ПРИЛОЖЕНИЕ А

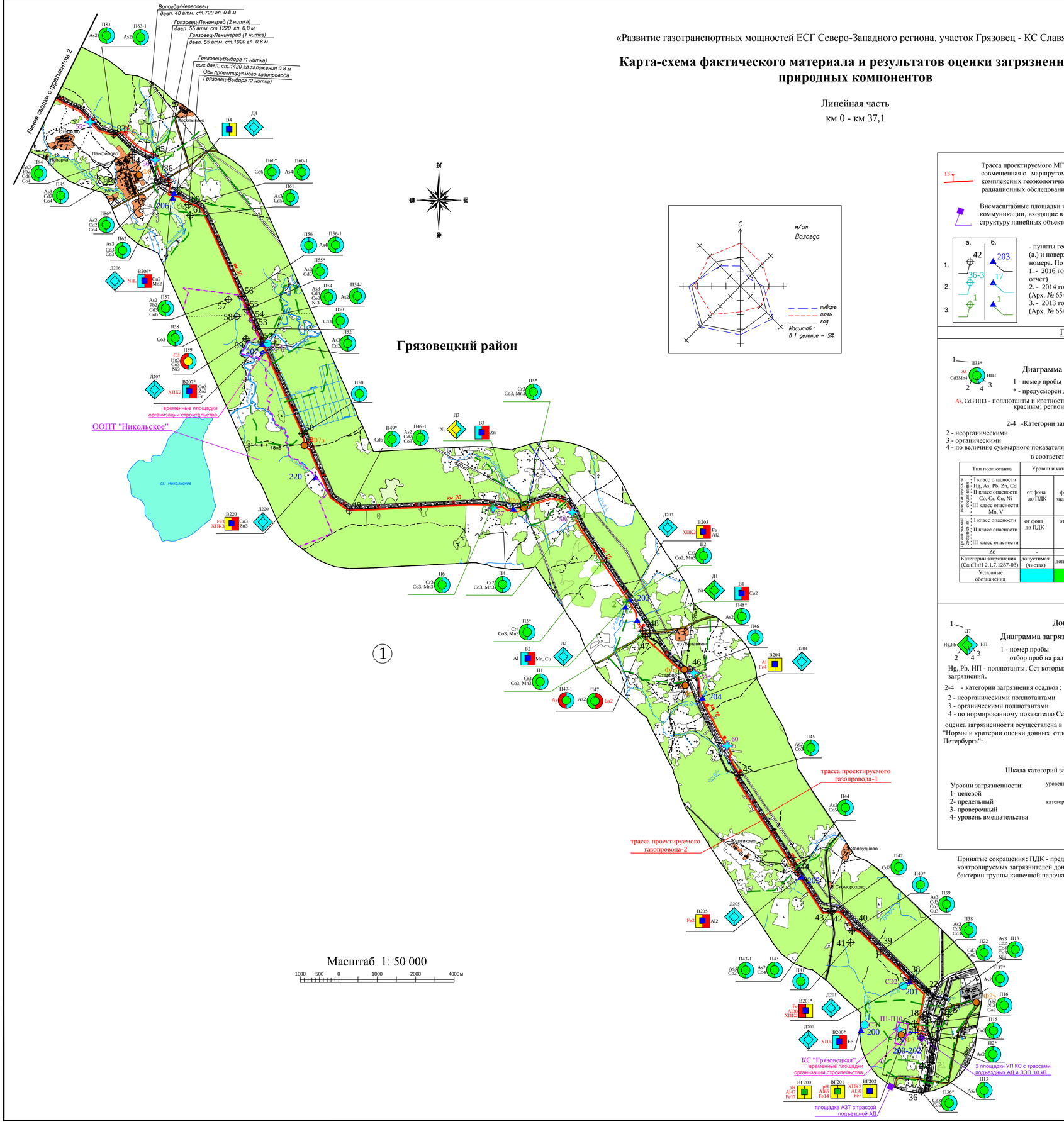
Лист 1

«Развитие газотранспортных мощностей ЕСГ Северо-Западного региона, участок Грязовец - КС Славянская»

Карта-схема фактического материала и результатов оценки загрязненности природных компонентов

Линейная часть

км 0 - км 37,1



Условные обозначения

Трасса проектируемого МГ, совмещенная с маршрутом комплексных геоэкологических и радиационных обследований

Площадки проектируемых КС; в рамках настоящего отчета не рассматриваются

Граница зоны возможного влияния планируемого строительства (1500м от оси газопровода)

Маршруты комплексных геоэкологических обследований за пределами проектируемых объектов:
а - пройденные в ходе настоящих ИЭИ в 2016 г.
б - пройденные в рамках ИЭИ в 2014 г. по СЕГ I и II нитке

Внемасштабные площадки и коммуникации, входящие в структуру линейных объектов

Временные площадки организации строительства

Границы особо охраняемых природных территорий

- пункты геоэкологического опробования почво -грунтов (а.) и поверхностных вод с донными отложениями (б.) и их номера. По времени опробования при ИЭИ:
1. - 2016 год, ООО "Газпром проектирование (настоящий отчет)
2. - 2014 год, ОАО "Гипроспецгаз" (Арх. № 6545.095.191.21.11.02.02.01)
3. - 2013 год, ОАО "Гипроспецгаз" (Арх. № 6545.095.185.21.11.02.01.01)

203 - пункты геоэкологического опробования грунтовых вод

Ф4э - измерения электромагнитных и акустических полей, с индексом Э - только электромагнитных полей

