

# **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «НОРДЕН»**

---

191024, г. Санкт-Петербург, Невский пр., д. 168, лит. Г, пом. 1-Н

## **АКТ**

**государственной историко-культурной экспертизы документации, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия, на земельных участках и участках акватории, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ по объекту «Строительство морского терминала на мысе Наглейнын в морском порту Певек. Создание грузового терминала»**

**Санкт-Петербург, 2025**



## АКТ

**государственной историко-культурной экспертизы документации, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия, на земельных участках и участках акватории, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ по объекту «Строительство морского терминала на мысе Наглейнын в морском порту Певек. Создание грузового терминала»**

г. Санкт-Петербург

место проведения

«20» октября 2025 г.

дата

Настоящая государственная историко-культурная экспертиза проведена экспертом компании ООО «Норден» Германом Константином Энриковичем на основании трудового договора от 09.01.2025 г. №09012025/1.

**1. Дата начала и дата окончания проведения экспертизы:**

с 04 октября 2025 г. по 20 октября 2025 г.

**2. Место проведения экспертизы:**

г. Санкт-Петербург

**3. Заказчик экспертизы:**

ООО «Экоскай»

**4. Сведения об эксперте:**

Общество с ограниченной ответственностью «Норден» (сокращенное наименование – ООО «Норден»), 191024, г. Санкт-Петербург, Невский пр., д. 168, лит. Г, пом. 1-Н.

Экспертизу проводил Герман Константин Энрикович, образование высшее (диплом УВ № 183899 по специальности «История», выдан в 29.05.1992 г. решением государственной аттестационной комиссии Петрозаводского государственного университета), историк, кандидат исторических наук (диплом КТ № 076447 от 19.07.2002 г.), стаж работы 34 года, работает старшим научным сотрудником сектора археологии в Институте языка, литературы и истории Карельского научного центра РАН, эксперт в отделе археологических исследований ООО «Норден».

Аттестован в качестве государственного эксперта по проведению следующей экспертной деятельности (объектов экспертизы) (Приказ Министерства культуры Российской Федерации № 105 от 24 января 2024 г.):

- выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр;
- земли, подлежащие воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьями 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ, в случае, если указанные земли расположены в границах территорий, утверждённых в соответствии с пунктом 34.2 статьи 9 Федерального закона № 73-ФЗ;
- документация, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона № 73-ФЗ работ по использованию лесов и иных работ;
- документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в настоящей статье работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия.

## **5. Информация об ответственности за достоверность сведений:**

В соответствии со ст. 29 Федеральный закон от 25 июня 2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», эксперт несёт ответственность за соблюдение принципов проведения историко-культурной экспертизы, установленных ст. 29 «Принципы проведения историко-культурной экспертизы»:

- научной обоснованности, объективности и законности;
- презумпции сохранности объекта культурного наследия при любой намечаемой хозяйственной деятельности;
- соблюдения требований безопасности в отношении объекта культурного наследия;
- достоверности и полноты информации, предоставляемой заинтересованным лицом на историко-культурную экспертизу;
- независимости экспертов;
- гласности.

Эксперт несёт ответственность за достоверность сведений, изложенных в настоящем Акте ГИКЭ в соответствии с законодательством Российской Федерации.

## **6. Отношение к заказчику:**

Эксперт

- не имеет родственных связей с заказчиком (его должностными лицами, работниками) (дети, супруги и родители, полнородные и полнородные братья и сестры (племянники и племянницы), двоюродные братья и сестры, полнородные и неполнородные братья и сестры родителей заказчика (его должностного лица или работника) (дяди и тети);
- не состоит в трудовых отношениях с заказчиком;
- не имеет долговых или иных имущественных обязательств перед заказчиком;
- не владеет ценными бумагами, акциями (долями участия, паями в уставных капиталах) заказчика;
- не заинтересован в результатах исследований и решений, вытекающих из настоящего экспертного заключения, с целью получения выгоды в виде денег, ценностей, иного имущества, услуг имущественного характера или имущественных прав для себя или для третьих лиц.

## **7. Цели и объекты экспертизы:**

**Цель:**

определения наличия или отсутствия объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия на земельных участках либо в границах водных объектов или их частей, подлежащих воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ по объекту: «Строительство морского терминала на мысе Наглейнын в морском порту Певек. Создание грузового терминала».

**Объект:**

документация, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия на земельных участках либо в границах водных объектов или их частей, подлежащих воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ по объекту: «Строительство морского терминала на мысе Наглейнын в морском порту Певек. Создание грузового терминала».

## **8. Перечень документов, представленных заявителем:**

8.1. Письмо Комитета по охране объектов культурного наследия Чукотского автономного округа № 05-09/845 от 27.08.2025 г. (*Приложение 1*).

8.2. Техническое задание к Договору №Н/18/08/25-488 от 18.08.2025 г. на выполнение историко-культурных (археологических) исследований по объекту: «Строительство морского терминала на мысе Наглейнын в морском порту Певек. Создание грузового терминала» между ООО «Норден» и ООО «Экоскай» (*Приложение 2*).

8.3. Схема участков акватории по объекту «Строительство морского терминала на мысе Наглейнын в морском порту Певек. Создание грузового терминала» (*Приложение 3*).

8.4. Строительство морского терминала на мысе Наглейнын в морском порту Певек. Создание грузового терминала. Часть 48. Дополнительные инженерные изыскания. Часть 48.2. Отчет по выполнению археологических и историко-культурных исследований. Книга 1. Текстовая часть. Текстовые и графические приложения. Шифр 1300-4831-16-ИКИ. Том 1.4.48.2. ООО «Экоскай». Москва. 2025 (*Приложение 4*).

8.5. Строительство морского терминала на мысе Наглейнын в морском порту Певек. Создание грузового терминала. Отчет о результатах обследования территории на наличие взрывоопасных предметов. Шифр 1300-4831-16-ВОП. ООО «ПЛАТО Инж.». Санкт-Петербург. 2025 (*Приложение 5*).

## **9. Сведения об обстоятельствах, повлиявших на процесс проведения и результаты экспертизы (если имеются):**

Обстоятельства, повлиявшие на процесс проведения и результаты экспертизы, отсутствуют.

## **10. Сведения о проведенных исследованиях с указанием примененных методов, объема и характера выполненных работ и их результатов:**

В ходе проведения историко-культурной экспертизы эксперт стремился к достижению научной обоснованности, объективности и законности. Основным принципом научного исследования являлось соблюдение презумпции сохранности объектов культурного наследия при любой намечаемой хозяйственной деятельности. Принцип соблюдения требований безопасности в отношении объектов культурного наследия дополнялся требованиями достоверности и полноты информации, которая легла в основу выводов эксперта.

При выполнении историко-культурной экспертизы исследована вся научная и техническая документация, представленная на экспертизу, изучены архивные материалы, научная литература по состоянию на 2025 год, касающиеся предмета экспертизы. Имеющийся материал достаточен для выводов и заключения по предмету экспертизы.

Исследования по предмету экспертизы проведены с применением методов натурного, библиографического и историко-археологического анализа в объеме, достаточном для обоснования вывода историко-культурной экспертизы.

Результаты исследований, проведенных в рамках настоящей государственной историко-культурной экспертизы, оформлены в виде Акта.

# **11. Факты и сведения, выявленные и установленные в результате проведенных исследований:**

**Общие сведения:** Территория, отводимая по проекту «Строительство морского терминала на мысе Наглейный в морском порту Певек. Создание грузового терминала» в Чукотском автономном округе, расположена в юго-западной части Чаунской бухты Восточно-Сибирского моря, на расстоянии 80,6 км на юго-запад от Порта Певек и представляет собой:

- акваторию грузового терминала площадью 134,5 га;
- участок подводного отвала грунта № 1 площадью 144 га;
- участок подводного отвала грунта № 2 площадью 150 га.

В результате актуализации сведений о наличии объектов культурного наследия (ОКН) в пределах исследуемой акватории был направлен запрос в Комитет по охране объектов культурного наследия Чукотского автономного округа. Согласно письму Комитета по охране объектов культурного наследия Чукотского автономного округа № 05-09/845 от 27.08.2025 г. и техническому заданию к договору №Н/18/08/25-488 от 18.08.2025, испрашиваемый участок делится на две категории:

1. участок, для которого установлен факт отсутствия объектов культурного наследия, выявленных объектов культурного наследия, объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (в том числе археологического), охранных и защитных зон, в т.ч.:

- участок подводного отвала грунта № 1 полностью расположен в границах изысканий 2021 года (заключение Главгосэкспертизы России № 87-1-1-3-3023-23 от 12.09.2023 г.).

2. Участок, в отношении которого отсутствует информация о наличии объектов культурного наследия, в т.ч.:

- акватория грузового терминала частично расположена в границах изысканий 2021 года (заключение Главгосэкспертизы России № 87-1-1-3-3023-23 от 12.09.2023 г.);
- участок подводного отвала грунта № 2 не изыскан в 2021 году.

На основе информации от Комитета по охране объектов культурного наследия Чукотского автономного округа были выделены участки, для которых необходимо проведение историко-культурной экспертизы:

1. Акватория грузового терминала (площадь = 8,75 га)

*Таблица 1 - Ведомость координат угловых поворотных точек границы участка проектирования, в отношении которого отсутствует информация о наличие объектов культурного наследия (в системе координат WGS-84)*

№ п/п	WGS-84	
	северная широта	восточная долгота
1	69°2'41.411"	169°26'0.754"
2	69°2'53.039"	169°26'47.302"

3	69°2'37.533"	169°26'29.355"
4	69°2'41.411"	169°26'0.754"

## 2. Участок подводного отвала грунта № 2 (площадь = 150 га)

*Таблица 2 - Ведомость координат угловых поворотных точек границы участка проектирования, в отношении которого отсутствует информация о наличии объектов культурного наследия (в системе координат WGS-84)*

№ п/п	WGS-84	
	северная широта	восточная долгота
1	69°6'17.104"	169°34'0.323"
2	69°6'12.084"	169°34'33.638"
3	69°4'20.581"	169°32'21.969"
4	69°4'25.594"	169°31'48.693"

**В физико-географическом отношении** Чаунская губа является самым большим заливом Восточно-Сибирского моря. У восточного берега Чаунской губы оборудован порт Певек - крупный морской порт Дальневосточного морского пароходства в восточном районе Арктики. Берега Чаунской губы изрезаны слабо. Берег в районе м. Наглёйнын гористый. В Чаунскую губу впадает много ручьёв и рек. Глубины в Чаунской губе в районе м. Наглёйнын равномерные. Грунт преимущественно ил и песчанистый ил, вблизи берегов - галька и камень. Гидрометеорологические сведения:

**Температура воздуха.** Самыми тёплыми месяцами являются июль и август. Средняя температура в июле и августе 6-8 °С. Переход средней суточной температуры от положительных значений к отрицательным происходит в начале третьей декады сентября.

**Ветры.** В навигационный период (июль - сентябрь) господствуют ветры северных направлений. Эти ветры задерживают очищение прибрежной полосы моря от льда в начале навигации, прижимая дрейфующий лёд к берегам. У кромки льда часто образуются туманы. Среднее число дней со штормом в навигационный период 4-5 в месяц. Максимальная скорость ветра более 40 м/с. В сентябре возможны дни с метелями.

**Туманы.** Число дней с туманом в навигационный период в среднем 4-5 дней в месяц. Туманы держатся не более суток.

**Видимость.** В навигационный период более 5 миль; повторяемость её около 90 %.

**Колебания уровня и приливы.** Максимальная величина суммарных колебаний уровня моря в навигационный период 3.4 м (повышение уровня до 2 м, понижение - до 1.4 м). Преобладают сгонно-нагонные колебания уровня моря. Нагонными являются ветры от W через N до NNE, сгонными — ветры противоположных направлений. Нагоны наблюдаются чаще, чем сгоны. Приливы незначительные и практического значения не имеют; величина сизигийного прилива 0.1 м. Течения в основном ветровые. Преобладающие

ветровые течения направлены против часовой стрелки. Волнение разводят только штормовые ветры; высота волн в средней части губы достигает 4 м.

**Ледовый режим.** Внутренняя часть Чаунской губы в течение 3 - 4 месяцев (конец июля – начало октября) бывает полностью свободна от льда даже при преобладании северных ветров.

**Геологические условия и рельеф.** По геологическому строению участок планируемого строительства относится к Чукотской складчатой системе Верхояно-Чукотской складчатой области, в которой выделяют пять структурных ярусов. Территория расположена в пределах Раучуанской складчатой зоны. Она разделяет Чаунскую и Анюйскую складчатые зоны, на северо-западе погружается под воды Восточно-Сибирского моря, на юго-востоке уходит за пределы района.

Айонский осадочный бассейн расположен в юго-восточной части шельфа Восточно-Сибирского моря. Ширина бассейна, оконтуренного изогипсой 1 км подошвы кайнозойского осадочного чехла, составляет 130, длина – 200 км. Чаунская впадина, отделенная от Айонского бассейна островами Айон, Большой Роутан и Роутан, является естественным его продолжением в материковом направлении.

Формирование Чаунской впадины и Айонского бассейна приурочено к Раучуанскому прогибу позднекиммерийской складчатости. В структурном отношении район исследований представлен двумя одноименными впадинами, разделенными Айонским поднятием (горстом). Чаунская впадина является естественным продолжением бассейна в материковом направлении. Подтверждением этому является их общая история геологического развития и углеобразования.

Бассейновый комплекс отложений наложен на складчатые сооружения чукотских мезозойских, сложенных дислоцированными породами геосинклинального комплекса, представленных триасовыми, юрскими и меловыми образованиями.

Отложения триаса и ранней юры сложены кварц-полевошпатовыми, полимиктовыми, известковистыми песчаниками, алевролитами, глинистыми и углисто-глинистыми сланцами, конгломератами общей мощностью до 3–7 км. Особый интерес представляют триасовые отложения норийского и карнийского ярусов, к которым приурочено формирование твердых битумов (антраксолитов) и наиболее древней угленосности. Образования позднеюрско-раннемелового возраста включают осадочные и вулканогенно-осадочные породы, представленные алевролитами, каменными углями, аргиллитами, песчаниками, андезитами, дацитами, риолитами и их туфами общей мощностью до 4 км. На позднекиммерийском основании района исследований залегает апт-кайнозойский осадочный чехол. Породы основания (фундамента) дислоцированы нарушениями и вмещают интрузии ранне-среднетриасового и ранне-познемелового возраста. Среди наиболее крупных нарушений выделяются структурообразующие разломы (Северо-Айонский, Чаунский, Северо-Чаунский, Нейтлин-Наглейненский (рисунок 2.3.1)), обуславливающие блоково-слоистое строение впадины и бассейна. Наличие разломов, транзитно пересекающих породы фундамента,

благоприятствует процессам миграции углеводородных газов в кайнозойские отложения района исследований, практически не затронутыми разрывными дислокациями. Породный комплекс фундамента характеризуется многообразием фациальных условий формирования осадочных отложений, среди которых особый интерес представляют меловые отложения, к которым приурочено формирование твердых битумов и каменных углей. Обилие растительных остатков в породах неокома предопределяет гумусовый состав ОВ (III тип керогена), содержание которого типично для угленосных молассовых формаций Северо-Востока России – от первых процентов в породах до 80-90% – в угольных пластах. Аналогами нижнемеловых углей района исследований, по-видимому, являются угли Анюйского угольного бассейна, прогнозная метаноносность которых достигает 12 000 см<sup>3</sup>/кг. Угли бассейна метаморфизованы до стадий МК-МК. Содержание битумоида в меловом комплексе пород находится в тесном соответствии с содержанием ОВ – от тысячных долей до единиц процента (2,8%). В групповом составе битумоидов преобладают смолы, асфальтены и ароматические фракции.

Бассейновый комплекс разделяется на три подкомплекса: апт-палеогеновый, миоценовый и плиоцен-четвертичный. В основании первого, располагается кора выветривания, представленная пестроцветными глинами с обломками подстилающих их плотных алевроито-песчано-сланцевых пород мезозойского основания. Вышележащие палеогеновые отложения сложены переслаивающимися слабосцементированными песчаниками, гравелитами, галечниками, алевролитами; в верхней части разреза – песками и глинами, содержащими большую примесь органического материала. Угленосные отложения среднего-нижнего палеоцена и нижнего эоцена содержат многочисленные линзы и пласты бурых углей (марочного состава 1Б–2Б) мощностью до 6–8 м. Формирование отложений подкомплекса происходило в континентальных условиях.

Миоценовый подкомплекс представлен переслаиванием песков, алевроитов, глин с прослоями и пластами бурых углей в нижней части разреза и лигнитов – в верхней. Мощность пластов бурых углей марочного состава 1Б достигает 2-4 м, лигнитов – 1–2 м.

Плиоцен-четвертичные отложения представлены осадками континентальных, прибрежно-морских и морских фаций. Отложения плиоцена сложены галечниками, гравийниками, песками с прослоями алевроитов и торфов. Плейстоценовые осадки представлены песками с гравием, галькой, прослоями алевроитов и тонкими линзовидными прослоями крупнозернистого песка, гравия и торфа в нижних частях разреза. Отложения имеют широкое распространение в днищах погребенных палеодолин Чаунской и Айонской впадин. В пределах Айонского поднятия преобладают разнотернистые пески с гравием, прослоями глин и алевроитов, линзами торфа (0,1-0,7 м), растительными остатками и обломками лигнитизированной древесины. Необходимо отметить, что большую часть кайнозоя, территория района исследований находилась на суше и лишь в голоцене стала акваторией. Голоценовые осадки (мощностью до 5-8 м) представлены алевроитами, алевропелитами, алевропсамитами, глинистыми алевроитами с



прослоями разнотернистых песков в нижней части разреза и растительного детрита.

Количество тонкообломочных разновидностей пород и осадков морских фаций возрастает в направлении увеличения мощности осадочного чехла (от Чаунской к Айонской впадине) от 0.3 до 2.9 км.

По данным геологического бурения в прибрежной части участка работ, верхняя часть геологического разреза представлена, в основном, переслаиванием суглинистых и супесчаных грунтов различной консистенции, под которыми залегают дресвяные, щебенистые грунты с суглинистым заполнителем и песок. Сейсмоакустические методы позволяют разделять грунты различной плотности. Чем контрастнее изменение плотности между грунтами, тем увереннее выделяется эта граница. Граница между супесчаными и суглинистыми грунтами близкой плотности не всегда определяется уверенно. В результате обработки полученных материалов и сопоставления их с данными бурения на обоих водных участках выделяются следующие отражающие горизонты (ОГ):

ОГ-1, ОГ-2, ОГ-3 – границы с контрастными плотностными характеристиками в толще грунтов, представленных суглинками и супесями различной консистенции.

ОГ-4 – кровля дресвяных и песчаных грунтов.

Слой грунта от дна до ОГ-1 распространён с поверхности дна в прибрежной зоне участка работ от берега до изобаты 11,6 м. Толщина его изменяется от 0 м в морской части до 2,5 м у берега. Следующий слой между ОГ-1 и ОГ-2 также распространён только в прибрежной части до изобаты 13–13,5 м. Толщина его изменяется от 0 м на краях области распространения (у берега и в морской части) до 2 м в районе изобат 3–8 м. Слой грунта между ОГ-2 и ОГ-3 распространён на всем участке работ. Толщина слоя колеблется в пределах от 2,5 до 5 м. Начиная с изобаты 13,5 м (после выхода ОГ-2 на поверхность дна) вышеуказанный слой залегает с поверхности дна.

Ниже расположен слой более плотных грунтов, что находит своё отражение в амплитудно-частотных характеристиках наблюдаемого сигнала. В этом слое наблюдаются примеси щебенистого грунта, на что указывает сильное рассеивание полезного сигнала. ОГ-4 является границей между глинистыми и дресвяными грунтами. Данная граница распространена на всей площади работ, хотя и не везде уверенно прослеживается. Однако, исходя из данных бурения, можно предположить, что с удалением от берега ОГ-4 является границей между глинистыми и песчаными грунтами. Местоположение в плане, где дресвяные грунты заменяются песчаными определить не удалось, т.к. глубина залегания ОГ-4 находится на пределе возможностей получения уверенного акустического сигнала в данных геологических условиях.

В результате обработки полученных материалов и сопоставления их с данными бурения на участке подходного канала удалось выделить следующие отражающие горизонты (ОГ):

- ОГ-1, ОГ-2, ОГ-3 – границы с контрастными плотностными характеристиками в толще грунтов, представленных суглинками и супесями различной консистенции;
- ОГ-4 – кровля дресвяных и песчаных грунтов. Данная граница распространена на всей площади работ (*Приложение 3, с.12-14*).

### **История археологических исследований.**

*История археологических исследований западной части Чукотского автономного округа.*

Территория Западной части Чукотского автономного округа, как и всего Чукотского автономного округа в целом, в плане исследования объектов археологического наследия представляет собой один из самых слабоизученных регионов Российской Федерации. При этом история изучения древностей этого удаленного района насчитывает без малого 250 лет. Именно здесь, на побережье Ледовитого океана, в конце XVIII века, одним из руководителей Северо-Восточной экспедиции капитаном Г.А. Сарычевым были произведены первые археологические раскопки, «положившие начало полярной археологии, как науке».

В 1787 году, на арктическом побережье Западной Чукотки, возле большого Баранова мыса, Г.А. Сарычев обследовал обвалившиеся «земляные юрты», собрав коллекцию из обломков керамики и двух каменных ножей, которые залегали с костями северного оленя и морского зверя (Сарычев, 1952). Исследование этого памятника было продолжено только в 1946 году, когда А.П. Окладников интерпретировал его как древнеэскимосское и датировал пунукской стадией (Окладников, 1947а). Предпринятые А.П. Окладниковым поиски в низовьях р. Колымы и на Восточной Чукотке, позволили ему сделать вывод о связи древней охотничьей культуры континентальных районов заполярной Якутии, Колымского края и Чукотки. Заселение Чукотки происходило, по его мнению, в конце неолита и раннем бронзовом веке (II-I тыс. до н.э.) с запада, представителями племен с низовьев Лены. Предположительно предками юкагиров (Окладников, 1947б).

Последующие исследования показали, что на протяжении многих тысячелетий здесь пролегали транзитные маршруты и соприкасались миграционные потоки древнего населения, проникавшего на Крайний Северо-Восток Азии и в Америку. В 1977 году на территории Западной Чукотки одновременно работали 2 экспедиции: Приленская археологическая экспедиция (руководитель д.и.н. Ю.А. Мочанов) и Северо-Восточная комплексная археологическая экспедиция (руководитель д.и.н. Н.Н. Диков), отряды которых независимо друг от друга провели разведки в прибрежной зоне озера Тытыль. Выявленные стоянки не были идентифицированы между собой.

С 1977 года к планомерным исследованиям приступил Западно-Чукотский археологический отряд СВКНИИ ДВО РАН под руководством д.и.н. М.А. Кирьяк. Помимо Тытыльского археологического комплекса, где было выявлено более 30 стоянок, обследовались долины рек Раучуа, Млелин, Большой и Малый Анюй с притоками Погынден и Орловка, Олой с притоком

Андыливан и др., а на сопредельных территориях локально обследовались бассейны рек Колыма, Омолон, Большой Эльгахчан, Коркодон, Анадырь, Майн, Еропол, Оконайто, Яблон. Выявлены и исследованы стоянки Тытыль I-VIII, Верхнетытыльская I-III, Нижнетытыльская I-IV, Кривое I-III, Липчиквыгытгын I-VIII, Уткугытгын I, Нижнеилирнейская I-VIII, Межозерная I-III, Верхнеилирнейская I-VII, Ягодная, Раучувагытгын I-II, Большая Анюйская I, Орловка I-II, Мыс Синицына, Большой Эльгахчан I-VI, Омолон I-II, Среднее озеро I-V, Ирвунейвеем, Большой Нутенеут I-III, Речное I-II, Глубокое, Майнская, Вакарево, Колымская I, погребение на оз. Большая Бобрянка (Кирыак, 1993).

В начале XXI в. пионером в соблюдении норм российского законодательства по охране объектов культурного наследия выступила компания «КинРосс». В связи с началом разработки месторождения «Купол» в Билибинском районе ЧАО, на территории земельных участков под размещение объектов обустройства и инфраструктуры, археологическим отрядом под рук. д.и.н. М.А. Кирыак были проведены натурные археологические научно-исследовательские работы с целью определения факта наличия/отсутствия объектов историко-культурного наследия. Выявленные многочисленные археологические памятники и историко-культурные объекты сосредоточены в долинах рек и ручьев в окрестностях Купольного рудного поля и золоторудного месторождения Купол. Продолжены работы по археологическому изучению внутренних областей Чукотки были в 2005 году Берингийской археологической экспедицией Института Наследия им. Д.С. Лихачева (г. Москва) под руководством к.и.н. С.В. Гусева. В этом году экспедицией производились археологические разведки в коридоре проектируемой трассы автодороги «Эгвекинт-Валунистый-Комсомольский» («Участок Валунистый» - км 447 автомобильной дороги «Билибино-Комсомольский»). Работы велись согласно Открытым листам № 373 и № 405, выданным Гусеву С.В. и Макарову И.В.

В ходе работ было выявлено 15 памятников археологии каменного века. В первую группу входят стоянки, приуроченные к озерным террасам (Кытапнайваам 1, Левое 1-3, Сливное 1-2, Дивное 1, Голубое 1, Штаны 1). Вторая группа памятников открыта на речных террасах левого берега р. Паляваам (Паляваам 1-6), отражающих длительный период развития древних культур континентальной Чукотки от мезолита до палеометалла или пережиточного неолита. Полевые работы наглядно показали наличие ценных археологических материалов, сосредоточенных на береговых речных террасах, приустьевых мысах и берегах озер. Выявленные стоянки имеют большое значение для корреляции с одновременными памятниками Северной Азии и Аляски (Отчет: Гусев, Макаров, 2006).

В 2007 г. было проведено первое археологическое обследование озера Эльгыгытгын. Сводка материалов археологических памятников оз. Эльгыгытгын содержится в научном отчете «Обследование ОАН в Анадырском районе ЧАО в 2007 г.» (Отчет: Рогозина, 2008).

В 2008 г. в районе озера Тытыль проводились инвентаризационные

работы, связанные с оценкой антропогенных рисков и паспортизацией археологических объектов, результате которых 41 объект в береговой зоне озера был отнесен к выявленным объектам археологического наследия (Отчет: Старых, 2008).

В 2009 г. на стоянках Верхнетытыльская IV и Верхнетытыльская V были проведены охранные археологические работы (Отчет: Кирьяк, 2010).

В 2010 г. археологическим отрядом под рук. М.А. Кирьяк были проведены археологические исследовательские работы в границах земельных участков проектируемых автодорог от месторождения Купол до рудника Двойной и дорожного участка Яракваам. Археологических памятников выявлено не было (Отчет: Кирьяк, 2011 г.).

В 2014 г. в Билибинском и Анадырском районах ЧАО работала Северо-Восточная археологическая экспедиция ООО «ГеоКорд» (г. Москва). На территории участка «Валунистый-Горный» выявлена стоянка Шалый I (неолит). На прилегающей к месторождению территории, у оз. Стойбищного, выявлен историко-культурный комплекс неолитических стоянок Ильмынейвеем I-VI (Отчет: Макаров, 2015). Сборы подъемного археологического материала, зачистки береговых обнажений и шурфы, на протяжении 2,5 км левого берега р. Ильмынейвеем, позволили обнаружить убедительные доказательства наличия культурных отложений, включающих в себя предметы каменного производства (сколы, отщепы, наконечники, скребки, нуклеусы и ножевидные пластины из обсидиана, халцедона, кремня и яшмы, а также фрагменты орнаментированных керамических сосудов). Облик каменного инвентаря и керамики позволяет предварительно определить возраст находок неолитическим временем. В 2017 г. проводились археологические исследовательские работы на побережье озера Тытыль (Отчет: Рогозина, 2017) и археологические работы СВАЭ в зоне удлинения взлетно-посадочной полосы аэропорта Купол (Отчет: Макаров, 2018).

В 2018 г. отрядом СВАЭ ООО «ГеоКорд» (Отчеты: Прут, 2019), были проведены археологические исследовательские работы по объектам "Автомобильная дорога Купол - Морошка", "Автомобильная дорога Купол - Кекура", "ВЛ 110 кВ Яракваам - Купол", в Билибинском и Чаунском районах Чукотского АО. В ходе работ было выявлено 2 археологических памятника – стоянки Верхнетытыльская IV пункт 3, пункт 4. Выполнены спасательные археологические раскопки стоянки Средний Кайемравеем 3, пункт 1 и пункт 2 в Анадырском районе Чукотского АО.

Характерной чертой археологической изученности Западной Чукотки можно считать приуроченность крупных узлов известных археологических объектов к озерным берегам и прилегающим к озерам территориям. Вдоль речных артерий археологических памятников обнаружено меньше. Это в свое время позволило А.П. Окладникову ввести термин «озерный неолит», подразумевающий проявление тенденции охотников и рыболовов новокаменного века к частичной оседлости, характерной для стоянок позднего неолита. В пережиточном неолите такая особенность отсутствует, что объясняется, вероятно, переходом к оленеводству. В первую очередь следует выделить район крупного ледникового оз. Тытыль в бассейне р. Мал.

Анюй, в 185 км к югу от объекта «Строительство универсального морского терминала в районе мыса Наглёйнын», обследованного СВАЭ в 2021 г. Район оз. Тытыль является в настоящее время опорной археологической площадью. На берегах озера и приустьевых участках питающих и проистекающих из него рек насчитывается не менее 40 археологических стоянок и местонахождений.

Многочисленные археологические объекты зафиксированы на Илirianейских озерах (178 км к югу от объекта «Строительство универсального морского терминала в районе мыса Наглёйнын» в Чаунском районе Чукотского АО), оз. Раучувагыттын (139 км к югу от объекта). Комплекс стоянок на оз. Эльгыгыттын расположен в 200 км к юго-востоку от 29 Приложение 1 к Акту № 01-12/21. Лист 29 объекта «Строительство универсального морского терминала в районе мыса Наглёйнын» в Чаунском районе Чукотского АО. Наличие бесспорных свидетельств освоения края в древности, возможно, уже с финального палеолита, указывает на необходимость тщательного изучения Центральной и Западной Чукотки (Приложение 3, с.17-20).

*Археологические объекты на территории района работ.*

На сопредельных территориях Билибинского и Чаунского районов археологические исследования периодически проводятся с 1959 г. История археологических открытий в Чаунском районе начинается с 1920 г., когда мореплавателем Г.У. Свердрупом на западном берегу о. Айон были обнаружены бугры древних землянок, обитатели которых жили много сотен лет назад, занимаясь морской охотой (Свердруп, 1930).

В 1958 г. проф. В.Д. Лебедев, проводивший на острове Айон исследования ихтиофауны, обнаружил древнюю стоянку на о. Айон (100 км на ССЗ от района работ СВАЭ в 2021 г.). В следующем году остров впервые обследовал археолог Н.Н. Диков, осмотрев раннее обнаруженную Лебедевым стоянку и найдя три новых памятника (Диков, 1977. С. 206). Следующая поездка Н.Н. Дикова на о. Айон состоялась лишь в 1972 г., были выявлены три неолитические стоянки на р. Рывеем и три неолитических стоянки – на южном побережье острова, также был обследован поселок морских охотников на западном берегу острова (Там же. С. 206-209).

В 1959 г. Н.Н. Диковым обследовались верховья р. Ичвувеем (120 км на В от района работ СВАЭ в 2021 г.) и были признаны мало перспективными в археологическом отношении (Диков, 1978. С. 67).

В 1965 г. геологом Саморуковым были открыты знаменитые Пегтымельские петроглифы, расположенные на правом берегу р. Пегтымель, в 65 км юго-западнее с. Биллингс, на Кайкуульском обрыве (220 км на северо-восток от района работ). Петроглифы представляют собой уникальный в своем роде памятник древней культуры и искусства приполярного населения Азии, раскрывают многие стороны занятий, быта, представлений древних племен Чукотки. Петроглифы были исследованы Н.Н. Диковым в 1967 г., результаты работ опубликованы в монографии (Диков, 1971), исследования Пегтымельских петроглифов периодически проводятся и в наши дни, экспедициями Государственного Эрмитажа и

ИИМК РАН, в 2005–2008 гг. специалистами ИА РАН под руководством д.и.н. Е.Г. Дэвлет, в 2021 г. - Петроглифическим отрядом ИА РАН под рук. к.и.н. Е.С. Левановой.

В 1981 г. М.А. Кирьяк в ходе разведочных работ в верховьях р. Раучуа, на озере Раучувагытгын, была открыта поздненеолитическая стоянка Раучувагытгын (138 км на Ю от района работ), среди материалов которой уникальные изобразительные артефакты - гравированные изображения на сланцевых плитках (Кирьяк, 1993. С. 61-68). В 1987 г. отряд М.А. Кирьяк сплавом прошел вниз по течению р. Раучуа (80 км на З от района работ) до побережья Северного Ледовитого океана, обнаружив 4 местонахождения в долине реки (Кирьяк, 2005. С. 65), подробное описание местонахождений не приводится, как и точные данные об их местоположении. В 1990 г. отрядом была обследована долина р. Млелин, где по правому берегу обнаружены три ритуальных погребения рогов северного оленя (Там же. С. 66-70), оставленных, по предположению исследователя, чуванцами - оленеводами (племенем юкагиров) и относящихся ко 2-й половине II тыс. н.э. (Там же. С. 70).

В 2017 г. отрядом СВАЭ под рук. Прута А.А. проводились археологические разведочные работы по объекту «Строительство грунтовой автомобильной дороги пос. Быстрый - с. Рыткучи» (Прут: Отчет, 2018), в 50-110 км от района работ СВАЭ в 2021 г. В ходе работ обследована долина р. Ичвувеем в нижнем течении и прибрежная часть Чаунской низменности, объектов археологического наследия и перспективных в археологическом отношении участков выявлено не было. Помимо материалов профессиональных научных археологических исследований района, необходимо учитывать данные из иных доступных источников. Так, в 2018 г. от геологов СВКНИИ ДВО РАН, проводящих работы в Чаунском районе, поступали сведения об археологических находках в районе рек Пинейвеем и Кремьянка (в 25 и 40 км от района работ): были найдены отщепы и изделия из халцедона в подъемном залегании, точное место находки не указано.

В 2021 г. отрядом СВАЭ под рук. Прута А.А. проводились археологические разведочные работы по земельному участку площадью 232 га по объекту «Строительство универсального морского терминала в районе мыса Наглёйнын» (Прут: Отчет, 2021). Объектов археологического наследия и перспективных в археологическом отношении участков выявлено не было.

На текущий момент на территории Чаунского района Чукотского автономного округа зарегистрировано 12 выявленных объектов археологического наследия, один объект археологического наследия – памятник федерального значения, и один памятник истории.

Ближайшими к участкам акватории по объекту «Строительство универсального морского терминала в районе мыса Наглёйнын» объектами культурного наследия Чаунского района Чукотского АО являются:

1. Захоронение Паляваам-1. Выявленный объект археологического наследия. Чаунский район, в 300 м юго-юго-восточнее мостового правобережного перехода через р. Паляваам по трассе автозимника

Билибино-Комсомольский. Расположен в 180 км к юго-востоку от участка обследования.

2. Культовое сооружение Тынмай. Выявленный объект археологического наследия. Чаунский район, остров Айон. Расположен в 95 км к северо-западу от участка обследования.

3. Стоянка Перевальная I. Датировка не установлена. Выявленный объект археологического наследия. Чаунский район, Верховья р. Перевальная, восточный берег в среднем течении безымянного ручья, правого (восточного) притока реки Перевальная, в 6,9 км к востоку-юго-востоку от горы Баранья, в 8,6 км к северо-северо-востоку от горы Белая. Расположена в 93 км к юго-юго-западу от участка обследования.

4. Могильник Перевальный II. Датировка не установлена. Выявленный объект археологического наследия. Чаунский район, Верховья р. Перевальная, Седловина перевала между безымянной горной грядой и горной системой горы Белая, в 7,3 км к востоку-юго-востоку от горы Баранья, в 9,5 км северо-северо-востоку от горы Белая. Расположен в 93 км к юго-юго-западу от участка обследования.

5. Ритуальный комплекс Омрелькай. Датировка не установлена. Выявленный объект археологического наследия. Чаунский район, мыс на левом берегу р. Омрелькай, в 10,7 км к юго-юго-востоку от горы Круглый Камень, в 6 км к юго-востоку от горы Длинная. Расположен в 116 км к юго-востоку от участка обследования.

6. Стоянка Ергывеемкей 1. Датировка не установлена. Выявленный объект археологического наследия. Чаунский район, левый берег р. Ергывеемкей, у подножия безымянной горной системы с высотной отметкой 385,8 м, в 17 км к юго-юго-западу от горы Курган. Расположена в 116 км к юго-востоку от участка обследования (*Приложение 3, с.20, 21*).

**Обследование отводимого участка акватории.** В 2025 году на двух участках акватории по объекту «Строительство морского терминала на мысе Наглейнын в морском порту Певек. Создание грузового терминала» ООО «ПЛАТО Инж.» были проведены работы по морской магнитной съёмке, гидролокации бокового обзора (ГЛБО) (*Приложение 4*). Результаты проведенных работ были обобщены ООО «Экоскай» (*Приложение 3*).

Исследовательские работы выполнялись с привлечением маломерного катера Yava XL COB.

*Съемка рельефа дна.*

В состав гидролокационного комплекса (ГЛБО H5se7, фирма–производитель «Гидроакустические системы Гидра™», Российская Федерация) входит:

- моноблок гидролокатор H5se7;
- разветвитель кабельный CPL002;
- ноутбук с предустановленной программой сбора данных HyScan5.

В результате проведенных работ установлено следующее.

Общее количество выделенных объектов составило 21 объект на обследуемой площадке во время геофизической съемки ГЛБО. Объекты имеют разные размеры и различную интенсивность обратного рассеяния.

### *Морская магнитная съемка:*

Для проведения работ был использован морской оверхаузеровский магнитометр MariMag 300m. Конструктивно магнитометр состоит из бортового блока регистрации и буксируемой системы с немагнитным кабелем и гондолой.

Перед началом полевых исследований были проведены опытно-методических работ. При опытно-методических работах были определены следующие параметры съёмки:

- частота измерений – 2 Гц;
- layback – 20 м;
- скорость движения судна – 4 узла.

### **В результате проведенных работ установлено:**

1. Исходя из результатов интерпретации геофизических данных акватории грузового терминала и участка подводного отвала грунта № 2 по объекту «Строительство морского терминала на мысе Наглейнын в морском порту Певек. Создание грузового терминала» не выявлены цели с признаками антропогенного происхождения.

2. Известные объекты археологического наследия, ближайшие к испрашиваемым участкам акватории грузового терминала и участка подводного отвала грунта № 2 по объекту «Строительство морского терминала на мысе Наглейнын в морском порту Певек. Создание грузового терминала» расположены на значительном удалении (*Приложение 3, с.27*).

3. Результаты проведенных работ позволяют сделать вывод, что в границах водных объектов или их частей, подлежащих воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ по объекту «Строительство морского терминала на мысе Наглейнын в морском порту Певек. Создание грузового терминала» отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в реестр и выявленные объекты культурного наследия. Объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия в полученных профилях и планах геодезически и фотографически фиксируемые признаки наличия объектов культурного наследия отсутствуют.

## **12. Перечень документов и материалов, собранных и полученных при проведении экспертизы, а также использованной для нее специальной, технической и справочной литературы.**

### **12.1. Документы и материалы**

1. Федеральный закон Российской Федерации от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).

2. Федеральный закон от 22 октября 2014 г. № 315-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).



3. Положение о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчетной документации (утверждено постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук Российской академии наук от 12 апреля 2023 г. № 15).

4. Постановление Правительства Российской Федерации 24 октября 2022 г. № 1893 «Об утверждении Правил выдачи, приостановления и прекращения действия разрешений (открытых листов) на проведение работ по выявлению и изучению объектов археологического наследия, включая работы, имеющие целью поиск и изъятие археологических предметов».

5. Постановление Правительства РФ от 25 апреля 2024 года № 530 «Об утверждении Положения о государственной историко-культурной экспертизе».

6. Письмо Министерства культуры Российской Федерации от 27 января 2012 № 12 01-39/05-АБ «Методика определения границ территорий объектов археологического наследия».

7. Приказ Министерства культуры РФ от 3 октября 2011 г. №954 «Об утверждении Положения о едином государственном реестре объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).

8. Приказ Министерства культуры Российской Федерации от 4 июня 2015 г. № 1745 «Об утверждении требований к составлению проектов границ территорий объектов культурного наследия».

9. Приказ Министерства культуры Российской Федерации от 13 января 2016 г. № 28 «Об утверждении Порядка определения предмета охраны объекта культурного наследия, включенного в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации в соответствии со статьей 64 Федерального закона от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятников истории и культуры) Российской Федерации».

## **12.2. Литература и научные отчеты.**

1. Баранова Ю.П. и др. Палеоген и неоген Северо – Востока СССР. Якутск, 1989. 181 с.
2. Богораз В.Г. Чукчи. – Л., 1934. Ч. 1. 191 с; 1939. Ч. 2. 196 с.
3. Воскресенский С.С. Геоморфология Сибири. М. 1962.
4. Гусев С.В., Макаров И.В. Археологические исследования Берингийской экспедиции на Центральной Чукотке // IV Диковские чтения: материалы научно-практической конференции посвященной 50-летию Магаданской области. Магадан: СВКНИИ ДВО РАН, 2006. – 247 с. (С. 73-77).
5. Диков Н.Н. Наскальные загадки древней Чукотки. Петроглифы Пегтымеля. М.: Наука, 1971.
6. Диков Н.Н. Археологические памятники Камчатки, Чукотки, Верхней Колымы. М.: Наука, 1977. 391 с.
7. Диков Н.Н. Исследования в бассейне р. Колыма и на Чукотке // АО 1978. М.: Наука, 1979. С. 219 – 220.

8. Диков Н.Н. Древние культуры Северо-Восточной Азии. М.: Наука, 1979а. 352 с.
9. Диков Н.Н. Исследования в бассейне р. Колыма и на Чукотке // АО 1978. – М.: Наука, 1979б. С. 219 – 220.
10. Кирьяк М.А. Первые археологические разведки в бассейне р. М. Анюй // Новейшие данные по археологии Севера Дальнего Востока. Материалы СВАКАЭ. Магадан: 1980. С. 39-41.
11. Кирьяк М.А. Археология Западной Чукотки в связи с юкагирской проблемой. М.: Наука, 1993. 224 с.
12. Кирьяк М.А. Верхнепалеолитические комплексы Западной Чукотки (долина р. Тытыльваам) // Дни Берингии. М.: Советский спорт, 2004. – С. 53-63.
13. Кирьяк М.А. Каменный век Чукотки: (новые материалы). Магадан.: Кордис. 2005. 254 с.
14. Кирьяк М.А., Макаров И.В. Новые археологические находки в районе оз. Эльгыгытгын // Неолит и палеометалл Севера Дальнего Востока. Магадан: СВКНИИ ДВО РАН, 2006. С. 8-17.
15. Макаров И.В., Прут А.А. Исследования Северо-Восточной археологической экспедиции в Чукотском автономном округе в 2014-2015 гг. // IX Диковские чтения: Материалы научно- практической конференции, посвященной 70-летию Колымской экспедиции А.П. Окладникова. Магадан, 2017. С. 72-79.
16. Мочанов Ю.А., Федосеева С.А., Кистенев С.П., Эртюков В.И. Работы Приленской археологической экспедиции (ПАЭ) на Чукотке и в Северном Приохотье // Проблемы археологии и этнографии Сибири и Центральной Азии. Иркутск, 1980. С. 58-59.
17. Мочанов Ю.А. Древнейшие этапы заселения человеком Северо-Восточной Азии. Новосибирск. 1977.
18. Окладников А.П. О первоначальном заселении человеком внутренней части Чукотского полуострова//Изв. Всесоюз. георгр. общества. 1953. Т. 85. Вып.4. С. 405-412.
19. Окладников А.П. Древние культуры Северо-Восточной Азии поданным археологических исследований в 1946 г. в Колымском крае // Вестник древней истории. 1947а. N 1. С. 176-182.
20. Окладников А.П. Колымская экспедиция // КСИИМК. 1947б. Т. С. 76.29.
21. Очерки истории Чукотки с древнейших времен до наших дней. Отв.ред. Н.Н. Диков. Москва: «Наука», 1974. - 456 с.
22. Пармузин Ю.П. Северо - Восток и Камчатка. Очерк природы. М.: Мысль, 1967. 368 с.
23. Природа и ресурсы Чукотки. Магадан: СВНЦ ДВО РАН, 1997. 236 с. (Труды НИЦ "Чукотка". Вып. 5.)
24. Сарычев Г.А. Путешествие флота капитана Сарычева по северо-восточной части Сибири, Ледовитому морю и Восточному океану в продолжении восьми лет при Географической и Астрономической морской экспедиции капитана Биллингса с 1785 по 1793 год. – М.: Географгиз, 1952.
25. Север Дальнего Востока. М.: Наука. 1970. 488 с.

26. Свердруп Г. У. Плавание на судне «Мод» в водах морей Лаптевых и Восточно-Сибирского // Материалы комиссии по изучению Якутской АССР, вып. 30. Л.: 1930. С. 101–150.
27. Федосеева С.А. Ымыяхтахская культура Северо-Восточной Азии. Новосибирск, «Наука». 1980. – 224 с.
28. Черешнев И.А. Пресноводные рыбы Чукотки. - Магадан: СВНЦ ДВОРАН, 2008. - 324 с.
29. Чукотка: природно-экономический очерк. Отв. ред. А.Н. Котов. - М.: Арт-Литэкс, 1995. - 383 с.

### **13. Обоснования вывода экспертизы:**

Предоставленных заказчиком документов (сведений), а также собранных экспертом самостоятельно достаточно для подготовки заключения экспертизы.

Документация по водному участку, подлежащему воздействию строительных, хозяйственных и иных работ по объекту «Строительство морского терминала на мысе Наглейнын в морском порту Певек. Создание грузового терминала», представлена на экспертизу в полном объеме согласно 73-ФЗ; п. 15 «Положения о государственной историко-культурной экспертизе» (№530 от 25.04.2024 г.).

Приведенные сведения о двух отводимых участках акватории достоверны. Согласно с последними изменениями к Водному Кодексу документация по рассматриваемым частям водных объектов не требует представления на экспертизу, кадастровые номера отсутствуют.

Результаты проведенных ООО «ПЛАТО Инж.» в 2025 году на двух участках акватории по объекту «Строительство морского терминала на мысе Наглейнын в морском порту Певек. Создание грузового терминала» работ по морской магнитной съёмке, гидролокации бокового обзора (ГЛБО), а также архивных исследований позволяют сделать вывод, что в границах водных объектов или их частей, подлежащих воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ по объекту «Строительство морского терминала на мысе Наглейнын в морском порту Певек. Создание грузового терминала» отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в реестр, выявленные объекты культурного наследия, а также объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия.

### **14. Вывод экспертизы:**

Предоставленные для экспертизы материалы позволяют сделать вывод о том, что на земельных участках либо в границах водных объектов или их частей, подлежащих воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ по объекту: «Строительство морского терминала на мысе Наглейнын в морском порту Певек. Создание грузового терминала» объекты культурного наследия, включенные в реестр, выявленные объекты культурного наследия, а также объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, отсутствуют. Испрашиваемый водные участки акватории расположены вне зон охраны, защитных зон объектов культурного

наследия. Следовательно, на двух участках водного объекта, подлежащих воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ по объекту «Строительство морского терминала на мысе Наглейнын в морском порту Певек. Создание грузового терминала» в Чукотском автономном округе, возможно проведение земляных, строительных и (или) хозяйственных работ. **Заключение экспертизы положительное.**

#### **15. Перечень приложений к заключению экспертизы:**

1. Письмо Комитета по охране объектов культурного наследия Чукотского автономного округа № 05-09/845 от 27.08.2025 г.

2. Техническое задание к Договору №Н/18/08/25-488 от 18.08.2025 г. на выполнение историко-культурных (археологических) исследований по объекту: «Строительство морского терминала на мысе Наглейнын в морском порту Певек. Создание грузового терминала» между ООО «Норден» и ООО «Экоскай».

3. Схема участков акватории по объекту «Строительство морского терминала на мысе Наглейнын в морском порту Певек. Создание грузового терминала».

4. Строительство морского терминала на мысе Наглейнын в морском порту Певек. Создание грузового терминала. Часть 48. Дополнительные инженерные изыскания. Часть 48.2. Отчет по выполнению археологических и историко-культурных исследований. Книга 1. Текстовая часть. Текстовые и графические приложения. Шифр 1300-4831-16-ИКИ. Том 1.4.48.2. ООО "Экоскай". Москва. 2025.

5. Строительство морского терминала на мысе Наглейнын в морском порту Певек. Создание грузового терминала. Отчет о результатах обследования территории на наличие взрывоопасных предметов. Шифр 1300-4831-16-ВОП. ООО «ПЛАТО Инж.». Санкт-Петербург. 2025.

6. Копия договора на проведение историко-культурной экспертизы № 09012025/1 от 09 января 2025 г. с Германом К.Э.

7. Выдержки из приказа Министерства культуры Российской Федерации от 24.01.2024 г. №105.

#### **16. Дата оформления заключения экспертизы: «20.10.2025 г.».**

Аттестованный эксперт  
эксперт в отделе археологических  
исследований ООО «Норден»

К.Э. Герман

**Приложение 1. Письмо Комитета по охране объектов культурного наследия Чукотского автономного округа № 05-09/845 от 27.08.2025 г.**



КОМИТЕТ ПО ОХРАНЕ  
ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО  
НАСЛЕДИЯ ЧУКОТСКОГО  
АВТОНОМНОГО ОКРУГА

ул. Беринга, 7, г. Анадырь, 689000  
Телефон: (427 22) 6-31-75  
E-mail: [okn@okn.chukotka-gov.ru](mailto:okn@okn.chukotka-gov.ru)

27.08.2025 № 05-09/845  
На № 25-1306 от 20.08.2025

Генеральному директору  
ООО «Экоскай»  
ИНН 7709928715

Бадюкову И.Д.

e-mail: [info@ecosky.org](mailto:info@ecosky.org)  
[baryshkina@ecosky.org](mailto:baryshkina@ecosky.org)

О предоставлении информации о  
наличии(отсутствии) объектов  
культурного наследия

Уважаемый Иван Данилович!

Комитет по охране объектов культурного наследия Чукотского автономного округа сообщает в отношении участка проектирования объекта «Строительство морского терминала на мысе Наглейнын в морском порту Певек. Создание грузового терминала», расположенного по адресу: акватория Чаунской Губы Восточно-Сибирского моря в районе мыса Наглейнын, относящегося к территории муниципального округа Певек Чукотского автономного округа.

Испрашиваемый Вами участок делится на две категории:

- обследованный в археологическом отношении (Комитет располагает данными об отсутствии объектов культурного наследия);
- необследованный в археологическом отношении (Комитет не располагает данными об отсутствии выявленных объектов культурного (в том числе археологического) наследия, необходимо провести работы по выявлению (установлению факта отсутствия) объектов).

Участок, в отношении которого Комитет располагает данными об отсутствии объектов культурного наследия, входит в обследованную в 2021 г. территорию - Строительство универсального морского терминала в районе мыса Наглёйнын (обследование выполнено ООО «ГеоКорд», руководство работами А.В. Постнов), координаты угловых поворотных точек границы участков приведены в приложении 1.

В указанных границах участка отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в том числе археологического).

Указанный участок расположен вне зон охраны объектов культурного наследия, включенных в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации либо защитных зон объектов культурного наследия.

Проектирование освоения иных участков за пределами обследованной в археологическом отношении территории - Строительство универсального морского терминала в районе мыса Наглёйный (координаты угловых поворотных точек границы участков приведены в приложении 2) должно производиться с учетом нижеприведенных требований :

при проектировании строительных работ на участках, Заказчик работ в соответствии со ст. 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального закона от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», обязан:

- обеспечить проведение и финансирование историко-культурной экспертизы земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, путем археологической разведки, в порядке, установленном ст. 45.1 Федерального закона от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»;

- представить в Комитет документацию, подготовленную на основе археологических полевых работ, содержащую результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия на земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, а также заключение государственной историко-культурной экспертизы указанной документации (либо земельного участка).

В случае обнаружения в границе земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ объекта, обладающего признаками объекта археологического наследия, и после принятия Комитетом решения о включении данного объекта в перечень выявленных объектов культурного наследия:

- разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности выявленного объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ или проект обеспечения сохранности выявленного объекта культурного наследия, либо план проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанный объект культурного наследия (далее – документация или раздел документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия);

- получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в Комитет на согласование;

- обеспечить реализацию согласованной Комитетом документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия.

Приложение: на 3 л. в 1 экз.

