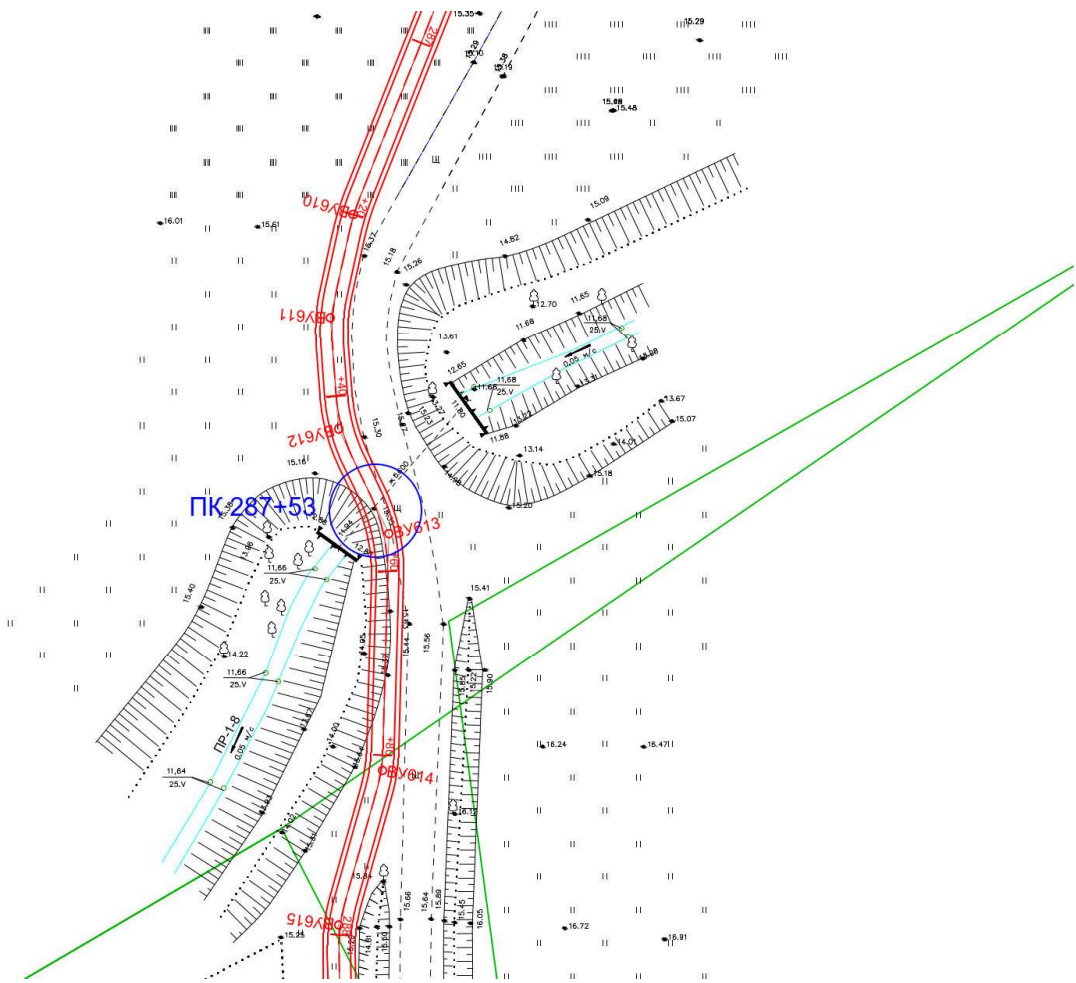


Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
1022 _С -ИГМИ					Лист



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1022 _С -ИГМИ		Лист

Канал ПР-1-8



Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
1022 _С -ИГМИ					Лист