55* БГКП а. СЭ8 б. - пункт отбора проб почв (а.) и поверхностных вод (б.) на санитарно-эпидемиологические показатели. В пунктах отбора проб почв так же проводилось опробование на ПХБ; в пунктах помеченных "*" проводилось опробование на ХОП

Геоэкологическое опробование и оценка загрязненности природных компонентов

Почво-грунтов

Диаграмма загрязненности в пункте опробования

1 - номер пробы

* - предусмореи дополнительный отбор проб на радионуклиды

As, Cd3 НП3 - поллютанты и кратность превышения их содержаний ПДК (ОДК)- красным; регионального фона - черным

2-4 -Категории загрязнения поллютантами:

2 - неорганическими
3 - органическими
4 - по величине суммарного показателя загрязненности (Zc) в соответствии с таблицей:

Тип поллютанта		Уровни и категории загрязненности, условные обозначения				
неорганические	I класс опасности Hg, As, Pb, Zn, Cd II класс опасности Co, Cr, Cu, Ni III класс опасности Mn, V	от фона до ПДК	от 2 фоновых значений до ПДК	от ПДК до Kmax	от ПДК до Kmax	>Kmax
				от ПДК до Kmax	>Kmax	
органические	I класс опасности II класс опасности	от фона до ПДК	от 1 до 2 ПДК		от 2 до 5 ПДК	>5 ПДК
	III класс опасности			от 2 до 5 ПДК	>5 ПДК	
Zc		-	<16	16-32	32-128	>128
Категории загрязнения (СанПиН 2.1.7.1287-03)		допустимая (чистая)	допустимая	умеренно опасная	опасная	чрезвычайно опасная
Условные обозначения						

Донных отложений

Диаграмма загрязненности в пункте опробования

1 - номер пробы
отбор проб на радионуклиды производился во всех пунктах.

Hg, Pb, НП - поллютанты, Сст которых, превышает соответствующий уровень загрязнений.

2-4 - категории загрязнения осадков:

2 - неорганическими поллютантами
3 - органическими поллютантами
4 - по нормированному показателю Сст

оценка загрязненности осуществлена в соответствии с Региональным нормативом "Нормы и критерии оценки донных отложений в водных объектах Санкт - Петербурга":

Шкала категорий загрязненности

Уровни загрязненности:
1- целевой
2- предельный
3- проверочный
4- уровень вмешательства

уровень загрязненности	1	2	3	4
категория загрязненности	чистые	слабо загрязненные	умеренно загрязненные	сильно загрязненные / очень сильно загрязненные

Поверхностных (а) и грунтовых (б) вод

Диаграмма загрязненности в пункте опробования

1 - номер пробы
примечание: * - пробы с оценкой загрязненности по ИЗВ (2а)

Al, Zn2, Cu2, Pb2 - элементы, соединения и кратность превышения их концентраций соответствующих ПДК

2-3 - уровень (категория) загрязнения:

Оценка уровня загрязнения:

2а - поверхностных вод по ИЗВ (индекс загрязнения воды).

	Классы качества вод по индексу загрязнения воды ИЗВ (Методические указания.., 1988)						
значения ИЗВ	<0,2	0,2-1,0	1,0-2,0	2,0-4,0	4,0-6,0	6,0-10,0	>10
качество вод	очень чистые	чистые	умеренно загрязненные	загрязненные	грязные	очень грязные	чрезвычайно грязные
условные обозначения							
класс качества вод	I	II	III	IV	V	VI	VII

2б - поверхностных вод хозяйственно -питьевого и культурно -бытового использования (ПДК х.п.) по лимитирующему показателю в соответствии с СанПиН 2.1.5.980-00 и на основе предельно допустимых концентраций загрязнителей по ГН 2.1.5.1315-03.

Лимитирующий показатель загрязнения

<1 соответствует; >1 не соответствует

3 - поверхностных вод рыбохозяйственного значения по отношению к ПДК р .х.: ПДК для рыбохозяйственных водоемов из "Нормативы качества воды ..." (утвержден приказом Росрыболовства от 18.01.10 № 20)

<ПДК; ≥ПДК; ПДК р.х.

4 - гидрохимический тип воды

- Гидрокарбонатная магниево-кальциевая
- Сульфатно-гидрокарбонатная магниево-кальциевая
- Хлоридно-гидрокабонатная (натриево) магниево -кальциевая

Оценка санитарно-эпидемиологического состояния почв (1) и воды (2)

1. БГКП 53 — цвет символа соответствует категории загрязнения по соответствующей шкале.
2. ОКБ ТКБ Кф СЭ8 — БГКП, ОКБ, ТКБ, Кф - показатель, превышающий норматив

Шкала категорий загрязнения почв и грунтов

Индекс БГКП и энтрококов: <10; 100; 1000; >1000

Категория загрязнения почво-грунтов в соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03: чистая; умеренно опасная; опасная; чрезвычайно опасная

Шкала категорий загрязнения воды

Категории загрязнения воды в соответствии с СанПиН 2.1.5.980-00: соответствует; не соответствует

Принятые сокращения: ПДК - предельно допустимые концентрации; Zc - суммарный показатель химического загрязнения; Сст - стандартизированные концентрации контролируемых загрязнителей донных отложений; Kmax - максимальное значение допустимого уровня содержания элемента; НП - нефтепродукты, ФН - фенол, БГКП - бактерии группы кишечной палочки, ОКБ - общие колиформные бактерии, ТКБ - термотолерантные колиформные бактерии Кф - колифаги.