С уважением,

И.о. председателя Комитета



Е.В. Зиберт

Ведомость координат угловых поворотных точек границы участка проектирования объекта «Строительство морского терминала на мысе Наглейнын в морском порту Певек. Создание грузового терминала», для которого установлен факт отсутствия объектов культурного наследия, выявленных объектов культурного наследия, объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (в том числе археологического), охранных и защитных зон (в системе координат WGS-84)

№ п/п	WGS-84	
	Сухопутный участок	
	северная широта	восточная долгота
1	69°2'11.154"	169°24'32.849"
2	69°1'55.807"	169°24'6.450"
3	69°1'48.272"	169°23'12.882"
4	69°1'32.745"	169°23'5.575"
5	69°1'19.410"	169°23'28.387"
6	69°1'13.051"	169°22'59.433"
7	69°1'31.821"	169°22'27.313"
8	69°1'40.368"	169°22'12.681"
9	69°1'51.675"	169°23'4.161"
10	69°1'53.645"	169°23'5.088"
11	69°1'54.962"	169°22'43.266"
12	69°2'21.187"	169°22'55.603"
13	69°2'22.013"	169°22'41.895"
14	69°2'29.576"	169°22'45.457"
15	69°2'28.725"	169°22'59.554"
16	69°2'57.059"	169°22'25.709"
17	69°3'2.087"	169°22'58.567"
18	69°2'37.925"	169°23'27.419"
19	69°2'44.130"	169°24'7.991"
Акватория терминала		
№ п/п	северная широта	восточная долгота
1	69°2'16.878"	169°24'25.534"
2	69°2'28.664"	169°25'51.522"
3	69°2'40.671"	169°25'57.792"
4	69°3'3.118"	169°27'27.654"
5	69°3'25.572"	169°27'34.416"
6	69°5'38.531"	169°30'12.203"
7	69°5'44.584"	169°29'32.278"
8	69°3'29.336"	169°26'4.666"
9	69°2'44.130"	169°24'7.991"
Отвал грунта		
№ п/п	северная широта	восточная долгота
1	69°6'6.695"	169°43'2.504"
2	69°6'5.885"	169°44'50.951"
3	69°5'27.168"	169°44'48.658"
4	69°5'27.977"	169°43'0.264"



№ п/п	WGS-84	
	Подводный отвал №1	
	северная широта	восточная долгота
1	69°6'6.695"	169°43'2.504"
2	69°6'5.885"	169°44'50.951"
3	69°5'27.168"	169°44'48.658"
4	69°5'27.977"	169°43'0.264"

№ п/п	WGS-84	
	Грузовой причал (Сухопутный участок)	
	северная широта	восточная долгота
1	69°2'35.069"	169°24'11.713"
2	69°2'33.704"	169°24'12.799"
3	69°2'32.279"	169°24'13.769"
4	69°2'31.313"	169°24'14.977"
5	69°2'30.171"	169°24'16.177"
6	69°2'29.236"	169°24'17.573"
7	69°2'28.481"	169°24'18.045"
8	69°2'27.220"	169°24'18.219"
9	69°2'25.859"	169°24'19.684"
10	69°2'25.444"	169°24'20.438"
11	69°2'25.058"	169°24'20.795"
12	69°2'24.096"	169°24'21.307"
13	69°2'23.095"	169°24'22.290"
14	69°2'21.759"	169°24'23.079"
15	69°2'21.107"	169°24'22.905"
16	69°2'16.524"	169°24'25.163"
17	69°2'15.790"	169°24'25.480"
18	69°2'15.270"	169°24'25.873"
19	69°2'14.483"	169°24'25.972"
22	69°2'13.617"	169°24'26.759"
23	69°2'13.296"	169°24'25.678"
24	69°2'13.175"	169°24'21.551"
25	69°2'13.996"	169°24'16.767"
26	69°2'17.196"	169°24'20.715"
27	69°2'17.648"	169°24'20.869"
28	69°2'27.918"	169°24'15.839"
29	69°2'27.719"	169°24'12.569"
30	69°2'29.467"	169°24'9.262"
31	69°2'32.849"	169°24'8.004"
32	69°2'33.732"	169°24'8.366"
33	69°2'35.003"	169°24'11.228"
34	69°2'35.069"	169°24'11.713"

И.о. председателя Комитета



Е.В. Зиберт

Ведомость координат угловых поворотных точек границы участка проектирования объекта «Строительство морского терминала на мысе Наглейнын в морском порту Певек. Создание грузового терминала», в отношении которого отсутствует информация о наличии объектов культурного наследия (в системе координат WGS-84)

№ п/п	WGS-84	
	Грузовой причал	
	северная широта	восточная долгота
1	69°2'41.411"	169°26'0.754"
2	69°2'53.039"	169°26'47.302"
3	69°2'37.533"	169°26'29.355"
4	69°2'41.411"	169°26'0.754"
Подводный отвал №2		
1	69°6'17.104"	169°34'0.323"
2	69°6'12.084"	169°34'33.638"
3	69°4'20.581"	169°32'21.969"
4	69°4'25.594"	169°31'48.693"

И.о. председателя Комитета



Е.В. Зиберт

**Приложение 2. Техническое задание к Договору №Н/18/08/25-488 от 18.08.2025 г. на выполнение историко-культурных (археологических) исследований по объекту: «Строительство морского терминала на мысе Наглейнын в морском порту Певек. Создание грузового терминала» между ООО «Норден» и ООО «Экоскай»**

Приложение №1  
к Договору №Н/18/08/25-488 от 18.08.2025 г.

**СОГЛАСОВАНО**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор  
ООО «Норден»

Генеральный директор  
ООО «Экоскай»

\_\_\_\_\_ И.И. Тарасов

\_\_\_\_\_ И.Д. Бадюков

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 г.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 г.

### ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

**на выполнение историко-культурных (археологических) исследований по объекту:  
«Строительство морского терминала на мысе Наглейнын в морском порту Певек.  
Создание грузового терминала»**

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	Наименование объекта:	Строительство морского терминала на мысе Наглейнын в морском порту Певек. Создание грузового терминала
2	Месторасположение объекта	Российская Федерация, Территория Чукотского автономного округа на западном побережье Чаунской губы Восточно-Сибирского моря в районе мыса Наглейнын в границах городского округа Певек
3	Основание для выполнения работ	Договор, заключенный между Заказчиком и Подрядчиком.
4	Вид градостроительной деятельности	Архитектурно-строительное проектирование
5	Идентификационные сведения о Застройщике по Объектам Федеральной собственности	ФГУП «Гидрографическое предприятие» Российская Федерация, 190031, г. Санкт-Петербург, Московский пр., д. 12 ИНН 7812022096 ОГРН 1027810266758 КПП 783801001 88123103110, Email: <a href="mailto:hydep@rosatomport.ru">hydep@rosatomport.ru</a>
6	Идентификационные сведения о Генеральном Заказчике	Общество с ограниченной ответственностью «ГДК Баимская» (ООО «ГДК Баимская») Российская Федерация, 689000, Чукотский автономный округ, г. Анадырь, ул. Дежнева, д. 1. Тел: 8(495) 540-01-25, Факс: 8(495) 540-01-25 Email: <a href="mailto:info.baimskaya@baimskaya.com">info.baimskaya@baimskaya.com</a> ОГРН 1087746085866 ИНН 7705825797

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
7	Идентификационные сведения о Техническом заказчике	Общество с ограниченной ответственностью «ПЛАТО Инжиниринг» (ООО «ПЛАТО Инж.») Российская Федерация, 199004, г. Санкт-Петербург, вн.тер.г. Муниципальный Округ №7, пр-кт Средний В.О., д.36/40 литера А, помещ.385 Тел: 8(812) 250-70-01 Email: <a href="mailto:info@platoeng.ru">info@platoeng.ru</a> ОГРН 1117847200448 ИНН 7842453163
8	Заказчик	Общество с ограниченной ответственностью «Экоскай» (ООО «Экоскай») Российская Федерация, 109004, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Таганский, пер Пестовский, д. 16, стр. 2, комнаты №№ 15, 16, 17, 18 Тел: 8(499) 500-70-70 Email: <a href="mailto:info@ecosky.org">info@ecosky.org</a> ОГРН 1137746400879 ИНН 7709928715
9	Подрядчик	Общество с ограниченной ответственностью «Норден» (ООО «Норден») Российская Федерация, 191024, г. Санкт-Петербург, Невский пр., д. 168, лит. Г, пом. 1-Н Тел.: 8(812) 210-05-95 Email: <a href="mailto:norden.pro@mail.ru">norden.pro@mail.ru</a> ОГРН 1217800186559 ИНН 7813658952
10	Срок выполнения работы	Согласно Календарному плану
11	Вид работ	Строительство
12	Стадия проектирования	Проектная документация (ПД)
13	Идентификационные признаки объекта в соответствии со статьей 4 ФЗ №384-ФЗ от 30 декабря 2009 г.	<p>1.1 Назначение: Проектируемый объект предназначен для обеспечения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Обеспечение круглогодичного приема судов;</li> <li>– швартовых и технологических операций по перегрузке медного концентрата в биг-бэгах и генеральных грузов;</li> <li>– прием и перегрузка генеральных грузов в контейнерах, техники, оборудования, низкотемпературных жидкостей на период строительства и эксплуатации объекта;</li> <li>– Обеспечение возможности прохода атомной плавучей электростанции (через проектируемые: подходной канал и операционную акваторию);</li> <li>– Обеспечить возможность стоянки судов портфлота.</li> </ul> <p>1.2 Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технические особенности, которых влияют на их безопасность - принадлежит к объектам транспортной инфраструктуры;</p> <p>Принадлежность к портовым гидротехническим сооружениям, относящимся к объектам инфраструктуры морского порта: относятся.</p> <p>Класс ответственности основных гидротехнических сооружений согласно СП 58.13330.2019 «Гидротехнические сооружения. Основные положения», Приложение Б, табл. Б1 – II.</p> <p>1.3 Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории: определить по результатам инженерных изысканий;</p>

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<p>1.4 Принадлежность к опасным производственным объектам – терминал является объектом, на котором используются, хранятся и транспортируются опасные вещества в количествах, превышающие предельные. Класс опасности – опасный производственный объект III класса опасности (в соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов») (уточняется при проектировании);</p> <p>1.5 Пожарная и взрывопожарная опасность: категории помещений, сооружений и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности устанавливаются в технологической части проекта в соответствии с действующим законодательством;</p> <p>1.6 Наличие помещений с постоянным пребыванием людей определить при проектировании;</p> <p>Уровень ответственности: принять в соответствии с Приложением №2 к настоящему заданию.</p>
14	Состав основных объектов проектирования	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 1.1 Подходной канал;</li> <li>– 1.2 Акватория Грузового терминала;</li> <li>– 2 Грузовой причал;</li> <li>– 3.1 Открытый склад (судовая партия);</li> <li>– 4.1 Блок обогрева N1;</li> <li>– 4.2 Блок обогрева N2;</li> <li>– 4.3 Блок обогрева N3;</li> <li>– 5 Светящийся навигационный знак;</li> <li>– 10.8 Канализационная насосная станция дождевого стока;</li> <li>– 10.9 Канализационная насосная станция дождевого стока;</li> <li>– 10.11 Канализационная насосная станция дождевого стока;</li> <li>– 10.19 Канализационная насосная станция дождевого стока;</li> <li>– 10.23 Канализационная насосная станция дождевого стока;</li> <li>– 15 Выпуск очищенных сточных вод;</li> <li>– 16.1 Морской водозабор;</li> <li>– 16.2 Насосная станция с морским водозабором;</li> <li>– 17 Выпуск концентрата (рассола) от установки опреснения;</li> <li>– 23 Модуль "Часовой у трапа";</li> <li>– 32 Крепление дна;</li> <li>– 34 Вспомогательная площадка;</li> <li>– 35.1 Эстакада инженерных коммуникаций. Участок №1;</li> <li>– 35.6 Эстакада инженерных коммуникаций. Участок №6;</li> <li>– 35.7 Эстакада инженерных коммуникаций. Участок №7;</li> <li>– 35.9 Эстакада инженерных коммуникаций. Участок №9;</li> <li>– 41 Передний створный знак;</li> <li>– 43 Берегоукрепление откосного типа;</li> <li>– 44 Подходная дамба;</li> </ul>

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– 45 Дамба с открытым складом;</li> <li>– 48.1 Трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ N1;</li> <li>– 48.8 Трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ N8;</li> <li>– 64 Открытая насосная ДТ;</li> <li>– 65 Буферные емкости ДТ;</li> <li>– 66 Площадка для размещения мобильного стендера;</li> <li>– 68 Площадка для хранения стендера и другого технологического оборудования;</li> <li>– 69 Боновая площадка;</li> <li>– 70 Площадка для обработки поврежденных биг-бегов.</li> <li>– Подводный отвал №1;</li> <li>– Подводный отвал №2</li> </ul> <p><i>Нумерация указана по ГП</i></p>
15	Границы инженерных изысканий	<p>Границы инженерных изысканий представлены в приложении №1 к настоящему Заданию.</p> <p>Площадь в границах инженерных изысканий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Акватория грузового терминала: общая площадь 134,5 га, из них площадь изысканий 8,75 га (письмо Комитета по охране объектов культурного наследия Чукотского автономного округа № 05-09/845 от 27.08.2025 г., заключение ФАУ «ГГЭ» № 87-1-1-3-3023-23 от 12.09.2023 г.);</li> <li>– Глубина производства дноуглубительных работ (ДНУР) от поверхности дна 5,56 м (проектная -13,60 БС, изобата-7,5);</li> <li>– Подводный отвал №1: общая площадь 144 га, обследование не требуется (заключение ФАУ «ГГЭ» №87-1-1-3-3023-23 от 12.09.2023 г.);</li> <li>– Подводный отвал №2: общая площадь 150 га, площадь изысканий 150 га.</li> </ul>
16	Особые условия	<p>1.7 Согласно административно-социальному статусу, определяемому соответствующими законодательными актами РФ, рассматриваемый район входит в состав территорий Арктической зоны РФ, а также относится районам Крайнего Севера;</p> <p>1.8 Условия арктической климатической зоны, условия вечной мерзлоты и сезонного таяния;</p> <p>1.9 В соответствии с СП 131.13330.2018 «Строительная климатология» (Актуализированная редакция СНиП 23-01-99) район строительства относится к климатическому району для строительства I Б;</p> <p>1.10 Ледообразование начинается в среднем 9 октября при стандартном отклонении 13 суток. При этом в наиболее холодные годы ледообразование может начинаться раньше средних сроков на месяц и более. В то же время наиболее поздние сроки ледообразования отклоняются от средних не более чем на 16 суток.</p> <p>1.11 Средняя, максимальная и минимальная многолетняя толщины льда составляют 176, 200 и 150 см соответственно.</p> <p>1.12 В Чаунской губе образуется припай, начало образования 12-20 октября. Торосистость составляет 1-3 балла, но с приближением безледного периода она резко повышается и</p>

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<p>приближается к 5 баллам.</p> <p>1.13 Средний многолетний уровень минус 1,19 м БС-77.</p> <p>1.14 Среднегодовая температура воздуха составляет минус 10,6 °С. Самым теплым месяцем является июль со среднемесячной температурой воздуха плюс 7,8 °С, самым холодным – февраль со среднемесячной температурой минус 31,1 °С. Абсолютный максимум температур наблюдается в июле и составляет плюс 30 °С, абсолютный минимум – в феврале и составляет минус 52 °С.</p> <p>1.15 Грунт у поверхности дна – илистый песок. Естественные глубины в Чаунской губе достигают 20 м.</p> <p>1.16 Берег в районе мыс Наглёйнын гористый, обрывистый.</p> <p>1.17 Условия Крайнего Севера, наличие многолетнемерзлых грунтов, абсолютная минимальная температура – минус 52 °С (учесть при выборе оборудования с соответствующим температурным диапазоном работы).</p> <p>1.18 Ограниченный безледовый навигационный период.</p> <p>1.19 Отсутствие производственной и материальной базы в районе строительства Объекта.</p> <p>1.20 Отсутствие автодорожной сети.</p> <p>1.1 Сейсмичность района строительства определить в соответствии действующим законодательством.</p>
17	Цель работ	<p>Выполнить историко-культурные исследования в соответствии с действующими нормативными документами в объеме необходимом и достаточном для разработки проектной документации и прохождения всех необходимых экспертиз и согласований, в том числе государственной экологической и государственной экспертизы ПД и результатов инженерных изысканий.</p>
18	Требования к историко-культурным исследованиям	<p>Выполнить историко-культурные исследования в границах проектирования на акватории, в том числе:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Камеральную обработку материалов инженерных изысканий, включая геофизические и гидрографические обследования.</li> <li>2. Составление рабочих карт-схем расположения известных объектов культурного наследия, ситуационных планов, их привязка к объектам проектируемого строительства.</li> <li>3. Выполнить необходимый объем камеральных работ с предоставлением отчетных материалов (отчета об археологических исследованиях).</li> <li>4. По материалам проведенных историко-культурных исследований получить Акт государственной историко-культурной экспертизы и заключение Комитета по охране объектов культурного наследия Чукотского автономного округа.</li> </ol> <p>По результатам исследований в случае обнаружения в границах проектирования объектов культурного наследия разработать раздел об обеспечении сохранности объектов культурного наследия, выявленных в ходе археологических работ по Договору, или о проведении спасательных археологических полевых работ или проекта обеспечения сохранности таких объектов культурного наследия либо плана проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанные объекты культурного наследия, комплексе необходимых мероприятий</p>



№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		по сохранению объектов культурного наследия и стоимости их реализации.
19	Перечень нормативных документов	<p>При выполнении работ необходимо руководствоваться требованиями действующих технических регламентов, нормативных документов и законодательных актов, действующих на территории Российской Федерации, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Федеральный закон «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» № 73-ФЗ от 25.06.2002;</li> <li>– Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ (с последующими изменениями и дополнениями);</li> <li>– «Положение о государственной историко-культурной экспертизе» (Постановление Правительства РФ от 15 июля 2009 г. № 569).</li> <li>– «Положение о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчетной документации» (утверждено постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук Российской академии наук от 12.04.2023 № 15);</li> <li>– «Правила проведения археологических работ на участках водных объектах» (утверждено постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук Российской академии наук от 21.05.2019 № 29);</li> <li>– Постановление Правительства Российской Федерации от 25.04.2024 № 530 «Об утверждении Положения о государственной историко-культурной экспертизе»;</li> <li>– Постановление Правительства Российской Федерации от 24.10.2022 № 1893 «Об утверждении Правил выдачи, приостановления и прекращения действия разрешений (открытых листов) на проведение работ по выявлению и изучению объектов археологического наследия, включая работы, имеющие целью поиск и изъятие археологических предметов, и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации»;</li> <li>– Постановление Правительства Чукотского автономного округа от 21.12.2018 № 431 «Об утверждении Положения о Комитете по охране объектов культурного наследия Чукотского автономного округа»;</li> <li>– СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».</li> </ul>
20	Исходные данные	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Материалы инженерных изысканий, включая геофизические исследования, инженерно-гидрографические обследования;</li> <li>– Ответ регионального органа по охране объектов культурного наследия о необходимости проведения ИКИ;</li> <li>– Экспликация объектов и их площадь;</li> <li>– Техническая документация ранее выполненных инженерных изысканий.</li> </ul>
21	Отчетные материалы	Отчет должен быть составлен и оформлен в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101-2013, ГОСТ 21.301-2014 (Общие требования к выполнению технического отчета), СП 47.13330.2016 (Состав разделов текстовой части и требования к

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<p>их содержанию), Положением о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчетной документации от 20.06.2018 г. № 32 и положениями настоящего Технического задания.</p> <p>Весь передаваемый картографический материал в отчетных материалах и электронных носителях результатов археологической разведки (обследования) должен содержать источник получения (подтверждение легальности источников получения).</p>
22	Порядок сдачи работ	<p>Текстовая и графическая части и приложения отчётных материалов должны включать результаты всех работ, произведенных на Объекте, и должны быть выполнены в соответствии с нормативными документами.</p> <p>Подрядчик представляет Заказчику документацию в брошюрованном виде в 5-и экземплярах в бумажном виде, и 5-и экземплярах на цифровых носителях.</p> <p>Комплекты электронных копий документов должны передаваться на лазерных дисках (CD-R или DVD-R), не имеющих физических повреждений и бумажных наклеек;</p> <p>Состав и структура электронной версии документации должны быть идентичны бумажному экземпляру;</p> <p>Комплект электронных копий документов должен иметь электронную опись вложения в формате MS Excel с указанием номера диска, номера документа, номера редакции документа, наименования документа, наименований файлов, соответствующих документу;</p> <p>Электронные версии текстовых материалов должны быть представлены в форматах MS Office 2003, графические материалы (чертежи) с подписями разработчика в формате не ниже AutoCAD 2004 и AdobeReader (*.pdf);</p> <p>Требования к объёмам, материалам и результатам инженерных изысканий могут быть уточнены Заказчиком.</p>

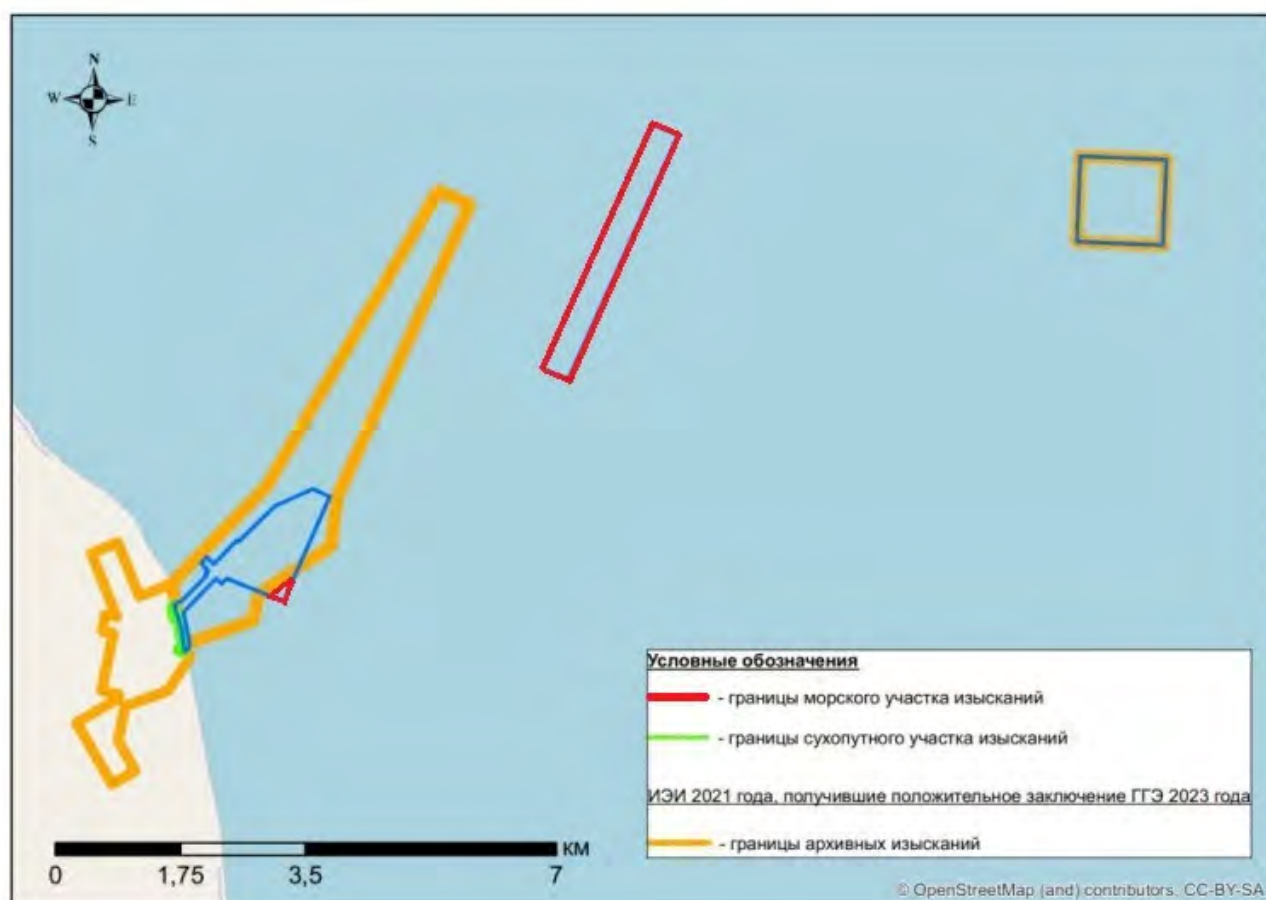
### Приложения:

**Приложение 1 к Техническому заданию.** Обзорная схема

**Приложение 2 к Техническому заданию.** Технические характеристики проектируемых зданий и сооружений



## Схема с границами инженерных изысканий



Приложение 2 к Техническому заданию  
к Договору №Н/18/08/25-488 от 18.08.25 г.

Технические характеристики проектируемых зданий и сооружений

П/п	Номер по экспликации ГП	Наименование зданий и сооружений	Уровень ответственности зданий и сооружений	Кол-во этажей	Габариты в плане/длина линейная (м)	Подземные части – заглубление*/отметка а дна у сооружения	Предполагаемый тип фундамента	Несущие конструкции	Наличие динамической нагрузки	Нагрузка на фундаменты (т)			Планировочн ые абс. отметки поверхности (м)	Отметки линий кордона гидротехн ических сооружен ий (м)	Отметки дноуглубл ения (м)
										на 1 м <sup>2</sup>	на обреш фундамента	на 1 сваю (куст свай, свайное поле)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	2	Грузовой причал	Повышенный	-	275	15,5/ -7,5...-8,5	Свайный	Взаимозаанкеренный больверк из стального комбинированного трубошпунта, стальные трубчатые сваи	-	-	-	581,1	+7,000	+7,000	-13,600
2	2	Открытый склад	Повышенный	-	255	15,5/ -6,5...-7,5	Свайный	Взаимозаанкеренный больверк из стального комбинированного трубошпунта, стальные трубчатые сваи	-	-	-	581,1	+7,000	+7,000	-
3	44	Подходной участок к причалу:	Повышенный	-	736				-	-	-				
3.1		Участок 1		-	348	11/ -5,0...-6,5	Свайный	Взаимозаанкеренный больверк из стального комбинированного трубошпунта	-	-	-	268,0	+7,000	+7,000	-
3.2		Участок 2		-	230	10/ -3,0...-5,0			-	-	-	268,0	+7,000	+7,000	-
3.3		Участок 3		-	158	6/ 0...-3,0			-	-	-	268,0	+7,000	+7,000	-
4	43	Берегоукреп ление	Повышенный	-	585	-	Гравитационное сооружение откосного типа		-	-	-	-	+7,000	+7,000	-
5	16.2	Водозабор (приемный резервуар насосной станции)	Нормальный	-	7	15,5/ -6,5	Свайный	Шпунт стальной	-	-	-	-	+7,000 (отм. верха)	+7,000 (отм. верха)	-

**Приложение 3. Схема участков акватории по объекту  
«Строительство морского терминала на мысе Наглейнын в морском  
порту Певек. Создание грузового терминала»**

**Приложение 4. Строительство морского терминала на мысе  
Наглейнын в морском порту Певек. Создание грузового терминала.  
Часть 48. Дополнительные инженерные изыскания. Часть 48.2. Отчет по  
выполнению археологических и историко-культурных исследований.  
Книга 1. Текстовая часть. Текстовые и графические приложения. Шифр  
1300-4831-16-ИКИ. Том 1.4.48.2. ООО «Экоскай». Москва. 2025**



**ЭкоСкай**

**Общество с ограниченной ответственностью «Экоскай»**

СВИДЕТЕЛЬСТВО № СРО-П-021-28082009 от 29.01.2018 г.

СВИДЕТЕЛЬСТВО № СРО-И-034-01102012 от 26.01.2018 г.

**Заказчик – ООО «ПЛАТО Инж.»**

**СТРОИТЕЛЬСТВО МОРСКОГО ТЕРМИНАЛА  
НА МЫСЕ НАГЛЕЙНЫН В МОРСКОМ ПОРТУ ПЕВЕК. СОЗДАНИЕ  
ГРУЗОВОГО ТЕРМИНАЛА  
(Договор 234/GD-351 от 15.04.2025)**

Часть 48. Дополнительные инженерные изыскания

Часть 48.2. Отчет по выполнению археологических и историко-культурных исследований

Книга 1. Текстовая часть. Текстовые и графические приложения

1300-4831-16-ИКИ

Том 1.4.48.2

Генеральный директор  
ООО «Экоскай»



И.Д. Бадюков

**МОСКВА  
2025**




## Содержание тома

Обозначение (шифр)	Наименование	Примечание
1300-4831-16-ИКИ-С	Содержание тома 1.4.48.2	2 лист
1300-4831-16-ИКИ	Отчет по выполнению археологических и историко-культурных исследований Книга 1. Текстовая часть. Текстовые и графические приложения	3 листа

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						1300-4831-16-ИКИ-С		
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Содержание тома 1.4.48.2		
Разраб.	Барышкина							
Разраб.	Иванова							
Проверил	Михайлова							
Н.контр.								
Рук. проекта	Жуков					<div> <div>  <div> <div>ЭкоСкай</div> </div> </div> <div> <div>Стадия</div> <div>П</div> </div> <div> <div>Лист</div> <div>1</div> </div> <div> <div>Листов</div> <div>1</div> </div> </div> <div>ООО «Экоскай»</div>		

Формат А4



## ОГЛАВЛЕНИЕ

АННОТАЦИЯ .....	5
ВВЕДЕНИЕ .....	6
1. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЗОНИРОВАНИЯ .....	11
2. КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА ИССЛЕДОВАНИЙ.....	12
2.1. Климатическая характеристика и состояние атмосферного воздуха .....	12
2.2 Геологические условия и рельеф.....	12
2.3 Водная среда.....	15
3. ИСТОРИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ ЧУКОТСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА. АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ ОБЪЕКТЫ НА ТЕРРИТОРИИ РАЙОНА РАБОТ .....	17
3.1. История археологических исследований западной части Чукотского автономного округа .....	17
3.2. Археологические объекты на территории района работ.....	20
4. ВИДЫ И ОБЪЕМЫ ВЫПОЛНЕННЫХ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ.....	22
4.1 Гидролокация бокового обзора (ГЛБО) .....	23
4.2 Морская магнитная съемка .....	25
5. ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	27
6. СПИСОК ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ .....	28
ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ .....	31
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К ДОГОВОРУ № 234/GD-351 ОТ 15.04.2025 Г. ....	31
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К ДОГОВОРУ № 234/GD-351 ОТ 15.04.2025 Г. (ИЗМЕНЕНИЕ № 1 К ЗАДАНИЮ) .....	46
ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ПИСЬМО КОМИТЕТА ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ ЧУКОТСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА № 05-09/845 ОТ 27.08.2025 Г. ....	50
ГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ .....	55
ПРИЛОЖЕНИЕ 4. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА ИССЛЕДОВАНИЯ .....	55
ПРИЛОЖЕНИЕ 5. ОБЗОРНАЯ КАРТА-СХЕМА ВЗАИМОРАСПОЛОЖЕНИЯ УЧАСТКА ОБСЛЕДОВАНИЯ И АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ПАМЯТНИКОВ.....	56
ПРИЛОЖЕНИЕ 6. РЕЗУЛЬТАТЫ МОРСКОЙ МАГНИТНОЙ СЪЕМКИ .....	57
ПРИЛОЖЕНИЕ 7. РЕЗУЛЬТАТЫ ГИДРОЛОКАЦИИ БОКОВОГО ОБЗОРА (ГЛБО)....	78
ПРИЛОЖЕНИЕ 8. КАТАЛОГ ЦЕЛЕЙ ПО ДАННЫМ ГЛБО .....	85



## АННОТАЦИЯ

Отчет – 86 с., 7 прил.

МЫС НАГЛЕЙНЫН, ЗАЛИВ ЧАУНСКАЯ ГУБА, ВОСТОЧНО-СИБИРСКОЕ МОРЕ, ЧУКОТСКИЙ АВТОНОМНЫЙ ОКРУГ, ВОДНЫЙ ОБЪЕКТ, НЕПЕРСПЕКТИВНАЯ ЗОНА, ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ, ОБЪЕКТ КН.

Предметом исследования является территория, испрашиваемая по проекту: «Строительство морского терминала на мысе Наглеиньин в морском порту Певек. Создание грузового терминала».

Исследуемый участок располагается на территории Чукотского автономного округа Чаунской губы в районе мыса Наглеиньин Чаунской губы (Прил. 4).

Цель работ – рациональная планировочная организация работ на испрашиваемой территории, при которых будет исключено негативное воздействие хозяйственной и природообразующей деятельности на объекты культурного наследия (в случае нахождения), попадающие в зону строительства.

Для выполнения поставленной цели решались следующие задачи:

- выявление закономерностей расположения выявленных объектов культурного наследия на территории Чукотского автономного округа, проведенное на основе анализа архивных материалов и литературных источников;
- анализ ландшафтно-топографической ситуации и выявление наиболее вероятных мест обнаружения объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия на исследуемой территории;
- зонирование испрашиваемого участка по степени вероятности нахождения на ней объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия, и определение зоны натурного обследования до начала хозяйственных работ.

Установлено, что в границах водного объекта культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия, объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, и их зоны охраны отсутствуют.

## ВВЕДЕНИЕ

В настоящем отчете представлены результаты камерального этапа историко-культурного исследования территории, испрашиваемой по проекту: «Строительство морского терминала на мысе Наглеиньин в морском порту Певек. Создание грузового терминала».

Участок изысканий условно подразделяется на 3 основные зоны: акватория грузового терминала площадью 134,5 га, участок подводного отвала грунта № 2 площадью 150 га, участок подводного отвала грунта № 1 площадью 144 га (ранее изыскан, получено заключение ФАУ «ГГЭ» 2023 года). (рис.1.1-2).

Работа проводится по заказу ООО «ПЛАТО Инж.» (договор между ООО «ПЛАТО Инж.» и ООО «Экоскай» № 234/GD-351 от 15.04.2025 г. Техническое задание приведено в Прил. 1).

Исследуемый участок располагается на территории Чукотского автономного округа, Чаунской губы, в районе мыса Наглеиньин Чаунской губы. Схема расположения участка и координаты даны в приложении (Прил. 4).

Цель работ – рациональная планировочная организация работ на испрашиваемой территории, при которых будет исключено негативное воздействие хозяйственной и природообразующей деятельности на объекты культурного наследия (в случае нахождения), попадающие в зону строительства.

Для выполнения поставленной цели решались следующие задачи:

- выявление закономерностей расположения выявленных объектов культурного наследия, проведенное на основе анализа архивных материалов и литературных источников;
- анализ ландшафтно-топографической ситуации и выявление наиболее вероятных мест обнаружения объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия на исследуемой территории;
- зонирование испрашиваемого участка по степени вероятности нахождения на ней объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия, и определение зоны натурного обследования до начала хозяйственных работ.

Установлено, что в границах водного объекта и земельного участка объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия, объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, и их зоны охраны отсутствуют.

### **Краткая характеристика объекта изысканий:**

**Наименование объекта:** «Строительство морского терминала на мысе Наглеиньин в морском порту Певек. Создание грузового терминала».



**Местоположение объекта:** РФ, Чукотский автономный округ, Чаунская губа, район мыса Наглёйнын Чаунской губы.

**Сведения о заказчике:**

Общество с ограниченной ответственностью «ГДК Баимская» (ООО «ГДК Баимская») Российская Федерация, 689000, Чукотский автономный округ, г. Анадырь, ул. Дежнева, д. 1, Тел: 8(495) 540-01-25, Email: [info.baimskaya@baimskaya.com](mailto:info.baimskaya@baimskaya.com), ОГРН 1087746085866, ИНН 7705825797

**Сведения о проектировщике:**

Общество с ограниченной ответственностью «ПЛАТО Инжиниринг» (ООО «ПЛАТО Инж.»). Российская Федерация, 199004, г. Санкт-Петербург, вн.тер.г. Муниципальный Округ №7, пр-кт Средний В.О., д.36/40 литера А, помещ.385, Тел: 8 (812) 250-70-01, Email: [info@platoeng.ru](mailto:info@platoeng.ru), ОГРН 1117847200448, ИНН 7842453163

**Сведения об исполнителе работ по археологическим исследованиям:**

Общество с ограниченной ответственностью «Экоскай» (ООО «Экоскай»). Российская Федерация, 109004, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Таганский, пер Пестовский, д. 16, стр. 2, комнаты №№ 15, 16, 17, 18, Тел: 8(499) 500-70-70, Email: [info@ecosky.org](mailto:info@ecosky.org), ОГРН 1137746400879, ИНН 7709928715

**Идентификационные сведения об объекте:**

*Назначение:* Проектируемый объект предназначен для круглогодичного приема судов; швартовых и технологических операций по перегрузке медного концентрата в биг-бэгах и генеральных грузов; прием и перегрузка генеральных грузов в контейнерах, техники, оборудования, низкотемпературных жидкостей на период строительства и эксплуатации объекта; обеспечение возможности прохода атомной плавучей электростанции (через проектируемые: подходной канал и операционную акваторию); обеспечить возможность стоянки судов портфлота.

*Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технические особенности, которых влияют на их безопасность:* принадлежит к объектам транспортной инфраструктуры.

*Принадлежность к портовым гидротехническим сооружениям, относящимся к объектам инфраструктуры морского порта:* относятся.

*Класс ответственности основных гидротехнических сооружений согласно СП 58.13330.2019 «Гидротехнические сооружения. Основные положения»:* II.

*Принадлежность к опасным производственным объектам:* терминал является объектом, на котором используются, хранятся и транспортируются опасные вещества в количествах, превышающие предельные.

*Класс опасности:* опасный производственный объект III класса опасности.



**Вид строительства:** Новое строительство.

**Стадия проектирования:** Проектная документация.

**Состав зданий и сооружений согласно п.14 задания на изыскания и изменения № 1 к заданию (Приложение 1, 2):**

- 1.1 Подходной канал;
- 1.2 Акватория Грузового терминала;
- 2 Грузовой причал;
- 3.1 Открытый склад (судовая партия);
- 4.1 Блок обогрева N1;
- 4.2 Блок обогрева N2;
- 4.3 Блок обогрева N3;
- 5 Светящийся навигационный знак;
- 10.8 Канализационная насосная станция дождевого стока;
- 10.9 Канализационная насосная станция дождевого стока;
- 10.11 Канализационная насосная станция дождевого стока;
- 10.19 Канализационная насосная станция дождевого стока;
- 10.23 Канализационная насосная станция дождевого стока;
- 15 Выпуск очищенных сточных вод;
- 16.1 Морской водозабор;
- 16.2 Насосная станция с морским водозабором;
- 17 Выпуск концентрата (рассола) от установки опреснения;
- 23 Модуль "Часовой у трапа";
- 32 Крепление дна;
- 34 Вспомогательная площадка;
- 35.1 Эстакада инженерных коммуникаций. Участок №1;
- 35.6 Эстакада инженерных коммуникаций. Участок №6;
- 35.7 Эстакада инженерных коммуникаций. Участок №7;
- 35.9 Эстакада инженерных коммуникаций. Участок №9;
- 41 Передний створный знак;
- 43 Берегоукрепление откосного типа;
- 44 Подходная дамба;
- 45 Дамба с открытым складом;
- 48.1 Трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ N1;
- 48.8 Трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ N8;
- 64 Открытая насосная ДТ;
- 65 Буферные емкости ДТ;
- 66 Площадка для размещения мобильного стендера;
- 68 Площадка для хранения стендера и другого технологического оборудования;
- 69 Боновая площадка;
- 70 Площадка для обработки поврежденных биг-бегов;
- подводные отвалы грунта.



Наличие помещений с постоянным пребыванием людей проектом не предусмотрено.

Состав и расположение проектируемых зданий и сооружений приведены в приложениях к заданию (Прил. 1) и изменению № 1 к заданию (Прил. 2).

Характеристики проектируемых зданий и сооружений приведены в приложении 2 к заданию (Прил. 2).

Обзорная схема размещения объекта и границы изысканий: приведены на Рисунке 1.1-1 (с использованием картографических материалов сервиса Яндекс-карты).



Рисунок 1.1-1. Расположение объекта изысканий

**Краткая техническая характеристика объекта:** Дополнительные инженерные изыскания проведены в акватории Чаунской губы.

Участок изысканий условно подразделяется на 4 основные зоны:

- **акватория грузового терминала площадью 134,5 га** (частично расположена в границах изысканий 2021 года (*Письмо Комитета по охране объектов культурного наследия Чукотского автономного округа № 05-09/285 от 19.04.2022 г. о результатах рассмотрения акта историко-культурной экспертизы № б/н от 05.04.2022 г. и заключение Главгосэкспертизы России № 87-1-1-3-3023-23 от 12.09.2023 г.*).
- **участок подводного отвала грунта № 2** площадью 150 га.
- **участок подводного отвала грунта № 1** площадью 144 га (полностью расположен в границах изысканий 2021 года (*Письмо Комитета по охране объектов культурного наследия Чукотского автономного округа № 05-09/285 от 19.04.2022 г. о результатах рассмотрения акта историко-культурной экспертизы № б/н от 05.04.2022 г. и заключение Главгосэкспертизы России № 87-1-1-3-3023-23 от 12.09.2023 г.*).
- **сухопутный участок площадью 3,7 га** (полностью расположен в границах изысканий 2021 года (*Письмо Комитета по охране объектов культурного наследия*

Чукотского автономного округа № 05-09/757 от 17.12.2021 г. о результатах рассмотрения акта историко-культурной экспертизы № 01-12/21 от 05.12.2021 г. и заключение Главгосэкспертизы России № 87-1-1-3-3023-23 от 12.09.2023 г.).

Участок настоящих дополнительных инженерных изысканий частично расположен в границах изысканий по проекту «Строительство морского терминала на мысе Наглеиньин в морском порту Певек. Создание грузового терминала», получившему положительное заключение ФАУ «Главное управление государственной экспертизы» (далее – ГГЭ) № 87-1-1-3-3023-23 от 12.09.2023, а также по проекту «Строительство морского терминала на мысе Наглеиньин в морском порту Певек. Создание инфраструктуры для размещения МПЭБ» (заключение ГГЭ № 87-1-1-3-060993-2023 от 10.10.2023). Границы настоящих дополнительных изысканий и изысканий, получивших положительное заключение ГГЭ представлены на рисунке 1.1-2. Площадь ранее необследованного участка акватории составляет 8,75 га в районах размещения проектируемых объектов и дноуглубительных работ (далее – ДНУР), а также 150 га - в районе проектируемого подводного отвала грунта № 2.

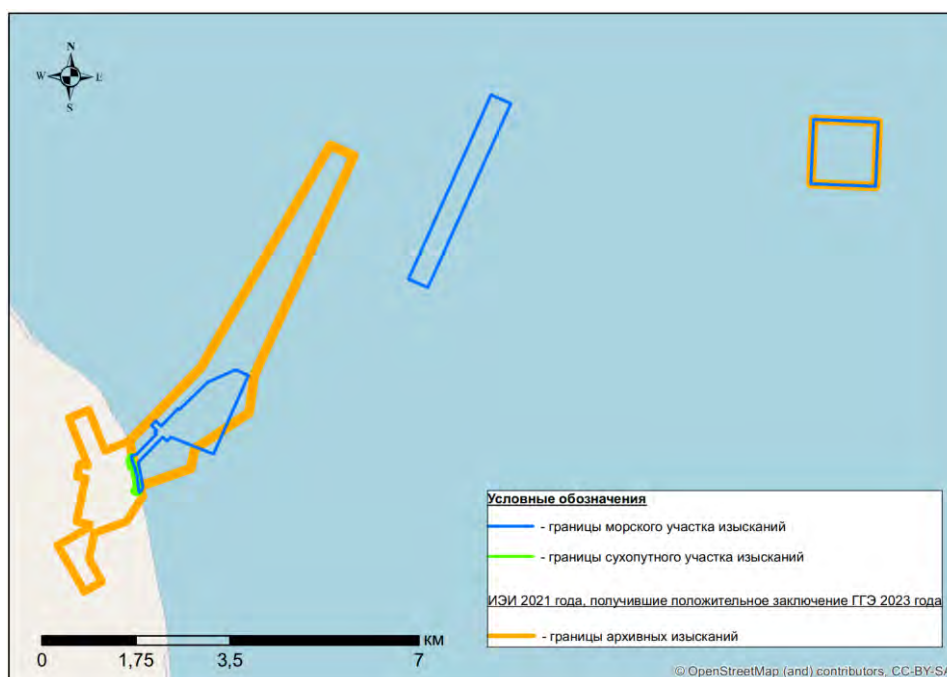


Рисунок 1.1-2. Границы настоящих дополнительных изысканий и изысканий, получивших положительное заключение ГГЭ в 2023 году





## 1. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЗОНИРОВАНИЯ

Зонирование экспертируемой территории по степени вероятности выявления объектов КН проводится на основании изучения исходной документации, включающий в себя:

- анализ архивных и литературных источников по древней и современной истории населения, проживавшего на территории современных Чаунского района;
- выявление закономерностей расположения выявленных объектов культурного наследия на территории Чаунского района, проведенное по архивным источникам, литературным данным, а также исходя из опыта предшествующих исследований;
- анализ ландшафтно-топографической характеристики района, с точки зрения благоприятности ее заселения в древности, средневековье и в новое время, проведенный на основании изучения картографических материалов масштаба 1:100 000 и соответствующей литературы;
- выявление зон на экспертируемой территории с различной степенью вероятности обнаружения объектов КН: перспективные, малоперспективные и неперспективные.

## **2. КРАТКАЯ ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА ИССЛЕДОВАНИЙ**

Чаунская губа является самым большим заливом Восточно-Сибирского моря. У восточного берега Чаунской губы оборудован порт Певек - крупный морской порт Дальневосточного морского пароходства в восточном районе Арктики. Земельный участок обследованного объекта «Строительство универсального морского терминала в районе мыса Наглёйнын» находится на юго - западном побережье Чаунской губы, относится к Чаунскому району Чукотского автономного округа. Берега Чаунской губы изрезаны слабо. Берег в районе м. Наглёйнын гористый. В Чаунскую губу впадает много ручьёв и рек. Глубины в Чаунской губе в районе м. Наглёйнын равномерные. Грунт преимущественно ил и песчанистый ил, вблизи берегов - галька и камень.

### **2.1. Климатическая характеристика и состояние атмосферного воздуха**

Область морского климата арктического пояса охватывает прибрежные районы морей Северного Ледовитого океана и соотносится с ландшафтами типичной арктической тундры. Для этой области характерна длительная морозная зима и короткое (2-3 месяца) лето с невысокими плюсовыми температурами и частыми заморозками даже в самые теплые (июль - начало августа) периоды.

Среднегодовая температура Певека составляет  $-10,4^{\circ}\text{C}$ . Переход среднесуточной температуры к положительному значению происходит обычно в первой декаде июня. Средние температуры самого теплого месяца (июля) не превышают в районе Певека  $7-8^{\circ}\text{C}$ . В сентябре среднесуточные температуры возвращаются к отрицательным значениям. Самым холодным месяцем со средними температурами  $-22-32^{\circ}\text{C}$  является январь, реже - февраль. Годовая сумма осадков в районе составляет 150-200 мм. Устойчивый снежный покров устанавливается обычно в последних числах сентября. Мощность снега на тундровых равнинах редко превышает 0,5-0,7 м, но на пониженных участках может достигать толщины до 3-5 м. Для зимы здесь характерны ветры, достигающие скорости 20-40 м/с. Максимальные значения скорости ветра отмечены в районе Певека. Бывают случаи, когда неожиданно ветер усиливается до 30 м/с менее чем за час. Певекский «южак» является своеобразным климатическим феноменом, действие которого ограничено площадью 20-40 кв.км.

В целом в регионе достаточно метеостанций с многолетними рядами наблюдений (Певек, Айон Остров, Чаунская Бухта, Билибино, Илирней, Островное).

### **2.2 Геологические условия и рельеф**

По геологическому строению участок планируемого строительства относится к Чукотской складчатой системе Верхояно-Чукотской складчатой области, в которой выделяют пять структурных ярусов. Территория расположена в пределах Раучуанской складчатой зоны. Она разделяет Чаунскую и Анюйскую складчатые зоны, на северо-западе погружается под воды Восточно-Сибирского моря, на юго-востоке уходит за пределы района.

Айонский осадочный бассейн расположен в юго-восточной части шельфа Восточно- Сибирского моря. Ширина бассейна, оконтуренного изогипсой 1 км подошвы кайнозойского осадочного чехла, составляет 130, длина – 200 км. Чаунская впадина, отделенная от Айонского бассейна островами Айон, Большой Роутан и Роутан, является естественным его продолжением в материковом направлении.

Формирование Чаунской впадины и Айонского бассейна приурочено к Раучуанскому прогибу позднекиммерийской складчатости. В структурном отношении район исследований представлен двумя одноименными впадинами, разделенными Айонским поднятием (горстом). Чаунская впадина является естественным продолжением бассейна в материковом направлении. Подтверждением этому является их общая история геологического развития и углеобразования.

Бассейновый комплекс отложений наложен на складчатые сооружения чукотских мезозойских, сложенных дислоцированными породами геосинклинального комплекса, представленных триасовыми, юрскими и меловыми образованиями.

Отложения триаса и ранней юры сложены кварц-полевошпатовыми, полимиктовыми, известковистыми песчаниками, алевролитами, глинистыми и углисто-глинистыми сланцами, конгломератами общей мощностью до 3–7 км. Особый интерес представляют триасовые отложения норийского и карнийского ярусов, к которым приурочено формирование твердых битумов (антраксолитов) и наиболее древней угленосности. Образования позднеюрско- раннемелового возраста включают осадочные и вулканогенно-осадочные породы, представленные алевролитами, каменными углями, аргиллитами, песчаниками, андезитами, дацитами, риолитами и их туфами общей мощностью до 4 км. На позднекиммерийском основании района исследований залегает апт-кайнозойский осадочный чехол. Породы основания (фундамента) дислоцированы нарушениями и вмещают интрузии раннесреднетриасового и ранне-позднемелового возраста. Среди наиболее крупных нарушений выделяются структурообразующие разломы (Северо-Айонский, Чаунский, Северо-Чаунский, Нейтлин-Наглейненский (рисунок 2.3.1)), обуславливающие блоково-слоистое строение впадины и бассейна. Наличие разломов, транзитно пересекающих породы фундамента, благоприятствует процессам миграции углеводородных газов в кайнозойские отложения района исследований, практически не затронутыми разрывными дислокациями. Породный комплекс фундамента характеризуется многообразием фациальных условий формирования осадочных отложений, среди которых особый интерес представляют меловые отложения, к которым приурочено формирование твердых битумов и каменных углей. Обилие растительных остатков в породах неокена предопределяет гумусовый состав ОВ (III тип керогена), содержание которого типично для угленосных молассовых формаций Северо- Востока России – от первых процентов в породах до 80-90% – в угольных пластах. Аналогами нижнемеловых углей района исследований, по-видимому, являются угли Анюйского угольного бассейна, прогнозная метаноносность которых достигает 12 000 см<sup>3</sup>/кг. Угли бассейна метаморфизованы до стадий МК-МК. Содержание битумоида в меловом комплексе пород находится в тесном соответствии с содержанием



ОВ – от тысячных долей до единиц процента (2,8%). В групповом составе битумоидов преобладают смолы, асфальтены и ароматические фракции.

Бассейновый комплекс разделяется на три подкомплекса: апт-палеогеновый, миоценовый и плиоцен-четвертичный. В основании первого, располагается кора выветривания, представленная пестроцветными глинами с обломками подстилающих их плотных алевроито-песчано-сланцевых пород мезозойского основания. Вышележащие палеогеновые отложения сложены переслаивающимися слабосцементированными песчаниками, гравелитами, галечниками, алевролитами; в верхней части разреза – песками и глинами, содержащими большую примесь органического материала. Угленосные отложения среднего-нижнего палеоцена и нижнего эоцена содержат многочисленные линзы и пласты бурых углей (марочного состава 1Б–2Б) мощностью до 6–8 м. Формирование отложений подкомплекса происходило в континентальных условиях.

Миоценовый подкомплекс представлен переслаиванием песков, алевроитов, глин с прослоями и пластами бурых углей в нижней части разреза и лигнитов – в верхней. Мощность пластов бурых углей марочного состава 1Б достигает 2-4 м, лигнитов – 1–2 м.

Плиоцен-четвертичные отложения представлены осадками континентальных, прибрежно-морских и морских фаций. Отложения плиоцена сложены галечниками, гравийниками, песками с прослоями алевроитов и торфов. Плейстоценовые осадки представлены песками с гравием, галькой, прослоями алевроитов и тонкими линзовидными прослоями крупнозернистого песка, гравия и торфа в нижних частях разреза. Отложения имеют широкое распространение в днищах погребенных палеодолин Чаунской и Айонской впадин. В пределах Айонского поднятия преобладают разнотернистые пески с гравием, прослоями глин и алевроитов, линзами торфа (0,1-0,7 м), растительными остатками и обломками лигнитизированной древесины. Необходимо отметить, что большую часть кайнозоя, территория района исследований находилась на суше и лишь в голоцене стала акваторией. Голоценовые осадки (мощностью до 5-8 м) представлены алевроитами, алевропелитами, алевропсамитами, глинистыми алевроитами с прослоями разнотернистых песков в нижней части разреза и растительного детрита.

Количество тонкообломочных разновидностей пород и осадков морских фаций возрастает в направлении увеличения мощности осадочного чехла (от Чаунской к Айонской впадине) от 0.3 до 2.9 км.

Сейсмичность. Оценка возможности землетрясения участка выполнена в соответствии с СП 14.13330.2018 и «Списком населённых пунктов российской федерации, расположенных в сейсмических районах с указанием расчётной сейсмической активности в баллах шкалы MSK–64 для средних грунтовых условий и трёх степеней сейсмической опасности – А (10%), В (5%), С (1%) в течение 50 лет». Согласно карте общего сейсмического районирования РФ ОСР-2016-А, территория участка расположена в зоне с 10% вероятностью возможного превышения в течение 50 лет сейсмичности менее или равным 5 баллов; ОСР- 2016-В территория участка расположена в зоне с 5% вероятностью

возможного превышения в течение 50 лет сейсмичности менее или равным 5 баллов; ОСР-2016-С территория участка расположена в зоне с 1 % вероятностью возможного превышения в течение 50 лет сейсмичности 6 баллов.

## **2.3 Водная среда**

### **2.3.1 Гидрологическая характеристика**

С севера Чаунский район омывается Восточно-Сибирским морем (бассейна Северного Ледовитого океана). Характерными особенностями северных морей Чукотки являются тяжелая ледовая обстановка, штормы, туманы, сильные приливные течения. Не менее сложны гидрологические условия на реках, которые освобождаются ото льда лишь на 2-3 летних месяца. Восточно-Сибирское - наиболее холодное из чукотских морей, от Чукотского моря оно отделяется проливом Лонга. Средняя глубина моря 66 м, а в наиболее мелкой восточной части не превышает 30-40 м. Большую часть года это море покрыто льдом. Плавающие льды часто остаются вблизи берегов даже летом.

Чаунская губа расположена на одноименной низменности. Залив сообщается с морем тремя проливами: Малым Чаунским (с западной стороны острова Айон), Средним (между островами Айон и Большой Роутан) и Певек (с восточной стороны острова Большой Роутан). С востока ограничен мысом Шелагский. Западный берег низменный, восточный — более возвышен. Длина губы составляет 150 км, ширина 100 км, глубина не превосходит 20 м, за исключением пролива Певек, где она достигает 31 м. В летнее время морские течения выносят из северных широт многолетние льды, образующие у входа в губу Лионский ледяной массив.

### **2.3.2 Океанографическая характеристика**

На колебания уровня Чаунской губы оказывают влияние как периодические колебания (правильные полусуточные приливы), так и стонно-нагонные колебания уровня моря значительной амплитуды (до 1-2 м). Эти колебания могут вносить значительный вклад (до 30- 40 % для мелководных районов губы) в суммарный уровень моря, и их необходимо учитывать при проектировании подходного канала и расчета НТУ. Также необходимо отметить, что в Чаунской губе возможно возникновение сейшевых колебаний уровня значительной амплитуды.

Волнение в Чаунской губе определяется, главным образом, ветровым режимом. Наибольшая высота волн характерна при сильных и продолжительных ветрах северного направления.

Данных о течениях в районе проектирования порта нет, но в целом для Чаунской губы максимальные значения скоростей течений колеблются от 10 до 25-30 см/с.

Береговая линия расположена практически параллельно относительно преобладающего направления волнения (север, северо-запад). Также в данном районе наблюдается относительно большой уклон дна, и прослеживаются выходы коренных пород.



Осадки, влекомые вдольбереговым течением, которое формируется ветрами северных румбов, направленных из пролива Средний, не будут осаждаться в районе подходного канала у м. Наглейнын, их транзит и осаждение будут ориентированы в сторону района устья ручья Черный. Выходы коренных пород, расположенные в районе м. Наглейнын помогут сформировать надежную структуру подходного канала с меньшим коэффициентом абразивности, вследствие этого разрушение стенок канала и его засыпание, здесь будут минимальными.

Зона аккумуляции преобладающего потока наносов расположена в центральной части бухты.

### **3. ИСТОРИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ ЧУКОТСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА. АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ ОБЪЕКТЫ НА ТЕРРИТОРИИ РАЙОНА РАБОТ**

#### **3.1. История археологических исследований западной части Чукотского автономного округа**

Территория Западной части Чукотского автономного округа, как и всего Чукотского автономного округа в целом, в плане исследования объектов археологического наследия представляет собой один из самых слабоизученных регионов Российской Федерации. При этом история изучения древностей этого удаленного района насчитывает без малого 250 лет. Именно здесь, на побережье Ледовитого океана, в конце XVIII века, одним из руководителей Северо-Восточной экспедиции капитаном Г.А. Сарычевым были произведены первые археологические раскопки, «положившие начало полярной археологии, как науке». В 1787 году, на арктическом побережье Западной Чукотки, возле большого Баранова мыса, Г.А. Сарычев обследовал обвалившиеся «земляные юрты», собрав коллекцию из обломков керамики и двух каменных ножей, которые залегали с костями северного оленя и морского зверя (Сарычев, 1952). Исследование этого памятника было продолжено только в 1946 году, когда А.П. Окладников интерпретировал его как древнеэскимосское и датировал пунукской стадией (Окладников, 1947а). Предпринятые А.П. Окладниковым поиски в низовьях р. Колымы и на Восточной Чукотке, позволили ему сделать вывод о связи древней охотничьей культуры континентальных районов заполярной Якутии, Колымского края и Чукотки. Заселение Чукотки происходило, по его мнению, в конце неолита и раннем бронзовом веке (II-I тыс. до н.э.) с запада, представителями племен с низовьев Лены. Предположительно предками юкагиров (Окладников, 1947б).

Последующие исследования показали, что на протяжении многих тысячелетий здесь пролегали транзитные маршруты и соприкасались миграционные потоки древнего населения, проникавшего на Крайний Северо-Восток Азии и в Америку. В 1977 году на территории Западной Чукотки одновременно работали 2 экспедиции: Приленская археологическая экспедиция (руководитель д.и.н. Ю.А. Мочанов) и Северо-Восточная комплексная археологическая экспедиция (руководитель д.и.н. Н.Н. Диков), отряды которых независимо друг от друга провели разведки в прибрежной зоне озера Тытыль. Выявленные стоянки не были идентифицированы между собой.

С 1977 года к планомерным исследованиям приступил Западно-Чукотский археологический отряд СВКНИИ ДВО РАН под руководством д.и.н. М.А. Кирьяк. Помимо Тытыльского археологического комплекса, где было выявлено более 30 стоянок, обследовались долины рек Раучуа, Млелин, Большой и Малый Анюй с притоками Погынден и Орловка, Олой с притоком Андыливан и др., а на сопредельных территориях локально обследовались бассейны рек Колыма, Омолон, Большой Эльгахчан, Коркодон, Анадырь, Майн, Еропол, Оконайто, Яблон. Выявлены и исследованы стоянки Тытыль I-VIII, Верхнетытыльская I-III, Нижнетытыльская I-IV, Кривое I-III, Липчиквыгытгын I-





VIII, Уткугытгын I, Нижнеилирнейская I-VIII, Межозерная I-III, Верхнеилирнейская I-VII, Ягодная, Раучувагытгын I-II, Большая Анюйская I, Орловка I-II, Мыс Синицына, Большой Эльгахчан I- VI, Омолон I-II, Среднее озеро I-V, Ирвунейвеем, Большой Нутенеут I-III, Речное I-II, Глубокое, Майнская, Вакарево, Колымская I, погребение на оз. Большая Бобрянка (Кирыак, 1993).

В начале XXI в. пионером в соблюдении норм российского законодательства по охране объектов культурного наследия выступила компания «КинРосс». В связи с началом разработки месторождения «Купол» в Билибинском районе ЧАО, на территории земельных участков под размещение объектов обустройства и инфраструктуры, археологическим отрядом под рук. д.и.н. М.А. Кирыак были проведены натурные археологические научно- исследовательские работы с целью определения факта наличия/отсутствия объектов историко-культурного наследия. Выявленные многочисленные археологические памятники и историко-культурные объекты сосредоточены в долинах рек и ручьев в окрестностях Купольного рудного поля и золоторудного месторождения Купол. Продолжены работы по археологическому изучению внутренних областей Чукотки были в 2005 году Берингийской археологической экспедицией Института Наследия им. Д.С. Лихачева (г. Москва) под руководством к.и.н. С.В. Гусева. В этом году экспедицией производились археологические разведки в коридоре проектируемой трассы автодороги «Эгвекинот-Валунистый- Комсомольский» («Участок Валунистый» - км 447 автомобильной дороги «Билибино- Комсомольский»). Работы велись согласно Открытым листам № 373 и № 405, выданным Гусеву С.В. и Макарову И.В.

В ходе работ было выявлено 15 памятников археологии каменного века. В первую группу входят стоянки, приуроченные к озерным террасам (Кытапнайваам 1, Левое 1-3, Сливное 1-2, Дивное 1, Голубое 1, Штаны 1). Вторая группа памятников открыта на речных террасах левого берега р. Паляваам (Паляваам 1-6), отражающих длительный период развития древних культур континентальной Чукотки от мезолита до палеометалла или пережиточного неолита. Полевые работы наглядно показали наличие ценных археологических материалов, сосредоточенных на береговых речных террасах, приустьевых мысах и берегах озер.

Выявленные стоянки имеют большое значение для корреляции с одновременными памятниками Северной Азии и Аляски (Отчет: Гусев, Макаров, 2006).

В 2007 г. было проведено первое археологическое обследование озера Эльгыгытгын. Сводка материалов археологических памятников оз. Эльгыгытгын содержится в научном отчете «Обследование ОАН в Анадырском районе ЧАО в 2007 г.» (Отчет: Рогозина, 2008).

В 2008 г. в районе озера Тытыль проводились инвентаризационные работы, связанные с оценкой антропогенных рисков и паспортизацией археологических объектов, результате которых 41 объект в береговой зоне озера был отнесен к выявленным объектам археологического наследия (Отчет: Старых, 2008).



В 2009 г. на стоянках Верхнетытыльская IV и Верхнетытыльская V были проведены охранные археологические работы (Отчет: Кирьяк, 2010).

В 2010 г. археологическим отрядом под рук. М.А. Кирьяк были проведены археологические исследовательские работы в границах земельных участков проектируемых автодорог от месторождения Купол до рудника Двойной и дорожного участка Яракваам. Археологических памятников выявлено не было (Отчет: Кирьяк, 2011 г.).

В 2014 г. в Билибинском и Анадырском районах ЧАО работала Северо-Восточная археологическая экспедиция ООО «ГеоКорд» (г. Москва). На территории участка «Валунистый-Горный» выявлена стоянка Шалый I (неолит). На прилегающей к месторождению территории, у оз. Стойбищного, выявлен историко-культурный комплекс неолитических стоянок Ильмынейвеем I-VI (Отчет: Макаров, 2015). Сборы подъемного археологического материала, зачистки береговых обнажений и шурфы, на протяжении 2,5 км левого берега р. Ильмынейвеем, позволили обнаружить убедительные доказательства наличия культурных отложений, включающих в себя предметы каменного производства (сколы, отщепы, наконечники, скребки, нуклеусы и ножевидные пластины из обсидиана, халцедона, кремня и яшмы, а также фрагменты орнаментированных керамических сосудов). Облик каменного инвентаря и керамики позволяет предварительно определить возраст находок неолитическим временем. В 2017 г. проводились археологические исследовательские работы на побережье озера Тытыль (Отчет: Рогозина, 2017) и археологические работы СВАЭ в зоне удлинения взлетно-посадочной полосы аэропорта Купол (Отчет: Макаров, 2018).

В 2018 г. отрядом СВАЭ ООО «ГеоКорд» (Отчеты: Прут, 2019), были проведены археологические исследовательские работы по объектам «Автомобильная дорога Купол – Морошка», «Автомобильная дорога Купол – Кекура», «ВЛ 110 кВ Яракваам – Купол», в Билибинском и Чаунском районах Чукотского АО. В ходе работ было выявлено 2 археологических памятника – стоянки Верхнетытыльская IV пункт 3, пункт 4. Выполнены спасательные археологические раскопки стоянки Средний Кайемравеем 3, пункт 1 и пункт 2 в Анадырском районе Чукотского АО.

Характерной чертой археологической изученности Западной Чукотки можно считать приуроченность крупных узлов известных археологических объектов к озерным берегам и прилегающим к озерам территориям. Вдоль речных артерий археологических памятников обнаружено меньше. Это в свое время позволило А.П. Окладникову ввести термин «озерный неолит», подразумевающий проявление тенденции охотников и рыболовов новокаменного века к частичной оседлости, характерной для стоянок позднего неолита. В пережиточном неолите такая особенность отсутствует, что объясняется, вероятно, переходом к оленеводству.

В первую очередь следует выделить район крупного ледникового оз. Тытыль в бассейне р. Мал. Анюй, в 185 км к югу от объекта «Строительство универсального морского терминала в районе мыса Наглёйнына», обследованного СВАЭ в 2021 г. Район оз.

Тытыль является в настоящее время опорной археологической площадью. На берегах озера и приустьевых участках питающих и проистекающих из него рек насчитывается не менее 40 археологических стоянок и местонахождений.

Многочисленные археологические объекты зафиксированы на Илирнейских озерах (178 км к югу от объекта «Строительство универсального морского терминала в районе мыса Наглёйнын» в Чаунском районе Чукотского АО), оз. Раучувагытгын (139 км к югу от объекта). Комплекс стоянок на оз. Эльгыгытгын расположен в 200 км к юго-востоку от 29 Приложение 1 к Акту № 01-12/21. Лист 29 объекта «Строительство универсального морского терминала в районе мыса Наглёйнын» в Чаунском районе Чукотского АО. Наличие бесспорных свидетельств освоения края в древности, возможно, уже с финального палеолита, указывает на необходимость тщательного изучения Центральной и Западной Чукотки.

### **3.2. Археологические объекты на территории района работ**

На сопредельных территориях Билибинского и Чаунского районов археологические исследования периодически проводятся с 1959 г.

История археологических открытий в Чаунском районе начинается с 1920 г., когда мореплавателем Г.У. Свердрупом на западном берегу о. Айон были обнаружены бугры древних землянок, обитатели которых жили много сотен лет назад, занимаясь морской охотой (Свердруп, 1930).

В 1958 г. проф. В.Д. Лебедев, проводивший на острове Айон исследования ихтиофауны, обнаружил древнюю стоянку на о. Айон (100 км на ССЗ от района работ СВАЭ в 2021 г.). В следующем году остров впервые обследовал археолог Н.Н. Диков, осмотрев раннее обнаруженную Лебедевым стоянку и найдя три новых памятника (Диков, 1977. С. 206). Следующая поездка Н.Н. Дикова на о. Айон состоялась лишь в 1972 г., были выявлены три неолитические стоянки на р. Рывеем и три неолитических стоянки – на южном побережье острова, также был обследован поселок морских охотников на западном берегу острова (Там же. С. 206-209).

В 1959 г. Н.Н. Диковым обследовались верховья р. Ичвувеем (120 км на В от района работ СВАЭ в 2021 г.) и были признаны мало перспективными в археологическом отношении (Диков, 1978. С. 67).

В 1965 г. геологом Саморуковым были открыты знаменитые Пегтымельские петроглифы, расположенные на правом берегу р. Пегтымель, в 65 км юго-западнее с. Биллингс, на Кайкуульском обрыве (220 км на северо-восток от района работ). Петроглифы представляют собой уникальный в своем роде памятник древней культуры и искусства приполярного населения Азии, раскрывают многие стороны занятий, быта, представлений древних племен Чукотки. Петроглифы были исследованы Н.Н. Диковым в 1967 г., результаты работ опубликованы в монографии (Диков, 1971), исследования Пегтымельских петроглифов периодически проводятся и в наши дни, экспедициями



Государственного Эрмитажа и ИИМК РАН, в 2005–2008 гг. специалистами ИА РАН под руководством д.и.н. Е.Г. Дэвлет, в 2021 г. - Петроглифическим отрядом ИА РАН под рук. к.и.н. Е.С. Левановой.

В 1981 г. М.А. Кирьяк в ходе разведочных работ в верховьях р. Раучуа, на озере Раучувагытгын, была открыта поздненеолитическая стоянка Раучувагытгын (138 км на Ю от района работ), среди материалов которой уникальные изобразительные артефакты - гравированные изображения на сланцевых плитках (Кирьяк, 1993. С. 61-68). В 1987 г. отряд М.А. Кирьяк сплавом прошел вниз по течению р. Раучуа (80 км на З от района работ) до побережья Северного Ледовитого океана, обнаружив 4 местонахождения в долине реки (Кирьяк, 2005. С. 65), подробное описание местонахождений не приводится, как и точные данные об их местоположении. В 1990 г. отрядом была обследована долина р. Млелин, где по правому берегу обнаружены три ритуальных погребения рогов северного оленя (Там же. С. 66-70), оставленных, по предположению исследователя, чуванцами - оленеводами (племенем юкагиров) и относящихся ко 2-й половине II тыс. н.э. (Там же. С. 70).

В 2017 г. отрядом СВАЭ под рук. Прута А.А. проводились археологические разведочные работы по объекту «Строительство грунтовой автомобильной дороги пос. Быстрый - с. Рыткучи» (Прут: Отчет, 2018), в 50-110 км от района работ СВАЭ в 2021 г. В ходе работ обследована долина р. Ичвувеем в нижнем течении и прибрежная часть Чаунской низменности, объектов археологического наследия и перспективных в археологическом отношении участков выявлено не было. Помимо материалов профессиональных научных археологических исследований района, необходимо учитывать данные из иных доступных источников. Так, в 2018 г. от геологов СВКНИИ ДВО РАН, проводящих работы в Чаунском районе, поступали сведения об археологических находках в районе рек Пинейвеем и Кремянка (в 25 и 40 км от района работ): были найдены отщепы и изделия из халцедона в подъемном залегании, точное место находки не указано. На текущий момент на территории Чаунского района Чукотского автономного округа зарегистрировано 12 выявленных объектов археологического наследия, один объект археологического наследия – памятник федерального значения, и один памятник истории.

#### **4. ВИДЫ И ОБЪЕМЫ ВЫПОЛНЕННЫХ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Участок изысканий по объекту «Строительство морского терминала на мысе Наглейнын в морском порту Певек. Создание грузового терминала» представляет собой (рис. 1.1-2):

- акваторию грузового терминала площадью 134,5 га;
- участок подводного отвала грунта № 1 площадью 144 га
- участок подводного отвала грунта № 2 площадью 150 га

Согласно требованиям Технического задания, историко-культурные исследования включали в себя следующие виды работ:

- направление запроса в региональный орган по охране объектов культурного наследия о наличии/отсутствии ОКН в акватории Объекта, включая подводный отвал;
- анализ материалов гидроакустического и гидромагнитного обследования участка акватории Объекта, включая подводный отвал.

В результате актуализации сведений о наличии объектов культурного наследия (ОКН) в пределах исследуемой акватории был направлен запрос в Комитет по охране объектов культурного наследия Чукотского автономного округа. Согласно письму Комитета по охране объектов культурного наследия Чукотского автономного округа № 05-09/845 от 27.08.2025 г., испрашиваемый участок делится на две категории:

1. Участок, для которого установлен факт отсутствия объектов культурного наследия, выявленных объектов культурного наследия, объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (в том числе археологического), охранных и защитных зон, в т.ч.:
  - Участок подводного отвала грунта № 1 полностью расположен в границах изысканий 2021 года (заключение Главгосэкспертизы России № 87-1-1-3-3023-23 от 12.09.2023 г.).
2. Участок, в отношении которого отсутствует информация о наличии объектов культурного наследия, в т.ч.:
  - Акватория грузового терминала частично расположена в границах изысканий 2021 года (заключение Главгосэкспертизы России № 87-1-1-3-3023-23 от 12.09.2023 г.).
  - Участок подводного отвала грунта № 2 не изыскан в 2021 году.

На основе информации от Комитета по охране объектов культурного наследия Чукотского автономного округа были выделены участки, для которых необходимо проведение историко-культурной экспертизы:



1. Акватория грузового терминала (площадь = 8,75 га)

*Таблица 1 - Ведомость координат угловых поворотных точек границы участка проектирования, в отношении которого отсутствует информация о наличии объектов культурного наследия (в системе координат WGS-84)*

№ п/п	WGS-84	
	северная широта	восточная долгота
1	69°2'41.411"	169°26'0.754"
2	69°2'53.039"	169°26'47.302"
3	69°2'37.533"	169°26'29.355"
4	69°2'41.411"	169°26'0.754"

2. Участок подводного отвала грунта № 2 (площадь = 150 га)

*Таблица 2 - Ведомость координат угловых поворотных точек границы участка проектирования, в отношении которого отсутствует информация о наличии объектов культурного наследия (в системе координат WGS-84)*

№ п/п	WGS-84	
	северная широта	восточная долгота
1	69°6'17.104"	169°34'0.323"
2	69°6'12.084"	169°34'33.638"
3	69°4'20.581"	169°32'21.969"
4	69°4'25.594"	169°31'48.693"

Историко-культурные исследования Объекта включают в себя анализ следующих результатов работ:

- Морская магнитная съемка (МАГ);
- Гидролокация бокового обзора (ГЛБО);

В 2025 году по объекту «Строительство морского терминала на мысе Наглейнын в морском порту Певек. Создание грузового терминала» были проведены работы по морской магнитной съёмке, гидролокации бокового обзора (ГЛБО) (Прил. 6-8).

Исследовательские работы выполнялись с привлечением маломерного катера Yava XL COB.

#### 4.1 Гидролокация бокового обзора (ГЛБО)

Гидролокация бокового обзора является современным методом дистанционного обследования поверхности дна, основанным на анализе сонограммы (отражения акустических импульсов от естественных форм рельефа дна и объектов антропогенного происхождения). В зависимости от частоты акустических импульсов гидролокатор



собирает информацию о рельефе донной поверхности на полосах соответствующей ширины по обе стороны от профиля движения судна-носителя. Выбор диапазона обзора определяется исходя из глубины моря на участке обследования, а также необходимого уровня детальности.

В состав гидролокационного комплекса (ГЛБО Н5se7, фирма–производитель «Гидроакустические системы Гидра™», Российская Федерация) входит:

- Моноблок гидролокатор Н5se7;
- Разветвитель кабельный CPL002;
- Ноутбук с предустановленной программой сбора данных HyScan5.

После включения ГЛБО в воде и проверки всех параметров работы гидроакустического комплекса, гидролокатор был выведен на рабочую глубину. При планировании сети профилей следует учитывать, что у гидролокатора ближняя зона (около 15 - 20% от наклонной дальности) менее информативна вследствие больших углов отраженного сигнала и отсутствия тени объекта. Поэтому полосы обзора смежных профилей должны перекрываться не менее чем 25 – 35%. В соответствии с ТЗ и программой работ необходимо было обеспечить не менее 100 % перекрытия, при заданном расстоянии между профилями.

В результате проведенных работ установлено следующее.

Общее количество выделенных объектов составило 21 объект на обследуемой площадке во время геофизической съемки ГЛБО. Объекты имеют разные размеры и различную интенсивность обратного рассеяния. Все размеры и характеристики объектов перечислены в таблице контактов (Таблица 6-3). Стоит отметить, что из-за некоторых особенностей съемки ГЛБО классификация объекта может быть затруднена и вследствие чего затрудняется определение его возможной классификации. Размеры (длина и ширина) небольших объектов могут быть преувеличены из-за ширины луча ГЛБО и сильного обратного рассеяния.

Также стоит отметить то, что в районе работ наблюдаются приливно-отливные процессы. Эти процессы способствуют смешиванию водных масс, что способствует появлению «термоклина». Термоклин – явление, возникающее при наличии в водной толще слоев с разной температурой, на границе между которыми акустический сигнал искажается.

Согласно полученным данным ГЛБО, в зоне обследуемой площадки дно имеет низкую амплитудную и однородную интенсивность обратного рассеивания акустического луча. Интенсивность обратного рассеивания позволяет сделать вывод, что это характерно для илисто-песчаной структуры дна. Относительное изменение амплитуды интенсивности обратного рассеивания наблюдается в местах с рельефными признаками (микрорельеф дна): экзарации, неровности дна, борозды, ямы, камни, валуны и зоны, связанные с геологическими процессами на дне.



## 4.2 Морская магнитная съемка

Магнитометрический метод является пассивным методом, при котором производится регистрация магнитного поля и выявляются аномалии от искомого объекта. Он позволяет надежно выявлять техногенные объекты, содержащие металл (в первую очередь – железо) с массой от первых десятков кг, в зависимости от расстояния до таких объектов. Конструктивно магнитометр состоит из бортового блока регистрации и буксируемой системы с немагнитным кабелем и гондолой.

Для проведения работ был использован морской оверхаузеровский магнитометр MariMag 300m. Конструктивно магнитометр состоит из бортового блока регистрации и буксируемой системы с немагнитным кабелем и гондолой.

Перед началом полевых исследований были проведены опытно-методических работ. При опытно-методических работах были определены следующие параметры съёмки:

- Частота измерений – 2 Гц;
- Layback – 20 м;
- Скорость движения судна – 4 узла.

Для повышения качества магнитной съёмки, а именно для учёта вариаций магнитного поля был использован магнитометр MariMag. МВС была установлена на некотором расстоянии от места работ в области, свободной от воздействия мощных магнитных масс. Данные снимались с частотой 1 Гц. Магнитометр относится к приборам того же класса точности, что и морской магнитометр MariMag, который был использован в процессе работ.

В результате проведенных работ установлено следующее.

На большей части района работ акватории грузового терминала наблюдается относительно спокойное поле, диапазон значений аномального магнитного поля не превышает 20 нТл, градиент значений относительно низкий. Редкие низкоинтенсивные «аномалии» связаны с особенностями цветовой заливки. С точки зрения точности магнитной съёмки амплитуда данных «аномалий» не превышает 3 СКП (среднеквадратичная погрешность). В южной части акватории грузового терминала (часть 1) наблюдается отрицательная аномалия по ширине всей площадки изысканий (около 100 метров). Амплитуда не превышает 8-10 нТл. Характер, размеры и форма графиков для аномалии не соответствуют классическому дипольному характеру для техногенных объектов. По всей видимости, причина связана с наличием контрастных магнитных свойств в среде.

Для подводного отвала грунта №2 также наблюдается спокойное магнитное поле, значения аномального магнитного поля колеблются от 175 до 215 нТл. Тренда не наблюдается. Вдоль направления основной сетки галсов по всей длине площадки



подводного отвала грунта наблюдается градиент при движении с запада на восток, величина градиента не превышает 0,5 нТл. Учитывая протяжённость зоны градиента, можно сделать вывод о связи с геологическими структурами и контрастом магнитных свойств в среде. В южной части района работ на карте АМП наблюдается изометричная низкоинтенсивная аномалия шириной около 400 метров. Амплитуда аномалии не превышает 10 нТл. На карте АСМП данная аномалия не выделяется в связи с низким значением градиента. Размеры и характер аномалии говорят о геологической природе.

Карты изолиний квазианалитического сигнала магнитного поля построены для изучения тонкой структуры поля с целью выделения и прослеживания локальных магнитоактивных объектов, что позволяет разделить источники аномалий в плане и по глубине залегания. Техногенные объекты создают узкие интенсивные аномалии дипольного характера. По итогам анализа карт изолиний аномального магнитного поля и карт изолиний квазианалитического сигнала в совокупности с результатами по данным ГЛБО техногенных объектов в районах акваторий грузового терминала и подводного отвала грунта №2 обнаружено не было.

По результатам обработки данных гидромагнитной съемки подготовлены карты изолиний аномалий магнитного поля и квазианалитического сигнала (Прил. 6).

Таким образом, по итогам изучения материалов инженерно-геофизических исследований о проведенных научно-исследовательских работах инструментальном обследовании дна гидролокатором бокового обзора, магнитометрической съемке, а также архивных исследований установлено:

1. Исходя из результатов интерпретации геофизических данных акватории грузового терминала и участка подводного отвала грунта № 2 по объекту «Строительство морского терминала на мысе Наглейнын в морском порту Певек. Создание грузового терминала» не выявлены цели с признаками антропогенного происхождения.

2) Известные объекты археологического наследия, ближайшие к испрашиваемым участкам акватории грузового терминала и участка подводного отвала грунта № 2 по объекту «Строительство морского терминала на мысе Наглейнын в морском порту Певек. Создание грузового терминала» расположены на значительном удалении.





## 5. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе археологических исследований объекта «Строительство морского терминала на мысе Наглейнын в морском порту Певек. Создание грузового терминала» выполнено обследование акватории грузового терминала (площадь 8,75 га) и участка подводного отвала грунта № 2 (площадь 150 га).

Работа выполнена по заказу ООО «ПЛАТО Инж.»

Результаты проведенных ООО «Экоскай» в 2025 году работ по морской магнитной съемки (МАГ), гидролокации бокового обзора (ГЛБО), а также архивных исследований позволяют сделать вывод, что в акватории грузового терминала и участка подводного отвала грунта № 2 не выявлены цели с признаками антропогенного происхождения и отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в реестр, выявленные объекты культурного наследия, а также объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия.

## 6. СПИСОК ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

- Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12. 12. 1993г.) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30. 12. 2008 № 6–ФКЗ, от 30. 12. 2008 № 7– ФКЗ, от 05. 02. 2014 № 2–ФКЗ, от 21. 07. 2014 № 11–ФКЗ). – Собрание законодательства Российской Федерации от 4 августа 2014 г. № 31 ст. 4398.
- Федеральный закон от 18. 06. 2001 г. № 78–ФЗ (в ред. от 13. 07. 2015 г.) «О землеустройстве» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2016 г.). – Собрание законодательства Российской Федерации от 25 июня 2001 г. № 26 ст. 2582.
- Федеральный закон от 25. 06. 2002 г. № 73–ФЗ (с изм. и доп. от 21. 02.2019 г.) «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации». – Собрание законодательства Российской Федерации от 1 июля 2002 г. № 26 ст. 2519.
- Письмо Министерства культуры Российской Федерации от 20 марта 2013 г. № 1940-01-39/10-НМ «Об установлении порядка регистрации объектов культурного наследия в едином государственном реестре»;
- Приказ Министерства культуры Российской Федерации от 3 октября 2011 г. № 954 «Об утверждении Положения о едином государственном реестре объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) Российской Федерации»;
- Приказ Министерства культуры Российской Федерации от 4 июня 2015 г. № 1745 «Об утверждении требований к составлению проектов границ территорий объектов культурного наследия»;
- Приказ Министерства культуры Российской Федерации от 13 января 2016 г. № 28 «Об утверждении Порядка определения предмета охраны объекта культурного наследия, включенного в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации в соответствии со статьей 64 Федерального закона от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятников истории и культуры) Российской Федерации»;
- «Положение о государственной историко-культурной экспертизе», утвержденное Постановлением Правительства Российской Федерации от 15. 07. 2009 г. № 569 (в ред. Постановлений Правительства РФ от 18. 05. 2011 № 399, от 04. 09. 2012 № 880, от 09. 06. 2015 № 569, от 14. 12. 2016 № 1357, от 27. 04. 2017 № 501). – Собрание законодательства Российской Федерации от 27 июля 2009 г. № 30 ст. 3812.
- Баранова Ю.П. и др. Палеоген и неоген Северо – Востока СССР. – Якутск, 1989. 181с.
- Богораз В.Г. Чукчи. – Л., 1934. Ч. 1. 191 с; 1939. Ч. 2. 196 с.
- Воскресенский С.С. Геоморфология Сибири. – М. 1962.
- Гусев С.В., Макаров И.В. Археологические исследования Берингийской экспедиции на Центральной Чукотке // IV Диковские чтения: материалы научно-практической конференции, посвященной 50-летию Магаданской области. – Магадан: СВКНИИ ДВО РАН, 2006. – 247 с. (С. 73-77).



- Диков Н.Н. Наскальные загадки древней Чукотки. Петроглифы Пегтымеля. - М.: Наука, 1971.
- Диков Н.Н. Археологические памятники Камчатки, Чукотки, Верхней Колымы. – М.: Наука, 1977. 391 с.
- Диков Н.Н. Исследования в бассейне р. Колыма и на Чукотке. // АО1978. – М.: Наука, 1979б. С. 219 – 220.
- Диков Н.Н. Древние культуры Северо-Восточной Азии. – М.: Наука, 1979а. 352 с.
- Диков Н.Н. Исследования в бассейне р. Колыма и на Чукотке. // АО1978. – М.: Наука, 1979б. С. 219 – 220.
- Кирьяк М.А. Первые археологические разведки в бассейне р. М. Анюй.// Новейшие данные по археологии Севера Дальнего Востока. Материалы СВАКАЭ. – Магадан: 1980. С. 39-41.
- Кирьяк М.А. Археология Западной Чукотки в связи с юкагирской проблемой.- М.: Наука, 1993. 224 с.
- Кирьяк М.А. Верхнепалеолитические комплексы Западной Чукотки (долина р. Тытыльваам)// Дни Берингии. - М.: Советский спорт, 2004. – С. 53-63.
- Кирьяк М.А. Каменный век Чукотки: (новые материалы). Магадан.: Кордис. 2005. – 254 с.
- Кирьяк М.А., Макаров И.В. Новые археологические находки в районе оз. Эльгыгытгын // Неолит и палеометалл Севера Дальнего Востока. – Магадан: СВКНИИ ДВО РАН, 2006. – (С. 8-17).
- Макаров И.В., Прут А.А. Исследования Северо-Восточной археологической экспедиции в Чукотском автономном округе в 2014-2015 гг.// IX Диковские чтения: Материалы научно- практической конференции, посвященной 70-летию Колымской экспедиции А.П. Окладникова. Магадан, 2017. (С. – 72-79).
- Мочанов Ю.А., Федосеева С.А., Кистенев С.П., Эртюков В.И. Работы Приленской археологической экспедиции (ПАЭ) на Чукотке и в Северном Приохотье // Проблемы археологии и этнографии Сибири и Центральной Азии. - Иркутск, 1980. С. 58-59.
- Мочанов Ю.А. Древнейшие этапы заселения человеком Северо-Восточной Азии. Новосибирск. 1977.
- Окладников А.П. О первоначальном заселении человеком внутренней части Чукотского полуострова//Изв. Всесоюз. геогр. о- ва. 1953. Т. 85, Вып. 4. С. 405-412.
- Окладников А.П. Древние культуры Северо-Восточной Азии по данным археологических исследований в 1946 г. в Колымском крае //Вестник древней истории. 1947а. N 1. С. 176-182.
- Окладников А.П. Колымская экспедиция // КСИИМК. 1947б. Т. С. 76.29. Очерки истории Чукотки с древнейших времен до наших дней. Отв. ред. Н.Н. Диков. Москва: «Наука», 1974. - 456 с.
- Пармузин Ю.П. Северо - Восток и Камчатка. Очерк природы. М.: Мысль, 1967. 368 с.
- Природа и ресурсы Чукотки. Магадан: СВНЦ ДВО РАН, 1997. 236 с. (Труды НИЦ



«Чукотка»; Вып. 5.)

- Сарычев Г.А. Путешествие флота капитана Сарычева по северо-восточной части Сибири, Ледовитому морю и Восточному океану в продолжении восьми лет при Географической и Астрономической морской экспедиции капитана Биллингса с 1785 по 1793 год. – М.: Географгиз, 1952.
- Север Дальнего Востока. М.: Наука. 1970. 488 с.
- Свердруп Г. У. Плавание на судне «Мод» в водах морей Лаптевых и ВосточноСибирского // Материалы комиссии по изучению Якутской АССР, вып. 30. Л.: 1930. С. 101–150.
- Федосеева С.А. Ымыяхтахская культура Северо-Восточной Азии. Новосибирск, «Наука». 1980. – 224 с.
- Черешнев И.А. Пресноводные рыбы Чукотки. - Магадан: СВНЦ ДВО РАН, 2008. – 324 с.
- Чукотка: природно-экономический очерк. Отв. ред. А.Н. Котов. - М.: Арт-Литэкс, 1995.- 383 с.

## ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

### ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К ДОГОВОРУ № 234/GD-351 ОТ 15.04.2025 Г.

Дополнительный раздел В-1. Раздела В  
к Договору № 234/GD-351 от 15.04.2025г.

СОГЛАСОВАНО  
Генеральный директор  
ООО «ЭкоСкай»

  
Бадюков И.Д.  
«15» апреля 2025г.

УТВЕРЖДАЮ  
Генеральный директор  
ООО «ПЛАТО Инж.»

  
И.М. Русу  
«15» апреля 2025г.

#### ЗАДАНИЕ

на выполнение дополнительных инженерных изысканий по объекту:  
«Строительство морского терминала на мысе Наглейнын в морском порту Певек.  
Создание грузового терминала»

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1.	Наименование объекта:	Строительство морского терминала на мысе Наглейнын в морском порту Певек. Создание грузового терминала
2.	Месторасположение объекта	Российская Федерация, Территория Чукотского автономного округа на западном побережье Чаунской губы Восточно-Сибирского моря в районе мыса Наглейнын в границах городского округа Певек
3.	Основание для выполнения работ	Договор, заключенный между Заказчиком и Подрядчиком
4.	Вид градостроительной деятельности	Архитектурно-строительное проектирование
5.	Идентификационные сведения о Заказчике	Общество с ограниченной ответственностью «ГДК Баимская» (ООО «ГДК Баимская») Российская Федерация, 689000, Чукотский автономный округ, г. Анадырь, ул. Дежнева, д. 1. Тел: 8(495) 540-01-25, Факс: 8(495) 540-01-25 Email: info.baimekaya@baimekaya.com ОГРН 1087746085866 ИНН 7705825797
6.	Идентификационные сведения о Генеральной проектной организации (Подрядчик)	Общество с ограниченной ответственностью "ПЛАТО Инжиниринг" (ООО «ПЛАТО Инж.») Российская Федерация, 199004, г. Санкт-Петербург, вн.тер.г. Муниципальный Округ №7, пр-кт Средний В.О., д.36/40 литера А, помещ.385 Тел: 8 (812) 250-70-01 Email: info@platoeng.ru ОГРН 1117847200448 ИНН 7842453163

ООО «ЭкоСкай»  
Юридический отдел

ООО «ПЛАТО Инж.»  
Страница 1 из 18





№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
7.	Исполнитель (Субподрядчик)	Общество с ограниченной ответственностью «ЭкоСкай» (ООО «ЭкоСкай») Российская Федерация, 109004, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Таганский, пер Пестовский, д. 16, стр. 2, комнаты №№ 15, 16, 17, 18 Тел: 8(499) 500-70-70 Email: info @ecosky.org ОГРН 1137746400879 ИНН 7709928715
8.	Срок выполнения работы	Согласно Графику выполнения работ
9.	Вид работ	Строительство
10.	Стадия проектирования	Проектная документация (ПД)
11.	Цели и задачи инженерных изысканий	11.1 Цель изысканий – актуализация ранее выполненных, а также получение новых материалов инженерных изысканий и специальных исследований для комплексной оценки природных и техногенных условий территории строительства, в объеме необходимом и достаточном для подготовки проектной документации в соответствии с требованиями законодательства РФ и нормативно-технических документов. 11.2 Задачи инженерных изысканий: - составление ситуационного плана и схемы планировочной организации земельного участка расположения проектируемого объекта; - получение и уточнение расчетных характеристик природных условий для обоснования компоновки зданий и сооружений, принятия конструктивных и объемно-планировочных решений в отношении этих зданий и сооружений; - составление качественного прогноза развития опасных природных процессов и явлений и их воздействие на проектируемые здания и сооружения; - принятие и детализация проектных решений по инженерной защите, охране окружающей среды, рациональному природопользованию; - обоснование методов производства земляных работ; - получение характеристик, достаточных для разработки проекта организации строительства; - получение материалов, необходимых для установления границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства, установления границ земельных участков. - обеспечение сопровождения технической документации до получения положительного заключения по итогам экологической экспертизы и ФАУ «Главгосэкспертиза России»
12.	Этапы выполнения инженерных изысканий по СП 47.13330.2016	12.1 Инженерные изыскания выполнить в один этап
13.	Идентификационные признаки объекта в соответствии со статьей 4	13.1 Назначение: Проектируемый объект предназначен для обеспечения: - Обеспечение круглогодичного приема судов;



№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
	ФЗ №384-ФЗ от 30 декабря 2009 г.	<p>– швартовых и технологических операций по перегрузке медного концентрата в биг-бэгах и генеральных грузов;</p> <p>– прием и перегрузка генеральных грузов в контейнерах, техники, оборудования, низкотемпературных жидкостей на период строительства и эксплуатации объекта;</p> <p>– Обеспечение возможности прохода атомной плавучей электростанции (через проектируемые: подходной канал и операционную акваторию);</p> <p>– Обеспечить возможность стоянки судов портфлота.</p> <p>13.2 Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технические особенности, которых влияют на их безопасность - принадлежит к объектам транспортной инфраструктуры;</p> <p>Принадлежность к портовым гидротехническим сооружениям, относящимся к объектам инфраструктуры морского порта: относятся.</p> <p>Класс ответственности основных гидротехнических сооружений согласно СП 58.13330.2019 «Гидротехнические сооружения. Основные положения», Приложение Б, табл. Б1 – II.</p> <p>13.3 Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории: определить по результатам инженерных изысканий;</p> <p>13.4 Принадлежность к опасным производственным объектам – терминал является объектом, на котором используются, хранятся и транспортируются опасные вещества в количествах, превышающие предельные. Класс опасности – опасный производственный объект III класса опасности (в соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов») (уточняется при проектировании);</p> <p>13.5 Пожарная и взрывопожарная опасность: категории помещений, сооружений и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности устанавливаются в технологической части проекта в соответствии с действующим законодательством;</p> <p>13.6 Наличие помещений с постоянным пребыванием людей определить при проектировании;</p> <p>13.7 Уровень ответственности: принять в соответствии с Приложением №2 к настоящему заданию.</p>
14.	Состав основных объектов проектирования	<p>14.1 Грузовой причал;</p> <p>14.2 Открытый склад;</p> <p>14.3 Подходной участок;</p> <p>14.4 Берегоукрепление;</p> <p>14.5 Морской водозабор;</p> <p>14.6 Выпуск концентрата (рассола) от установки опреснения;</p> <p>14.7 Выпуск очищенных сточных вод;</p> <p>14.8 Акватория и водные подходы;</p>

ООО «ЭкоСкай»  
Юридический отдел

ООО «ПЛАТО ИСК»  
Страница 3 из 18





№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		14.9 Участок подводного отвала грунта.
15.	Виды инженерных изысканий	15.1 Инженерно-геодезические изыскания (в т.ч. инженерно-гидрографические работы); 15.2 Инженерно-гидрометеорологические изыскания; 15.3 Инженерно-экологические изыскания; 15.4 Историко-культурные (археологические) исследования; 15.5 Обследование района на предмет обнаружения взрывоопасных предметов.
16.	Данные о границах площадки (площадок)	Представлены в Приложении 1
17.	Краткая техническая характеристика объекта, включая размеры проектируемых зданий и сооружений	Приведены в Приложении 2
18.	Особые условия	18.1 Согласно административно-социальному статусу, определяемому соответствующими законодательными актами РФ, рассматриваемый район входит в состав территорий Арктической зоны РФ, а также относится районам Крайнего Севера; 18.2 Условия арктической климатической зоны, условия вечной мерзлоты и сезонного таяния; 18.3 В соответствии с СП 131.13330.2018 «Строительная климатология» (Актуализированная редакция СНиП 23-01-99) район строительства относится к климатическому району для строительства I Б; 18.4 Ледообразование начинается в среднем 9 октября при стандартном отклонении 13 суток. При этом в наиболее холодные годы ледообразование может начинаться раньше средних сроков на месяц и более. В то же время наиболее поздние сроки ледообразования отклоняются от средних не более чем на 16 суток. 18.5 Средняя, максимальная и минимальная многолетняя толщины льда составляют 176, 200 и 150 см соответственно. 18.6 В Чаунской губе образуется припай, начало образования 12-20 октября. Торосистость составляет 1-3 балла, но с приближением безледного периода она резко повышается и приближается к 5 баллам. 18.7 Средний многолетний уровень минус 1,19 м БС-77. 18.8 Среднегодовая температура воздуха составляет минус 10,6 °С. Самым теплым месяцем является июль со среднемесячной температурой воздуха плюс 7,8 °С, самым холодным – февраль со среднемесячной температурой минус 31,1 °С. Абсолютный максимум температур наблюдается в июле и составляет плюс 30 °С, абсолютный минимум – в феврале и составляет минус 52 °С. 18.9 Грунт у поверхности дна – илистый песок. Естественные глубины в Чаунской губе достигают 20 м. 18.10 Берег в районе мыс Нагле́йнын гористый, обрывистый.





№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<p>18.11 Условия Крайнего Севера, наличие многолетнемерзлых грунтов, абсолютная минимальная температура – минус 52 °С (учесть при выборе оборудования с соответствующим температурным диапазоном работы).</p> <p>18.12 Ограниченный безледовый навигационный период.</p> <p>18.13 Отсутствие производственной и материальной базы в районе строительства Объекта.</p> <p>18.14 Отсутствие автодорожной сети.</p> <p>18.15 Сейсмичность района строительства определить в соответствии действующим законодательством.</p>
19.	Состав и объём работ	<p>○ Выполнить следующие виды работ (не ограничиваясь перечисленным) в соответствии с границами проектируемых объектов:</p> <p><b>В части инженерно-геодезических изысканий:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сбор и анализ материалов гидрографической и картографической изученности района;</li> <li>– рекогносцировка и обследование существующих на объекте геодезических сетей;</li> <li>– промер глубин на акватории в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа через 0,5 м;</li> <li>– промер глубин на акватории подводной свалки грунта в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа 0,5 м;</li> <li>– топографическая съемка территории в масштабе 1:500 сеч. горизонталей 0,5 м;</li> <li>– создание совмещённого топографического плана в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа 0,5 м. в местной системе координат МСК-87, зона 5 и Балтийской системе высот 1977 г.;</li> <li>– создание совмещённой цифровой модели местности (ЦММ) в масштабе 1:500, с сечением рельефа 0,5 м в программной среде Autocad Civil 3D;</li> <li>– создание 3D поверхности (ЦМР) в программной среде Autocad Civil 3D (формат TIN, xml);</li> <li>– создание технического отчёта по результатам инженерно-геодезических изысканий с описанием всех видов работ ИГДИ;</li> <li>– обеспечение передачи промежуточных материалов изысканий, фотоматериалов;</li> <li>– предоставление материалов всех видов работ по требованию Подрядчика в исходных форматах.</li> <li>– создание топографического плана осуществлять с помощью цифрового кодификатора ГУГК 1:500, 1:5000.</li> <li>– на создаваемые инженерно-топографические планы нанести координатную сетку в виде координатных крестов. Углы координатной сетки должны быть подписаны.</li> <li>– специальные геодезические работы для обеспечения иных инженерных изысканий (объём и вид специальных геодезических работ определяется в Программе инженерных изысканий).</li> </ul>

ООО «ЭкоСкай»  
Юридический отдел

ООО «ПЛАТО Инж.»  
Страница 5 из 18



№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– границы выполнения топографической съемки представлены в Приложении 1</li> <li><b>В части инженерно-гидрометеорологических изысканий:</b></li> <li>– сбор, анализ и обобщение гидрометеорологических и картографических материалов по району изысканий прошлых лет;</li> <li>– проведение исследований за элементами гидрологического режима акватории и прибрежной зоны в границах участка изысканий, включая отвал (Приложение 1), обработка результатов наблюдений;</li> <li>– представление данных измерений метеорологических характеристик района строительства объекта в период выполнения изысканий, включающее скорость и направление ветра, температура воздуха, влажность и т.д.;</li> <li>– проведение литодинамических исследований в районе строительства объекта (комплекс литодинамических исследований определяется в Программе);</li> <li>– выполнение камеральной обработки и определение расчетных характеристик гидрометеорологического режима и литодинамических процессов участка изысканий для разработки обоснования проекта строительства;</li> <li>– подготовить технический отчет по результатам изысканий, содержащий исходные данные и обосновывающие материалы (в текстовом и графическом виде), в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 482.1325800.2020 и СП 504.1325800.2021;</li> <li>– обеспечить передачу Заказчику промежуточных материалов с результатами полевых исследований;</li> <li>– направлять Заказчику ежедневные фотоотчеты процесса работ.</li> <li><b>В части инженерно-экологических изысканий:</b></li> <li>– сбор, анализ и обработку результатов ранее выполненных работ;</li> <li>– разработка Программы проведения инженерно-экологических изысканий, в Программе работ по ИЭИ обосновать объемы и методики выполнения работ;</li> <li>– получение и анализ официальной информации об экологических ограничениях природопользования, предоставленной уполномоченными органами государственной власти и профильными организациями;</li> <li>– комплексное изучение природных и техногенных условий территории и акватории, ее хозяйственного использования и социальной сферы;</li> <li>– маршрутные наблюдения с покомпонентным описанием природной среды и ландшафтов в целом, состояния наземных и водных экосистем, источников и признаков загрязнения;</li> </ul>





№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<ul style="list-style-type: none"><li>– исследование животного и растительного мира (включая получение рыбохозяйственной характеристики);</li><li>– получение фоновых концентраций загрязняющих веществ;</li><li>– замеры уровней радиации и физических факторов (при необходимости);</li><li>– геоэкологическое опробование и оценку загрязненности проб компонентов природной среды территории и акватории;</li><li>– лабораторные геоэкологические, санитарно-биологические, токсикологические, радиологические, газогеохимические (при необходимости), агрохимические (при необходимости), с описанием почвенных разрезов, гидробиологические исследования проб компонентов природной среды с учетом существующего и перспективного использования территории и акватории; на акватории в районе планируемых дноуглубительных работ отбор донных отложений из кернов производится силами Заказчика и/или Исполнителя инженерно-геологических изысканий. Исполнитель ИЭИ принимает пробы донных отложений из кернов и передает в соответствующие аккредитованные лаборатории.</li><li>– выполнить оценку полученных данных/результатов в соответствии с пп.8.1 и 8.3 СП 47.13330.2016, СП 502.1325800.2021, пп.3 п.12 Приказа № 636 от 17.10.2019г., Распоряжением Правительства РФ №2753-р от 30.12.2015 г.</li></ul> <p>Все лабораторные исследования выполнить в специализированных организациях (испытательных лабораториях), аккредитованных в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации.</p> <p>В программе инженерных изысканий определить и обосновать состав и объемы работ, методы их выполнения с учетом сложности природных условий, степени их изученности, вида градостроительной деятельности, этапа выполнения инженерных изысканий, вида и назначения сооружения.</p> <p>По результатам изысканий подготовить технический отчет в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 502.1325800.2021 и СП 493.1325800.2020, который должен включать исходные данные и обосновывающие материалы в виде текстовых и графических приложений, а также отвечать масштабу и этапу работ, и содержать информацию,</p>

ООО «ЭкоСкай»  
Юридический отделООО «ПЛАТОН»  
Страница 7 из 18



№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<p>достаточную для принятия проектных решений с учетом мероприятий по охране окружающей среды и получения положительных заключений экспертиз.</p> <p>Обеспечить передачу Подрядчику промежуточных материалов с результатами лабораторных исследований.</p> <p>Ежедневно предоставлять сводку с фотографиями процесса работ (по запросу).</p> <p><b>В части историко-культурных исследований (при необходимости):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– направить запрос в региональный орган по охране объектов культурного наследия о наличии/отсутствии ОКН в акватории Объекта, включая подводный отвал;</li> <li>– выполнить камеральный анализ материалов гидроакустического и гидромагнитного обследования участка акватории Объекта, включая подводный отвал;</li> <li>– составить рабочие карт-схемы расположения известных объектов культурного наследия, ситуационных планов, их привязка к объектам проектируемого строительства.</li> <li>– сформировать отчетную документацию;</li> <li>– по материалам проведенных историко-культурных исследований получить Акт государственной историко-культурной экспертизы (ГИКЭ) и заключение Комитета по охране объектов культурного наследия Чукотского автономного округа.</li> </ul> <p><b>В части обследования местности на наличие взрывоопасных предметов (при необходимости):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сбор исходных данных о возможном наличии ВОП и их предполагаемых характеристиках в районе работ в границах Объекта;</li> <li>– выполнение инструментального обследования дна акватории, с целью поиска и идентификации техногенных предметов (в т.ч. потенциально взрывоопасных), которые могут помешать осуществлению хозяйственной деятельности;</li> <li>– в рамках инструментального обследования предусмотреть определение координат и идентификацию магнитных и гидролокационных целей. Работы по очистке участков акватории от потенциальных ВОП выполняются силами уполномоченных государственных организаций.</li> <li>○ Объем указанных в пункте 15 видов изысканий должен быть достаточен для разработки проектной документации и получения положительных заключений государственных экспертиз, в том числе, получения решения о предоставлении водного объекта в пользование, разрешения на захоронение донного грунта;</li> <li>○ Итоговый комплекс работ определить в программе инженерных изысканий;</li> <li>○ Объем и состав указанных инженерных изысканий должны отвечать действующим на территории</li> </ul>





№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		Российской Федерации требованиям нормативной документации, ведомственных и территориальных норм.
20.	Перечень НД, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнять ИИ	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Инженерно-геодезические изыскания выполнить в соответствии с требованиями, включая, но не ограничиваясь: <ul style="list-style-type: none"> <li>– ГОСТ Р 8.596-2002 Государственная система обеспечения единства измерений. Метрологическое обеспечение измерительных систем. Основные положения;</li> <li>– ГОСТ 32453-2017 Глобальная навигационная спутниковая система. Системы координат. Методы преобразований координат определяемых точек;</li> <li>– ГОСТ 2.301-68 ЕСКД Единая система конструкторской документации. Форматы;</li> <li>– ГОСТ Р 52440 Модели местности цифровые. Общие требования;</li> <li>– Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. Москва, 2005 г.;</li> <li>– ПТБ-88 Правила по технике безопасности на топографических работах;</li> <li>– Методики по использованию спутниковых навигационных систем при производстве гидрографических работ, утвержденная начальником ГУНиО МО РФ 30.12.2003 г.;</li> <li>– СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения;</li> <li>– СП 11-104-97 (I ч.) Инженерно-геодезические изыскания для строительства</li> <li>– СП 504.1325800.2021 «Инженерные изыскания для строительства на континентальном шельфе. Общие требования»;</li> <li>– СП 317.1325800.2017 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ;</li> <li>– ПГС № 4 Съемка рельефа дна;</li> </ul> </li> <li>○ Инженерно-гидрометеорологические изыскания выполнить в соответствии с требованиями, включая, но не ограничиваясь: <ul style="list-style-type: none"> <li>– СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96;</li> <li>– СП 482.1325800.2020 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства». Общие правила производства работ;</li> <li>– СП 504.1325800.2021 «Инженерные изыскания для строительства на континентальном шельфе. Общие требования»;</li> </ul> </li> </ul>

ООО «ЭкоСкай»  
Юридический отдел

ООО «ПЛАТО Инж.»  
Страница 9 из 18



№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– РСН 76-90 «Инженерные изыскания для строительства. Технические требования к производству гидрометеорологических работ»;</li> <li>– СП 131.13330.2020 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*»;</li> <li>– СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия». Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*.</li> <li>○ Инженерно-экологические изыскания выполнить в соответствии с требованиями, включая, но не ограничиваясь:</li> <li>– СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96;</li> <li>– СП 502.1325800.2021 Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ;</li> <li>– СП 504.1325800.2021 «Инженерные изыскания для строительства на континентальном шельфе. Общие требования»;</li> <li>– СП 493.1325800.2020 Инженерные изыскания для строительства в районах распространения многолетнемерзлых грунтов. Общие требования;</li> <li>– Федеральный закон №7-ФЗ от 10.01.2002 «Об охране окружающей среды»;</li> <li>– Федеральный закон №33-ФЗ от 14.03.1995 «Об особо охраняемых природных территориях»;</li> <li>– Приказ Росприроднадзора от 17.10.2019 N 636 «Об утверждении Административного регламента выдачи разрешений на захоронение грунта, извлеченного при проведении дноуглубительных работ, во внутренних морских водах и в территориальном море Российской Федерации»;</li> <li>– Постановление Правительства РФ от 30.12.2015 №2753-р «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, при содержании которых в грунте, извлеченном при проведении дноуглубительных работ, в концентрациях, превышающих химические характеристики грунта в районе его захоронения до воздействия, вызванного захоронением этого грунта, захоронение его во внутренних морских водах и в территориальном море Российской Федерации запрещается»;</li> <li>○ Археологические исследования выполнить в соответствии с требованиями, но не ограничиваясь: <ul style="list-style-type: none"> <li>Федеральный закон «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» № 73-ФЗ от 25.06.2002;</li> <li>- «Положение о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчетной документации» (утверждено постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук Российской академии наук от 12.04.2023 № 15);</li> </ul> </li> </ul>





№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<p>- «Правила проведения археологических работ на участках водных объектах» (утверждено постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук Российской академии наук от 21.05.2019 № 29);</p> <p>– Постановление Правительства Российской Федерации от 25.04.2024 № 530 «Об утверждении Положения о государственной историко-культурной экспертизе»;</p> <p>– Постановление Правительства Российской Федерации от 24.10.2022 № 1893 «Об утверждении Правил выдачи, приостановления и прекращения действия разрешений (открытых листов) на проведение работ по выявлению и изучению объектов археологического наследия, включая работы, имеющие целью поиск и изъятие археологических предметов, и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации»;</p> <p>– Постановление Правительства Чукотского автономного округа от 21.12.2018 № 431 «Об утверждении Положения о Комитете по охране объектов культурного наследия Чукотского автономного округа»;</p> <p>– СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».</p> <p>○ Инструментальное обследование района на предмет обнаружения ВОП выполнить в соответствии с нормативными документами:</p> <p>– Федеральный закон 68-ФЗ от 21 декабря 1994 г. «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера»;</p> <p>– Федеральный закон РФ от 21.07.1997 г. 116-ФЗ «О Промышленной производственных объектов»;</p> <p>– «Наставление по очистке местности (объектов) от взрывоопасных предметов для Вооружённых Сил Российской Федерации», приложение к приказу министра обороны Российской Федерации № 1200 от 27.07.2011 года;</p> <p>– Распоряжения (постановления) руководителей органов исполнительной власти (Правительств) субъектов Российской Федерации по вопросам очистки местности от ВОП;</p> <p>– Международный стандарт противоминной деятельности (IMAS) (Руководство по применению Международных стандартов противоминной деятельности (МСПМД));</p> <p>– Межотраслевые правила по охране труда при проведении водолазных работ, 2007г.</p>
21.	Программа инженерных изысканий	21.1 До начала изысканий разработать и согласовать с Подрядчиком и Заказчиком программу инженерных изысканий, в которой представить и обосновать необходимость, планируемый состав, методики, объемы

ООО «ЭкоСкай»  
Юридический отдел

ООО «ПЛАТО Инж.»  
Страница 11 из 18



№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<p>полевых и камеральных работ по всем видам изысканий и исследований;</p> <p>21.2 Программа изысканий должна включать виды изысканий, перечисленные в п.15 настоящего Задания;</p> <p>21.3 Программу составить в соответствии с требованиями нормативных правовых актов, нормативных документов, приведенных в п. 20 настоящего задания.</p> <p>21.4 В случае изменений (уточнений) схемы расположения сооружений и (или) их конструктивных характеристик, оформленных как дополнение к Заданию на изыскания, программа изысканий может быть откорректирована по соглашению сторон с уточнением стоимости и сроков, с учётом новых требований и фактически выполненных объёмов работ Подрядчиком и Заказчиком до начала выполнения работ.</p>
22.	Дополнительные требования к производству отдельных видов инженерных изысканий	<p>22.1 Предусмотреть доступ представителей Подрядчика и Заказчика к рабочим площадкам на Объекте, рабочим материалам, оборудованию, рабочей документации по требованию.</p> <p>22.2 Исполнители инженерных изысканий должны иметь подтверждающие документы на допуски к выполнению работ, используемое оборудование и технику.</p> <p>22.3 Субподрядчик самостоятельно и за свой счет получает справки, разрешительную документацию, заключения в составе и объеме, достаточном для получения положительного заключения ФАУ «Главгосэкспертиза России».</p> <p>22.4 До начала работ согласовать с Подрядчиком и Заказчиком план-график проведения и координации всех видов работ на Объекте.</p>
23.	Требования к выполнению инженерным изысканиям	<p>23.1 Учитывать результаты изысканий, ранее выполненных работ на участке Объекта;</p> <p>23.2 В процессе проведения инженерных изысканий выполнять фотофиксацию рабочих процессов и материалов. Предоставлять фотоматериалы на еженедельной основе;</p> <p>23.3 Материалы фотофиксации и видеофиксации должны в полной мере подтверждать объемы и качество выполненных работ.</p> <p>23.4 После окончания полевых работ выдать промежуточные материалы в виде полевых отчетов в электронном виде. Полевые отчеты должны содержать следующую информацию (но не ограничиваясь): общие сведения; фактически выполненный состав и объем работ; методы производства выполненных изыскательских работ; причины отступления от состава и объема работ, указанных в Программе работ; фотодокументацию (цифровые оригиналы фотографий с GPS привязкой) - проб, производственных процессов), перечень оборудования, акты проверок приборов и оборудования, а также лицензии программного обеспечения; копии актов отбора проб, копии актов сдачи</p>





№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<p>проб в лабораторию, акты сдачи/приёмки полевых работ; карты фактического материала.</p> <p>23.5 По результатам инженерных изысканий необходимо представить технические отчёты, состав которых должен соответствовать положениям СП 47.13330.2016, перечню нормативно-технической документации в п.22, в объёме достаточном для принятия проектных решений и получения положительного заключения ФАУ «Главгосэкспертиза России»;</p> <p>23.6 Текстовая и графическая части и приложения отчётных материалов должны включать результаты всех работ, произведенных на объекте, и должны быть выполнены в соответствии с нормативными документами.</p> <p>23.7 Изыскательской организации обеспечить нормоконтроль выпускаемых отчетных материалов, в том числе выпускаемых субподрядными организациями.</p> <p>23.8 Подрядчику обеспечить контроль качества выполнения полевых, лабораторных и камеральных работ изыскательскими подразделениями, в том числе и субподрядных организаций;</p> <p>23.9 Субподрядчик по окончании работ разрабатывает и предоставляет Подрядчику сметы и ведомости объёмов работ по инженерным изысканиям, перечисленные в п.15 Задания. (по форме Подрядчика).</p>
24.	Требования к материалам и результатам инженерных изысканий	<p>24.1 Результаты инженерных изысканий оформляются в виде технического отчета, состоящего из пояснительной записки, текстовой и графической частей и приложений, которые должны соответствовать требованиям нормативных документов и техническому заданию.</p> <p>24.2 Результаты инженерных изысканий должны формироваться отдельным томом по каждому виду инженерных изысканий.</p> <p>24.3 Субподрядчик предоставляет (после получения положительного заключения ФАУ Главгосэкспертиза России) Подрядчику документацию в брошюрованном виде в 5-и экземплярах в бумажном виде (тома отчетной документации, сброшюрованные и заверенные печатью) и в 3-х экземплярах на цифровых носителях (отсканированные с подписями (формат *.pdf) и в форматах разработки).</p> <p>24.4 Комплекты электронных копий документации должны передаваться на лазерных дисках (CD-R или DVD-R), не имеющих физических повреждений и бумажных наклеек.</p> <p>24.5 Состав и структура электронных копий документов должны быть идентичны бумажному экземпляру.</p> <p>24.6 Каждый диск должен иметь заводское полимерное покрытие, предназначенное для надписей фломастером или печать струйным принтером.</p> <p>24.7 Комплект электронных копий документов должен иметь электронную опись вложения в формате MS Excel с указанием номера диска, номера документа, номер редакции</p>



№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<p>документа, наименования документа, наименований файлов, соответствующих документу.</p> <p>24.8 Электронные версии текстовых материалов должны быть представлены в форматах MS Office 2003, графические материалы (чертежи) в формате не ниже AutoCAD 2004 и AdobeReader (.pdf).</p> <p>24.9 По требованию Подрядчика может быть выдано дополнительное количество экземпляров документации, которые оплачиваются отдельно.</p> <p>24.10 Файлы отчетной документации должны соответствовать требованиям к формату электронных документов, представляемых для проведения государственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий, утвержденным Приказом Минстроя России от 12.05.2017 № 783/пр. В том числе файлы в формате *.pdf должны быть сформированы с обязательной возможностью копирования текстовых фрагментов, структура файлов должна включать содержание с возможностью поиска внутри данного документа, закладки по оглавлению и перечню содержащихся в документе таблиц и рисунков.</p>
25.	Согласования и экспертизы инженерных изысканий	<p>25.1 Субподрядчик согласовывает с Подрядчиком и Заказчиком программы на выполнение инженерных изысканий, отчеты по промежуточным инженерным изысканиям.</p> <p>25.2 Разработанную отчетную документацию Субподрядчик согласовывает с Подрядчиком и Заказчиком до ее направления на согласование в федеральные органы исполнительной власти, Государственную экологическую экспертизу и ФАУ «Главгосэкспертиза России»;</p> <p>25.3 Субподрядчик выполняет техническое сопровождение при согласовании.</p> <p>25.4 Субподрядчик обеспечивает сопровождение экспертизы инженерных изысканий и устранение замечаний, а также корректировку документации по замечаниям экспертизы до момента получения положительного заключения.</p> <p>25.5 Замечания Подрядчика, Заказчика и контролирующих органов Подрядчик устраняет своими силами и за свой счет, без дополнительной оплаты.</p> <p>25.6 Обеспечивает сопровождение до получения положительных заключений ФАУ «Главгосэкспертиза России», государственной экологической экспертизы (при необходимости иных экспертиз и согласований) по рассмотрению проектной документации и результатов инженерных изысканий.</p>
26.	Исходные данные и материалы, представляемые Заказчиком.	<p>26.1 Схемы с границами инженерных изысканий (Приложение 1);</p> <p>26.2 Техническая документация ранее выполненных инженерных изысканий;</p>



№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		26.3 Технические характеристики проектируемых зданий и сооружений (Приложение 2); 26.4 Каталог пунктов ОГС (приложение 3); 26.5 Иные материалы по запросу Субподрядчика при их наличии у Подрядчика.

От ООО «ПЛАТО Инж.

Заместитель генерального директора –  
главный инженер  
(должность)

(подпись)

С.А. Островский  
(Ф.И.О.)

Начальник отдела инженерных  
изысканий, согласований и ИРД  
(должность)

(подпись)

К.Б. Алексеев  
(Ф.И.О.)

Главный инженер проекта  
(должность)

(подпись)

А.С. Власенко  
(Ф.И.О.)

ООО «ЭкоСкай»  
Юридический отдел

ООО «ПЛАТО Инж.»

Страница 15 из 18



**ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ К ДОГОВОРУ  
№ 234/GD-351 ОТ 15.04.2025 Г. (ИЗМЕНЕНИЕ № 1 К ЗАДАНИЮ)**

Приложение № 1  
к Дополнительному соглашению № 1 от 07.07.2025  
к Договору № 234/GD-351 от 15.04.2025

**СОГЛАСОВАНО**

Генеральный директор  
ООО «ЭкоСкай»



И.Д. Бадюков

**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель генерального директора-  
главный инженер  
ООО «ПЛАТО Инж.»



С.А. Островский

**ИЗМЕНЕНИЕ № 1 К ЗАДАНИЮ**

на выполнение дополнительных инженерных изысканий по объекту:  
«Строительство морского терминала на мысе Наглейнын в морском порту  
Певек. Создание грузового терминала»

В редакции изменения № 1 к заданию принять следующие пункты:

14	Состав основных объектов проектирования	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 1.1 Подходной канал;</li> <li>– 1.2 Акватория Грузового терминала;</li> <li>– 2 Грузовой причал;</li> <li>– 3.1 Открытый склад (судовая партия);</li> <li>– 4.1 Блок обогрева N1;</li> <li>– 4.2 Блок обогрева N2;</li> <li>– 4.3 Блок обогрева N3;</li> <li>– 5 Светящийся навигационный знак;</li> <li>– 10.8 Канализационная насосная станция дождевого стока;</li> <li>– 10.9 Канализационная насосная станция дождевого стока;</li> <li>– 10.11 Канализационная насосная станция дождевого стока;</li> <li>– 10.19 Канализационная насосная станция дождевого стока;</li> <li>– 10.23 Канализационная насосная станция дождевого стока;</li> <li>– 15 Выпуск очищенных сточных вод;</li> <li>– 16.1 Морской водозабор;</li> <li>– 16.2 Насосная станция с морским водозабором;</li> <li>– 17 Выпуск концентрата (рассола) от установки опреснения;</li> <li>– 23 Модуль "Часовой у трапа";</li> <li>– 32 Крепление дна;</li> <li>– 34 Вспомогательная площадка;</li> <li>– 35.1 Эстакада инженерных коммуникаций. Участок №1;</li> <li>– 35.6 Эстакада инженерных коммуникаций. Участок №6;</li> <li>– 35.7 Эстакада инженерных коммуникаций. Участок №7;</li> <li>– 35.9 Эстакада инженерных коммуникаций. Участок №9;</li> <li>– 41 Передний створный знак;</li> </ul>
----	---	--



		<ul style="list-style-type: none"> <li>– 43 Берегоукрепление откосного типа;</li> <li>– 44 Подходная дамба;</li> <li>– 45 Дамба с открытым складом;</li> <li>– 48.1 Трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ N1;</li> <li>– 48.8 Трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ N8;</li> <li>– 64 Открытая насосная ДТ;</li> <li>– 65 Буферные емкости ДТ;</li> <li>– 66 Площадка для размещения мобильного стендера;</li> <li>– 68 Площадка для хранения стендера и другого технологического оборудования;</li> <li>– 69 Боновая площадка;</li> <li>– 70 Площадка для обработки поврежденных биг-бегов.</li> <li>– Подводный отвал №1;</li> <li>– Подводный отвал №2</li> </ul> <p style="text-align: center;"><i>Нумерация указана по ГП</i></p>
14.1	Границы инженерных изысканий	<p>Границы инженерных изысканий представлены в приложении №1 к настоящему заданию.</p> <p>Площадь в границах инженерных изысканий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Акватория грузового терминала: 134,5 га;</li> <li>– Глубина производства дноуглубительных работ (ДНУР) от поверхности дна 5,56 м (проектная -13,60 БС, изобата-7,5);</li> <li>– Сухопутная часть: 3,7 га. Выемка не предусмотрена;</li> <li>– Подводный отвал №1: 144 га;</li> <li>– Подводный отвал №2: 150 га</li> </ul>
27	Исходные данные и материалы, представляемые Заказчиком.	<p>27.1 Обзорная схема Объекта, Схема с границами инженерных изысканий (Приложение 1);</p> <p>27.2 Техническая документация ранее выполненных инженерных изысканий;</p> <p>27.4 Иные материалы по запросу Субподрядчика при их наличии у Подрядчика.</p>

**СОГЛАСОВАНО:**

От ООО «ПЛАТО Инж.

Заместитель генерального директора –  
главный инженер

(должность)

(подпись)

С.А. Островский  
(Ф.И.О.)Начальник отдела инженерных  
изысканий, согласований и ИРД

(должность)

(подпись)

К.Б. Алексеев  
(Ф.И.О.)

Главный инженер проекта

(должность)

(подпись)

А.С. Власенко  
(Ф.И.О.)



Приложение 1 к Заданию  
(Дополнительный раздел В-1. Раздела В  
к Договору № 234/GD-351 от 15.04.2025г.)

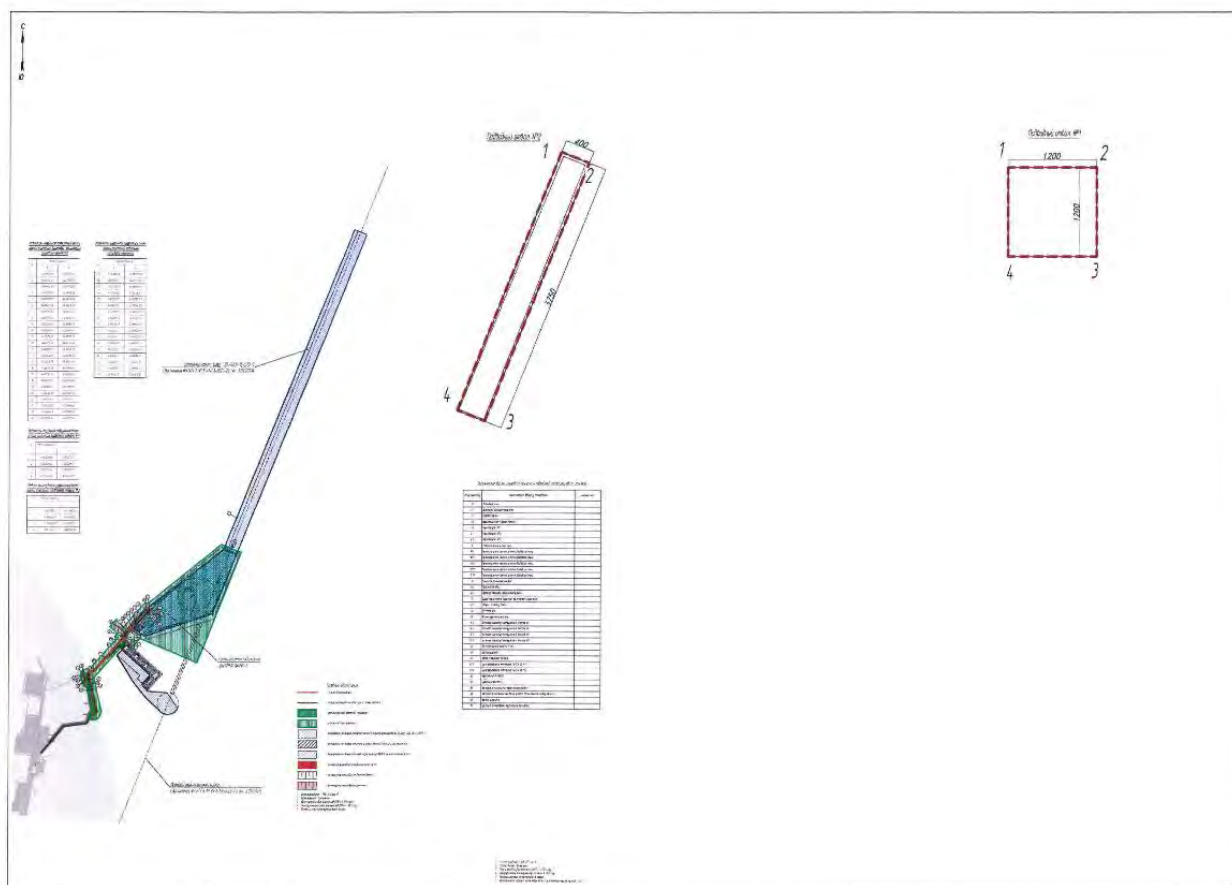
Обзорная схема Объекта







Схема с границами инженерных изысканий





### ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ПИСЬМО КОМИТЕТА ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ ЧУКОТСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА № 05-09/845 ОТ 27.08.2025 Г.



**КОМИТЕТ ПО ОХРАНЕ  
ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО  
НАСЛЕДИЯ ЧУКОТСКОГО  
АВТОНОМНОГО ОКРУГА**

ул. Беринга, 7, г. Анадырь, 689000  
Телефон: (427 22) 6-31-75  
E-mail: [okn@okn.chukotka-gov.ru](mailto:okn@okn.chukotka-gov.ru)

27.08.2025 № 05-09/845  
На № 25-1306 от 20.08.2025

Генеральному директору  
ООО «Экоскай»  
ИНН 7709928715

Бадюкову И.Д.

e-mail: [info@ecosky.org](mailto:info@ecosky.org)  
[baryshkina@ecosky.org](mailto:baryshkina@ecosky.org)

*О предоставлении информации о  
наличии (отсутствии) объектов  
культурного наследия*

Уважаемый Иван Данилович!

Комитет по охране объектов культурного наследия Чукотского автономного округа сообщает в отношении участка проектирования объекта «Строительство морского терминала на мысе Наглеиньин в морском порту Певек. Создание грузового терминала», расположенного по адресу: акватория Чаунской Губы Восточно-Сибирского моря в районе мыса Наглеиньин, относящегося к территории муниципального округа Певек Чукотского автономного округа.

Испрашиваемый Вами участок делится на две категории:

- обследованный в археологическом отношении (Комитет располагает данными об отсутствии объектов культурного наследия);

- необследованный в археологическом отношении (Комитет не располагает данными об отсутствии выявленных объектов культурного (в том числе археологического) наследия, необходимо провести работы по выявлению (установлению факта отсутствия) объектов).

Участок, в отношении которого Комитет располагает данными об отсутствии объектов культурного наследия, входит в обследованную в 2021 г. территорию - Строительство универсального морского терминала в районе мыса Наглеиньин (обследование выполнено ООО «ГеоКорд», руководство работами А.В. Постнов), координаты угловых поворотных точек границы участков приведены в приложении 1.

В указанных границах участка отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в том числе археологического).

Указанный участок расположен вне зон охраны объектов культурного наследия, включенных в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации либо защитных зон объектов культурного наследия.

Иван Данилович Юрин, Анадырь  
Тел: 8 (427 22) 6-25-19  
[ivan.danilovich.yurin@ecosky.org](mailto:ivan.danilovich.yurin@ecosky.org)





**Проектирование освоения иных участков за пределами обследованной в археологическом отношении территории - Строительство универсального морского терминала в районе мыса Наглёйнын (координаты угловых поворотных точек границы участков приведены в приложении 2) должно производиться с учетом нижеприведенных требований:**

при проектировании строительных работ на участках, Заказчик работ в соответствии со ст. 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального закона от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», обязан:

- обеспечить проведение и финансирование историко-культурной экспертизы земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, путем археологической разведки, в порядке, установленном ст. 45.1 Федерального закона от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»;

- представить в Комитет документацию, подготовленную на основе археологических полевых работ, содержащую результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия на земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, а также заключение государственной историко-культурной экспертизы указанной документации (либо земельного участка).

В случае обнаружения в границе земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ объекта, обладающего признаками объекта археологического наследия, и после принятия Комитетом решения о включении данного объекта в перечень выявленных объектов культурного наследия:

- разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности выявленного объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ или проект обеспечения сохранности выявленного объекта культурного наследия, либо план проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанный объект культурного наследия (далее – документация или раздел документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия);

- получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в Комитет на согласование;

- обеспечить реализацию согласованной Комитетом документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия.

Приложение: на 3 л. в 1 экз.

С уважением,

И.о. председателя Комитета

Е.В. Зиберт

Иван Орленко (Иван Анастольевич)  
Тел: 8 (142722) 8-25-99  
[ivan.orlenko@skay-eco.ru](mailto:ivan.orlenko@skay-eco.ru)



Приложение 1 к письму  
№ 05-09/845 от 27.08.2025  
Комитет по охране объектов  
культурного наследия Чукотского АО

Ведомость координат угловых поворотных точек границы участка проектирования объекта «Строительство морского терминала на мысе Наглейнын в морском порту Певек. Создание грузового терминала», для которого установлен факт отсутствия объектов культурного наследия, выявленных объектов культурного наследия, объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (в том числе археологического), охранных и защитных зон (в системе координат WGS-84)

№ п/п	WGS-84	
	Сухопутный участок	
	северная широта	восточная долгота
1	69°2'11.154"	169°24'32.849"
2	69°1'55.807"	169°24'6.450"
3	69°1'48.272"	169°23'12.882"
4	69°1'32.745"	169°23'5.575"
5	69°1'19.410"	169°23'28.387"
6	69°1'13.051"	169°22'59.433"
7	69°1'31.821"	169°22'27.313"
8	69°1'40.368"	169°22'12.681"
9	69°1'51.675"	169°23'4.161"
10	69°1'53.645"	169°23'5.088"
11	69°1'54.962"	169°22'43.266"
12	69°2'21.187"	169°22'55.603"
13	69°2'22.013"	169°22'41.895"
14	69°2'29.576"	169°22'45.457"
15	69°2'28.725"	169°22'59.554"
16	69°2'57.059"	169°22'25.709"
17	69°3'2.087"	169°22'58.567"
18	69°2'37.925"	169°23'27.419"
19	69°2'44.130"	169°24'7.991"
Акватория терминала		
№ п/п	северная широта	восточная долгота
1	69°2'16.878"	169°24'25.534"
2	69°2'28.664"	169°25'51.522"
3	69°2'40.671"	169°25'57.792"
4	69°3'3.118"	169°27'27.654"
5	69°3'25.572"	169°27'34.416"
6	69°5'38.531"	169°30'12.203"
7	69°5'44.584"	169°29'32.278"
8	69°3'29.336"	169°26'4.666"
9	69°2'44.130"	169°24'7.991"
Отвал грунта		
№ п/п	северная широта	восточная долгота
1	69°6'6.695"	169°43'2.504"
2	69°6'5.885"	169°44'50.951"
3	69°5'27.168"	169°44'48.658"
4	69°5'27.977"	169°43'0.264"

Иван. Орловский Юрий Александрович  
Тел. 414.272.17-25/99  
[or.yuriy@yandex.ru](mailto:or.yuriy@yandex.ru)





№ п/п	WGS-84	
	Подводный отвал №1	
	северная широта	восточная долгота
1	69°6'6.695"	169°43'2.504"
2	69°6'5.885"	169°44'50.951"
3	69°5'27.168"	169°44'48.658"
4	69°5'27.977"	169°43'0.264"

№ п/п	WGS-84	
	Грузовой причал (Сухопутный участок)	
	северная широта	восточная долгота
1	69°2'35.069"	169°24'11.713"
2	69°2'33.704"	169°24'12.799"
3	69°2'32.279"	169°24'13.769"
4	69°2'31.313"	169°24'14.977"
5	69°2'30.171"	169°24'16.177"
6	69°2'29.236"	169°24'17.573"
7	69°2'28.481"	169°24'18.045"
8	69°2'27.220"	169°24'18.219"
9	69°2'25.859"	169°24'19.684"
10	69°2'25.444"	169°24'20.438"
11	69°2'25.058"	169°24'20.795"
12	69°2'24.096"	169°24'21.307"
13	69°2'23.095"	169°24'22.290"
14	69°2'21.759"	169°24'23.079"
15	69°2'21.107"	169°24'22.905"
16	69°2'16.524"	169°24'25.163"
17	69°2'15.790"	169°24'25.480"
18	69°2'15.270"	169°24'25.873"
19	69°2'14.483"	169°24'25.972"
22	69°2'13.617"	169°24'26.759"
23	69°2'13.296"	169°24'25.678"
24	69°2'13.175"	169°24'21.551"
25	69°2'13.996"	169°24'16.767"
26	69°2'17.196"	169°24'20.715"
27	69°2'17.648"	169°24'20.869"
28	69°2'27.918"	169°24'15.839"
29	69°2'27.719"	169°24'12.569"
30	69°2'29.467"	169°24'9.262"
31	69°2'32.849"	169°24'8.004"
32	69°2'33.732"	169°24'8.366"
33	69°2'35.003"	169°24'11.228"
34	69°2'35.069"	169°24'11.713"

И.о. председателя Комитета

Е.В. Зиберт

Иван Владимирович Андреевич  
Тел. 41427217-2509  
[iv.andr@yandex.ru](mailto:iv.andr@yandex.ru)



Приложение 2 к письму  
№ 05-09/845 от 27.08.2025  
Комитет по охране объектов  
культурного наследия Чукотского АО

Ведомость координат угловых поворотных точек границы участка проектирования объекта «Строительство морского терминала на мысе Наглейнын в морском порту Певек. Создание грузового терминала», в отношении которого отсутствует информация о наличии объектов культурного наследия (в системе координат WGS-84)

№ п/п	WGS-84	
	Грузовой причал	
	северная широта	восточная долгота
1	69°2'41.411"	169°26'0.754"
2	69°2'53.039"	169°26'47.302"
3	69°2'37.533"	169°26'29.355"
4	69°2'41.411"	169°26'0.754"
Подводный отвал №2		
1	69°6'17.104"	169°34'0.323"
2	69°6'12.084"	169°34'33.638"
3	69°4'20.581"	169°32'21.969"
4	69°4'25.594"	169°31'48.693"

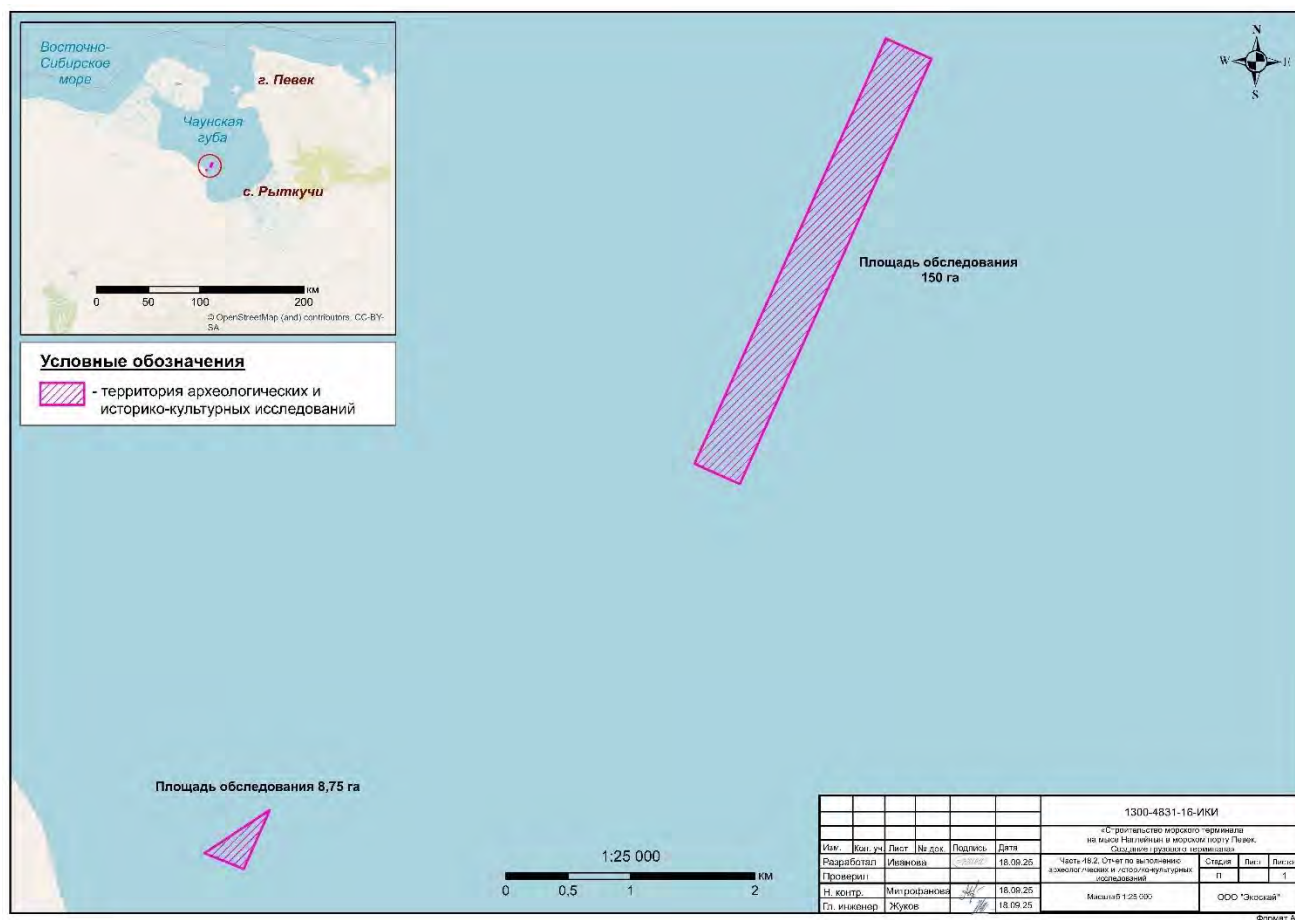
И.о. председателя Комитета

Е.В. Зиберт



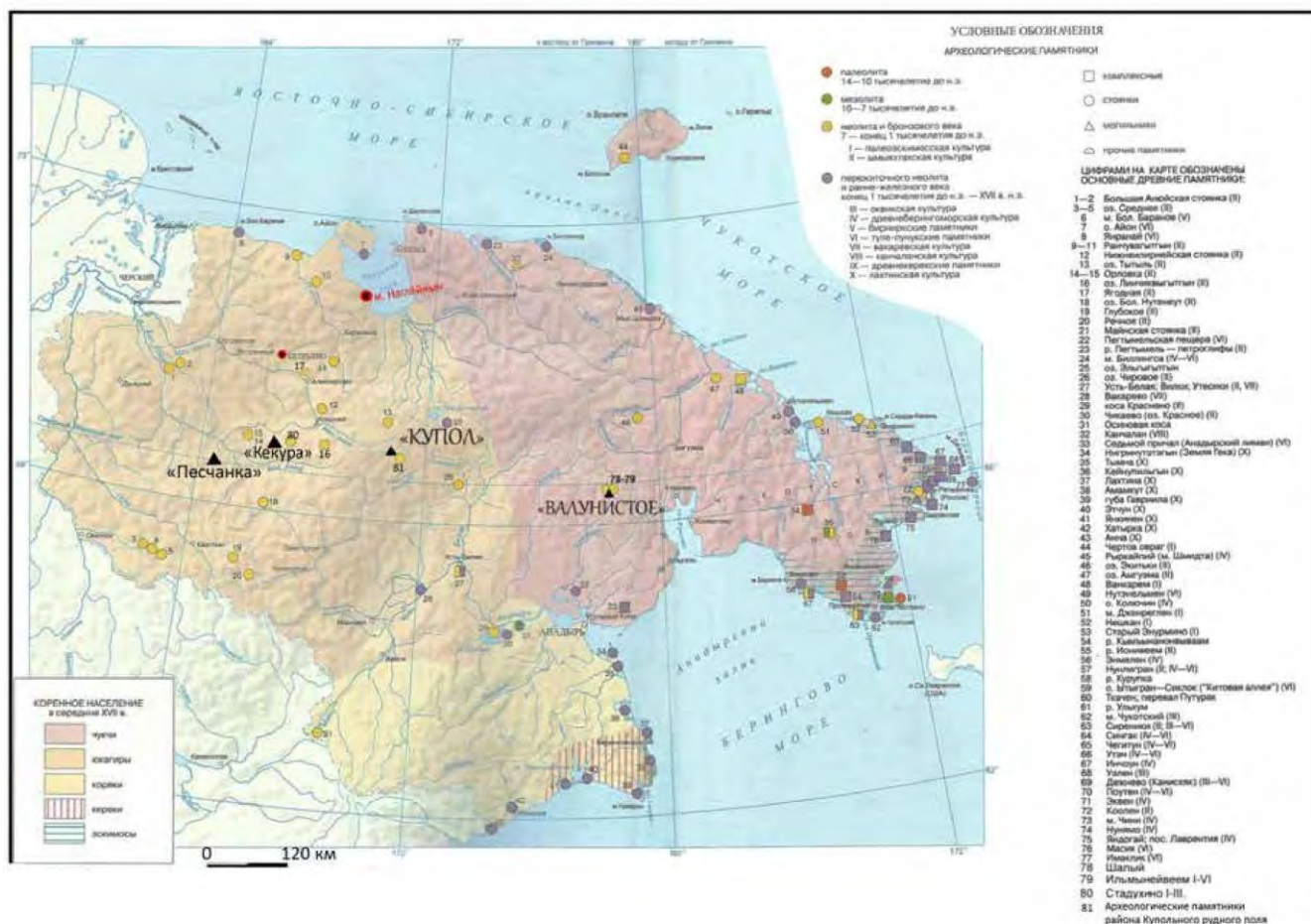
## ГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

### ПРИЛОЖЕНИЕ 4. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА ИССЛЕДОВАНИЯ





## ПРИЛОЖЕНИЕ 5. ОБЗОРНАЯ КАРТА-СХЕМА ВЗАИМОРАСПОЛОЖЕНИЯ УЧАСТКА ОБСЛЕДОВАНИЯ И АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ПАМЯТНИКОВ

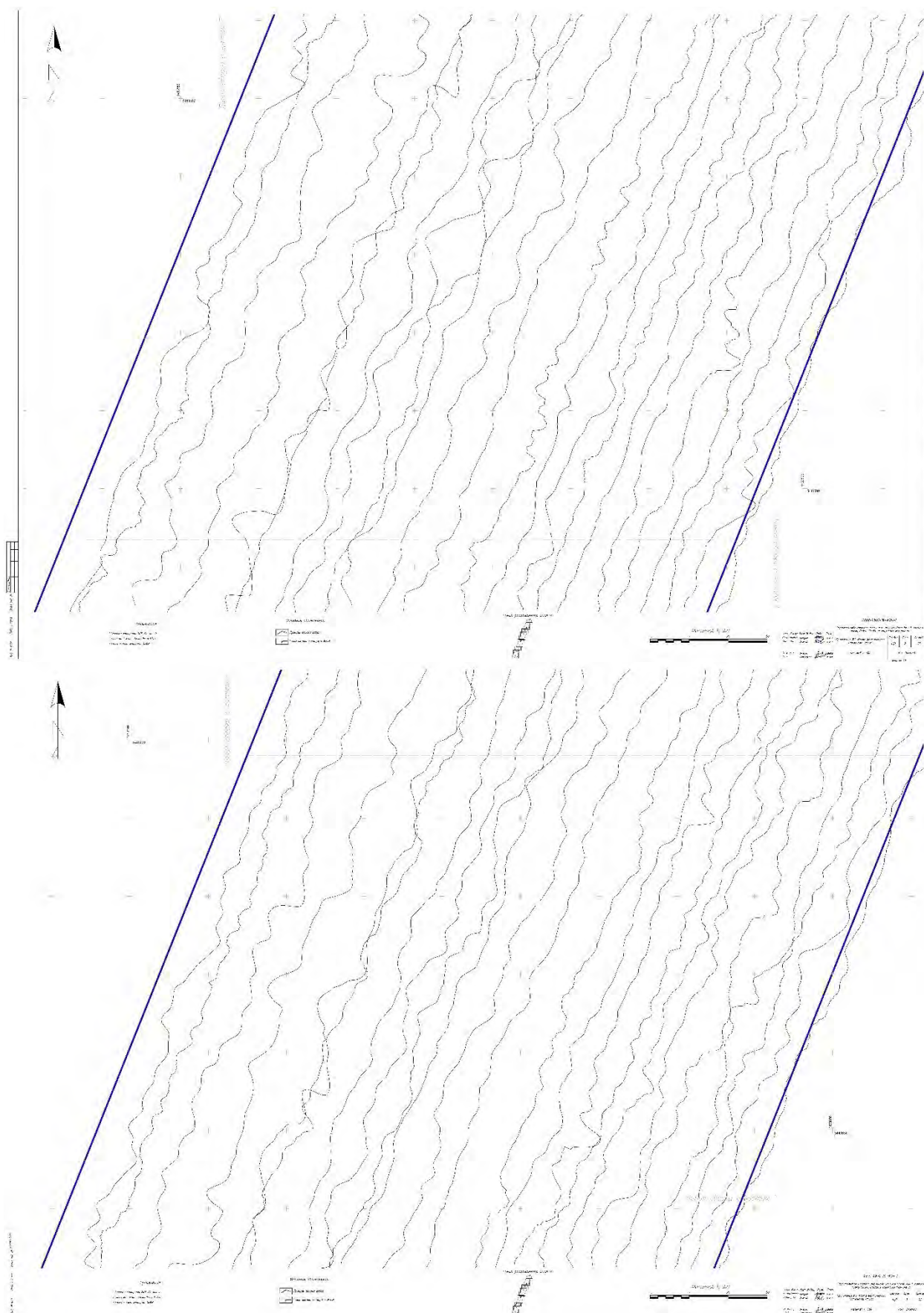


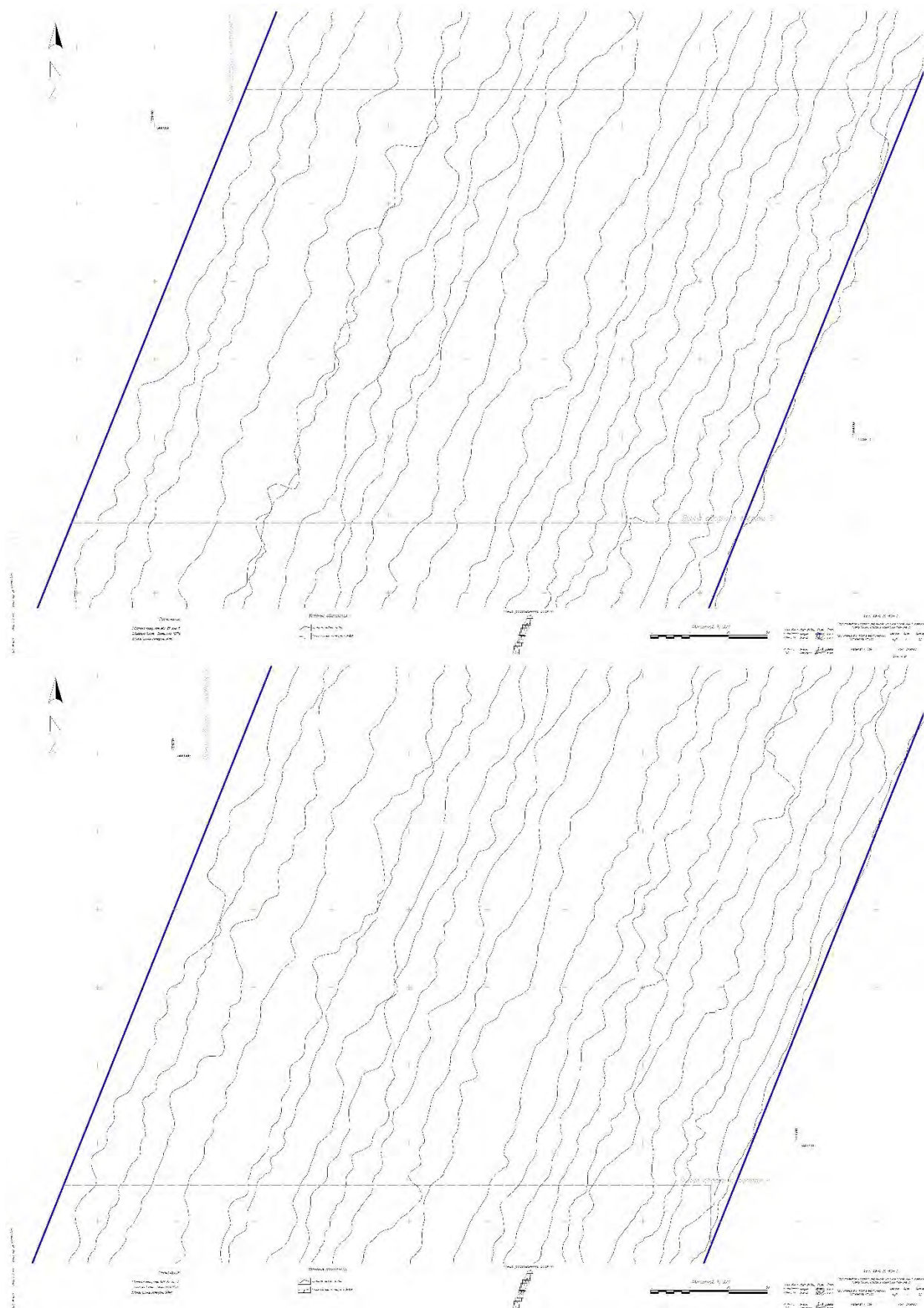




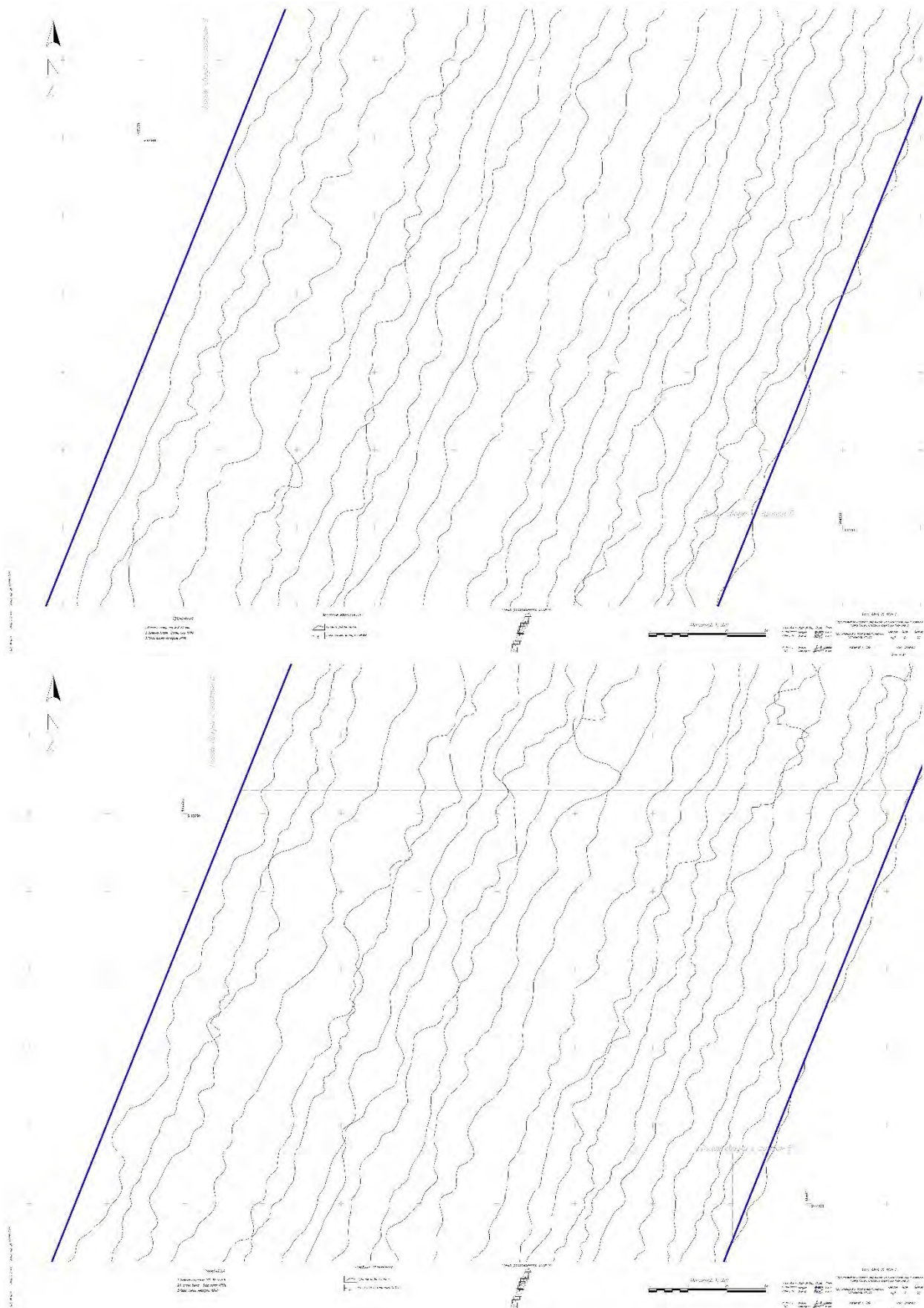


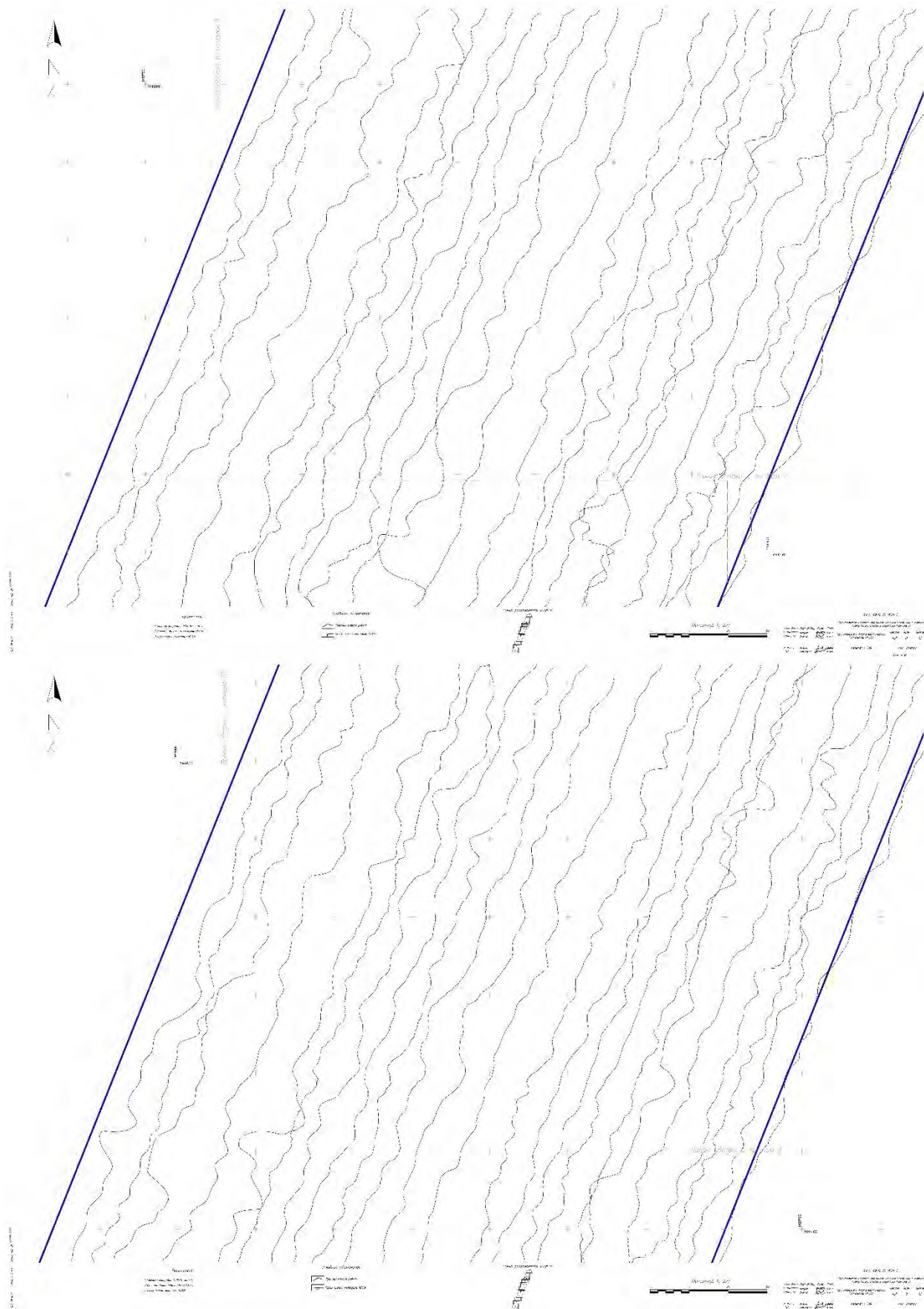








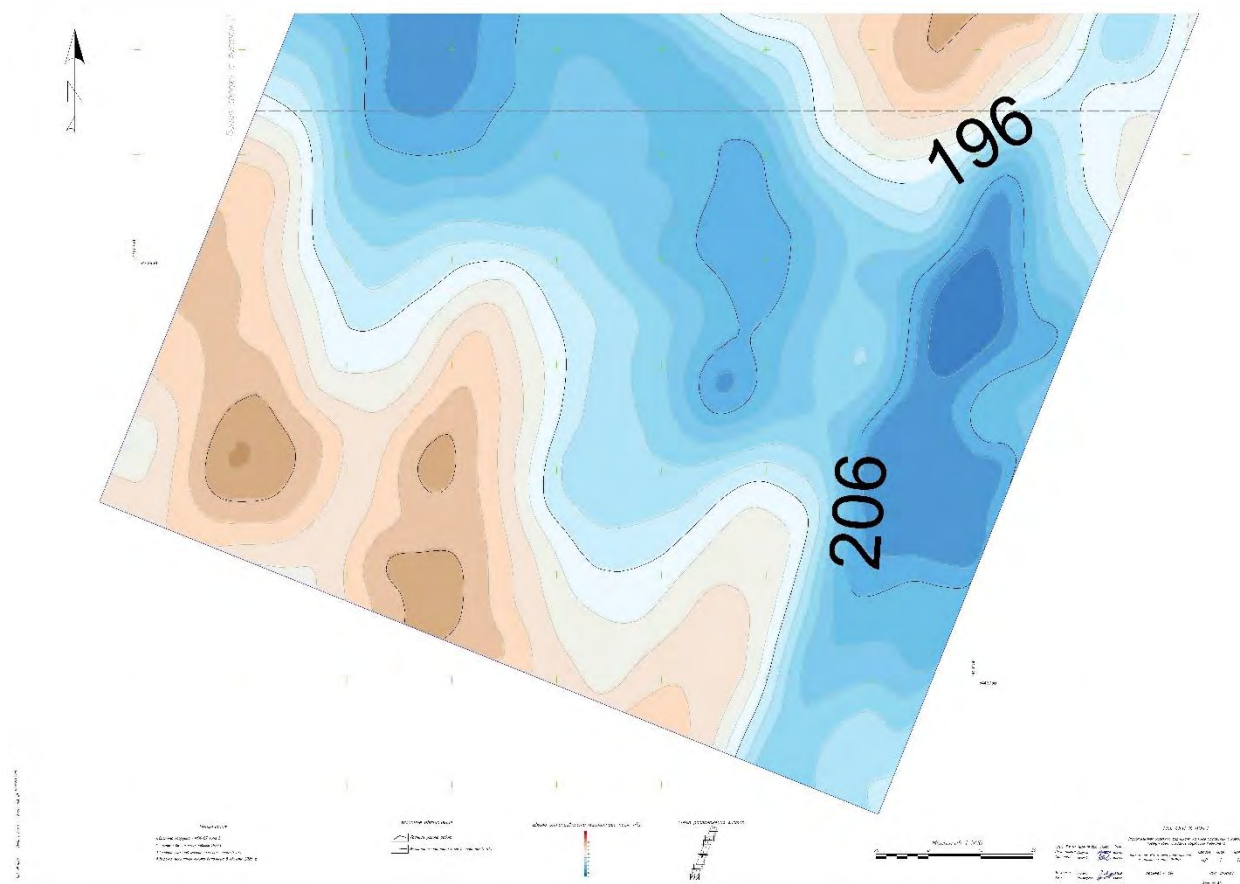
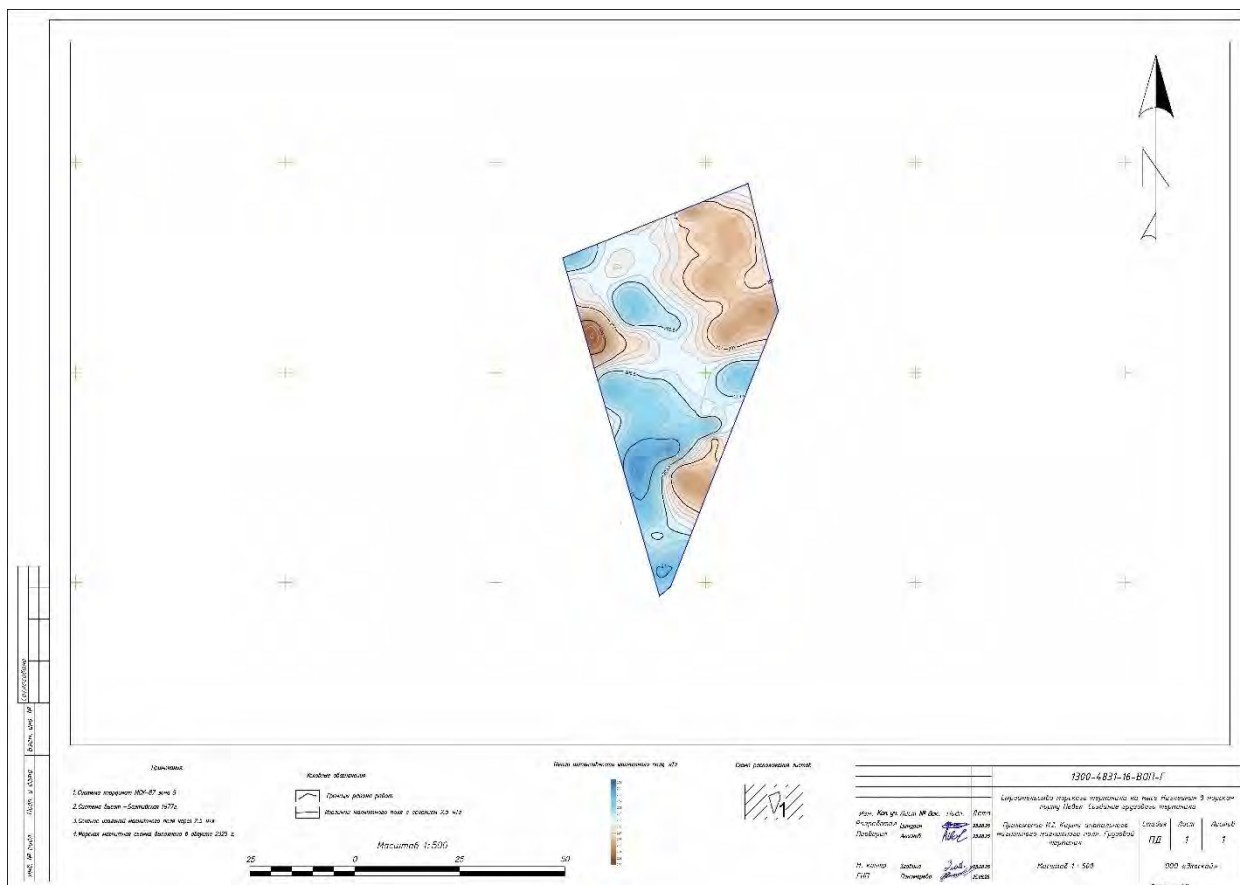




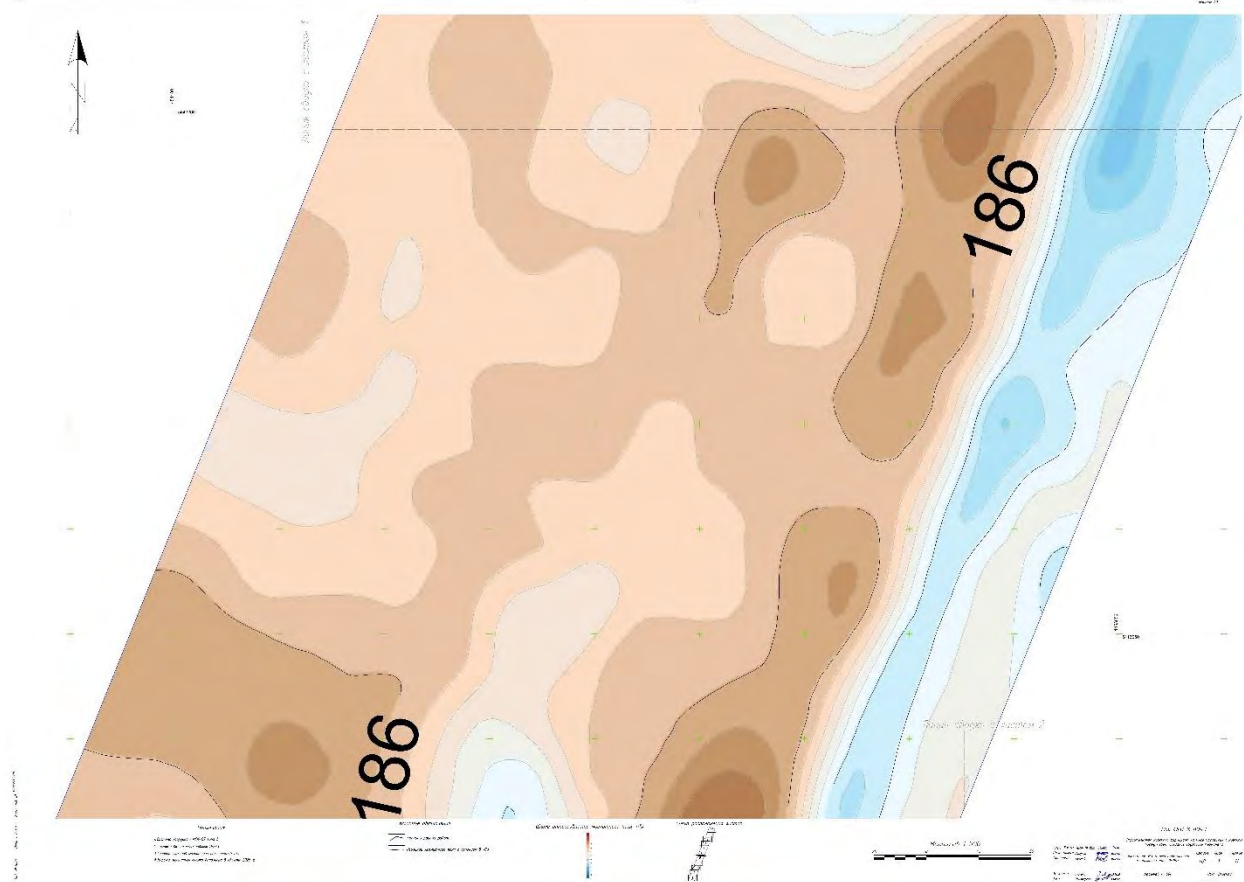


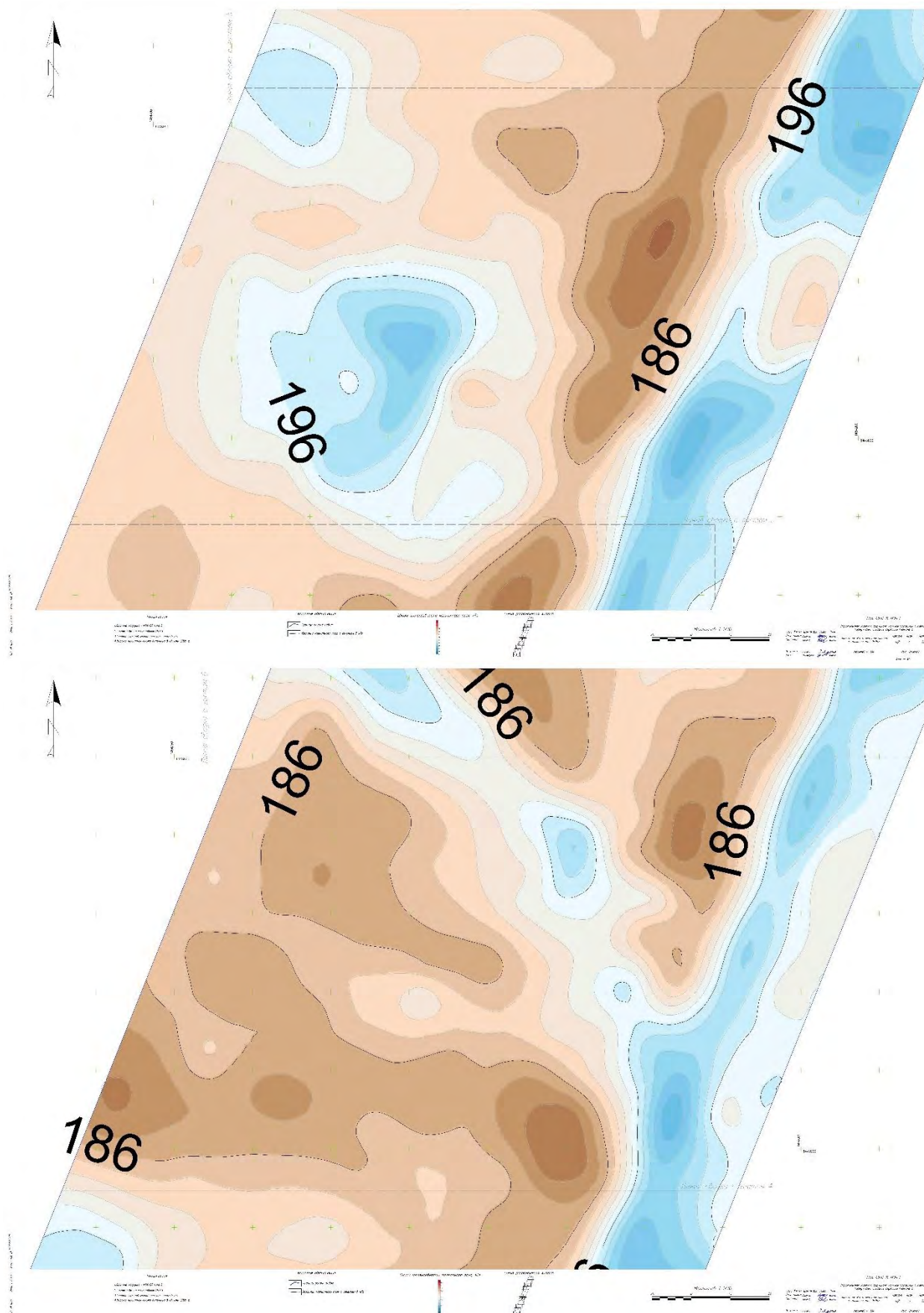




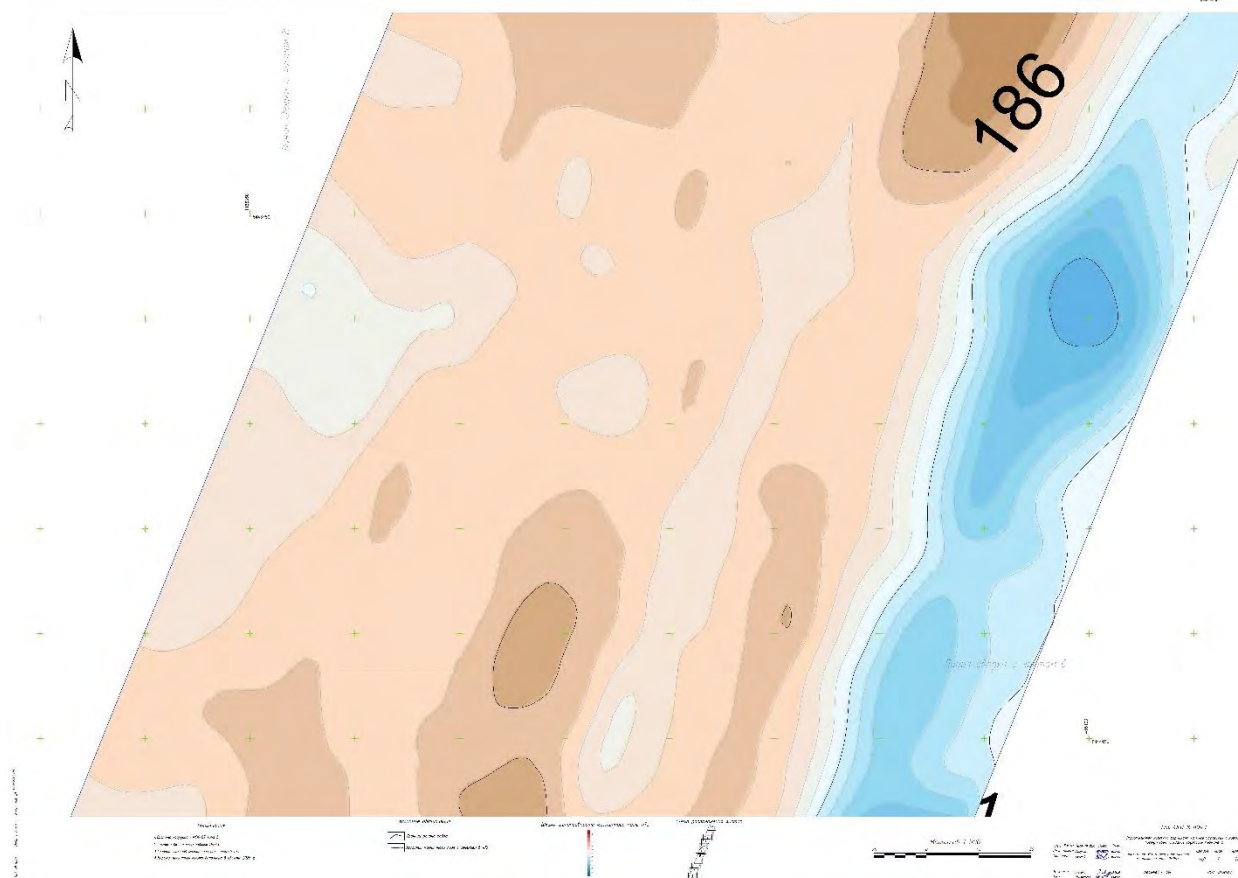
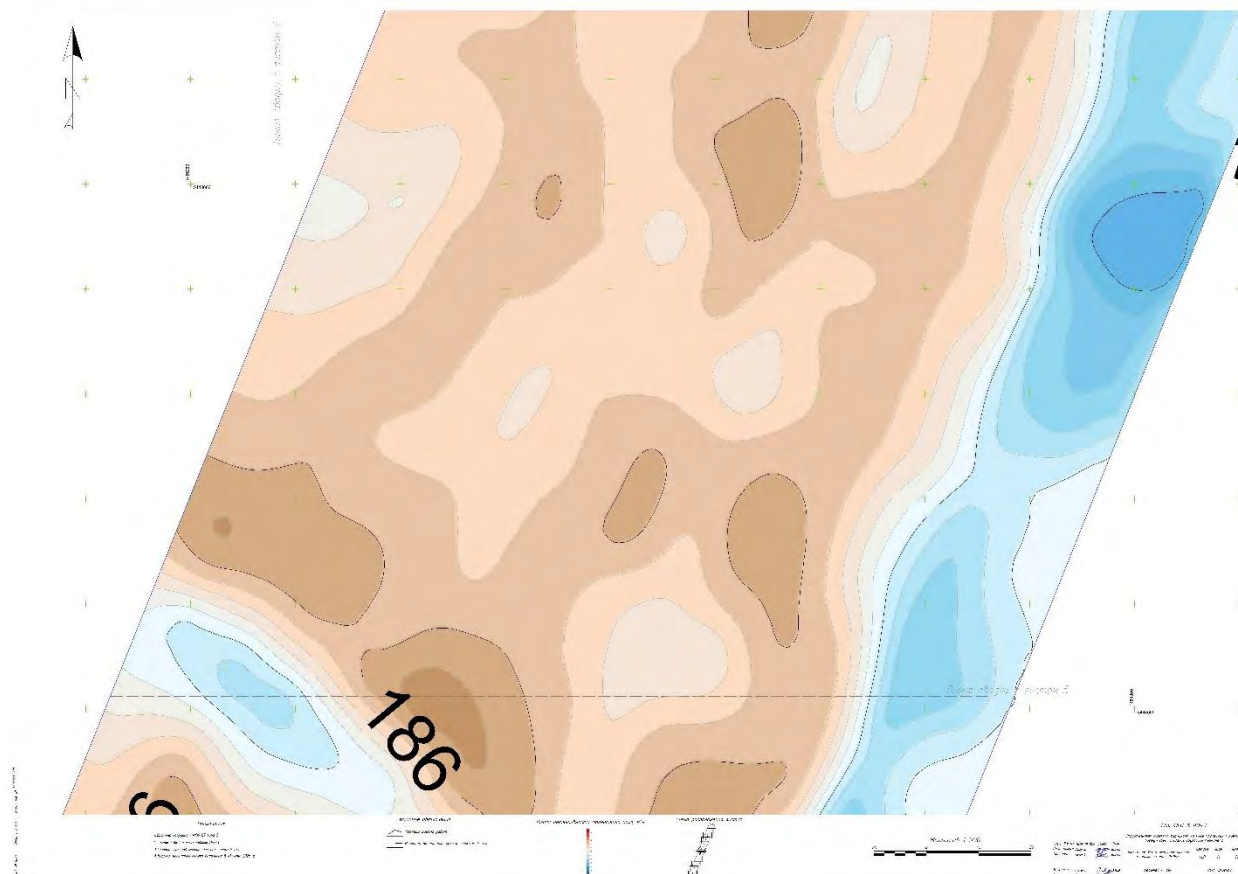


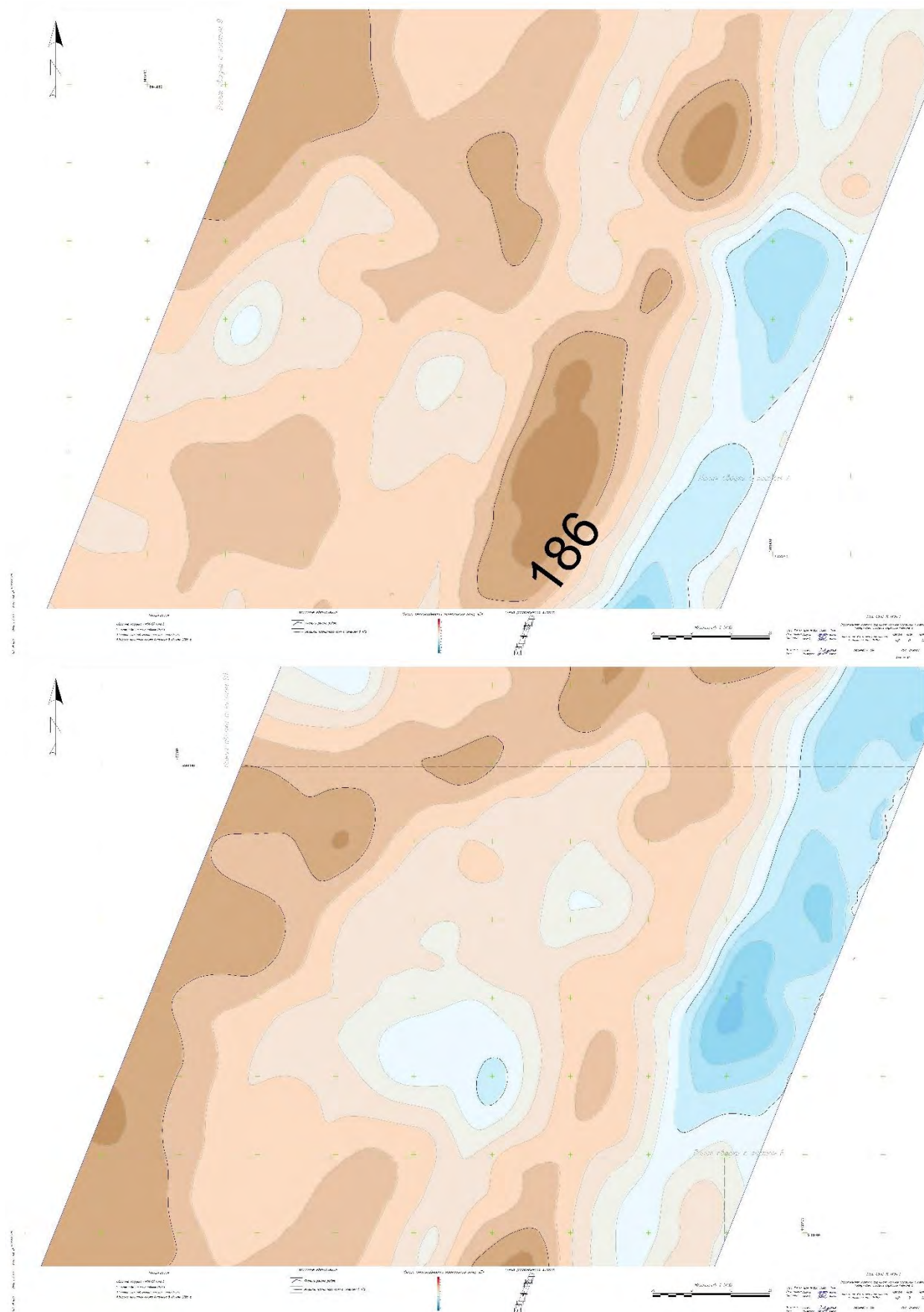




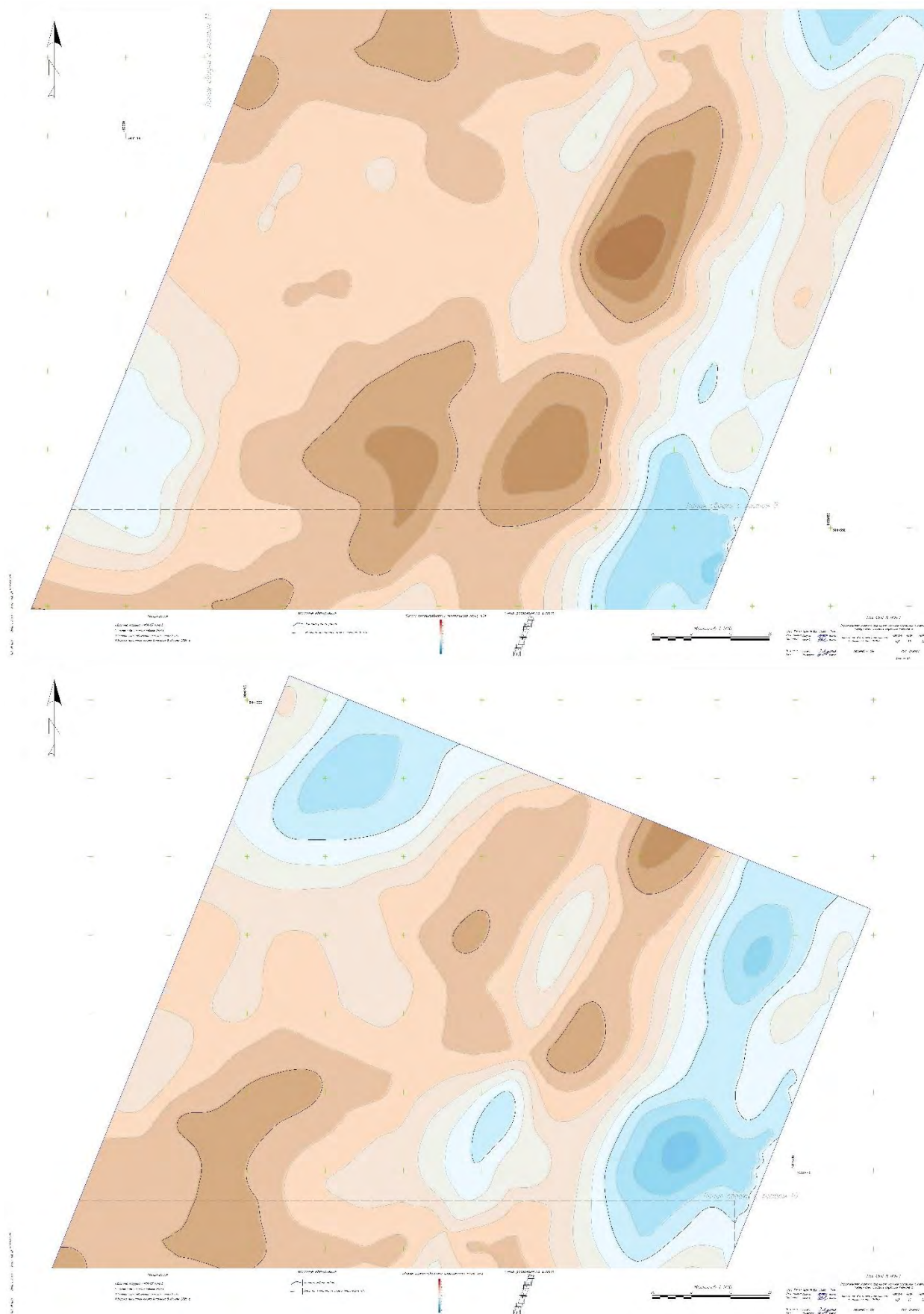




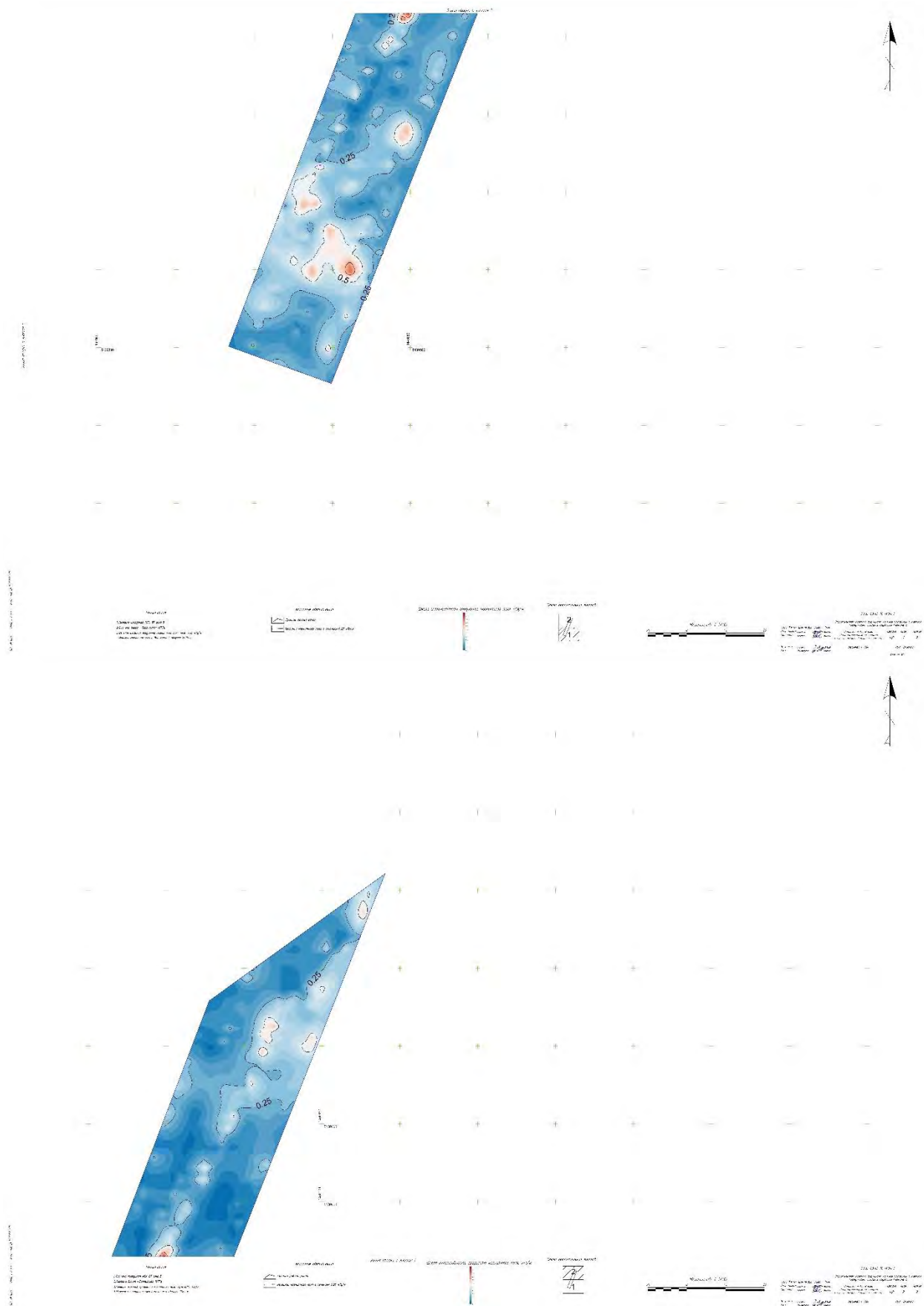




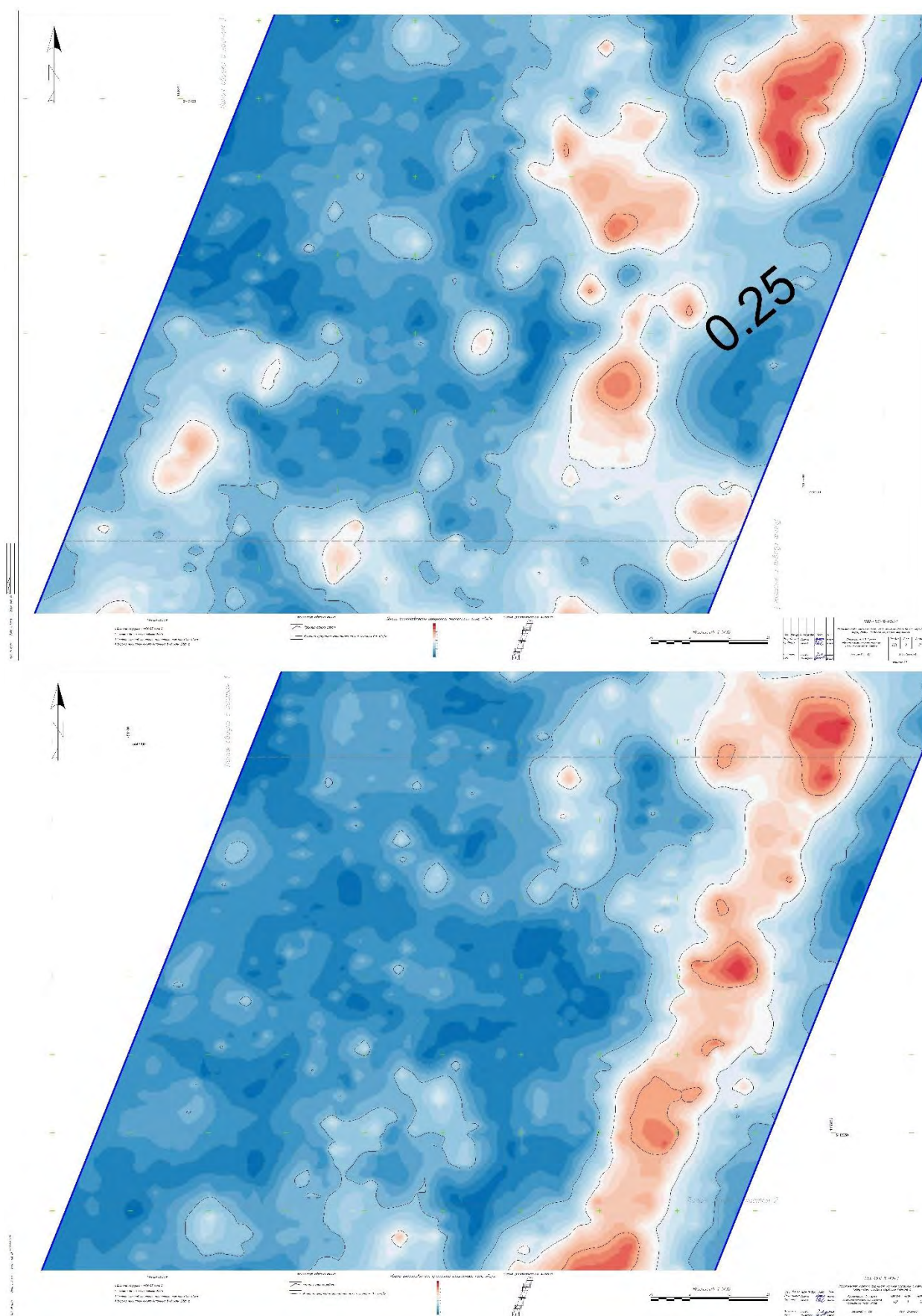




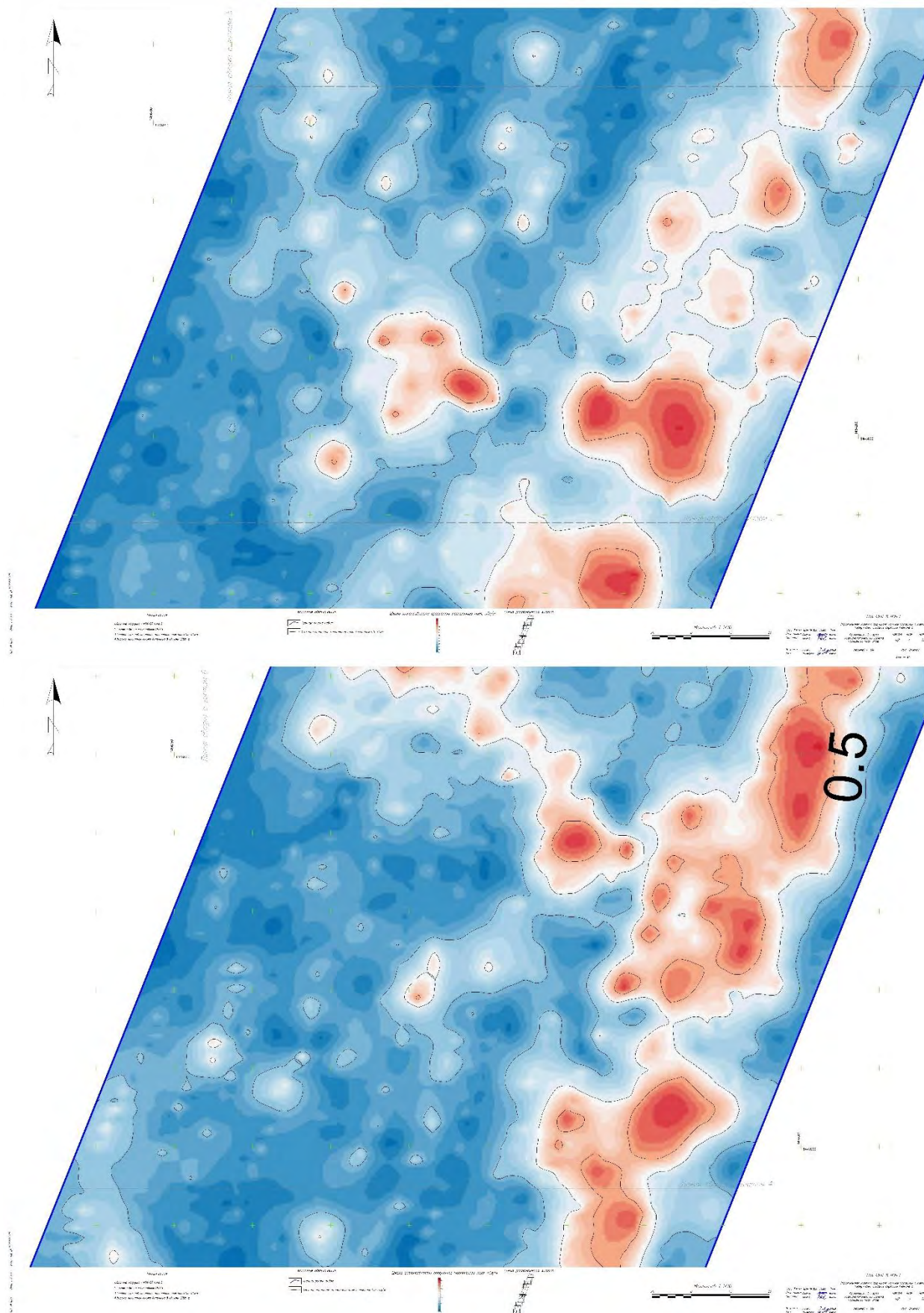




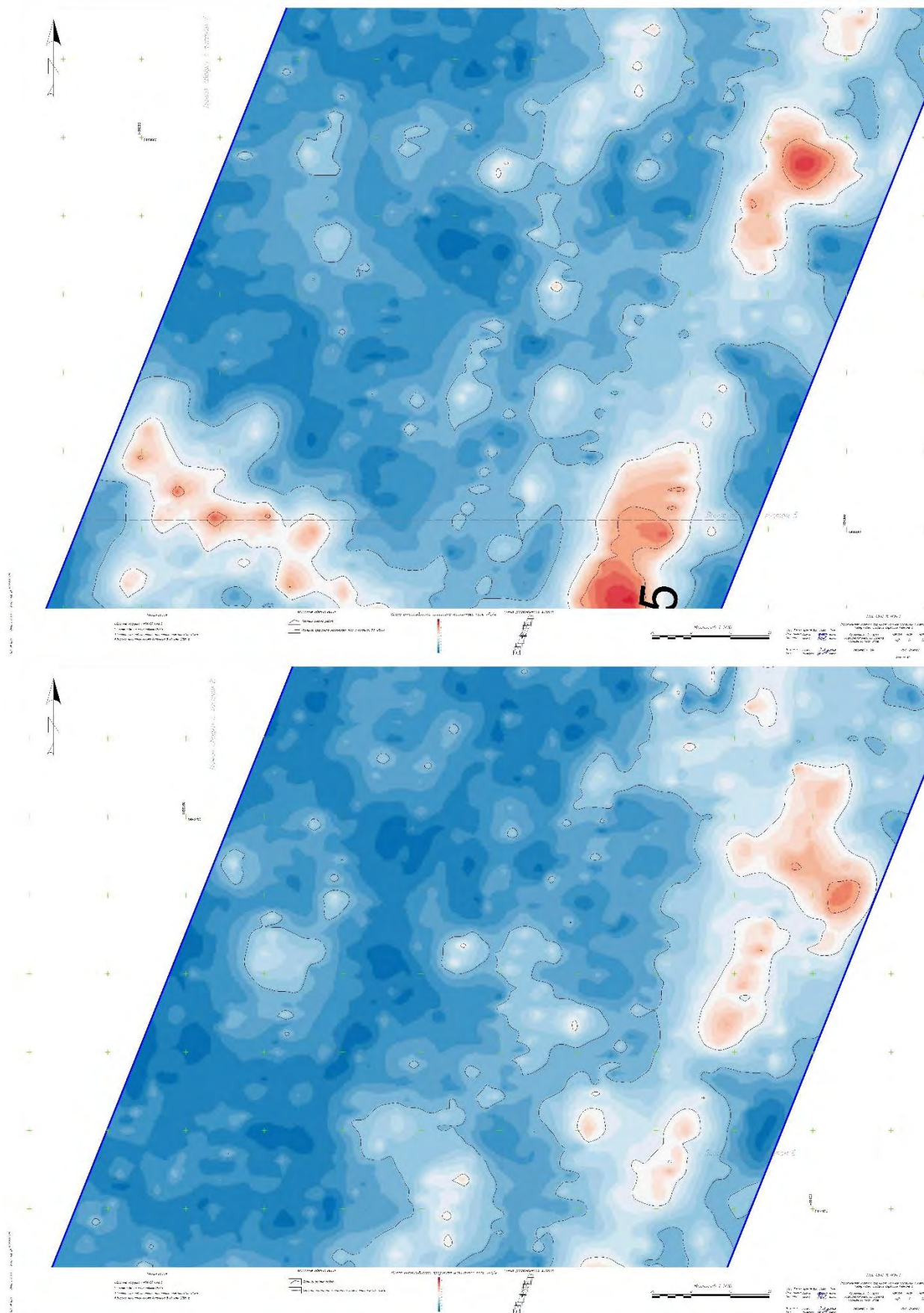




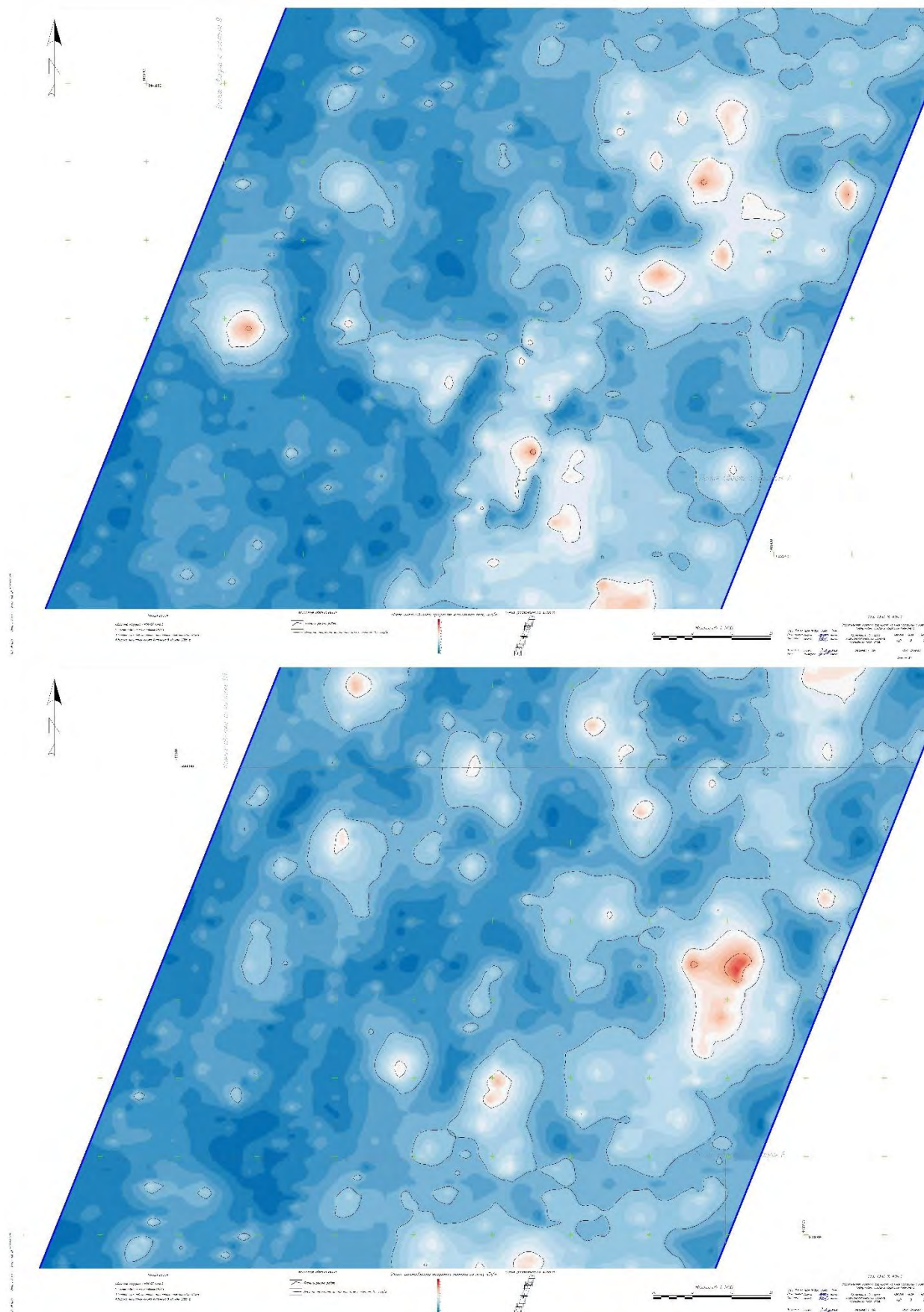


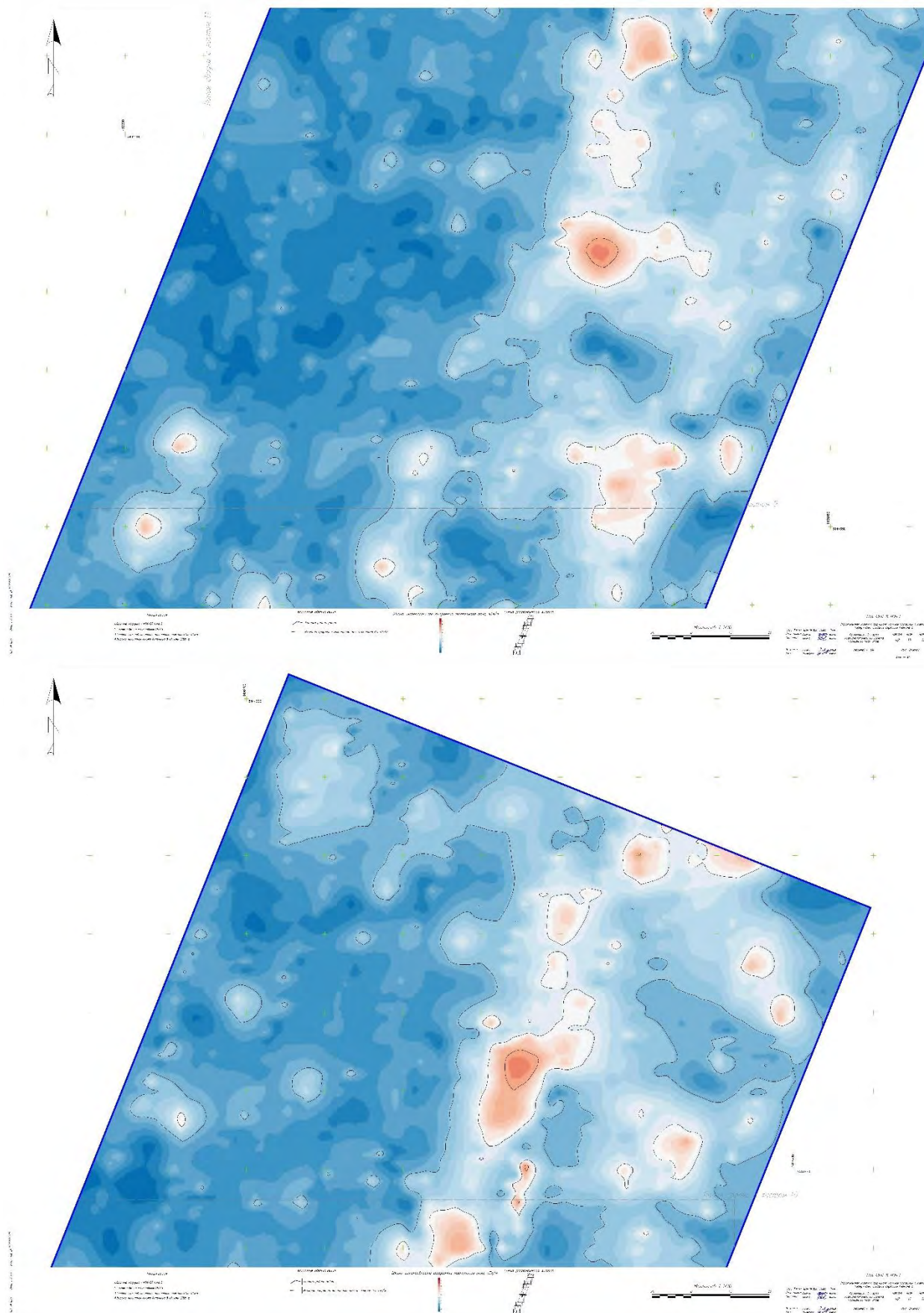








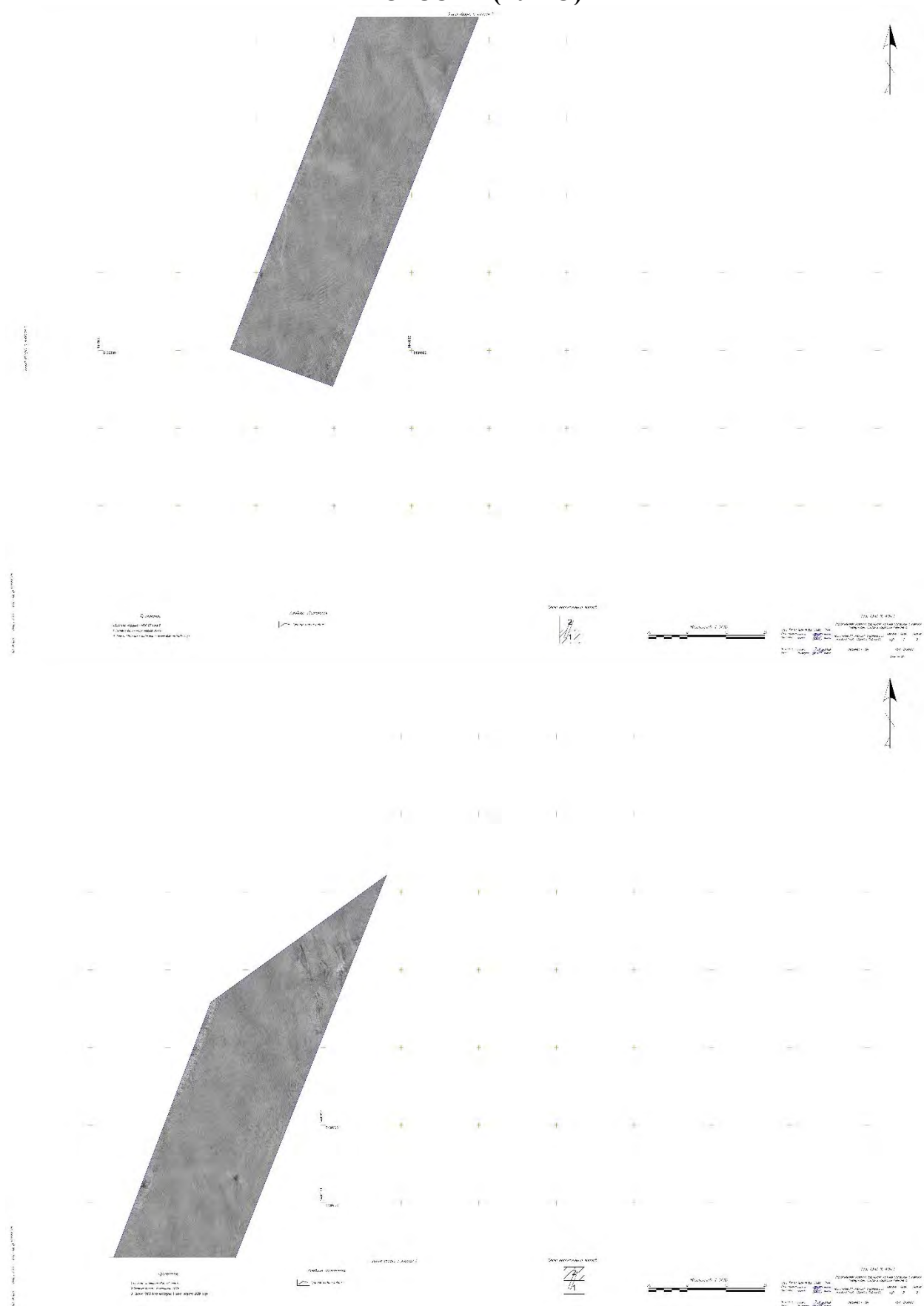




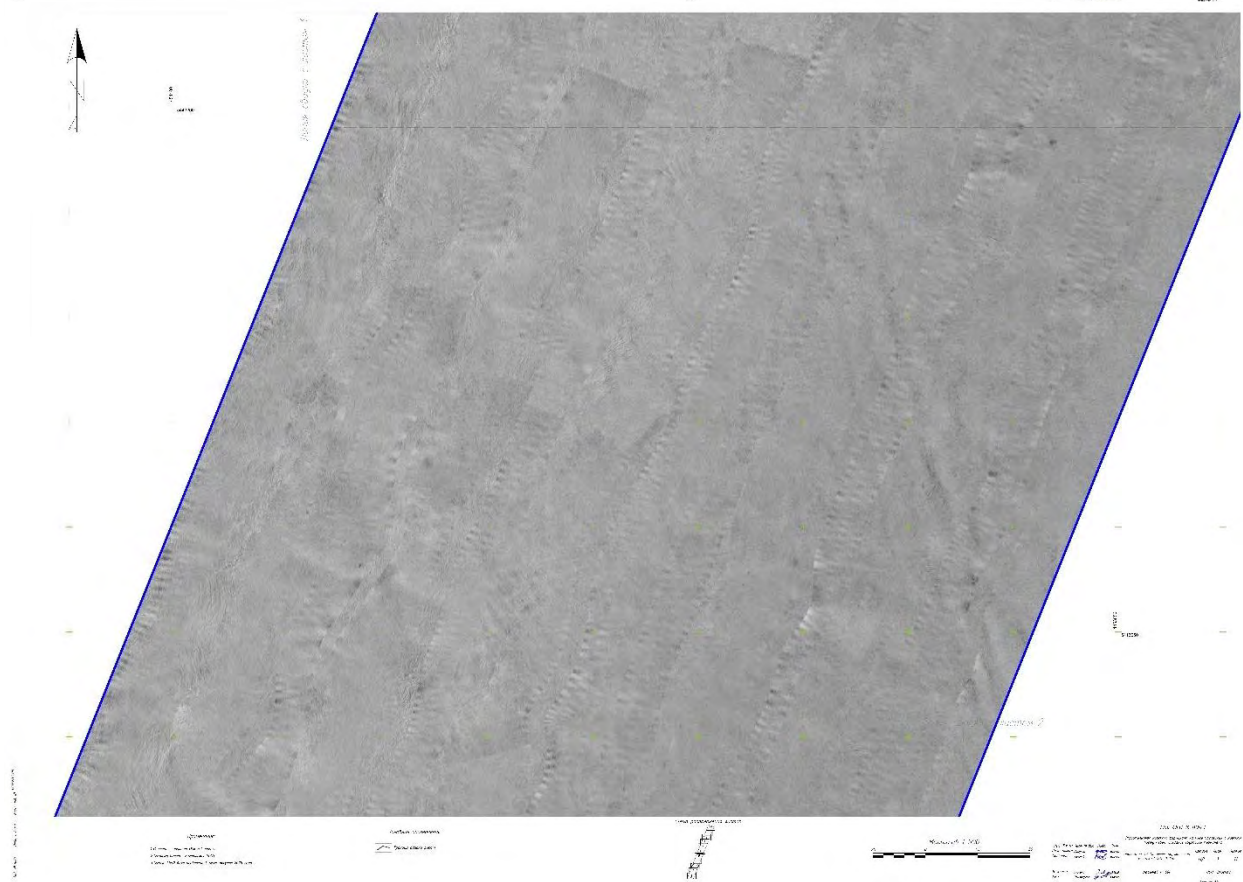
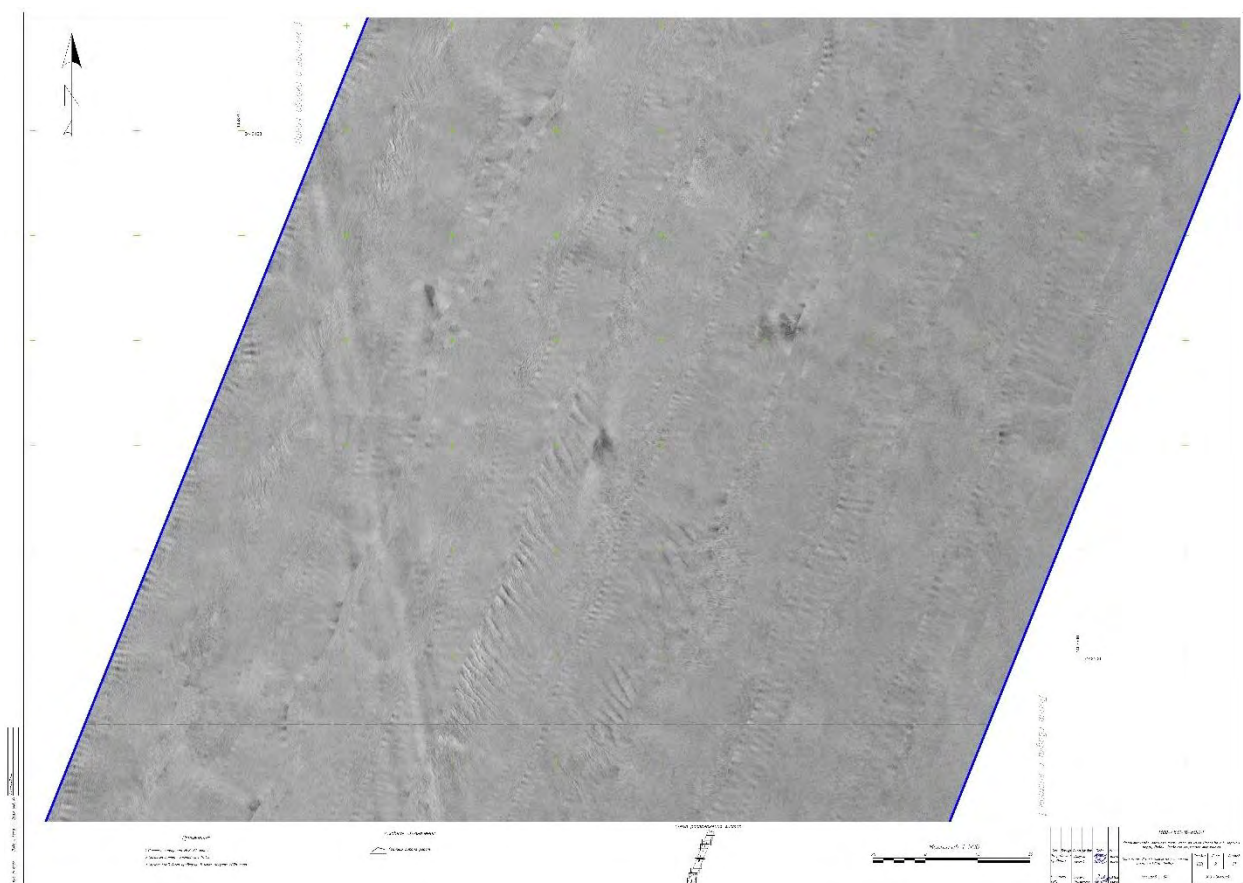




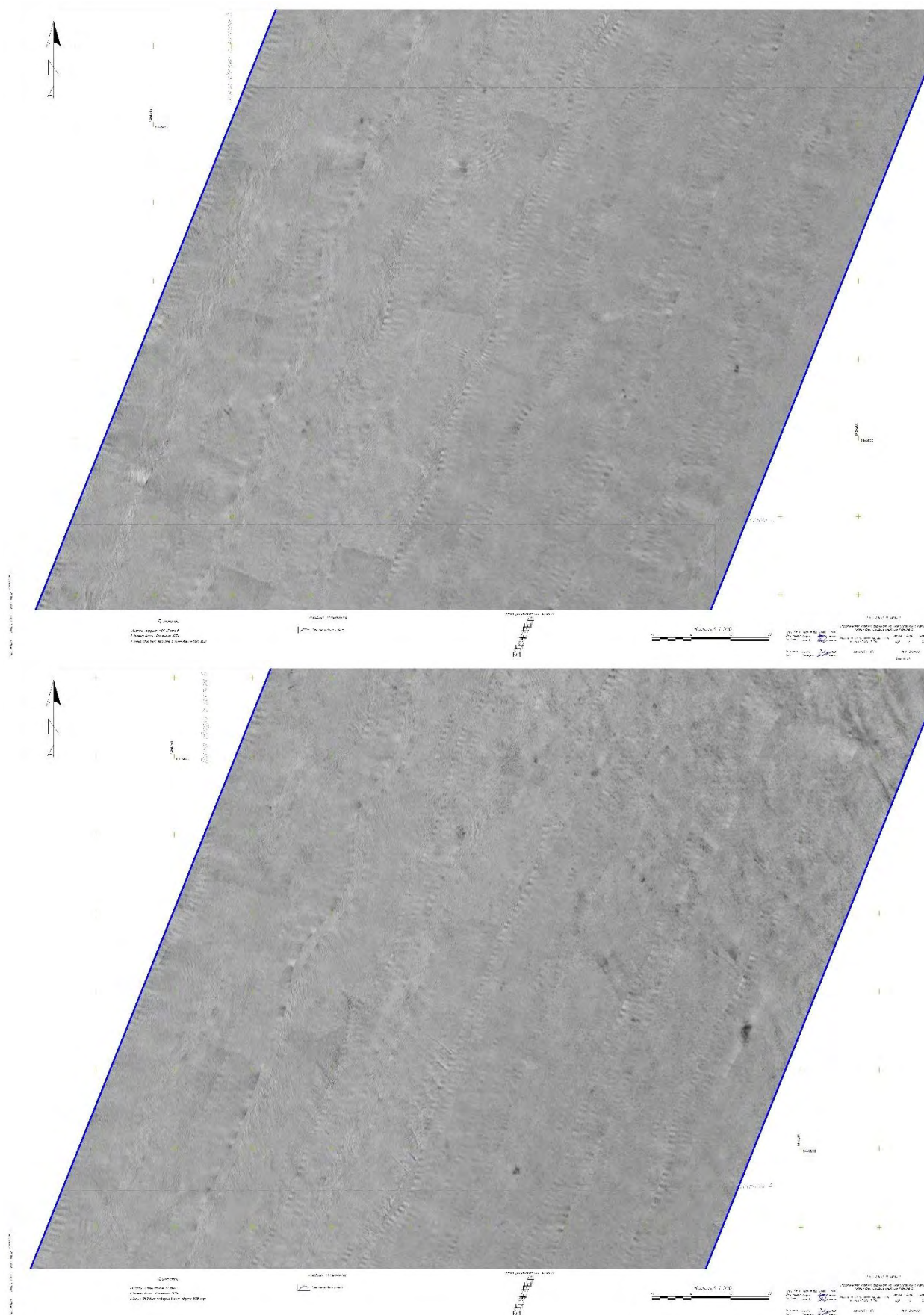
## ПРИЛОЖЕНИЕ 7. РЕЗУЛЬТАТЫ ГИДРОЛОКАЦИИ БОКОВОГО ОБЗОРА (ГЛБО)

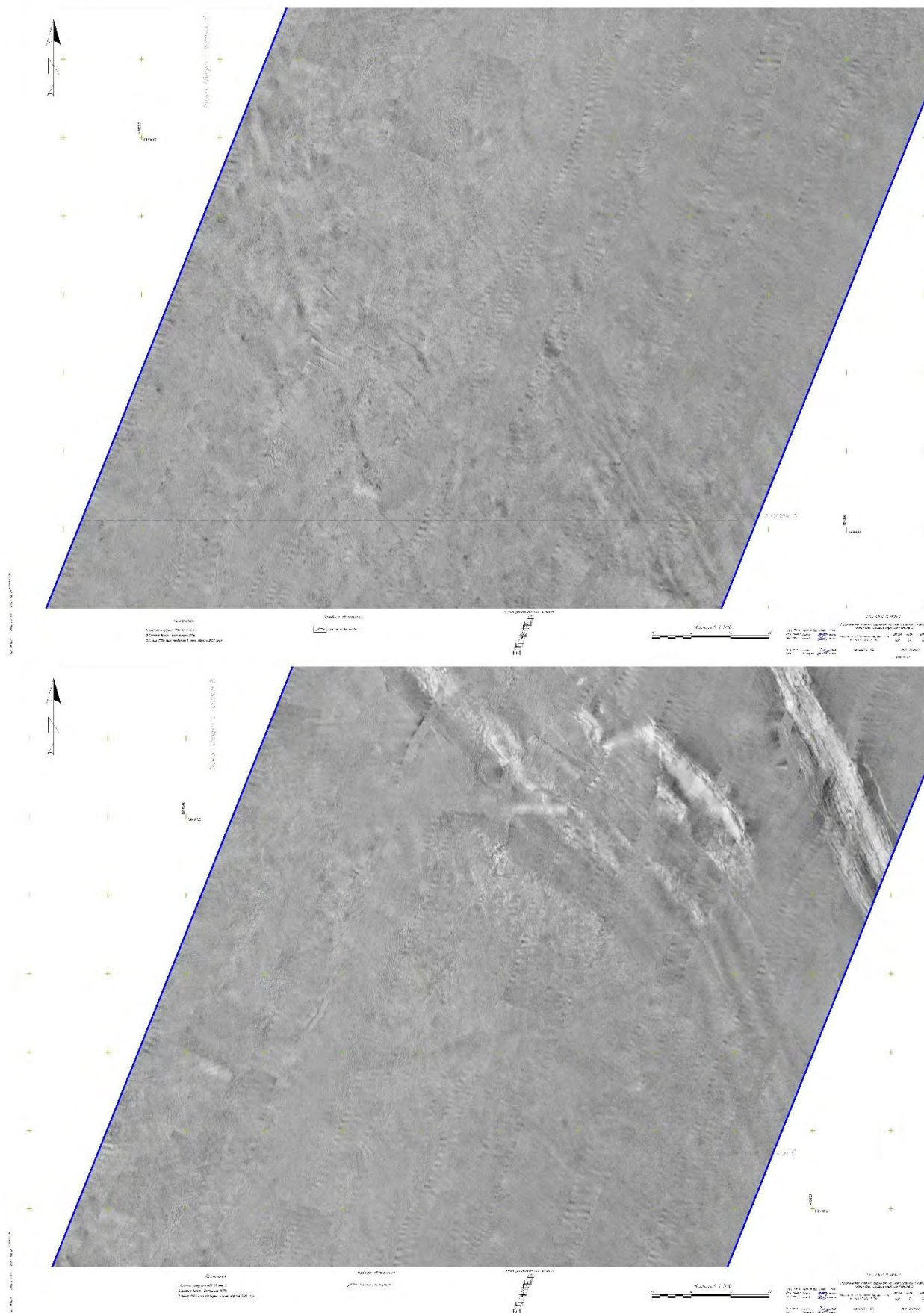




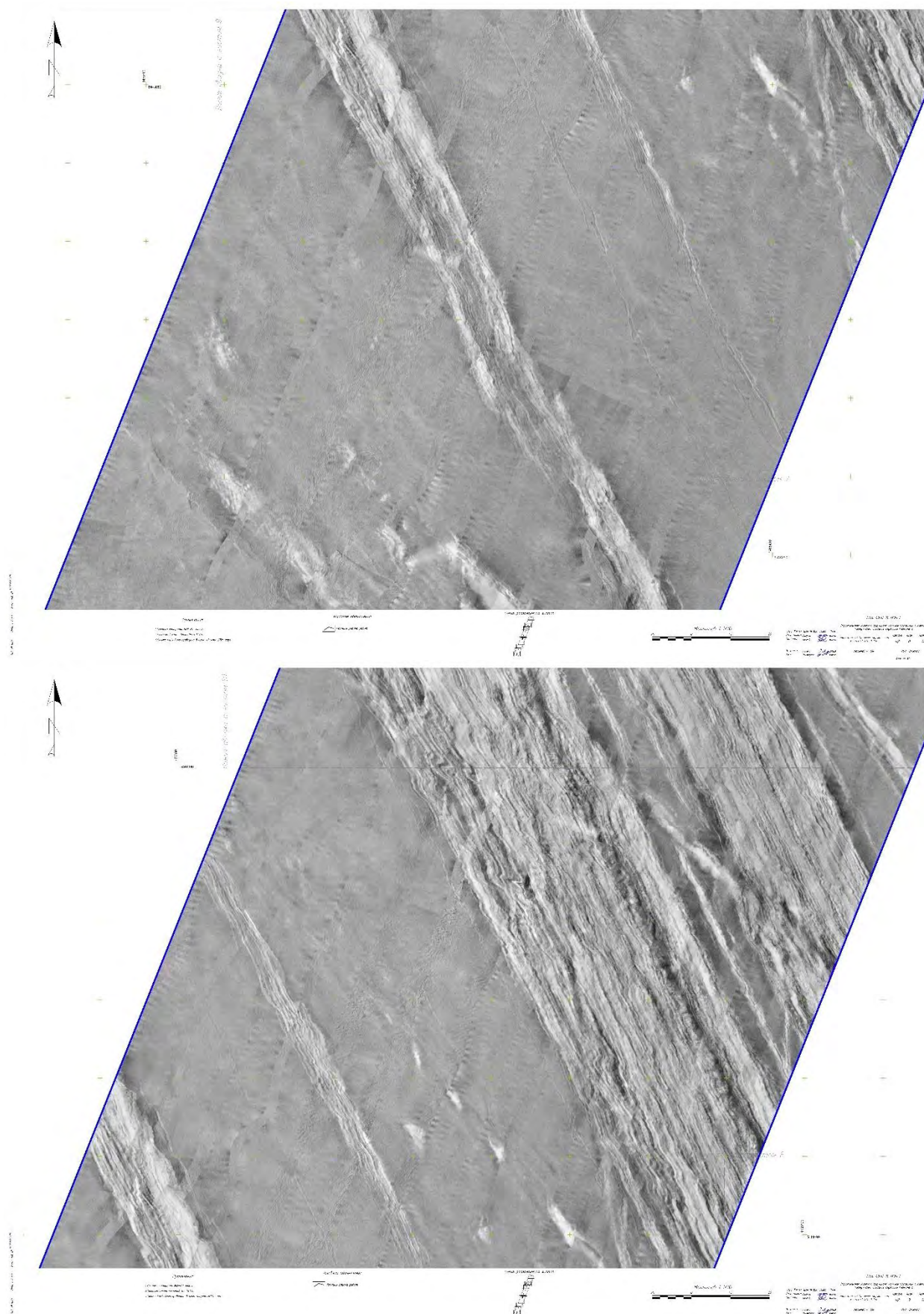


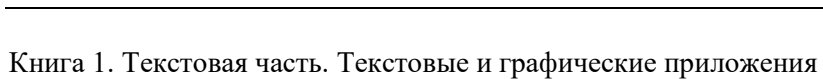








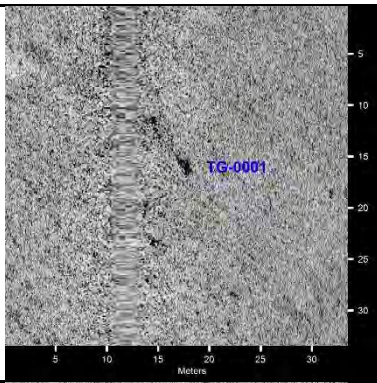
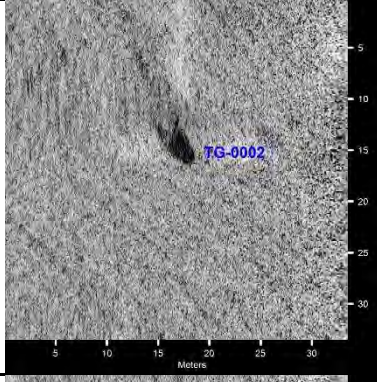
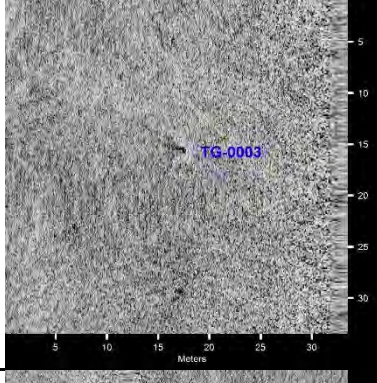
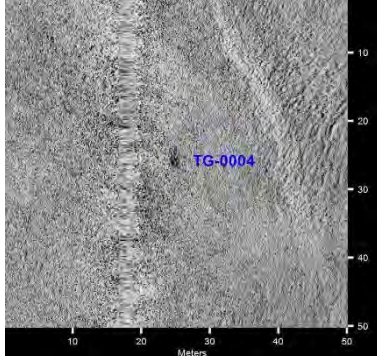








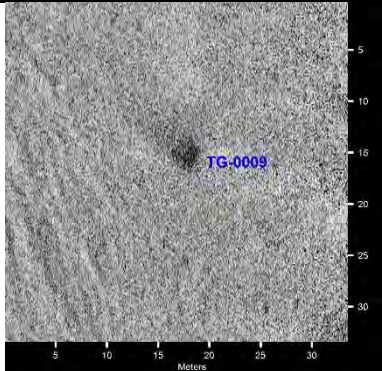
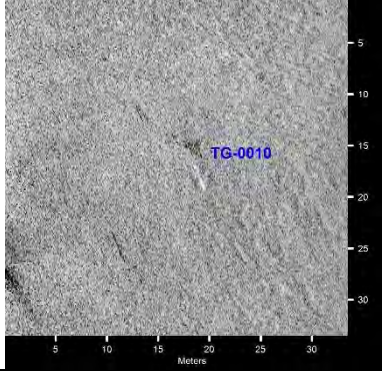
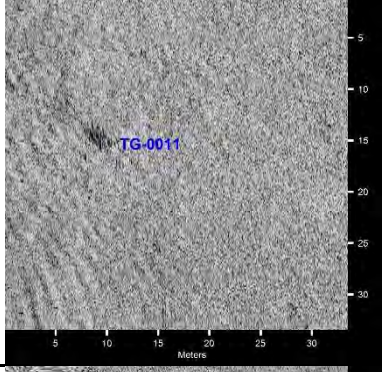
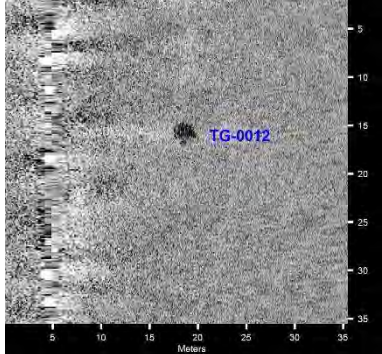
## ПРИЛОЖЕНИЕ 8. КАТАЛОГ ЦЕЛЕЙ ПО ДАННЫМ ГЛБО

Изображение объекта	Координаты объекта	Параметры объекта
	<b>GT-0001</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Координаты (X) 1450136.48 (Y) 5439528.503</li> <li>• Зона: МСК87з5</li> <li>• Название линии: 078</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ширина: 0.63 (м)</li> <li>• Высота: 0.00 (м)</li> <li>• Длина: 0.55 (м)</li> <li>• Классификация: площадной объект</li> </ul>
	<b>GT-0002</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Координаты (X) 1450117.13 (Y) 5439543.64</li> <li>• Зона: МСК87з5</li> <li>• Название линии: 078</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ширина: 0.81 (м)</li> <li>• Высота: 0.00 (м)</li> <li>• Длина: 0.73 (м)</li> <li>• Классификация: площадной объект</li> </ul>
	<b>GT-0003</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Координаты (X) 1449986.30 (Y) 5439473.88</li> <li>• Зона: МСК87з5</li> <li>• Название линии: 078</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ширина: 0.41 (м)</li> <li>• Высота: 0.00 (м)</li> <li>• Длина: 0.34 (м)</li> <li>• Классификация: площадной объект, возможно, камень</li> </ul>
	<b>GT-0004</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Координаты (X) 1449897.94 (Y) 5439403.91</li> <li>• Зона: МСК87з5</li> <li>• Название линии: 073</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ширина: 0.71 (м)</li> <li>• Высота: 0.00 (м)</li> <li>• Длина: 0.78 (м)</li> <li>• Классификация: площадной объект</li> </ul>



	<b>GT-0005</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Координаты (X) 1449836.50 (Y) 5439433.45</li><li>• Зона: МСК87з5</li><li>• Название линии: 077</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ширина: 0.72 (м)</li><li>• Высота: 0.00 (м)</li><li>• Длина: 0.81 (м)</li><li>• Классификация: площадной объект</li></ul>
	<b>GT-0006</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Координаты (X) 1453366.33 (Y) 5443223.48</li><li>• Зона: МСК87з5</li><li>• Название линии: 002</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ширина: 0.34 (м)</li><li>• Высота: 0.00 (м)</li><li>• Длина: 6.20 (м)</li><li>• Классификация: линейный объект, возможно, бревно</li></ul>
	<b>GT-0007</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Координаты (X) 1453703.37 (Y) 5443280.95</li><li>• Зона: МСК87з5</li><li>• Название линии: 006</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ширина: 0.70 (м)</li><li>• Высота: 0.00 (м)</li><li>• Длина: 1.72 (м)</li><li>• Классификация: линейный объект</li></ul>
	<b>GT-0008</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Координаты (X) 1454083.09 (Y) 5443618.64</li><li>• Зона: МСК87з5</li><li>• Название линии: 007</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ширина: 1.39 (м)</li><li>• Высота: 0.00 (м)</li><li>• Длина: 1.53 (м)</li><li>• Классификация: площадной объект</li></ul>



	<b>GT-0009</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Координаты (X) 1454204.88 (Y) 5443445.87</li><li>• Зона: МСК87з5</li><li>• Название линии: 007</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ширина: 1.09 (м)</li><li>• Высота: 0.00 (м)</li><li>• Длина: 1.22 (м)</li><li>• Классификация: площадной объект</li></ul>
	<b>GT-0010</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Координаты (X) 1454216.88 (Y) 5443419.21</li><li>• Зона: МСК87з5</li><li>• Название линии: 010</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ширина: 0.51 (м)</li><li>• Высота: 0.00 (м)</li><li>• Длина: 0.55 (м)</li><li>• Классификация: площадной объект</li></ul>
	<b>GT-0011</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Координаты (X) 1454218.87 (Y) 5443398.53</li><li>• Зона: МСК87з5</li><li>• Название линии: 011</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ширина: 1.22 (м)</li><li>• Высота: 0.00 (м)</li><li>• Длина: 1.20 (м)</li><li>• Классификация: площадной объект</li></ul>
	<b>GT-0012</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Координаты (X) 1454225.47 (Y) 5443651.89</li><li>• Зона: МСК87з5</li><li>• Название линии: 008</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ширина: 1.22 (м)</li><li>• Высота: 0.00 (м)</li><li>• Длина: 1.45 (м)</li><li>• Классификация: площадной объект</li></ul>





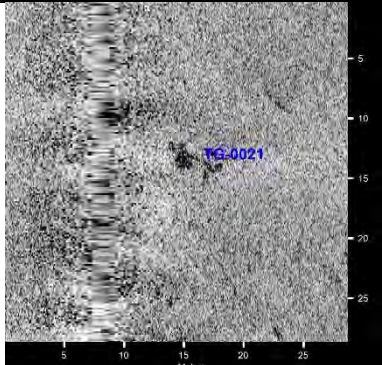
	<b>GT-0013</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Координаты (X) 1454242.24 (Y) 5443722.98</li><li>• Зона: МСК87з5</li><li>• Название линии: 006</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ширина: 1.15 (м)</li><li>• Высота: 0.00 (м)</li><li>• Длина: 0.89 (м)</li><li>• Классификация: площадной объект</li></ul>
	<b>GT-0014</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Координаты (X) 1454401.56 (Y) 5443488.76</li><li>• Зона: МСК87з5</li><li>• Название линии: 010</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ширина: 1.17 (м)</li><li>• Высота: 0.00 (м)</li><li>• Длина: 0.98 (м)</li><li>• Классификация: площадной объект</li></ul>
	<b>GT-0015</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Координаты (X) 1454420.45 (Y) 5443561.13</li><li>• Зона: МСК87з5</li><li>• Название линии: 006</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ширина: 0.72 (м)</li><li>• Высота: 0.00 (м)</li><li>• Длина: 0.91 (м)</li><li>• Классификация: площадной объект</li></ul>
	<b>GT-0016</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Координаты (X) 1454375.61 (Y) 5443738.78</li><li>• Зона: МСК87з5</li><li>• Название линии: 007</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ширина: 0.62 (м)</li><li>• Высота: 0.48 (м)</li><li>• Длина: 0.46 (м)</li><li>• Классификация: объемный объект, возможно, камень</li></ul>





	<b>GT-0017</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Координаты (X) 1454494.55 (Y) 5443557.47</li><li>• Зона: МСК87з5</li><li>• Название линии: 007</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ширина: 0.86 (м)</li><li>• Высота: 0.00 (м)</li><li>• Длина: 0.81 (м)</li><li>• Классификация: площадной объект</li></ul>
	<b>GT-0018</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Координаты (X) 1454539.36 (Y) 5443455.69</li><li>• Зона: МСК87з5</li><li>• Название линии: 012</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ширина: 0.51 (м)</li><li>• Высота: 0.00 (м)</li><li>• Длина: 0.46 (м)</li><li>• Классификация: площадной объект</li></ul>
	<b>GT-0019</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Координаты (X) 1454486.94 (Y) 5443719.14</li><li>• Зона: МСК87з5</li><li>• Название линии: 010</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ширина: 1.50 (м)</li><li>• Высота: 0.00 (м)</li><li>• Длина: 1.56 (м)</li><li>• Классификация: площадной объект</li></ul>
	<b>GT-0020</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Координаты (X) 1454602.18 (Y) 5443709.20</li><li>• Зона: МСК87з5</li><li>• Название линии: 003</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ширина: 1.16 (м)</li><li>• Высота: 0.00 (м)</li><li>• Длина: 1.25 (м)</li><li>• Классификация: площадной объект</li></ul>



	<b>GT-0021</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Координаты (X) 1454716.68 (Y) 5443560.98</li><li>• Зона: МСК87з5</li><li>• Название линии: 011</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ширина: 1.16 (м)</li><li>• Высота: 0.00 (м)</li><li>• Длина: 0.96 (м)</li><li>• Классификация: площадной объект</li></ul>
---	---	---

**Приложение 5. Строительство морского терминала на мысе  
Наглейнын в морском порту Певек. Создание грузового терминала.  
Отчет о результатах обследования территории на наличие  
взрывоопасных предметов. Шифр 1300-4831-16-ВОП. ООО «ПЛАТО  
Инж.». Санкт-Петербург. 2025**

Арх. №

Лицензия СРО-П-199-23052018  
СРО-И-044-23052018

Заказчик – ООО «ГДК Баимская»

# СТРОИТЕЛЬСТВО МОРСКОГО ТЕРМИНАЛА НА МЫСЕ НАГЛЕЙНЫН В МОРСКОМ ПОРТУ ПЕВЕК. СОЗДАНИЕ ГРУЗОВОГО ТЕРМИНАЛА

## ОТЧЕТ О РЕЗУЛЬТАТАХ ОБСЛЕДОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ НА НАЛИЧИЕ ВЗРЫВООПАСНЫХ ПРЕДМЕТОВ

**1300-4831-16-ВОП**

Изм.	№ док.	Подп.	Дата



**Заказчик – ООО «ГДК Баимская»**

# **СТРОИТЕЛЬСТВО МОРСКОГО ТЕРМИНАЛА НА МЫСЕ НАГЛЕЙНЫН В МОРСКОМ ПОРТУ ПЕВЕК. СОЗДАНИЕ ГРУЗОВОГО ТЕРМИНАЛА**

## **ОТЧЕТ О РЕЗУЛЬТАТАХ ОБСЛЕДОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ НА НАЛИЧИЕ ВЗРЫВООПАСНЫХ ПРЕДМЕТОВ**

**1300-4831-16-ВОП**

Заместитель генерального  
директора - главный инженер

**С. А. Островский**

Главный инженер проекта

**А.С. Власенко**



**ЭкоСкай**

**Общество с ограниченной ответственностью «Экоскай»**

**Заказчик – ООО «ПЛАТО Инж.»**

**СТРОИТЕЛЬСТВО МОРСКОГО ТЕРМИНАЛА НА МЫСЕ  
НАГЛЕЙНЫН В МОРСКОМ ПОРТУ ПЕВЕК. СОЗДАНИЕ ГРУЗОВОГО  
ТЕРМИНАЛА**

**(Договор № 234/GD-351 от 15.04.2025)**

**ОТЧЕТ  
О РЕЗУЛЬТАТАХ ОБСЛЕДОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ НА НАЛИЧИЕ  
ВЗРЫВООПАСНЫХ ПРЕДМЕТОВ**

1300-4831-16-ВОП

Генеральный директор



И.Д. Бадюков

**МОСКВА  
2025**

Обозначение	Наименование
1300-4831-16-ВОП-С	Содержание тома
1300-4831-16-ВОП-Т	Текстовая часть
1300-4831-16-ВОП-Г	Графическая часть

[illegible]

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ВВЕДЕНИЕ .....	6
2 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ .....	8
2.1.    Физико-географическая характеристика района работ .....	8
2.2.    Рельеф и геоморфологические условия .....	8
2.3.    Климатические условия .....	9
2.4.    Гидрометеорологические условия .....	9
2.5.    Геологическое строение.....	11
2.6.    Сейсмичность.....	12
4 ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ.....	15
4.1.    Персонал, привлекаемый к выполнению работ.....	15
4.2.    Судовое обеспечение работ.....	15
4.3.    Технические средства .....	15
5 ОБСЛЕДОВАНИЯ МЕСТНОСТИ НА НАЛИЧИЕ ВЗРЫВООПАСНЫХ ПРЕДМЕТОВ. МЕТОДИКА И СОСТАВ РАБОТ.....	18
5.1.    Состав исследований.....	18
5.2.    Выполненный объем исследований.....	18
5.3.    Методика выполнения работ морской магнитной съемки .....	18
5.4.    Контроль качества данных морской магнитной съемки.....	21
5.5.    Методика выполнения работ методом ГЛБО .....	24
5.6.    Контроль качества данных ГЛБО .....	28
6 ОБРАБОТКА ДАННЫХ.....	32
7 СВЕДЕНИЯ О КОНТРОЛЕ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКЕ РАБОТ.....	48
8 ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	50
9 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	51
ПРИЛОЖЕНИЕ А ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ.....	52
ПРИЛОЖЕНИЕ Б. ВЫПИСКА СРО .....	74
ПРИЛОЖЕНИЕ В. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАСПОРТА НА ОБОРУДОВАНИЕ .....	76
ПРИЛОЖЕНИЕ Г. АКТ ПРИЕМКИ ПОЛЕВЫХ МАТЕРИАЛОВ .....	98
ПРИЛОЖЕНИЕ Д. ПИСЬМА О НАЛИЧИИ ВОП В РАЙОНЕ РАБОТ .....	99
ПРИЛОЖЕНИЕ Е. КАТАЛОГ ЦЕЛЕЙ ПО ДАННЫМ ГЛБО .....	100
ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.....	105

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			1300-4831-16-ВОП-Т						
			Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	



## 1 ВВЕДЕНИЕ

Полевой отчет составлен по результатам обследований местности на наличие взрывоопасных предметов по объекту: «Строительство морского терминала на мысе Наглейнын в морском порту Певек. Создание грузового терминала» на основании договора от 15.04.2025 № 234/GD-351 в соответствии с заданием на выполнение дополнительных инженерных изысканий и изменением № 1 к заданию (Приложение А).

### **Краткая характеристика объекта изысканий:**

**Местоположение объекта:** Российская Федерация, Чукотский автономный округ, Чаунская губа, район мыса Наглейнын Чаунской губы.

**Название объекта:** Строительство морского терминала на мысе Наглейнын в морском порту Певек. Создание грузового терминала

**Вид строительства:** Новое строительство

**Стадия проектирования:** Проектная документация

**Застройщик / Технический заказчик по объектам федеральной собственности:** ФГУП «Гидрографическое предприятие», 190031, г. Санкт-Петербург, пр. Московский, д. 12.

**Застройщик / Технический заказчик по объектам инвестора:** ООО «ГДК Баимская», 689000, г. Анадырь, ул. Дежнева, д. 1.

**Генеральная проектная организация:** ООО «ПЛАТО Инж.», 199004, пр. Средний В.О., д. 36/40, лит. А, пом. 385.

**Изыскательская организация:** ООО «Экоскай», 109004, г. Москва, вн. тер.г. Муниципальный Округ Таганский, пер. Пестовский, д.16, стр.2, ком.15,16,17,18.

**Сроки проведения работ:** 18.07.2025-05.08.2025

**Площадь изысканий:** площадь обследуемого участка акватории грузового терминала составляет 134,5 га, из которых ранее в 2021 году по проекту «Строительство морского терминала на мысе Наглейнын в морском порту Певек. Создание грузового терминала» (заключение ГГЭ № 87-1-1-3-3023-23 от 12.09.2023) не был изыскан только участок акватории площадью 3,64 га. Также проектом предусматривается обустройство 2 площадок подводного отвала грунта: № 2 - площадью 150 га (не изыскан в 2021 году), № 1 – площадью 144 га (в виду наличия заключения ГГЭ 2023 года и неизменных в этой части проектных решений не требует исследований в рамках настоящих изысканий).

Таким образом, были проведены обследования местности на наличие взрывоопасных предметов на участках:

- Акватория грузового терминала – 3,64 га;

Изм. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>терминала» (заключение ГГЭ № 87-1-1-3-3023-23 от 12.09.2023) не был изыскан только участок акватории площадью 3,64 га. Также проектом предусматривается обустройство 2 площадок подводного отвала грунта: № 2 - площадью 150 га (не изыскан в 2021 году), № 1 – площадью 144 га (в виду наличия заключения ГГЭ 2023 года и неизменных в этой части проектных решений не требует исследований в рамках настоящих изысканий).</p> <p>Таким образом, были проведены обследования местности на наличие взрывоопасных предметов на участках:</p> <p>– Акватория грузового терминала – 3,64 га;</p>							
			<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <div>1300-4831-16-ВОП-Т</div>							
										Лист
										6
		Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

- Акватория подводного отвала грунта №2 – 150 га.

**Сведения о системе координат и высот:** инженерно-геофизические исследования выполнены в системе координат МСК-87 зона 5 в Балтийской системе высот 1977 г.

**Исходные материалы:**

- Задание на проведение инженерных изысканий (Приложение А);

**Цель акваторных инженерно-геофизических исследований** – получение данных о наличии/отсутствии взрывоопасных предметов на дне акватории в районе Объекта, необходимых и достаточных для разработки для разработки проектной документации в соответствии с требованиями законодательства РФ и нормативно-технических документов. Обеспечить безопасности работ, связанных с касанием грунта.

**Основные задачи акваторных инженерно-геофизических исследований:**

- Поиск и локализация техногенных затопленных магнитных объектов;
- Изучение форм подводного рельефа.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									7	
			Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1300-4831-16-ВОП-Т	

## 2 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ

## 2.1. Физико-географическая характеристика района работ

Участок изысканий в административном отношении приурочен к Чаунскому району Чукотского АО Российской Федерации, юго-западному берегу Чаунской губы Восточно-Сибирского моря в районе мыса Наглейнын. Участок изысканий расположен в 80-ти км на юго-запад от города Певек и в 596 км от административного центра Чукотского АО г. Анадырь (Рисунок 2-1).

### 2.3. Климатические условия

**Ветер.** В течение года преобладает западный перенос воздушных масс, особенно интенсивный в теплую часть года (с апреля по октябрь), когда теплые и влажные воздушные массы поступают с запада и юго-запада. В зимний период преобладают северное и северо-восточное направление ветра. Средняя годовая скорость ветра - 2,4 м/с, наибольшая среднемесячная – 3,4 м/с (апрель), наименьшая – 1,3-1,4 м/с (декабрь-февраль).

По данным многолетних наблюдений на метеостанции (МС) Островное среднегодовая температура воздуха составляет минус 11,1 °С, среднемесячная температура воздуха наиболее холодного месяца января минус 34,2 °С, а самого жаркого июля + 14,0 °С. Температура воздуха наиболее холодной пятидневки минус 52 °С. Абсолютный минимум температуры достигает минус 58°С, абсолютный максимум составляет +35 °С.

Снеговой покров появляется повсеместно во второй половине сентября и держится до конца мая, иногда начала июня. Как правило, в течение лета несколько раз выпадает снег. Максимальное количество жидких осадков приходится на июнь-август месяцы и составляет в сумме 80-95 мм при общем годовом количестве осадков 185-250 мм

**Океанографическая характеристика.** На колебания уровня Чаунской губы оказывают влияние как периодические колебания (правильные полусуточные приливы), так и сгонно-нагонные колебания уровня моря значительной амплитуды (до 1-2 м). Эти колебания могут вносить значительный вклад (до 30-40 % для мелководных районов губы) в суммарный уровень моря, и их необходимо учитывать при проектировании подходного



канала и расчета НТУ. Также необходимо отметить, что в Чаунской губе возможно возникновение сейшевых колебаний уровня значительной амплитуды.

Волнение в Чаунской губе определяется, главным образом, ветровым режимом. Наибольшая высота волн характерна при сильных и продолжительных ветрах северного направления.

Данных о течениях в районе проектировании порта нет, но в целом для Чаунской губы максимальные значения скоростей течений колеблются от 10 до 25-30 см/с.

Береговая линия расположена практически параллельно относительно преобладающего направления волнения (север, северо-запад). Также в данном районе наблюдается относительно большой уклон дна, и прослеживаются выходы коренных пород.

Зона аккумуляции преобладающего потока наносов расположена в центральной части бухты.

**Ледовые условия.** Наиболее важными характеристиками ледовых условий Чаунской губы являются продолжительность ледовой периода, толщина, сплоченность, вид, форма, торосистость, раздробленность, разрушенность и заснеженность льда на акватории Чаунской губы.

Морские льды сохраняются в Чаунской губе 9-10 месяцев в году: с октября по август. На входе в Чаунскую губу в отдельные годы полное очищение ото льда не происходит в течение всего лета. По данным ГМС Певек в среднем ледообразование начинается 9 октября ( $\pm 13$  дней), на входе в Чаунскую губу – 2 октября. Ниласовые льды толщиной до 10 см появляются уже через несколько дней, а спустя 2 недели на прибрежных участках устанавливается серо-белый лед толщиной 15-30 см. Тонкий однолетний в среднем наблюдается уже 4 ноября. Далее толщина льда увеличивается в среднем на 30-40 см. Однолетние толстые льды толщиной более 1,2 м появляются в период с середины января и продолжают существовать до начала таяния в начале июня. Максимальная толщина льда достигается в мае и в среднем составляет 170 см.

Сплоченность льдов достаточно равномерно увеличивается до момента становления припая в начале ноября по всей Чаунской губе. Зимние взломы припая для Чаунской губы в целом нехарактерны. Но на входе в губу припай в отдельные годы взламывается. Иногда припай взламывается несколько раз за зиму.

Период активного разрушения гряд торосов в Чаунской губе зависит от района, но в среднем начинается в июне - июле и продолжается до начала августа. После вытаивания ровного льда на акватории остаются несяки, которые представляют собой отдельно плавающие части гряд торосов, повышенной консолидации.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>Сплоченность льдов достаточно равномерно увеличивается до момента становления припая в начале ноября по всей Чаунской губе. Зимние взломы припая для Чаунской губы в целом нехарактерны. Но на входе в губу припай в отдельные годы взламывается. Иногда припай взламывается несколько раз за зиму.</p> <p>Период активного разрушения гряд торосов в Чаунской губе зависит от района, но в среднем начинается в июне - июле и продолжается до начала августа. После вытаивания ровного льда на акватории остаются несяки, которые представляют собой отдельно плавающие части гряд торосов, повышенной консолидации.</p>						
			1300-4831-16-ВОП-Т						Лист
									10
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Информация о наличии постоянных многолетних стамух в Чаунской губе отсутствует, но требует проверки для района строительства.

Полное освобождение ото льда в среднем по данным ГМС Певек наблюдается 8 июля (самое раннее во второй декаде июня, самое позднее – в последней декаде июля), в районе Айона – в начале августа.

В течение безлёдного периода по всей акватории Чаунской губы возможны заносы дрейфующего льда.

**Приливы.** В Восточно-Сибирском море наблюдаются правильные полусуточные приливы с амплитудой от 5 до 25 см. Их вызывает приливная волна, которая входит в море с севера и движется к побережью материка. Фронт ее вытянут с северо-северо-запада на восток-юго-восток от Новосибирских островов к о. Врангеля.

Наиболее отчетливо приливные колебания выражены на севере и северо-западе моря. По мере движения на юг они ослабевают, так как океанская приливная волна в значительной степени гасится на обширном мелководье. Так, на участке от Индигирки до м. Шелагского приливные колебания уровня почти не заметны. Западнее и восточнее этого района величина прилива тоже мала — 5-7 см.

Значительно более развиты на побережье материка изменения уровня, вызванные метеорологическими причинами. Годовой ход уровня характеризуется максимально высоким его положением в июне-июле, когда имеет место обильный приток речных вод. Сокращение материкового стока в августе ведет к понижению уровня на 50-70 см. В результате преобладания нагонных ветров осенью, в октябре, происходит подъем уровня.

Зимой уровень понижается и в марте-апреле достигает своего самого низкого положения.

В летний сезон очень ярко выражены сгонно-нагонные явления, при которых колебания уровня часто бывают 60-70 см. Быстрая и резкая смена положений уровня — одна из характерных черт прибрежных районов моря.

## 2.5. Геологическое строение

Геологическое строение района сложное. Осадочный комплекс пород претерпел многократные складчато-надвиговые дислокации и осложнен компенсационными обрушениями при формировании вулканогенных покровов и куполовидными тектоно-магматическими структурами при внедрении больших и малых интрузий. Обнаженность территории удовлетворительная, так как в горной части из-за отсутствия растительности элювиальные, коллювиальные и делювиальные отложения открыты для прямого наблюдения. Однако естественных скальных обнажений мало, они встречаются в обрывах

Инв. № подл.	Взам. инв. №					Лист
	Подп. и дата					
<b>2.5. Геологическое строение</b>						
<p>Геологическое строение района сложное. Осадочный комплекс пород претерпел многократные складчато-надвиговые дислокации и осложнен компенсационными обрушениями при формировании вулканогенных покровов и куполовидными тектоно-магматическими структурами при внедрении больших и малых интрузий. Обнаженность территории удовлетворительная, так как в горной части из-за отсутствия растительности элювиальные, коллювиальные и делювиальные отложения открыты для прямого наблюдения. Однако естественных скальных обнажений мало, они встречаются в обрывах</p>						
						1300-4831-16-ВОП-Т
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	11

Четвертичные отложения распространены повсеместно и представлены ледниковыми, флювиогляциальными, лессово-ледовыми, озерными, озерно-аллювиальными, аллювиальными, аллювиально-морскими, морскими, эоловыми, пролювиальными, делювиально-коллювиальными, делювиально-солифлюкционными, солифлюкционными, элювиально-делювиальными и элювиальными. Наибольшим распространением на площади пользуются отложения склонового ряда, аллювиальные и флювиогляциальные.

Оценка возможности землетрясения участка выполнена в соответствии с СП 14.13330.2018 [138] и «Списком населённых пунктов российской федерации, расположенных в сейсмических районах с указанием расчётной сейсмической активности в баллах шкалы MSK–64 для средних грунтовых условий и трёх степеней сейсмической опасности – А (10%), В (5%), С (1%) в течение 50 лет». Согласно карте общего сейсмического районирования РФ ОСР-2015-А, территория участка расположена в зоне с 10% вероятностью возможного превышения в течение 50 лет сейсмичности равна 6 баллам; ОСР-2015-В территория участка расположена в зоне с 5% вероятностью возможного превышения в течение 50 лет сейсмичности равна 6 баллам; ОСР-2016-С территория участка расположена

						1300-4831-16-ВОП-Т	Лист
							12
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

в зоне с 1 % вероятностью возможного превышения в течение 50 лет сейсмичности 7 баллов (Таблица 2-1).

Таблица 2-1- Балльность территории изысканий согласно картам ОСР-2015

Наименование карты ОСР-2016	Вероятность превышения сейсмичности в течение 50 лет	Балльность
А	10%	6
В	5%	6
С	1%	7

По карте ОСР-2015-С (Рисунок 2-2), (1%-ная вероятность возможного превышения в течение 50 лет указанных на карте значений сейсмической активности), в соответствии с СП 14.13330.2018 – фоновая сейсмичность района исследований – 7 баллов.

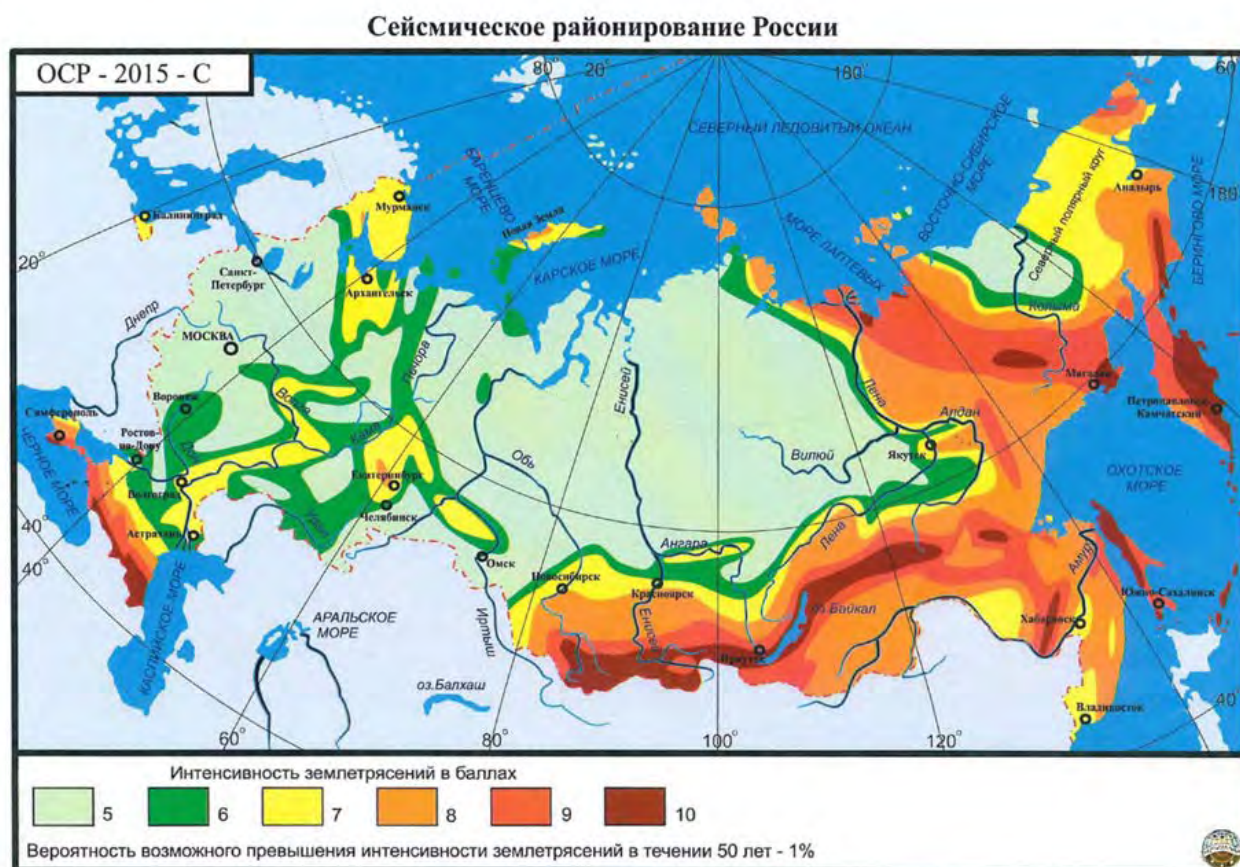


Рисунок 2-2. Карта ОСР-2015-С

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1300-4831-16-ВОП-Т	Лист
							13



### 3. ИЗУЧЕННОСТЬ ТЕРРИТОРИИ

На территории объекта в 2021 году АО «Инжиниринговая компания «РГП»» выполнило обследование района на предмет обнаружения взрывоопасных предметов. По данным выполненных работ взрывоопасные предметы были не выявлены.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							1300-4831-16-ВОП-Т	Лист	
											14
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

## 4 ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

### 4.1. Персонал, привлекаемый к выполнению работ

Список персонала, который был привлечён к выполнению работ, представлен в таблице ниже (Таблица 4-1).

Таблица 4-1 – Персонал, который был привлечён к выполнению работ

Должность в полевой партии	Количество специалистов
Начальник партии	1
Геофизик	2

### 4.2. Судовое обеспечение работ

Для выполнения обследований местности на наличие взрывоопасных предметов был привлечен маломерный катер Yava XL COB (Рисунок 4-1).

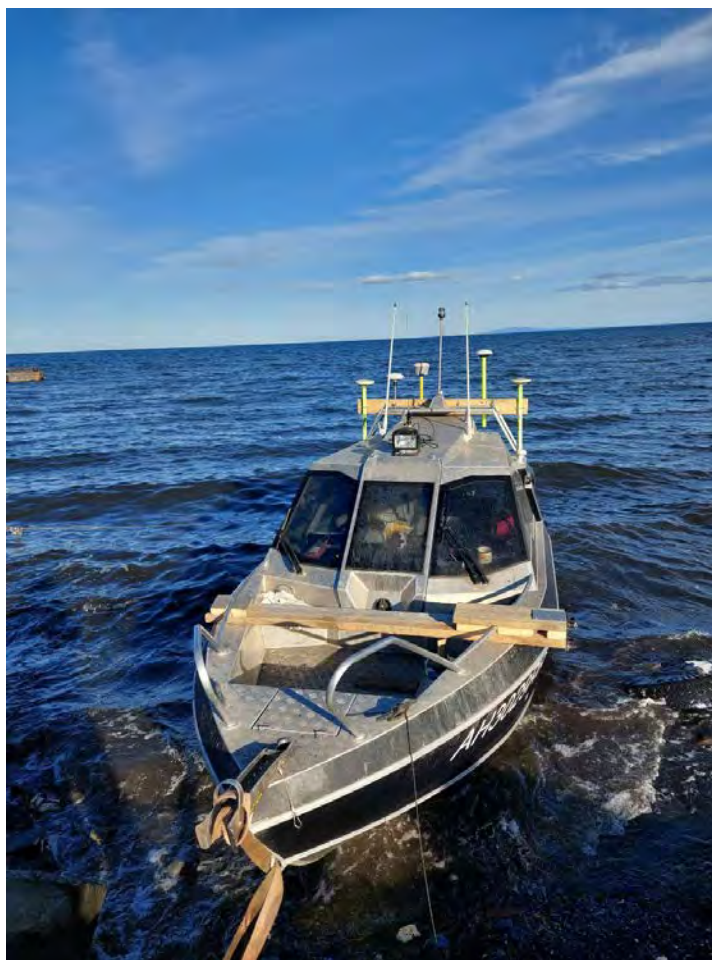


Рисунок 4-1. Маломерный катер Yava XL COB

### 4.3. Технические средства

Для выполнения работ был использован следующий комплекс аппаратных и программных средств (Таблица 4-2).

Таблица 4-2 - Комплекс аппаратных средств для выполнения инженерно-геофизических исследований

Имя, № подл.	Взам. или №	Подп. и дата							Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

### Морской оверхаузеровский градиентометр MariMag



Основные технические характеристики:  
Магнитометр:

- Диапазон: 18 000 ÷ 120 000 нТл
  - Абсолютная погрешность: 0.1 нТл
  - Чувствительность датчика: 0.01 нТл
  - Чувствительность счетчика: 0.001 нТл
  - Разрешение: 0.001 нТл
  - Ориентационная погрешность: 0.1 нТл (при перевороте на 180°)
  - Градиентоустойчивость: до 30 000 нТл/м
  - Цикличность измерений: до 0.2 сек
  - Интерфейс связи с ПК: Ethernet -
  - Питание: 15 ÷ 30 VDC или 100 ÷ 240 VAC
  - Габариты (длина / диаметр): 1 680 / 120 мм
  - Вес в воздухе: 13 кг
  - Встроенная ИНС, 3С компас и датчики давления, протечки, влажности, температуры, напряжения и потребляемого тока
- Условия эксплуатации:
- Рабочая температура: -20 ÷ +60°C
  - Температура хранения: -40 ÷ +70°C
  - Максимальная рабочая глубина: 300 м (больше по запросу)
- Буксировочный кабель:
- Тип: витая пара
  - Прочность на разрыв: 2 500 кг
  - Длина: 100 м
  - Внешний диаметр: 13 мм - Вес в воздухе: 125 г/м
  - Вес в воде: 46 г/м

### Пешеходный оверхаузеровский магнитометр Minimag

Принцип работы – протонный на эффекте Оверхаузера

Рабочий диапазон полей – 20 000 – 110 000 нТл

Абсолютная погрешность – 0.2 нТл

Разрешение - 0.001 нТл

Ориентационная погрешность – 0.5 нТл

Минимальный цикл измерений – 0.5 с



Гидролокатор бокового обзора H5se7

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1300-4831-16-ВОП-Т

Лист

16



Рабочая частота – 700 кГц  
 Тип сигнала – Тон, ЛЧМ (CHIRP)  
 Разрешение поперек траектории движения, см – 1  
 Макс. Дальность лоцирования, м – 120  
 Рабочие глубины – 0.5-20 (ГЛБО) и 0.5-30 (Эхолот)

#### Спутниковый геодезический приемник Prince i50



Устройство для определения координат антенны, в том числе и высоты для картографирования прибрежной части.

#### GNSS приёмник C-Nav 3050



Высокоточное позиционирование в режиме DGPS.

#### Телеуправляемый необитаемый подводный аппарат (ТНПА)



Обследование подводных объектов  
 -Максимальная глубина погружения – до 150 м  
 - Диапазон рабочих температур - 10°C~45°C  
 - Максимальная скорость – 2 м/с  
 - Время автономной работы – до 5 часов

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

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

1300-4831-16-ВОП-Т

Лист

17



## 5 ОБСЛЕДОВАНИЯ МЕСТНОСТИ НА НАЛИЧИЕ ВЗРЫВООПАСНЫХ ПРЕДМЕТОВ. МЕТОДИКА И СОСТАВ РАБОТ

### 5.1. Состав исследований

Обследования местности на наличие взрывоопасных предметов предполагали проведение следующих видов работ на акватории до минимально возможной глубины в пределах контуров изысканий:

1. Морская магнитная съемка (МАГ);
2. Гидролокация бокового обзора (ГЛБО);

Объемы работ соответствуют требованиям действующих нормативно-технических документов, устанавливающих требования к инженерно-геофизическим исследованиям, и являются необходимыми и достаточными для разработки проектной документации, СП 47.13330.2016, СП 504.1325800.2021 и другим НД, принятым в РФ.

### 5.2. Выполненный объём исследований

Выполненный объем обследований местности на наличие взрывоопасных предметов и опасностей техногенного происхождения приведен ниже (Таблица 5-1).

Таблица 5-1 – Объемы и виды работ

№ п.п.	Вид работ	Ед. изм.	Планируемые объемы		Фактические объемы	
	<b>Полевые работы</b>		Подводный отвал грунта №2	Акватория грузового терминала	Подводный отвал грунта №2	Акватория грузового терминала
1	Морская магнитная съёмка	га	150	3,64	150	3,64
2	Гидролокация бокового обзора	га	150	3,64	150	3,64
	<b>Камеральные работы</b>					
1	Составление программы работ	шт	1	1	1	1
2	Написание технического отчёта	шт	1	1	1	1

### 5.3. Методика выполнения работ морской магнитной съемки

Магнитометрический метод является пассивным методом, при котором производится регистрация магнитного поля и выявляются аномалии от искомого объекта. Он позволяет надежно выявлять техногенные объекты, содержащие металл (в первую очередь – железо) с массой от первых десятков кг, в зависимости от расстояния до таких

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

						1300-4831-16-ВОП-Т	Лист
							18
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

объектов. Конструктивно магнитометр состоит из бортового блока регистрации и буксируемой системы с немагнитным кабелем и гондолой.

Для проведения работ был использован морской оверхаузеровский магнитометр MariMag 300m (Рисунок 5-1). Конструктивно магнитометр состоит из бортового блока регистрации и буксируемой системы с немагнитным кабелем и гондолой.



Рисунок 5-1. Морской магнитометр MariMag

Перед началом полевых исследований были проведены опытно-методических работ. При опытно-методических работах были определены следующие параметры съёмки:

- Частота измерений – 2 Гц
- Layback – 20 м
- Скорость движения судна – 4 узла

Буксировка магнитометра производилась на расстоянии не менее трех длин судна от кормы, чтобы избежать наводок от корпуса судна (Рисунок 5-2).

Имя, № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1300-4831-16-ВОП-Т				19



Рисунок 5-2. Процесс буксировки морского магнитометра

Методика работы с данным оборудованием предусматривала движение судна с одновременной записью информации и выводом текущего изображения на экраны соответствующих мониторов. Скорость движения судна составляла не более 4 узлов. Магнитная съемка проводилась по сетке продольных галсов. Для последующей увязки данных и определения точности морской магнитной съёмки было пройдено несколько галсов, пересекающих продольные.

Для повышения качества магнитной съёмки, а именно для учёта вариаций магнитного поля был использован магнитометр MariMag (Рисунок 5-3). МВС была установлена на некотором расстоянии от места работ в области, свободной от воздействия мощных магнитных масс. Данные снимались с частотой 1 Гц. Магнитометр относится к приборам того же класса точности, что и морской магнитометр MariMag, который был использован в процессе работ.

Взам. инв. №	галсов, пересекающих продольные.						
	Для повышения качества магнитной съёмки, а именно для учёта вариаций магнитного поля был использован магнитометр MariMag (Рисунок 5-3). МВС была установлена на некотором расстоянии от места работ в области, свободной от воздействия мощных магнитных масс. Данные снимались с частотой 1 Гц. Магнитометр относится к приборам того же класса точности, что и морской магнитометр MariMag, который был использован в процессе работ.						
Подп. и дата							
Инв. № подл.						1300-4831-16-ВОП-Т	Лист
							20
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

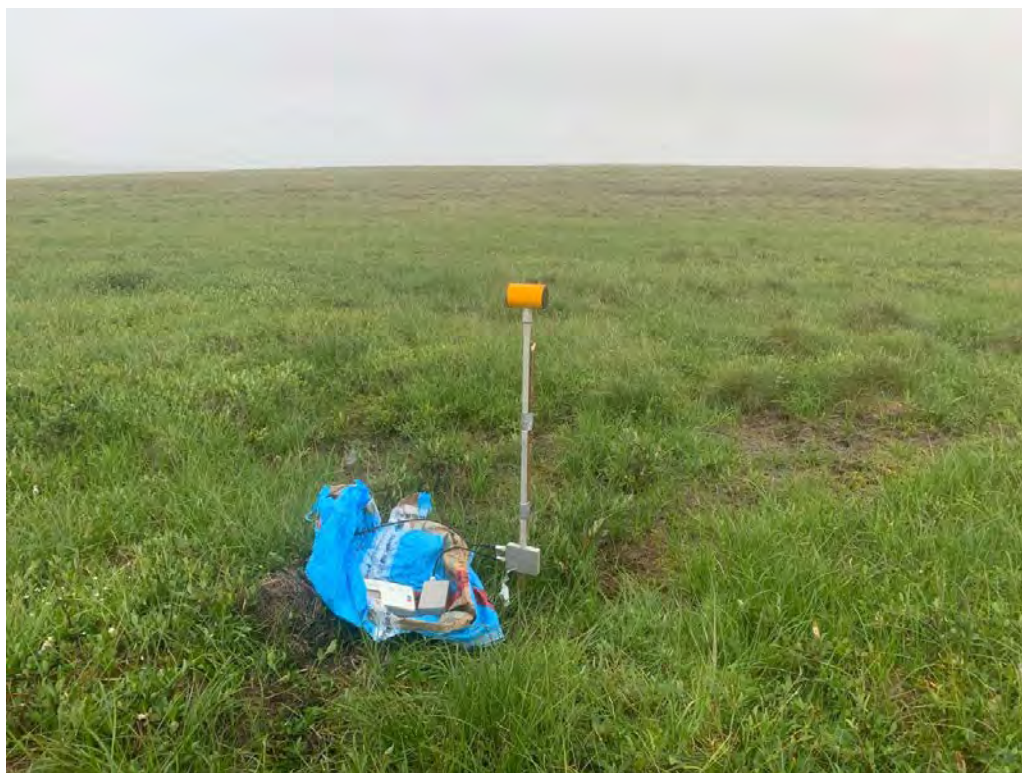


Рисунок 5-3. Магнитовариационная станция (МВС)

В процессе съемки контролировались следующие параметры сбора данных:

- состояние оборудования;
- показания датчиков (глубина, высота над дном);
- напряженность магнитного поля;
- равномерность и полноту покрытия галсами района работ.

Информация о технических средствах, использованных в рамках морской магнитной съемки представлена в Разделе 4.3.

#### 5.4. Контроль качества данных морской магнитной съемки

Полученные данные после каждого отработанного профиля копировались на съёмный жёсткий диск и компьютер обработки.

Обработчик контролировал:

- Целостность данных (выявление пропусков, планирование галсов);
- Наличие навигационных данных;
- Качество магнитометрических данных (работа датчика, наличие профильных аномалий).
- После контроля качества и получения обработанных навигационных данных производилась полевая обработка, которая включала следующее:

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	съемный жесткий диск и компьютер обработки.					
			Обработчик контролировал:					
			<div><div>— Целостность данных (выявление пропусков, планирование галсов);</div><div>— Наличие навигационных данных;</div><div>— Качество магнитометрических данных (работа датчика, наличие профильных аномалий).</div><div>— После контроля качества и получения обработанных навигационных данных производилась полевая обработка, которая включала следующее:</div></div>					
						1300-4831-16-ВОП-Т	Лист	
							21	
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			



- Создание базы данных;
- Отбраковка полученных наблюдений;
- Фильтрация показаний магнитометра с различными параметрами;
- Построение линий движения магнитометрических датчиков;
- Построение предварительной карты аномального магнитного поля;
- Первичная интерпретация обнаруженных аномалий и идентификация потенциальных объектов.

На Рисунок 5-4 представлен пример данных магнитометра и МВС. На Рисунок 5-5, Рисунок 5-6 представлены предварительные карты АМП непосредственно для территории грузового терминала и подводного отвала грунта соответственно.

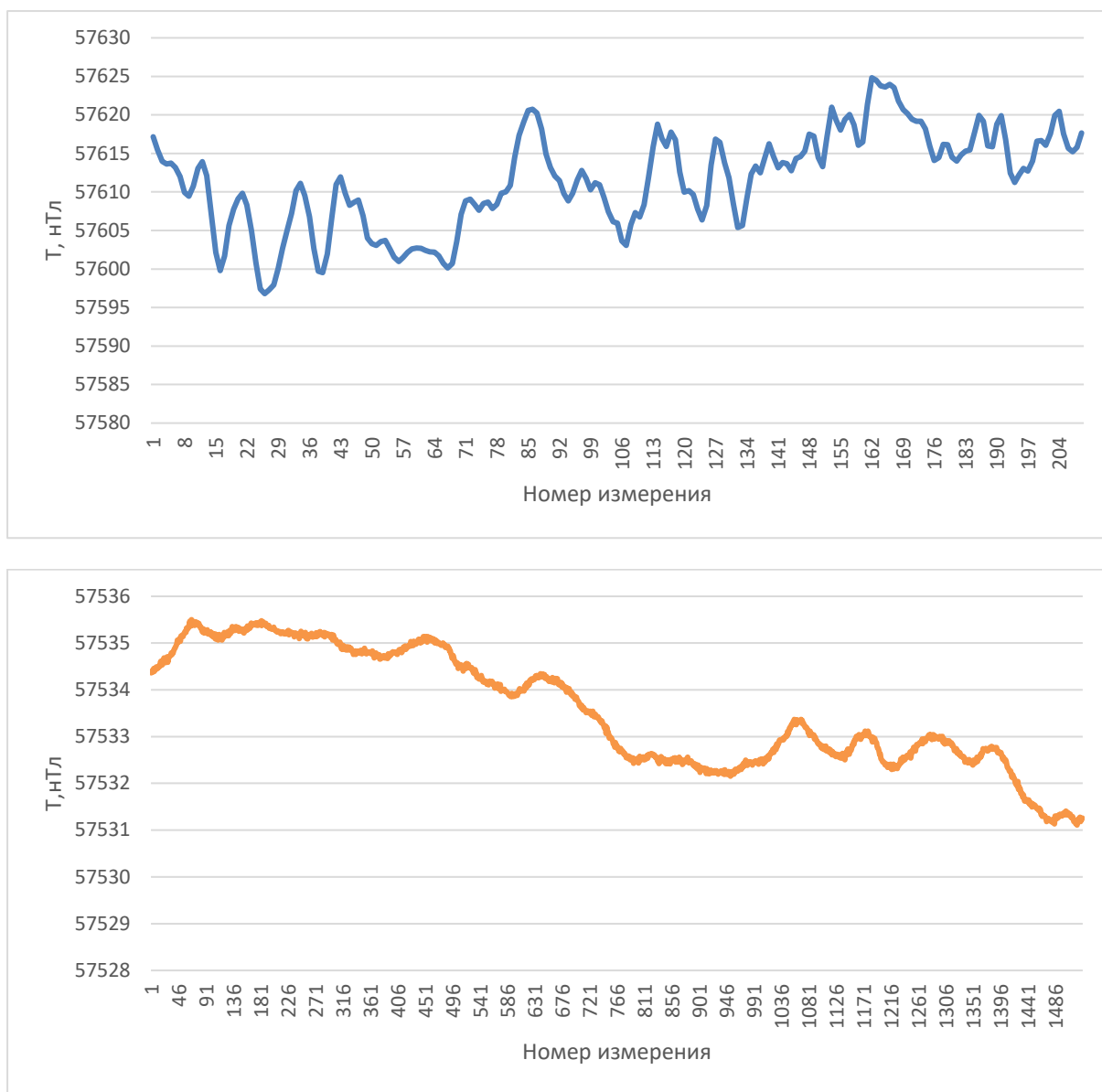


Рисунок 5-4. Примеры графиков данных магнитометра (сверху) и МВС (снизу)

Имя	№ подл	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1300-4831-16-ВОП-Т			22	

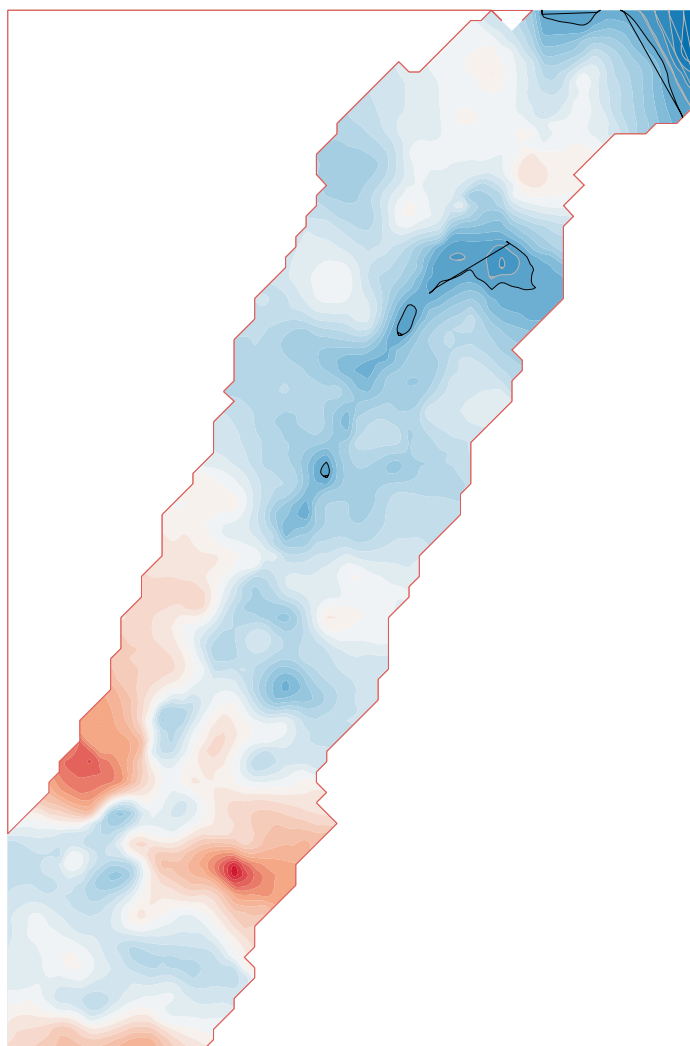


Рисунок 5-5. Карта АМП. Грузовой терминал

<div> <div>Имя, № подл.</div> <div>Подп. и дата</div> <div>Взам. инв. №</div> </div>							<div>1300-4831-16-ВОП-Т</div>	Лист
								23
	Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

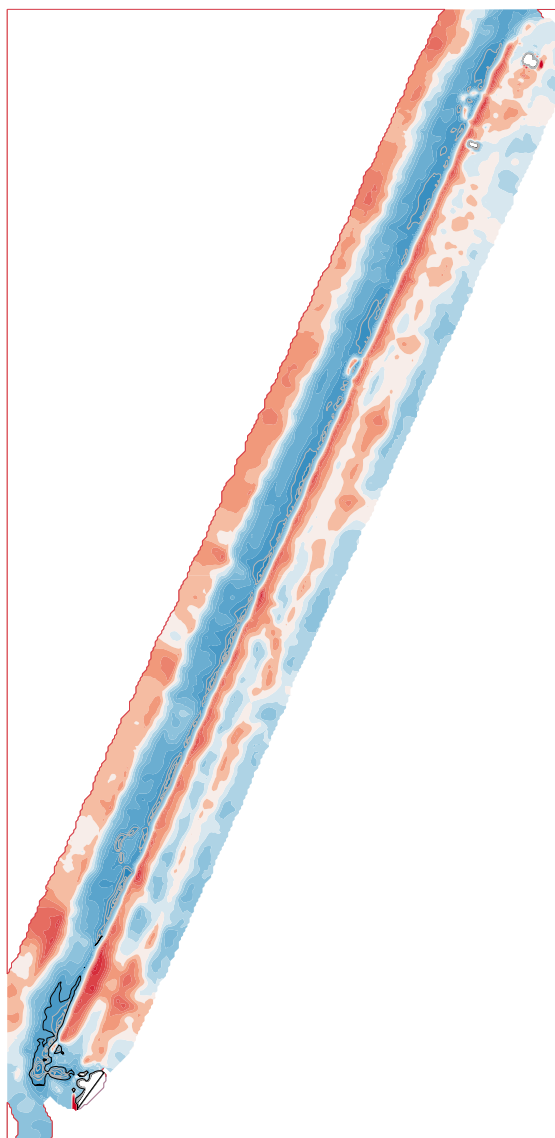


Рисунок 5-6. Карта АМП. Подводный отвал грунта.

### 5.5. Методика выполнения работ методом ГЛБО

В заданном районе работ были произведены тестовые испытания ГЛБО Н5se7, фирма–производитель «Гидроакустические системы Гидра™», Российская Федерация.

В состав гидролокационного комплекса входит:

- Моноблок гидролокатор Н5se7 (Таблица 5-2, Рисунок 5-7);
- Разветвитель кабельный CPL002 (Рисунок 5-7);
- Ноутбук с предустановленной программой сбора данных HyScan5 (Рисунок 5-8).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1300-4831-16-ВОП-Т	Лист 24
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



Рисунок 5-7. Моноблок гидролокатор Н5se7

Таблица 5-2. Технические параметры ГЛБО Н5se7

Средняя рабочая частота,	700 кГц
Разрешение по наклонной дальности	1 см
Макс. наклонная дальность на каждый борт (R)	120 м
Заглубление моноблока	0,3-10 м
Рекомендуемый диапазон обследуемых глубин (H)	1-20 м (макс. до 30 при сужении полосы обзора)
Суммарная ширина полосы съема акустического изображения (S)	3-20 глубин на каждый борт (в зависимости от гидрологии)
Тип используемых зондирующих сигналов (ЗИ)	Тон, ЛЧМ
Электропитание, DC	=10..17 (В) или =10..30(В)
Макс. Скорость движения носителя при съемке не более	9 м/с, (4,5 узлов)
Волнение при выполнении съемки, не более	3, баллов
Интерфейс с компьютером	Ethernet
Конструкция	Моноблок

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1300-4831-16-ВОП-Т	Лист 25



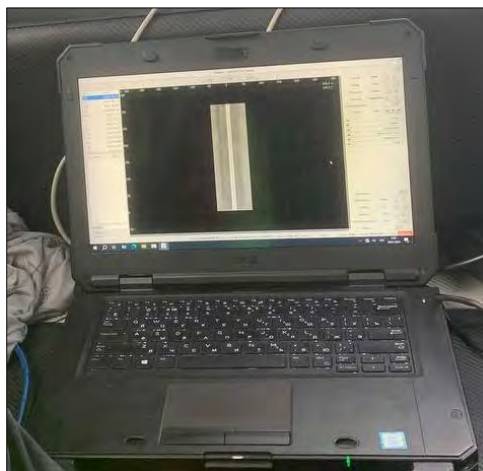


Рисунок 5-8. Ноутбук с предустановленной программой сбора данных HyScan5

После того, как был полностью собран и подключен регистрирующий комплекс ГЛБО Н5se7 и произведен тестовый запуск, аппарат был опущен в воду для следующих тестов гидролокатора:

- проверка работы гидролокатора в водной среде;
- подбор настроек излучения гидролокатора;
- проверка позиционирования гидролокатора системой позиционирования GNSS.

Спуск ГЛБО осуществлялся с кормы, правого борта судна (Рисунок 5-9). После включения ГЛБО в воде и проверки всех параметров работы гидроакустического комплекса, гидролокатор был выведен на рабочую глубину. При планировании сети профилей следует учитывать, что у гидролокатора ближняя зона (около 15 - 20% от наклонной дальности) менее информативна вследствие больших углов отраженного сигнала и отсутствия тени объекта. Поэтому полосы обзора смежных профилей должны перекрываться не менее чем 25 – 35%. В соответствии с ТЗ и программой работ необходимо было обеспечить не менее 100 % перекрытия, при заданном расстоянии между профилями.

Нижче представлена схема установки ГЛБО Н5se7 на маломерном судне (лодке) (Рисунок 5-9).

Иив. № подл.	Подп. и дата	Взам. иив. №	Ниже представлена схема установки ГЛБО Н5se7 на маломерном судне (лодке) (Рисунок 5-9).						
			1300-4831-16-ВОП-Т						Лист
									26
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

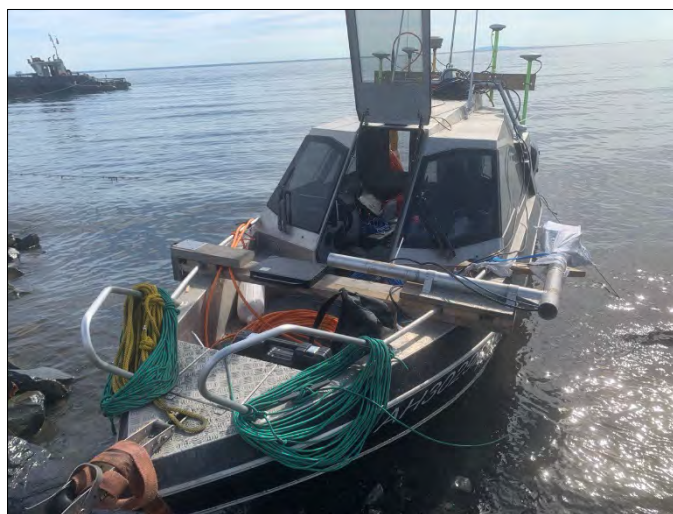
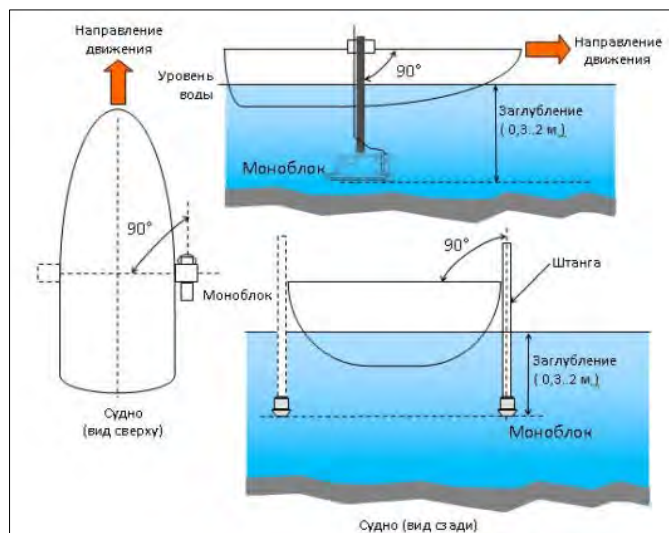


Рисунок 5-9. Структурная схема спуска ГЛБО с маломерного судна.

В результате анализа полученных и обработанных данных, был сделан следующий вывод, что при параметрах регистрации (частота – 700 кГц), представленных на (Рисунок 5-10), являются оптимальными параметрами акустического излучения морского дна.

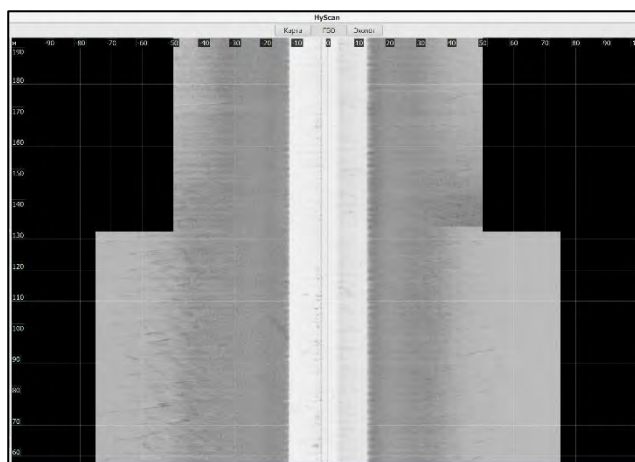


Рисунок 5-10. Сонарное изображение дна: частота 700 кГц

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1300-4831-16-ВОП-Т

Лист

27

## 5.6. Контроль качества данных ГЛБО

После завершения прохождения по каждому галсу данные в формате XTF переписываются с компьютер сбора данных ГЛБО. Далее данные копируются на независимый жесткий диск (в лаборатории обработки). После этого проводился контроль качества и обработка данных.

Контроль качества и обработка данных ГЛБО, этапы обработки данных приведены ниже:

- создание проекта обработки;
- загрузка полевых данных ГЛБО в проект;
- проверка навигационных данных;
- экспорт и резервное копирование;
- прослеживание первого отражения от дна;
- применение переменного по времени усиления (Time Varying Gain (TVG));
- выделение объектов, составление каталогов;
- построение и экспорт мозаичного изображения.

### Создание проекта обработки

При создании проекта обработки настраивается (МСК-87з5) (Рисунок 5-11).

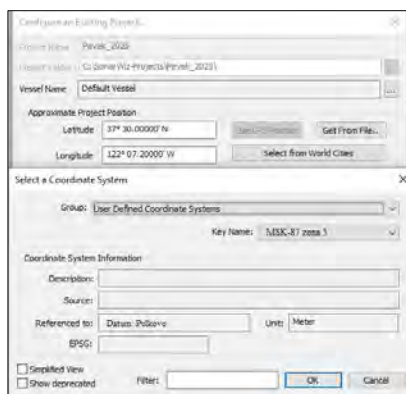


Рисунок 5-11. Проекция, координаты проекта

### Загрузка полевых данных в проект

Этот процесс осуществляется для контроля качества и проверки целостности данных (Рисунок 5-12).

Изм. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №
<div><div><div>Source: <input type="text"/></div><div>Referenced to: <input type="text"/> Datum: <input type="text"/> Units: <input type="text"/> Meter</div><div>BPGG: <input type="text"/></div><div><input type="checkbox"/> Simplified View</div><div><input type="checkbox"/> Show deprecated</div><div>Filter: <input type="text"/></div><div><input type="button" value="OK"/></div><div><input type="button" value="Cancel"/></div></div></div>						
<p>Рисунок 5-11. Проекция, координаты проекта</p> <p><b><u>Загрузка полевых данных в проект</u></b></p> <p>Этот процесс осуществляется для контроля качества и проверки целостности данных (Рисунок 5-12).</p>						

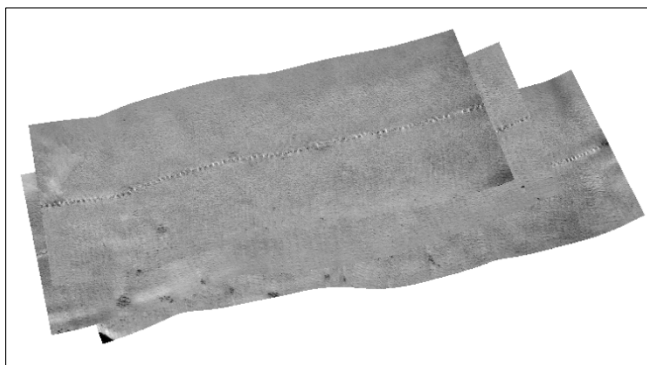


Рисунок 5-12. Пример мозаичного изображения

### **Проверка навигационных данных**

Контроль качества навигационных данных осуществлялся с использованием функции построения трека движения ГЛБО и ориентации лучей гидролокатора (Рисунок 5-13, Рисунок 5-14).

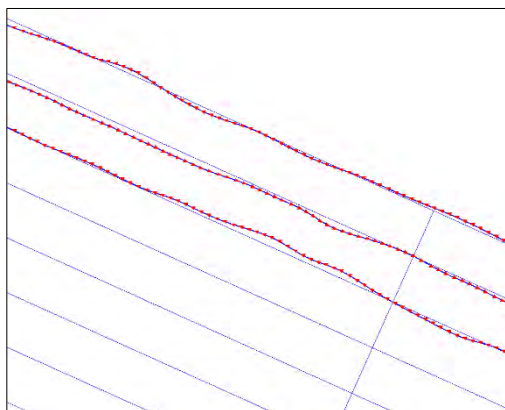


Рисунок 5-13. Пример построения треков движения ГЛБО

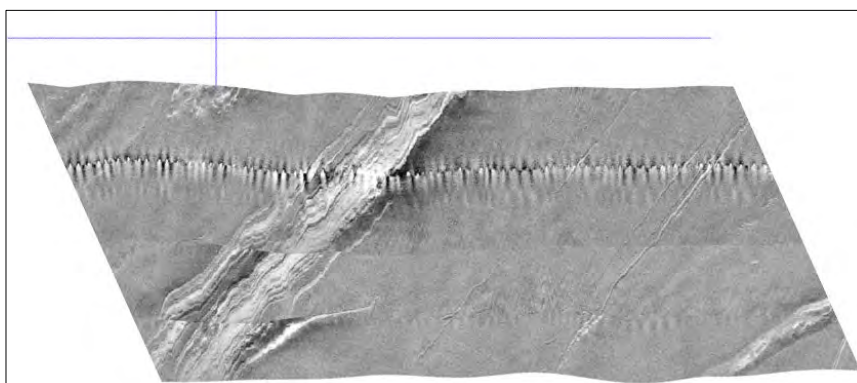


Рисунок 5-14. Пример построения треков движения ГЛБО и ориентации лучей гидролокатора

### **Прослеживание первого отражения от дна**

Этот процесс применяется для коррекции за наклонную дальность (Рисунок 5-15).

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

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

1300-4831-16-ВОП-Т

Лист

29





линейный объемный объект - длина больше ширины в 3 раза и более, объект имеет превышение над дном;

объемный объект - длина превышает ширину не более, чем в 3 раза, объект имеет превышение над дном.

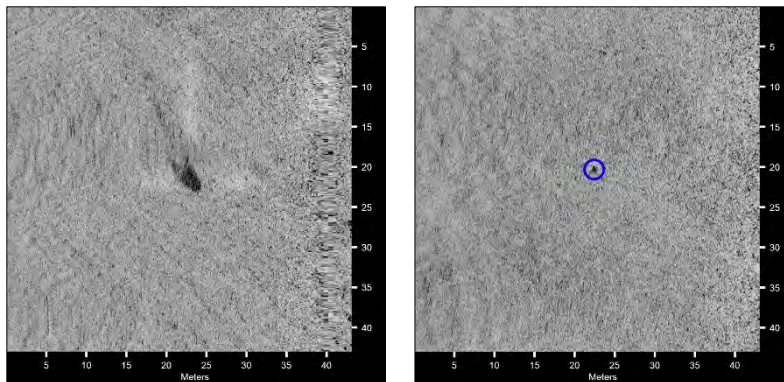


Рисунок 5-17. Пример выделенных объектов по данным ГЛБО

### Построение мозаичного изображения

Производился последовательный монтаж множества смежных сонограмм по всей площади исследований. При монтаже мозаичного изображения выбирается только один (правый или левый) борт для «освещения» дна в одном направлении. Это необходимо для однозначного восприятия рельефа дна. Далее производится конвертация полученного мозаичного изображения в растровый формат (GeoTIF) и передается для дальнейшего оформления в графическое приложение (Рисунок 5-18).



Рисунок 5-18. Пример мозаики по данным ГЛБО

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

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

1300-4831-16-ВОП-Т

Лист

31

## 6.1. Обработка морской магнитной съёмки

Граф обработки материалов морской магнитной съёмки включал в себя следующие процедуры:

- 1) Ввод материалов съёмки в базу данных;
- 2) Редакция, обусловленная необходимостью исключения из обработки единичных сбоев, вызванных, в основном, влиянием статических зарядов (Рисунок 6-1);
- 3) Вычисление и последующее исключение нормального поля по модели IGRF2025 – International Geomagnetic Reference Field) (Рисунок 6-2);
- 4) Вычисление невязок в точках пересечения профилей и уравнивание сети гидромагнитных наблюдений

- сортировку профилей на две группы («продольные», «секущие»);
- аппроксимацию разностей (невязок) полиномами по секущим профилям, имеющим наибольшее количество точек пересечений;
- корректировку секущих профилей;
- аппроксимацию разностей полиномами и корректировку рядовых профилей;
- повторение цикла увязки.

Уравнивание сети производилось с использованием трендов нулевого и первого порядка, а также сглаживающих кривых, проходящих через точки пересечений профилей.

- 5) Составление карт трансформаций аномального магнитного поля (АМП). В качестве наиболее информативной трансформации был выбран квазианалитический сигнал магнитного поля. Граф составления карт АМП включает следующие процедуры:
- интерполяция данных АМП на регулярную сеть 10 x 10 метров;

- Вычисление градиентов магнитного поля (Рисунок 6-3);
- вычисление квазианалитического сигнала магнитного поля (АСМП);
- построение карт АМП, АСМП в изолиниях (Рисунок 6-4, Рисунок 6-5, Рисунок 6-6, Рисунок 6-7, Рисунок 6-8, Рисунок 6-9).

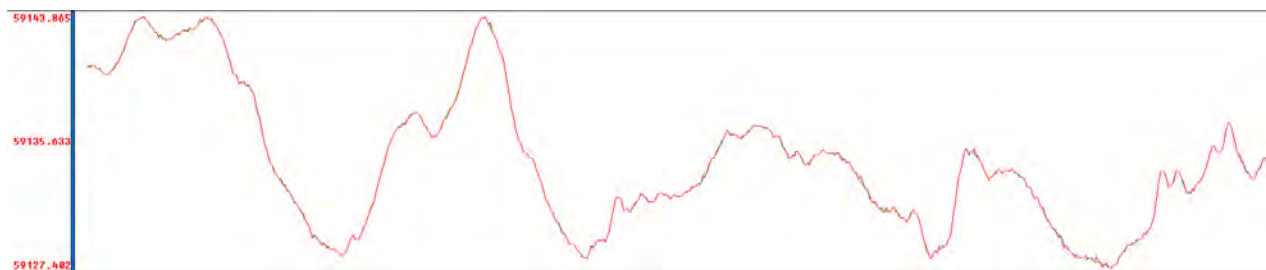


Рисунок 6-1. Сравнение наблюдаемого магнитного поля до фильтрации (красный) и после фильтрации (зелёный)

Compute GRF Channels ? X

IGRF or DGRF:	IGRF
IGRF Model year (ignored for DGRF):	auto
Survey date: Single string YYYY/MM/DD or Channel name or Blank (to use line date):	Date
Input channels: -- Longitude:	LON
-- Latitude:	LAT
Elevation (Channel name OR single value):	elev
Output channels: -- Total field:	T0
-- Inclination:	I
-- Declination:	D

OK Cancel

Рисунок 6-2. Подсчёт нормального магнитного поля по модели IGRF2025

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									33
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1300-4831-16-ВОП-Т



Mag channel to grid:	Ta_splined_0_0_lev	▼
Output total field grid:	TF.grd(GRD)	...
Output X-derivative grid:	Tfdx.grd(GRD)	...
Output Y-derivative grid:	tfdy.grd(GRD)	...
Output Z-derivative grid:	tfdz.grd(GRD)	...
Z-derivative method:	FFT	▼
No. of passes of smoothing filter:	0	
Output analytic signal grid:	tfas.grd(GRD)	...
Display analytic signal grid:	Single grid	▼
Display colour bar:	No	▼

Рисунок 6-3. Вычисление градиентов магнитного поля

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									34	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1300-4831-16-ВОП-Т	

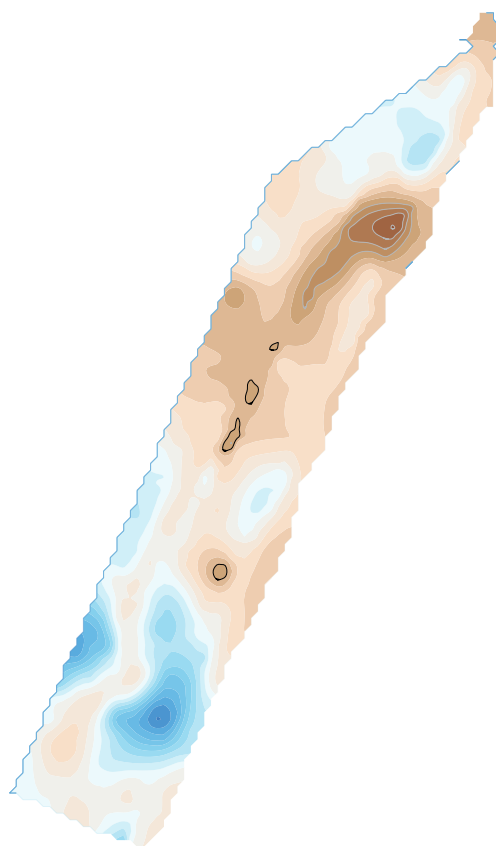


Рисунок 6-4. Аномальная составляющая магнитного поля. Акватория грузового терминала. Часть 1

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							1300-4831-16-ВОП-Т	Лист
										35
			Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

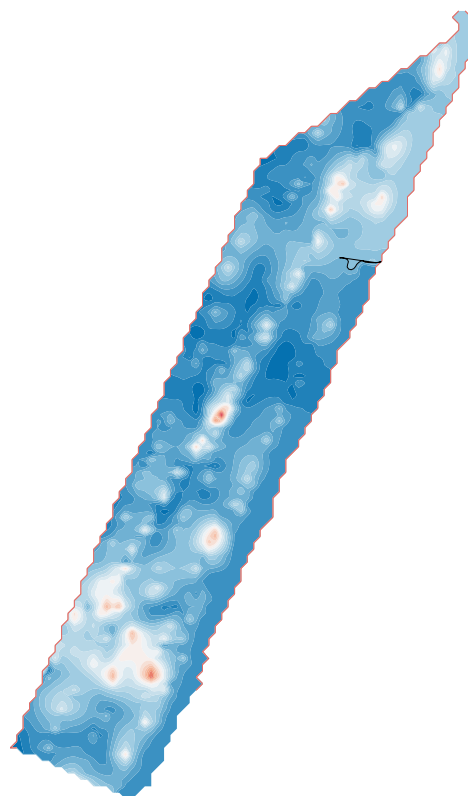


Рисунок 6-5. Аналитический сигнал магнитного поля. Акватория грузового терминала. Часть 1

Инв. № подл.						Подп. и дата	Взам. инв. №	
						1300-4831-16-ВОП-Т		Лист
								36
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

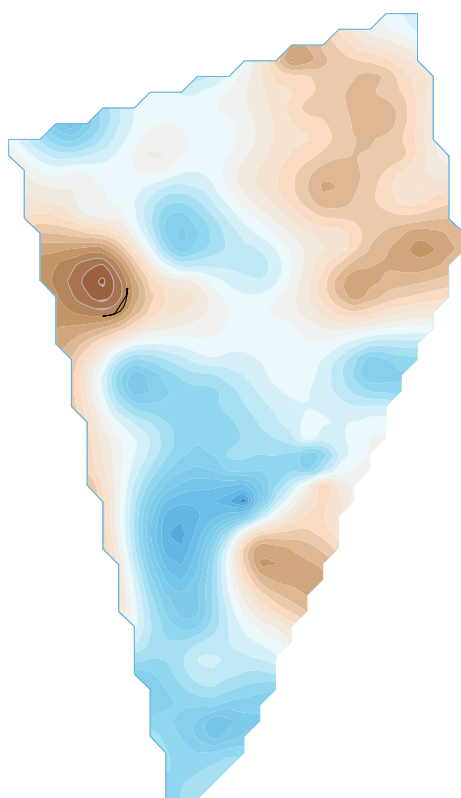


Рисунок 6-6. Аномальная составляющая магнитного поля. Акватория грузового терминала. Часть 2

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №	
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1300-4831-16-ВОП-Т	Лист
							37





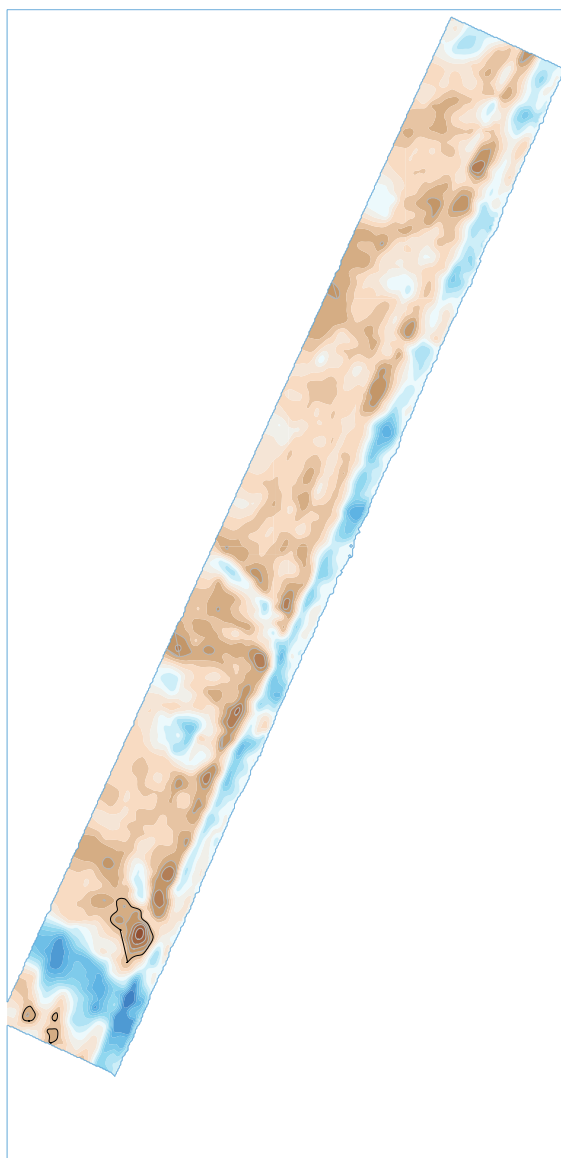


Рисунок 6-8. Аномальная составляющая магнитного поля. Акватория подводного отвала грунта №2.

Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №	
Грунтотомографический журнал № 1300-4831-16-ВОП-Т отвала грунта №2.					

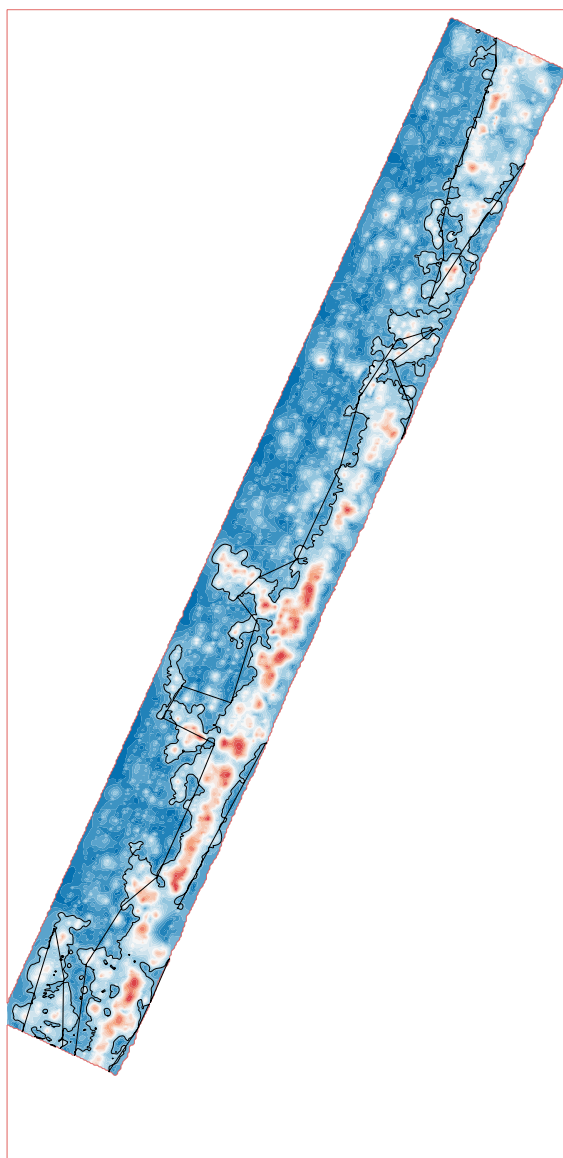


Рисунок 6-9. Аналитический сигнал магнитного поля. Акватория подводного отвала грунта №2.

При анализе карт АМП и АСМП на акватории была проведена качественная интерпретация:

На большей части района работ акватории грузового терминала наблюдается относительно спокойное поле, диапазон значений аномального магнитного поля не превышает 20 нТл, градиент значений относительно низкий. Редкие низкоинтенсивные «аномалии» связаны с особенностями цветовой заливки. С точки зрения точности

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1300-4831-16-ВОП-Т	Лист
							40

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

магнитной съёмки амплитуда данных «аномалий» не превышает 3 СКП (среднеквадратичная погрешность). В южной части акватории грузового терминала (часть 1) наблюдается отрицательная аномалия по ширине всей площадки изысканий (около 100 метров). Амплитуда не превышает 8-10 нТл. Характер, размеры и форма графиков для аномалии не соответствуют классическому дипольному характеру для техногенных объектов. По всей видимости, причина связана с наличием контрастных магнитных свойств в среде.

Для подводного отвала грунта №2 также наблюдается спокойное магнитное поле, значения аномального магнитного поля колеблются от 175 до 215 нТл. Тренда не наблюдается. Вдоль направления основной сетки галсов по всей длине площадки подводного отвала грунта наблюдается градиент при движении с запада на восток, величина градиента не превышает 0,5 нТл. Учитывая протяжённость зоны градиента, можно сделать вывод о связи с геологическими структурами и контрастом магнитных свойств в среде. В южной части района работ на карте АМП наблюдается изометричная низкоинтенсивная аномалия шириной около 400 метров. Амплитуда аномалии не превышает 10 нТл. На карте АСМП данная аномалия не выделяется в связи с низким значением градиента. Размеры и характер аномалии говорят о геологической природе.

Карты изолиний квазианалитического сигнала магнитного поля построены для изучения тонкой структуры поля с целью выделения и прослеживания локальных магнитоактивных объектов, что позволяет разделить источники аномалий в плане и по глубине залегания. Техногенные объекты создают узкие интенсивные аномалии дипольного характера. По итогам анализа карт изолиний аномального магнитного поля и карт изолиний квазианалитического сигнала в совокупности с результатами по данным ГЛБО техногенных объектов в районах акваторий грузового терминала и подводного отвала грунта №2 обнаружено не было.

По результатам обработки данных гидромагнитной съёмки подготовлены карты изолиний аномалий магнитного поля и квазианалитического сигнала (Приложение К, Л). Построение карт изолиний в средах Oasis montaj и Surfer включало следующие процедуры:

- построение грида с использованием метода минимальной кривизны для пересчёта данных в регулярную сеть;
- импорт грида;
- построение изолиний;

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	По результатам обработки данных гидромагнитной съемки подготовлены карты изолиний аномалий магнитного поля и квазианалитического сигнала (Приложение К, Л). Построение карт изолиний в средах Oasis montaj и Surfer включало следующие процедуры:					
			– построение грида с использованием метода минимальной кривизны для пересчёта данных в регулярную сеть;					
			– импорт грида;					
– построение изолиний;								
						1300-4831-16-ВОП-Т	Лист	
							41	
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

- цветовая заливка полигонов и подписи изолиний.

## 6.2. Обработка данных гидролокация бокового обзора

### Список объектов ГЛБО

Общее количество выделенных объектов составило 21 объект на обследуемой площадке во время геофизической съемки ГЛБО. Объекты имеют разные размеры и различную интенсивность обратного рассеяния. Все размеры и характеристики объектов перечислены в таблице контактов (Таблица 6-3). Стоит отметить, что из-за некоторых особенностей съемки ГЛБО классификация объекта может быть затруднена и вследствие чего затрудняется определение его возможной классификации. Размеры (длина и ширина) небольших объектов могут быть преувеличены из-за ширины луча ГЛБО и сильного обратного рассеяния.

Таблица 6-3. Список контактов сонара

Номер контакта	Easting (м)	Northing (м)	Размеры (ДхШхВ) (м)	Классификация объектов
TG-0001	1450136.48	5439528.50	0.55x0.62x0	площадной объект
TG-0002	1450117.13	5439543.64	0.73x0.81x0	площадной объект
TG-0003	1449986.30	5439473.88	0.34x0.4x0	площадной объект, возможно, камень
TG-0004	1449897.94	5439403.91	0.77x0.71x0	площадной объект
TG-0005	1449836.50	5439433.45	0.8x0.71x0	площадной объект
TG-0006	1453366.33	5443223.48	6.2x0.33x0	линейный объект, возможно, бревно
TG-0007	1453703.37	5443280.95	1.71x0.69x0	линейный объект
TG-0008	1454083.09	5443618.64	1.53x1.38x0	площадной объект
TG-0009	1454204.88	5443445.87	1.21x1.08x0	площадной объект
TG-0010	1454216.88	5443419.21	0.54x0.51x0	площадной объект
TG-0011	1454218.87	5443398.53	1.2x1.22x0	площадной объект
TG-0012	1454225.47	5443651.89	1.45x1.22x0	площадной объект
TG-0013	1454242.29	5443722.98	0.88x1.14x0	площадной объект
TG-0014	1454401.56	5443488.76	0.98x1.16x0	площадной объект
TG-0015	1454420.45	5443561.13	0.9x0.72x0	площадной объект
TG-0016	1454375.613	5443738.786	0.46x0.61x0.48	объемный объект, возможно, камень
TG-0017	1454494.552	5443557.479	0.81x0.85x0	площадной объект
TG-0018	1454539.363	5443455.693	0.45x0.5x0	площадной объект
TG-0019	1454486.949	5443719.14	1.56x1.49x0	площадной объект
TG-0020	1454602.184	5443709.206	1.24x1.16x0	площадной объект
TG-0021	1454716.685	5443560.987	0.96x1.16x0	площадной объект

Также стоит отметить то, что в районе работ наблюдаются приливно-отливные процессы. Эти процессы способствуют смешиванию водных масс, что способствует появлению «термоклина». Термоклин – явление, возникающее при наличии в водной толще слоев с разной температурой, на границе между которыми акустический сигнал искажается, пример на Рисунок 6-10.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1300-4831-16-ВОП-Т	Лист
							42



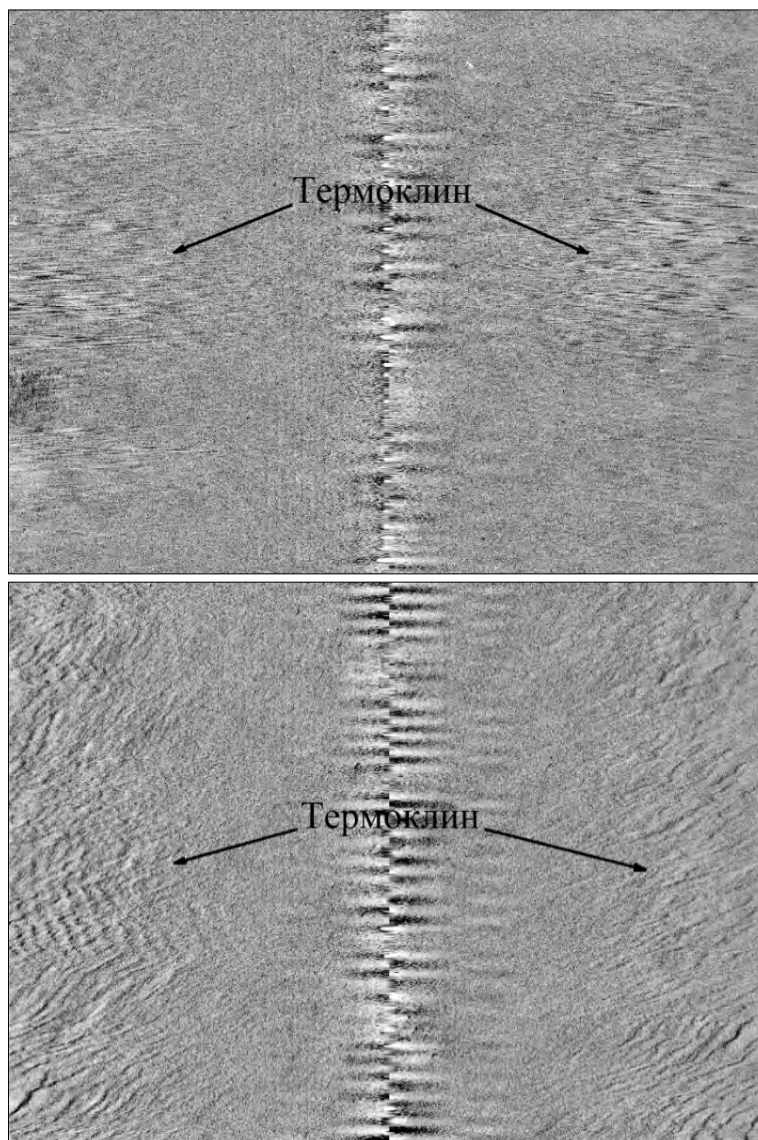


Рисунок 6-10. Пример термоклина на площадке исследования.

### Морфология дна

Согласно полученным данным ГЛБО, в зоне обследуемой площадки дно имеет низкую амплитудную и однородную интенсивность обратного рассеивания акустического луча. Интенсивность обратного рассеивания позволяет сделать вывод, что это характерно для илисто-песчаной структуры дна. Относительное изменение амплитуды интенсивности обратного рассеивания наблюдается в местах с рельефными признаками (микрорельеф дна): экзарации, неровности дна, борозды, ямы, камни, валуны и зоны, связанные с геологическими процессами на дне.

Ниже представлены мозаики исследуемой площадки, по данным ГЛБО (Рисунок 6-11, Рисунок 6-14, Рисунок 6-15).

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1300-4831-16-ВОП-Т	Лист
							43



Рисунок 6-11. Пример мозаики по данным ГЛБО

По данным ГЛБО на исследуемой площадке наблюдаются следы от экзараций. Стоит отметить, что в ЮЗ части площадки они имеют занесенный характер (Рисунок 6-12), в СВ части площадки они имеют ярко выраженный характер (Рисунок 6-13).

Инв. № подл.	Взам. инв. №					Лист
	Подп. и дата					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1300-4831-16-ВОП-Т
						44

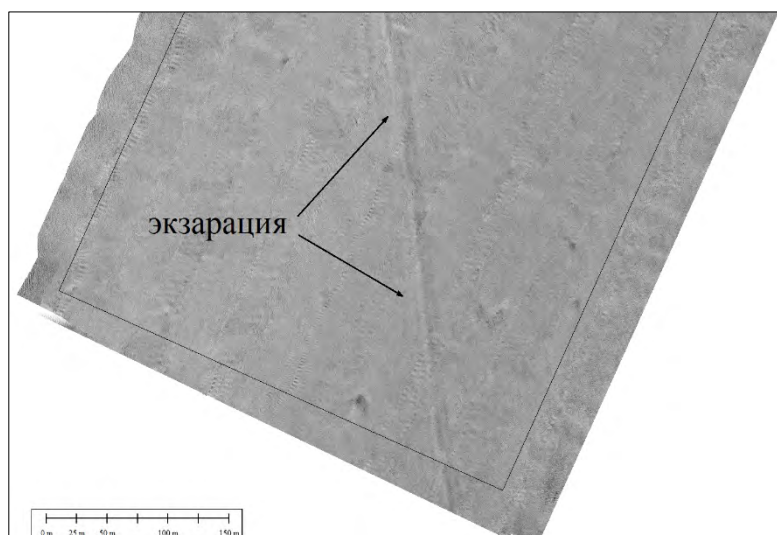


Рисунок 6-12. Пример отображения занесённой экзарации, по данным ГЛБО

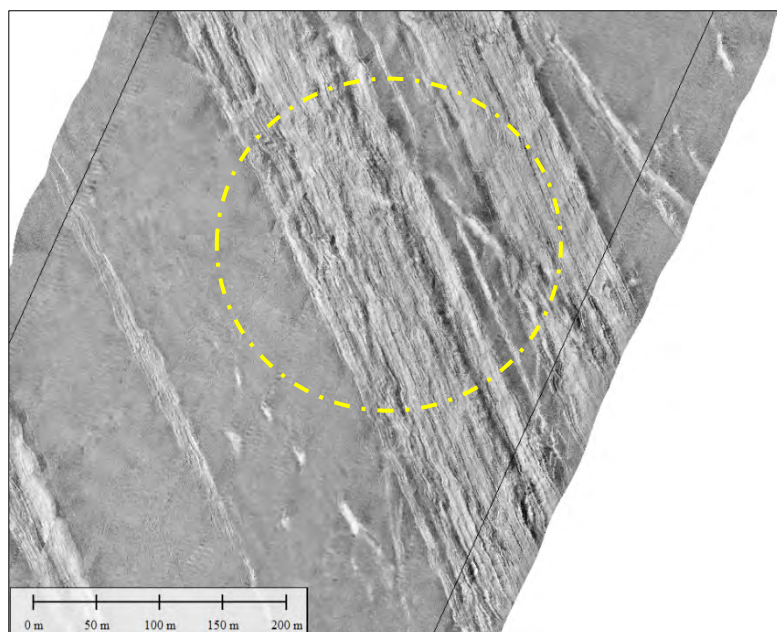


Рисунок 6-13. Пример отображения ярко выраженных экзарационных процессов на дне, по данным ГЛБО.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									45	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1300-4831-16-ВОП-Т				

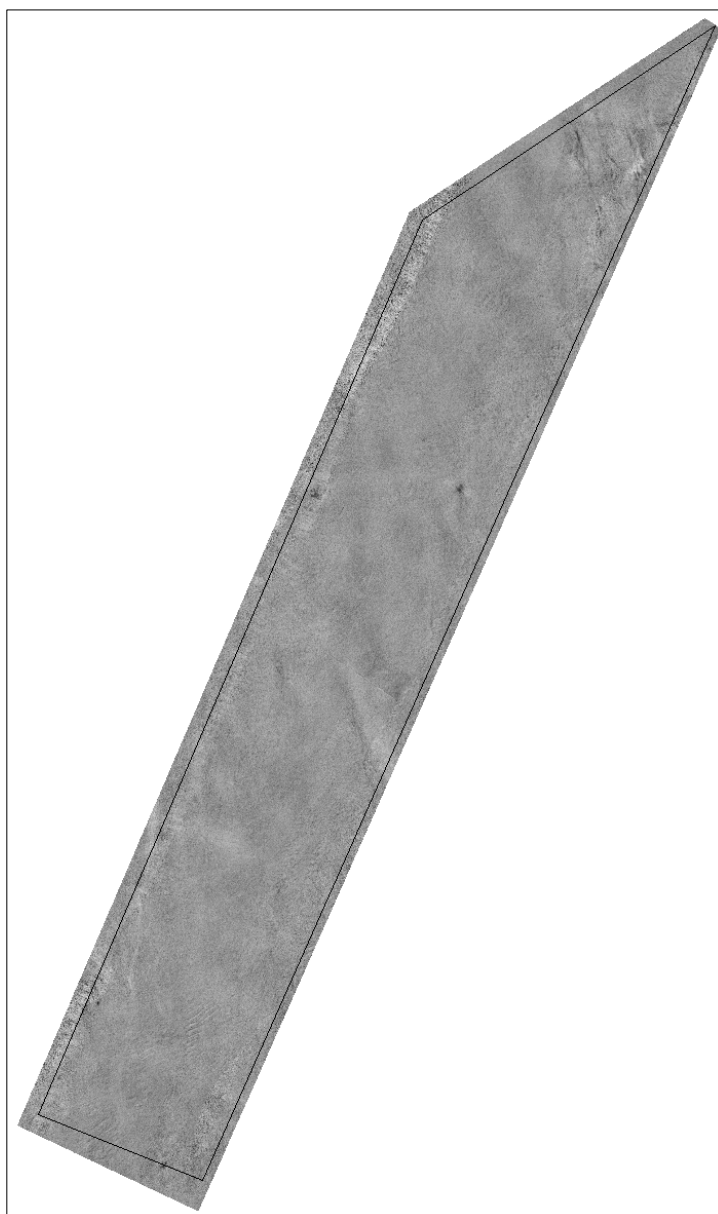


Рисунок 6-14. Пример мозаики по данным ГЛБО

По данным ГЛБО в СВ части исследуемой площадке наблюдаются занесенные следы от экзараций (Рисунок 6-16).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							1300-4831-16-ВОП-Т	Лист	
											46
			Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			



Рисунок 6-15. Пример мозаики ГЛБО портовой зоны.

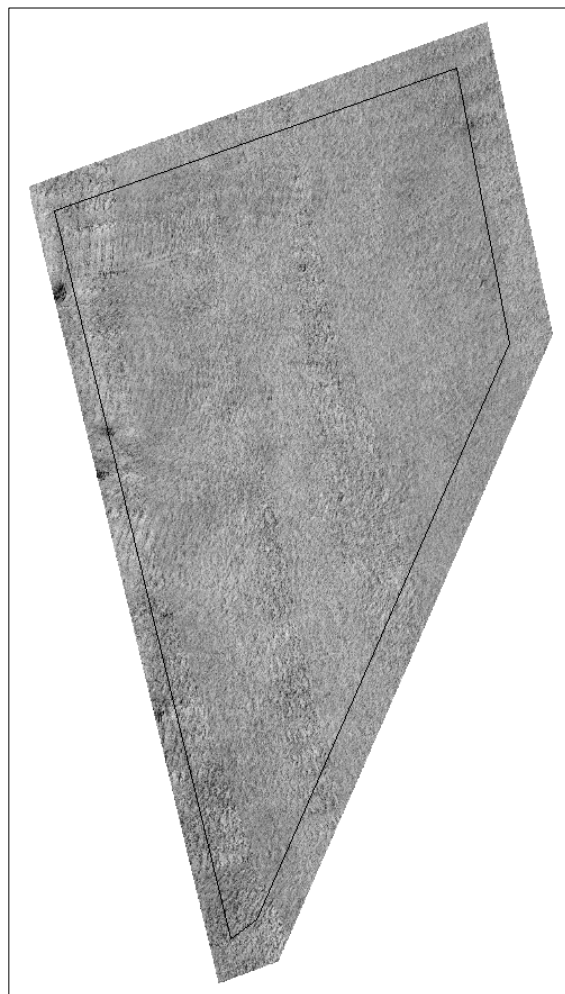


Рисунок 6-16. Пример изменения интенсивности обратного рассеивания в зонах изменения рельефа дна (микрорельеф дна), плотные пески, барханы.

Иив. № подл.	Подп. и дата	Взам. иив. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1300-4831-16-ВОП-Т

Лист

47



## 7 СВЕДЕНИЯ О КОНТРОЛЕ КАЧЕСТВА И ПРИЕМКЕ РАБОТ

На протяжении всего периода выполнения изыскательских работ на проекте, в режиме реального времени, осуществлялся постоянный контроль, регистрации навигационных данных, определения местоположения судна и координат отдельных элементов изыскательского оборудования с учетом их относительного расположения на судне. Во время движения судна по активному профилю вахтенный инженер-гидрограф обеспечивал работоспособность всего навигационно-гидрографического комплекса в целом, проверять достоверность получаемой, обрабатываемой и транслируемой навигационной информации от систем определения планового положения судна при помощи специальных программных приложений и периферийных интерфейсов, отображаемых на дисплеях ЭГИС.

Во время выполнения съемки рельефа дна в режиме реального времени вахтенный инженер-геофизик осуществлял постоянный контроль online регистрации данных МАГ и ГЛБО, системы позиционирования по дисплеям визуального контроля.

Помимо технических средств контроля применялись и организационные мероприятия в области системы качества. В первую очередь это:

- разработка программы работ;
- высокая квалификация и персональная ответственность каждого должностного лица и исполнителя, привлекаемых к производству работ;
- наличие и безусловное исполнение требований нормативно-технической документации;
- использование сертифицированного программного обеспечения;
- метрологическое обеспечение полевых и камеральных работ.

При подготовке к выполнению изысканий руководители и исполнители изучили (в части их касающейся):

- техническое задание на выполнение работ;
- программу работ;
- правила подготовки и эксплуатации технических средств;
- организацию выполнения работ;
- требования руководящих документов по выполнению видов работ;
- правил по технике безопасности.

В процессе управления качеством осуществляется:

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							1300-4831-16-ВОП-Т	Лист
										48
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

- текущий контроль работ, который включает в себя контроль подготовки, организации и производства полевых и камеральных работ в процессе их выполнения;
- техническая приемка работ, которая состоит в приемке и оценке качества инженерных изысканий в целом после их завершения;
- внутриведомственная техническая приемка инженерных изысканий, которая включает в себя приемку и оценку качества полевых работ, камеральных работ и заключительного отчета в целом.

Контроль осуществляется должностными лицами и заключается в проверке выполнения исполнителями требований технического задания и руководящих технических документов.

Исполнитель несет личную ответственность за качество выполняемых им работ, за соответствие результатов этих работ требованиям руководящих документов, за аккуратность оформления материалов в соответствии с установленными образцами.

Факт проведения контроля работ зафиксирован подписями ответственных исполнителей в акте внутреннего контроля приемки работ.

Акт внутреннего контроля приемки работ представлен в Приложении Г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1300-4831-16-ВОП-Т			49

## 8 ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате обследований местности на наличие взрывоопасных предметов:

- Гидролокация бокового обзора – 153,64 га;
- Морская магнитная съёмка – 153,64 га;

Выполненные изыскания, предоставленные в данном отчете, по основным техническим показателям удовлетворяют требованиям технического задания и программы работ.

По результатам приема полевых материалов составлены акты внутреннего контроля приемки работ (Приложение Г).

В результате камеральной обработки данных были построены следующие графические приложения:

- Карта аномального магнитного поля;
- Карта квазианалитического сигнала магнитного поля;
- Планшет акустической мозаики по данным ГЛБО;
- Каталог целей, выделенных по данным ГЛБО.

В результате интерпретации материалов морской магнитной съёмки и гидролокации бокового обзора сделан вывод об отсутствии взрывоопасных предметов в районе работ.

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №	
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1300-4831-16-ВОП-Т	Лист
							50

## 9 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. СП 115.13330.2016 Геофизика опасных природных воздействий.
2. СП 22.13330.2011 Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83\*.
3. СП 47.13330.2016 изм. 1 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения.
4. СП 116.13330.2012 Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 22-02-2003.
5. СП 14.13330.2018 Строительство в сейсмических районах СНиП II-7-81\* (актуализированного СНиП II-7-81\* "Строительство в сейсмических районах" (с Изменением N 2).
6. СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть VI. Правила производства геофизических исследований.
7. СП 11-114-2004. Инженерные изыскания на континентальном шельфе для строительства морских нефтегазопромысловых сооружений.
8. СП 504.1325800.2021 «Инженерные изыскания для строительства на континентальном шельфе. Общие требования»
9. ГОСТ 2.105-2019. ЕСКД «Общие требования к текстовым документам»;
10. ГОСТ Р 21.101-2020 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации (с Поправкой);
11. ГОСТ 21.301-2021 «Основные требования к оформлению отчетной документации по инженерным изысканиям».
12. ГОСТ 21.302-2021 «Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям».

Инв. № подл.	Взам. инв. №					Лист	
	Подп. и дата						
документации по инженерным изысканиям».						1300-4831-16-ВОП-Т	51
12. ГОСТ 21.302-2021 «Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям».							
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		





№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
7.	Исполнитель (Субподрядчик)	Общество с ограниченной ответственностью «Экоскай» (ООО «Экоскай») Российская Федерация, 109004, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Таганский, пер Пестовский, д. 16, стр. 2, комнаты №№ 15, 16, 17, 18 Тел: 8(499) 500-70-70 Email: info @ecosky.org ОГРН 1137746400879 ИНН 7709928715
8.	Срок выполнения работы	Согласно Графику выполнения работ
9.	Вид работ	Строительство
10.	Стадия проектирования	Проектная документация (ПД)
11.	Цели и задачи инженерных изысканий	11.1 Цель изысканий – актуализация ранее выполненных, а также получение новых материалов инженерных изысканий и специальных исследований для комплексной оценки природных и техногенных условий территории строительства, в объеме необходимом и достаточном для подготовки проектной документации в соответствии с требованиями законодательства РФ и нормативно-технических документов. 11.2 Задачи инженерных изысканий: - составление ситуационного плана и схемы планировочной организации земельного участка расположения проектируемого объекта; - получение и уточнение расчетных характеристик природных условий для обоснования компоновки зданий и сооружений, принятия конструктивных и объемно-планировочных решений в отношении этих зданий и сооружений; - составление качественного прогноза развития опасных природных процессов и явлений и их воздействие на проектируемые здания и сооружения; - принятие и детализация проектных решений по инженерной защите, охране окружающей среды, рациональному природопользованию; - обоснование методов производства земляных работ; - получение характеристик, достаточных для разработки проекта организации строительства; - получение материалов, необходимых для установления границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства, установления границ земельных участков. - обеспечение сопровождения технической документации до получения положительного заключения по итогам экологической экспертизы и ФАУ «Главгосэкспертиза России»
12.	Этапы выполнения инженерных изысканий по СП 47.13330.2016	12.1 Инженерные изыскания выполнить в один этап
13.	Идентификационные признаки объекта в соответствии со статьей 4	13.1 Назначение: Проектируемый объект предназначен для обеспечения: - Обеспечение круглогодичного приема судов;

Страница 2 из 18

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

1300-4831-16-ВОП-Т

Лист

53

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
	ФЗ №384-ФЗ от 30 декабря 2009 г.	<p>– швартовых и технологических операций по перегрузке медного концентрата в биг-бэгах и генеральных грузов;</p> <p>– прием и перегрузка генеральных грузов в контейнерах, техники, оборудования, низкотемпературных жидкостей на период строительства и эксплуатации объекта;</p> <p>– Обеспечение возможности прохода атомной плавучей электростанции (через проектируемые: подходной канал и операционную акваторию);</p> <p>– Обеспечить возможность стоянки судов портфлота.</p> <p>13.2 Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технические особенности, которых влияют на их безопасность – принадлежит к объектам транспортной инфраструктуры;</p> <p>Принадлежность к портовым гидротехническим сооружениям, относящимся к объектам инфраструктуры морского порта: относятся.</p> <p>Класс ответственности основных гидротехнических сооружений согласно СП 58.13330.2019 «Гидротехнические сооружения. Основные положения», Приложение Б, табл. Б1 – II.</p> <p>13.3 Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории: определить по результатам инженерных изысканий;</p> <p>13.4 Принадлежность к опасным производственным объектам – терминал является объектом, на котором используются, хранятся и транспортируются опасные вещества в количествах, превышающие предельные. Класс опасности – опасный производственный объект III класса опасности (в соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов») (уточняется при проектировании);</p> <p>13.5 Пожарная и взрывопожарная опасность: категории помещений, сооружений и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности устанавливаются в технологической части проекта в соответствии с действующим законодательством;</p> <p>13.6 Наличие помещений с постоянным пребыванием людей определить при проектировании;</p> <p>13.7 Уровень ответственности: принять в соответствии с Приложением №2 к настоящему заданию.</p>
14.	Состав основных объектов проектирования	<p>14.1 Грузовой причал;</p> <p>14.2 Открытый склад;</p> <p>14.3 Подходной участок;</p> <p>14.4 Берегоукрепление;</p> <p>14.5 Морской водозабор;</p> <p>14.6 Выпуск концентрата (рассола) от установки опреснения;</p> <p>14.7 Выпуск очищенных сточных вод;</p> <p>14.8 Акватория и водные подходы;</p>

ООО «Экокай»  
Юридический отдел

ООО «ПИИЭИ»  
Страница 3 из 18

Имя, № подл.	Подп. и дата	Взам. или №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1300-4831-16-ВОП-Т

Лист

54

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		14.9 Участок подводного отвала грунта.
15.	Виды инженерных изысканий	15.1 Инженерно-геодезические изыскания (в т.ч. инженерно-гидрографические работы); 15.2 Инженерно-гидрометеорологические изыскания; 15.3 Инженерно-экологические изыскания; 15.4 Историко-культурные (археологические) исследования; 15.5 Обследование района на предмет обнаружения взрывоопасных предметов.
16.	Данные о границах площадки (площадок)	Представлены в Приложении 1
17.	Краткая техническая характеристика объекта, включая размеры проектируемых зданий и сооружений	Приведены в Приложении 2
18.	Особые условия	18.1 Согласно административно-социальному статусу, определяемому соответствующими законодательными актами РФ, рассматриваемый район входит в состав территорий Арктической зоны РФ, а также относится районам Крайнего Севера; 18.2 Условия арктической климатической зоны, условия вечной мерзлоты и сезонного таяния; 18.3 В соответствии с СП 131.13330.2018 «Строительная климатология» (Актуализированная редакция СНиП 23-01-99) район строительства относится к климатическому району для строительства I Б; 18.4 Ледообразование начинается в среднем 9 октября при стандартном отклонении 13 суток. При этом в наиболее холодные годы ледообразование может начинаться раньше средних сроков на месяц и более. В то же время наиболее поздние сроки ледообразования отклоняются от средних не более чем на 16 суток. 18.5 Средняя, максимальная и минимальная многолетняя толщины льда составляют 176, 200 и 150 см соответственно. 18.6 В Чаунской губе образуется припай, начало образования 12-20 октября. Торосистость составляет 1-3 балла, но с приближением безледного периода она резко повышается и приближается к 5 баллам. 18.7 Средний многолетний уровень минус 1,19 м БС-77. 18.8 Среднегодовая температура воздуха составляет минус 10,6 °С. Самым теплым месяцем является июль со среднемесячной температурой воздуха плюс 7,8 °С, самым холодным – февраль со среднемесячной температурой минус 31,1 °С. Абсолютный максимум температур наблюдается в июле и составляет плюс 30 °С, абсолютный минимум – в феврале и составляет минус 52 °С. 18.9 Грунт у поверхности дна – илистый песок. Естественные глубины в Чаунской губе достигают 20 м. 18.10 Берег в районе мыс Наглейный гористый, обрывистый.

Страница 4 из 18

Изм.	№ подл.	Подп.	Имя	№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1300-4831-16-ВОП-Т

Лист

55



№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<p>18.11 Условия Крайнего Севера, наличие многолетнемерзлых грунтов, абсолютная минимальная температура – минус 52 °С (учесть при выборе оборудования с соответствующим температурным диапазоном работы).</p> <p>18.12 Ограниченный безледовый навигационный период.</p> <p>18.13 Отсутствие производственной и материальной базы в районе строительства Объекта.</p> <p>18.14 Отсутствие автодорожной сети.</p> <p>18.15 Сейсмичность района строительства определить в соответствии действующим законодательством.</p>
19.	Состав и объём работ	<p>○ Выполнить следующие виды работ (не ограничиваясь перечисленным) в соответствии с границами проектируемых объектов:</p> <p><b>В части инженерно-геодезических изысканий:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сбор и анализ материалов гидрографической и картографической изученности района;</li> <li>– рекогносцировка и обследование существующих на объекте геодезических сетей;</li> <li>– промер глубин на акватории в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа через 0,5 м;</li> <li>– промер глубин на акватории подводной свалки грунта в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа 0,5 м;</li> <li>– топографическая съемка территории в масштабе 1:500 сеч. горизонталей 0,5 м;</li> <li>– создание совмещённого топографического плана в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа 0,5 м. в местной системе координат МСК-87, зона 5 и Балтийской системе высот 1977 г.;</li> <li>– создание совмещённой цифровой модели местности (ЦММ) в масштабе 1:500, с сечением рельефа 0,5 м в программной среде Autocad Civil 3D;</li> <li>– создание 3D поверхности (ЦМР) в программной среде Autocad Civil 3D (формат TIN, xml);</li> <li>– создание технического отчёта по результатам инженерно-геодезических изысканий с описанием всех видов работ ИГДИ;</li> <li>– обеспечение передачи промежуточных материалов изысканий, фотоматериалов;</li> <li>– предоставление материалов всех видов работ по требованию Подрядчика в исходных форматах.</li> <li>– создание топографического плана осуществлять с помощью цифрового кодификатора ГУТК 1:500, 1:5000.</li> <li>– на создаваемые инженерно-топографические планы нанести координатную сетку в виде координатных крестов. Углы координатной сетки должны быть подписаны.</li> <li>– специальные геодезические работы для обеспечения иных инженерных изысканий (объем и вид специальных геодезических работ определяется в Программе инженерных изысканий).</li> </ul>

ООО «ЭкоСкай»  
Юридический отдел

ООО «ПЛАТО Инж.»  
Страница 5 из 18

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

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– границы выполнения топографической съемки представлены в Приложении I</li> </ul> <p><b>В части инженерно-гидрометеорологических изысканий:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сбор, анализ и обобщение гидрометеорологических и картографических материалов по району изысканий прошлых лет;</li> <li>– проведение исследований за элементами гидрологического режима акватории и прибрежной зоны в границах участка изысканий, включая отвал (Приложение 1), обработка результатов наблюдений;</li> <li>– представление данных измерений метеорологических характеристик района строительства объекта в период выполнения изысканий, включающее скорость и направление ветра, температура воздуха, влажность и т.д.;</li> <li>– проведение литодинамических исследований в районе строительства объекта (комплекс литодинамических исследований определяется в Программе);</li> <li>– выполнение камеральной обработки и определение расчетных характеристик гидрометеорологического режима и литодинамических процессов участка изысканий для разработки обоснования проекта строительства;</li> <li>– подготовить технический отчет по результатам изысканий, содержащий исходные данные и обосновывающие материалы (в текстовом и графическом виде), в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 482.1325800.2020 и СП 504.1325800.2021;</li> <li>– обеспечить передачу Заказчику промежуточных материалов с результатами полевых исследований;</li> <li>– направлять Заказчику ежедневные фотоотчеты процесса работ.</li> </ul> <p><b>В части инженерно-экологических изысканий:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сбор, анализ и обработку результатов ранее выполненных работ;</li> <li>– разработка Программы проведения инженерно-экологических изысканий, в Программе работ по ИЭИ обосновать объемы и методики выполнения работ;</li> <li>– получение и анализ официальной информации об экологических ограничениях природопользования, предоставленной уполномоченными органами государственной власти и профильными организациями;</li> <li>– комплексное изучение природных и техногенных условий территории и акватории, ее хозяйственного использования и социальной сферы;</li> <li>– маршрутные наблюдения с покомпонентным описанием природной среды и ландшафтов в целом, состояния наземных и водных экосистем, источников и признаков загрязнения;</li> </ul>

Страница 6 из 18

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1300-4831-16-ВОП-Т

Лист

57



№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– исследование животного и растительного мира (включая получение рыбохозяйственной характеристики);</li> <li>– получение фоновых концентраций загрязняющих веществ;</li> <li>– замеры уровней радиации и физических факторов (при необходимости);</li> <li>– геоэкологическое опробование и оценку загрязненности проб компонентов природной среды территории и акватории;</li> <li>– лабораторные геоэкологические, санитарно-биологические, токсикологические, радиологические, газогеохимические (при необходимости), агрохимические (при необходимости), с описанием почвенных разрезов, гидробиологические исследования проб компонентов природной среды с учетом существующего и перспективного использования территории и акватории; на акватории в районе планируемых дноуглубительных работ отбор донных отложений из кернов производится силами Заказчика и/или Исполнителя инженерно-геологических изысканий. Исполнитель ИЭИ принимает пробы донных отложений из кернов и передает в соответствующие аккредитованные лаборатории.</li> <li>– выполнить оценку полученных данных/результатов в соответствии с пп.8.1 и 8.3 СП 47.13330.2016, СП 502.1325800.2021, пп.3 п.12 Приказа № 636 от 17.10.2019г., Распоряжением Правительства РФ №2753-р от 30.12.2015 г.</li> </ul> <p>Все лабораторные исследования выполнить в специализированных организациях (испытательных лабораториях), аккредитованных в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации.</p> <p>В программе инженерных изысканий определить и обосновать состав и объемы работ, методы их выполнения с учетом сложности природных условий, степени их изученности, вида градостроительной деятельности, этапа выполнения инженерных изысканий, вида и назначения сооружения.</p> <p>По результатам изысканий подготовить технический отчет в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 502.1325800.2021 и СП 493.1325800.2020, который должен включать исходные данные и обосновывающие материалы в виде текстовых и графических приложений, а также отвечать масштабу и этапу работ, и содержать информацию,</p>

ООО «ЭкоСкан»  
Юридический отдел

ООО «ПАТБ-Инж»

Страница 7 из 18

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1300-4831-16-ВОП-Т

Лист

58

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<p>достаточную для принятия проектных решений с учетом мероприятий по охране окружающей среды и получения положительных заключений экспертиз.</p> <p>Обеспечить передачу Подрядчику промежуточных материалов с результатами лабораторных исследований.</p> <p>Ежедневно предоставлять сводку с фотографиями процесса работ (по запросу).</p> <p><b>В части историко-культурных исследований (при необходимости):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– направить запрос в региональный орган по охране объектов культурного наследия о наличии/отсутствии ОКН в акватории Объекта, включая подводный отвал;</li> <li>– выполнить камеральный анализ материалов гидроакустического и гидромагнитного обследования участка акватории Объекта, включая подводный отвал;</li> <li>– составить рабочие карт-схемы расположения известных объектов культурного наследия, ситуационных планов, их привязка к объектам проектируемого строительства.</li> <li>– сформировать отчетную документацию;</li> <li>– по материалам проведенных историко-культурных исследований получить Акт государственной историко-культурной экспертизы (ГИКЭ) и заключение Комитета по охране объектов культурного наследия Чукотского автономного округа.</li> </ul> <p><b>В части обследования местности на наличие взрывоопасных предметов (при необходимости):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сбор исходных данных о возможном наличии ВОП и их предполагаемых характеристиках в районе работ в границах Объекта;</li> <li>– выполнение инструментального обследования дна акватории, с целью поиска и идентификации техногенных предметов (в т.ч. потенциально взрывоопасных), которые могут помешать осуществлению хозяйственной деятельности;</li> <li>– в рамках инструментального обследования предусмотреть определение координат и идентификацию магнитных и гидролокационных целей. Работы по очистке участков акватории от потенциальных ВОП выполняются силами уполномоченных государственных организаций.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Объем указанных в пункте 15 видов изысканий должен быть достаточен для разработки проектной документации и получения положительных заключений государственных экспертиз, в том числе, получения решения о предоставлении водного объекта в пользования, разрешения на захоронение донного грунта;</li> <li>○ Итоговый комплекс работ определить в программе инженерных изысканий;</li> <li>○ Объем и состав указанных инженерных изысканий должны отвечать действующим на территории</li> </ul>

Страница 8 из 18

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1300-4831-16-ВОП-Т

Лист

59

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		Российской Федерации требованиям нормативной документации, ведомственных и территориальных норм.
20.	Перечень НД, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнять ИИ	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Инженерно-геодезические изыскания выполнить в соответствии с требованиями, включая, но не ограничиваясь: <ul style="list-style-type: none"> <li>– ГОСТ Р 8,596-2002 Государственная система обеспечения единства измерений. Метрологическое обеспечение измерительных систем. Основные положения;</li> <li>– ГОСТ 32453-2017 Глобальная навигационная спутниковая система. Системы координат. Методы преобразований координат определяемых точек;</li> <li>– ГОСТ 2.301-68 ЕСКД Единая система конструкторской документации. Форматы;</li> <li>– ГОСТ Р 52440 Модели местности цифровые. Общие требования;</li> <li>– Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. Москва, 2005 г.;</li> <li>– ПТБ-88 Правила по технике безопасности на топографических работах;</li> <li>– Методики по использованию спутниковых навигационных систем при производстве гидрографических работ, утвержденная начальником ГУНПО МО РФ 30.12.2003 г.;</li> <li>– СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения;</li> <li>– СП 11-104-97 (I ч.) Инженерно-геодезические изыскания для строительства</li> <li>– СП 504.1325800.2021 «Инженерные изыскания для строительства на континентальном шельфе. Общие требования»;</li> <li>– СП 317.1325800.2017 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Общие правила производства работ;</li> <li>– ПТС № 4 Съёмка рельефа дна;</li> <li>○ Инженерно-гидрометеорологические изыскания выполнить в соответствии с требованиями, включая, но не ограничиваясь: <ul style="list-style-type: none"> <li>– СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96;</li> <li>– СП 482.1325800.2020 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства». Общие правила производства работ;</li> <li>– СП 504.1325800.2021 «Инженерные изыскания для строительства на континентальном шельфе. Общие требования»;</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>

ООО «Экокай»  
Юридический отдел

ООО «ПАТТ» Инж  
Страница 9 из 18

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– РСН 76-90 «Инженерные изыскания для строительства. Технические требования к производству гидрометеорологических работ»;</li> <li>– СП 131.13330.2020 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*»;</li> <li>– СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия». Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*.</li> <li>○ Инженерно-экологические изыскания выполнить в соответствии с требованиями, включая, но не ограничиваясь:</li> <li>– СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96;</li> <li>– СП 502.1325800.2021 Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ;</li> <li>– СП 504.1325800.2021 «Инженерные изыскания для строительства на континентальном шельфе. Общие требования»;</li> <li>– СП 493.1325800.2020 Инженерные изыскания для строительства в районах распространения многолетнемерзлых грунтов. Общие требования;</li> <li>– Федеральный закон №7-ФЗ от 10.01.2002 «Об охране окружающей среды»;</li> <li>– Федеральный закон №33-ФЗ от 14.03.1995 «Об особо охраняемых природных территориях»;</li> <li>– Приказ Росприроднадзора от 17.10.2019 N 636 «Об утверждении Административного регламента выдачи разрешений на захоронение грунта, извлеченного при проведении дноуглубительных работ, во внутренних морских водах и в территориальном море Российской Федерации»;</li> <li>– Постановление Правительства РФ от 30.12.2015 №2753-р «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, при содержании которых в грунте, извлеченном при проведении дноуглубительных работ, в концентрациях, превышающих химические характеристики грунта в районе его захоронения до воздействия, вызванного захоронением этого грунта, захоронение его во внутренних морских водах и в территориальном море Российской Федерации запрещается»;</li> <li>○ Археологические исследования выполнить в соответствии с требованиями, но не ограничиваясь: <ul style="list-style-type: none"> <li>Федеральный закон «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» № 73-ФЗ от 25.06.2002;</li> <li>- «Положение о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчетной документации» (утверждено постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук Российской академии наук от 12.04.2023 № 15);</li> </ul> </li> </ul>

Страница 10 из 18

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1300-4831-16-ВОП-Т

Лист

61



№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<p>- «Правила проведения археологических работ на участках водных объектах» (утверждено постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук Российской академии наук от 21.05.2019 № 29);</p> <p>- Постановление Правительства Российской Федерации от 25.04.2024 № 530 «Об утверждении Положения о государственной историко-культурной экспертизе»;</p> <p>- Постановление Правительства Российской Федерации от 24.10.2022 № 1893 «Об утверждении Правил выдачи, приостановления и прекращения действия разрешений (открытых листов) на проведение работ по выявлению и изучению объектов археологического наследия, включая работы, имеющие целью поиск и изъятие археологических предметов, и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации»;</p> <p>- Постановление Правительства Чукотского автономного округа от 21.12.2018 № 431 «Об утверждении Положения о Комитете по охране объектов культурного наследия Чукотского автономного округа»;</p> <p>- СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».</p> <p>○ Инструментальное обследование района на предмет обнаружения ВОП выполнить в соответствии с нормативными документами:</p> <p>- Федеральный закон 68-ФЗ от 21 декабря 1994 г. «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера»;</p> <p>- Федеральный закон РФ от 21.07.1997 г. 116-ФЗ «О Промышленной производственных объектов»;</p> <p>- «Наставление по очистке местности (объектов) от взрывоопасных предметов для Вооружённых Сил Российской Федерации», приложение к приказу министра обороны Российской Федерации № 1200 от 27.07.2011 года;</p> <p>- Распоряжения (постановления) руководителей органов исполнительной власти (Правительств) субъектов Российской Федерации по вопросам очистки местности от ВОП;</p> <p>- Международный стандарт противоминной деятельности (IMAS) (Руководство по применению Международных стандартов противоминной деятельности (МСПМД);</p> <p>- Межотраслевые правила по охране труда при проведении водолазных работ, 2007г.</p>
21.	Программа инженерных изысканий	21.1 До начала изысканий разработать и согласовать с Подрядчиком и Заказчиком программу инженерных изысканий, в которой представить и обосновать необходимость, планируемый состав, методики, объемы

ООО «Экоскай»  
Юридический отдел

ООО «ПЛАТО Инж.»  
Страница 11 из 18

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1300-4831-16-ВОП-Т

Лист

62



№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<p>полевых и камеральных работ по всем видам изысканий и исследований;</p> <p>21.2 Программа изысканий должна включать виды изысканий, перечисленные в п.15 настоящего Задания;</p> <p>21.3 Программу составить в соответствии с требованиями нормативных правовых актов, нормативных документов, приведенных в п. 20 настоящего задания.</p> <p>21.4 В случае изменений (уточнений) схемы расположения сооружений и (или) их конструктивных характеристик, оформленных как дополнение к Заданию на изыскания, программа изысканий может быть откорректирована по соглашению сторон с уточнением стоимости и сроков, с учётом новых требований и фактически выполненных объёмов работ Подрядчиком и Заказчиком до начала выполнения работ.</p>
22.	Дополнительные требования к производству отдельных видов инженерных изысканий	<p>22.1 Предусмотреть доступ представителей Подрядчика и Заказчика к рабочим площадкам на Объекте, рабочим материалам, оборудованию, рабочей документации по требованию.</p> <p>22.2 Исполнители инженерных изысканий должны иметь подтверждающие документы на допуски к выполнению работ, используемое оборудование и технику.</p> <p>22.3 Субподрядчик самостоятельно и за свой счет получает справки, разрешительную документацию, заключения в составе и объеме, достаточном для получения положительного заключения ФАУ «Главгосэкспертиза России»;</p> <p>22.4 До начала работ согласовать с Подрядчиком и Заказчиком план-график проведения и координации всех видов работ на Объекте.</p>
23.	Требования к выполнению инженерным изысканиям	<p>23.1 Учитывать результаты изысканий, ранее выполненных работ на участке Объекта;</p> <p>23.2 В процессе проведения инженерных изысканий выполнять фотофиксацию рабочих процессов и материалов. Предоставлять фотоматериалы на еженедельной основе;</p> <p>23.3 Материалы фотофиксации и видеофиксации должны в полной мере подтверждать объемы и качество выполненных работ.</p> <p>23.4 После окончания полевых работ выдать промежуточные материалы в виде полевых отчетов в электронном виде. Полевые отчеты должны содержать следующую информацию (но не ограничиваясь): общие сведения; фактически выполненный состав и объем работ; методы производства выполненных изыскательских работ; причины отступления от состава и объема работ, указанных в Программе работ; фотодокументацию (цифровые оригиналы фотографий с GPS привязкой) - проб, производственных процессов), перечень оборудования, акты проверок приборов и оборудования, а также лицензии программного обеспечения; копии актов отбора проб, копии актов сдачи</p>

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1300-4831-16-ВОП-Т	Лист
							63

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<p>проб в лабораторию, акты сдачи/приёмки полевых работ; карты фактического материала.</p> <p>23.5 По результатам инженерных изысканий необходимо представить технические отчёты, состав которых должен соответствовать положениям СП 47.13330.2016, перечню нормативно-технической документации в п.22, в объёме достаточном для принятия проектных решений и получения положительного заключения ФАУ «Главгосэкспертиза России»;</p> <p>23.6 Текстовая и графическая части и приложения отчётных материалов должны включать результаты всех работ, произведенных на объекте, и должны быть выполнены в соответствии с нормативными документами.</p> <p>23.7 Изыскательской организации обеспечить нормоконтроль выпускаемых отчетных материалов, в том числе выпускаемых субподрядными организациями.</p> <p>23.8 Подрядчику обеспечить контроль качества выполнения полевых, лабораторных и камеральных работ изыскательскими подразделениями, в том числе и субподрядных организаций;</p> <p>23.9 Субподрядчик по окончании работ разрабатывает и предоставляет Подрядчику сметы и ведомости объёмов работ по инженерным изысканиям, перечисленные в п.15 Задания. (по форме Подрядчика).</p>
24.	Требования к материалам и результатам инженерных изысканий	<p>24.1 Результаты инженерных изысканий оформляются в виде технического отчета, состоящего из пояснительной записки, текстовой и графической частей и приложений, которые должны соответствовать требованиям нормативных документов и техническому заданию.</p> <p>24.2 Результаты инженерных изысканий должны формироваться отдельным томом по каждому виду инженерных изысканий.</p> <p>24.3 Субподрядчик предоставляет (после получения положительного заключения ФАУ Главгосэкспертиза России») Подрядчику документацию в брошюрованном виде в 5-и экземплярах в бумажном виде (тома отчетной документации, сброшюрованные и заверенные печатью) и в 3-х экземплярах на цифровых носителях (отсканированные с подписями (формат *.pdf) и в форматах разработки).</p> <p>24.4 Комплекты электронных копий документации должны передаваться на лазерных дисках (CD-R или DVD-R), не имеющих физических повреждений и бумажных наклеек.</p> <p>24.5 Состав и структура электронных копий документов должны быть идентичны бумажному экземпляру.</p> <p>24.6 Каждый диск должен иметь заводское полимерное покрытие, предназначенное для надписей фломастером или печать струйным принтером.</p> <p>24.7 Комплект электронных копий документов должен иметь электронную опись вложения в формате MS Excel с указанием номера диска, номера документа, номер редакции</p>

ООО «ЭкоСкай»  
Юридический отдел

ООО «ПЛАТО ИНЖ.»  
Страница 13 из 18

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1300-4831-16-ВОП-Т

Лист

64

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<p>документа, наименования документа, наименований файлов, соответствующих документу.</p> <p>24.8 Электронные версии текстовых материалов должны быть представлены в форматах MS Office 2003, графические материалы (чертежи) в формате не ниже AutoCAD 2004 и AdobeReader (.pdf).</p> <p>24.9 По требованию Подрядчика может быть выдано дополнительное количество экземпляров документации, которые оплачиваются отдельно.</p> <p>24.10 Файлы отчетной документации должны соответствовать требованиям к формату электронных документов, представляемых для проведения государственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий, утвержденным Приказом Минстроя России от 12.05.2017 № 783/пр. В том числе файлы в формате *.pdf должны быть сформированы с обязательной возможностью копирования текстовых фрагментов, структура файлов должна включать содержание с возможностью поиска внутри данного документа, закладки по оглавлению и перечню содержащихся в документе таблиц и рисунков.</p>
25.	Согласования и экспертизы инженерных изысканий	<p>25.1 Субподрядчик согласовывает с Подрядчиком и Заказчиком программы на выполнение инженерных изысканий, отчеты по промежуточным инженерным изысканиям.</p> <p>25.2 Разработанную отчетную документацию Субподрядчик согласовывает с Подрядчиком и Заказчиком до ее направления на согласование в федеральные органы исполнительной власти, Государственную экологическую экспертизу и ФАУ «Главгосэкспертиза России»;</p> <p>25.3 Субподрядчик выполняет техническое сопровождение при согласовании.</p> <p>25.4 Субподрядчик обеспечивает сопровождение экспертизы инженерных изысканий и устранение замечаний, а также корректировку документации по замечаниям экспертизы до момента получения положительного заключения.</p> <p>25.5 Замечания Подрядчика, Заказчика и контролирующих органов Подрядчик устраняет своими силами и за свой счет, без дополнительной оплаты.</p> <p>25.6 Обеспечивает сопровождение до получения положительных заключений ФАУ «Главгосэкспертиза России», государственной экологической экспертизы (при необходимости иных экспертиз и согласований) по рассмотрению проектной документации и результатов инженерных изысканий.</p>
26.	Исходные данные и материалы, представляемые Заказчиком.	<p>26.1 Схемы с границами инженерных изысканий (Приложение 1);</p> <p>26.2 Техническая документация ранее выполненных инженерных изысканий;</p>

Страница 14 из 18

Изм.	№ подл.	Подп.	Имя	№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1300-4831-16-ВОП-Т

Лист

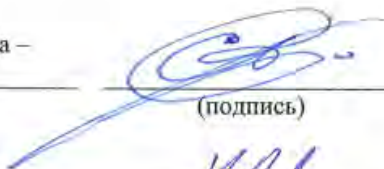
65

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		26.3 Технические характеристики проектируемых зданий и сооружений (Приложение 2); 26.4 Каталог пунктов ОГС (приложение 3); 26.5 Иные материалы по запросу Субподрядчика при их наличии у Подрядчика.

От ООО «ПЛАТО Инж.

Заместитель генерального директора –  
главный инженер

(должность)

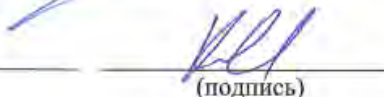


(подпись)

С.А. Островский  
(Ф.И.О.)

Начальник отдела инженерных  
изысканий, согласований и ИРД

(должность)

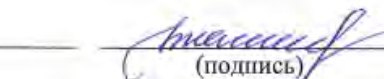


(подпись)

К.Б. Алексеев  
(Ф.И.О.)

Главный инженер проекта

(должность)



(подпись)

А.С. Власенко  
(Ф.И.О.)

ООО «ЭкоСкай»  
Юридический отдел

ООО «ПЛАТО Инж.»

Страница 15 из 18

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

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1300-4831-16-ВОП-Т

Лист

66



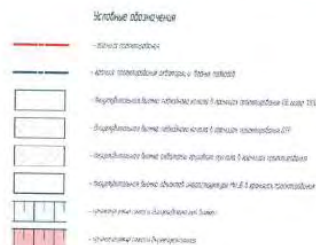
Обзорная схема объекта



ООО «ПЛАТО ИНК»  
ООО «Экоскай»  
Юридический отдел

Иив. № подл.	Взам. инв. №																
Подп. и дата																	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата												Лист 67





<i>Изм</i>	<i>Кол.уч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>

### Технические характеристики зданий и сооружений

П/п	Номер по журналу или ГП	Наименование зданий и сооружений	Уровень ответственности зданий и сооружений	Кол-во этажей	Габариты в плане здания/линейная (м)	Подземные части - заглубление*, отмостка здания у сооружения	Предполагаемый тип фундамента	Несущие конструкции	Наличие динамической нагрузки	Нагрузка на фундаменты (т)			Планировочные абс. отметки поверхности (м)	Отметка дний кордона гидрогеотехнических сооружений (м)	Отметка дноуглубления (м)	
										на 1 м²	на обрез фундамента	на 1 сваю (куст свай, свайные лоты)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1	2	Грузовой причал	Повышенный	-	275	15,5/-7,5...-8,5	Свайный	Взаимозащереинный бозверх из стального комбинированного трубошунта, стальные трубчатые сваи	-	-	-	581,1	+7,000	+7,000	-13,600	
2	2	Открытый склад	Повышенный	-	255	15,5/-6,5...-7,5	Свайный	Взаимозащереинный бозверх из стального комбинированного трубошунта, стальные трубчатые сваи	-	-	-	581,1	+7,000	+7,000	-	
3	44	Подходной устак к причалу	Повышенный	-	736				-	-	-					
3.1		Участок 1		-	348	11/-5,0...-6,5	Свайный	Взаимозащереинный бозверх из стального комбинированного трубошунта	-	-	-	268,0	+7,000	+7,000	-	
3.2		Участок 2		-	230	10/-3,0...-5,0			-	-	-	-	268,0	+7,000	+7,000	-
3.3		Участок 3		-	158	6/0...-3,0			-	-	-	-	268,0	+7,000	+7,000	-
4	43	Берегоукрепление	Повышенный	-	585	-	Гравитационное сооружение откосного типа		-	-	-	-	+7,000	+7,000	-	
5	16.2	Водозабор (прямочный резервуар насосной станции)	Нормальный	-	7	15,5/-6,5	Свайный	Шпунт стальной	-	-	-	-	+7,000 (отм. верха)	+7,000 (отм. верха)	-	

ООО «Экокапитал»  
Юридический отдел

ООО «ПЛАТО Инвест»  
Страница 18 из 18

Инв. № подл.

<i>Изм</i>	<i>Кол.уч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>

1300-4831-16-ВОП-Т

Лист

69

Приложение № 1  
к Дополнительному соглашению № 1 от 07.07.2025  
к Договору № 234/GD-351 от 15.04.2025

**СОГЛАСОВАНО**  
Генеральный директор  
ООО «Экоскай»



И.Д. Бадюков

**УТВЕРЖДАЮ**  
Заместитель генерального директора-  
главный инженер  
ООО «ПЛАТО Инж.»



С.А. Островский

**ИЗМЕНЕНИЕ № 1 К ЗАДАНИЮ**

на выполнение дополнительных инженерных изысканий по объекту:  
«Строительство морского терминала на мысе Наглейнын в морском порту  
Певек. Создание грузового терминала»

В редакции изменения № 1 к заданию принять следующие пункты:

14	Состав основных объектов проектирования	<div><div><div>– 1.1</div><div>Подходной канал;</div></div><div><div>– 1.2</div><div>Акватория Грузового терминала;</div></div><div><div>– 2</div><div>Грузовой причал;</div></div><div><div>– 3.1</div><div>Открытый склад (судовая партия);</div></div><div><div>– 4.1</div><div>Блок обогрева N1;</div></div><div><div>– 4.2</div><div>Блок обогрева N2;</div></div><div><div>– 4.3</div><div>Блок обогрева N3;</div></div><div><div>– 5</div><div>Светящийся навигационный знак;</div></div><div><div>– 10.8</div><div>Канализационная насосная станция дождевого стока;</div></div><div><div>– 10.9</div><div>Канализационная насосная станция дождевого стока;</div></div><div><div>– 10.11</div><div>Канализационная насосная станция дождевого стока;</div></div><div><div>– 10.19</div><div>Канализационная насосная станция дождевого стока;</div></div><div><div>– 10.23</div><div>Канализационная насосная станция дождевого стока;</div></div><div><div>– 15</div><div>Выпуск очищенных сточных вод;</div></div><div><div>– 16.1</div><div>Морской водозабор;</div></div><div><div>– 16.2</div><div>Насосная станция с морским водозабором;</div></div><div><div>– 17</div><div>Выпуск концентрата (рассола) от установки опреснения;</div></div><div><div>– 23</div><div>Модуль "Часовой у трапа";</div></div><div><div>– 32</div><div>Крепление дна;</div></div><div><div>– 34</div><div>Вспомогательная площадка;</div></div><div><div>– 35.1</div><div>Эстакада инженерных коммуникаций. Участок №1;</div></div><div><div>– 35.6</div><div>Эстакада инженерных коммуникаций. Участок №6;</div></div><div><div>– 35.7</div><div>Эстакада инженерных коммуникаций. Участок №7;</div></div><div><div>– 35.9</div><div>Эстакада инженерных коммуникаций. Участок №9;</div></div><div><div>– 41</div><div>Передний створный знак;</div></div></div>
----	---	---

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1300-4831-16-ВОП-Т

Лист

70

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– 43 Берегоукрепление откосного типа;</li> <li>– 44 Подходная дамба;</li> <li>– 45 Дамба с открытым складом;</li> <li>– 48.1 Трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ N1;</li> <li>– 48.8 Трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ N8;</li> <li>– 64 Открытая насосная ДТ;</li> <li>– 65 Буферные емкости ДТ;</li> <li>– 66 Площадка для размещения мобильного стендера;</li> <li>– 68 Площадка для хранения стендера и другого технологического оборудования;</li> <li>– 69 Боновая площадка;</li> <li>– 70 Площадка для обработки поврежденных биг-бегов.</li> <li>– Подводный отвал №1;</li> <li>– Подводный отвал №2</li> </ul> <p style="text-align: center;"><i>Нумерация указана по ГП</i></p>
14.1	Границы инженерных изысканий	<p>Границы инженерных изысканий представлены в приложении №1 к настоящему Заданию.</p> <p>Площадь в границах инженерных изысканий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Акватория грузового терминала: 134,5 га;</li> <li>– Глубина производства дноуглубительных работ (ДНУР) от поверхности дна 5,56 м (проектная -13,60 БС, изобата-7,5);</li> <li>– Сухопутная часть: 3,7 га. Выемка не предусмотрена;</li> <li>– Подводный отвал №1: 144 га;</li> <li>– Подводный отвал №2: 150 га</li> </ul>
27	Исходные данные и материалы, представляемые Заказчиком.	<p>27.1 Обзорная схема Объекта, Схема с границами инженерных изысканий (Приложение 1);</p> <p>27.2 Техническая документация ранее выполненных инженерных изысканий;</p> <p>27.4 Иные материалы по запросу Субподрядчика при их наличии у Подрядчика.</p>

**СОГЛАСОВАНО:**

От ООО «ПЛАТО Инж.

Заместитель генерального директора –  
главный инженер

(должность)



(подпись)

С.А. Островский  
(Ф.И.О.)

Начальник отдела инженерных  
изысканий, согласований и ИРД

(должность)



(подпись)

К.Б. Алексеев  
(Ф.И.О.)

Главный инженер проекта

(должность)



(подпись)

А.С. Власенко  
(Ф.И.О.)

Изм.	№ подл.	Подп.	Имя	№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1300-4831-16-ВОП-Т

Лист

71



## Приложение 1 к заданию

## Обзорная схема Объекта



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. или №						
						1300-4831-16-ВОП-Т	Лист	
							72	
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			





ПРИЛОЖЕНИЕ Б. ВЫПИСКА СРО



АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБЩЕРОССИЙСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ – ОБЩЕРОССИЙСКОЕ МЕЖОТРАСЛЕВОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ РАБОТОДАТЕЛЕЙ «НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ, И САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСНОВАННЫХ НА ЧЛЕНСТВЕ ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

7709928715-20250528-1621

(регистрационный номер выписки)

28.05.2025

(дата формирования выписки)

**ВЫПИСКА**

**из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах**

**Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе), выполняющем инженерные изыскания:**

**Общество с ограниченной ответственностью «Экоскай»**

(полное наименование юридического лица/ФИО индивидуального предпринимателя)

**1137746400879**

(основной государственный регистрационный номер)

1. Сведения о члене саморегулируемой организации:		
1.1	Идентификационный номер налогоплательщика	7709928715
1.2	Полное наименование юридического лица (Фамилия Имя Отчество индивидуального предпринимателя)	Общество с ограниченной ответственностью «Экоскай»
1.3	Сокращенное наименование юридического лица	ООО «Экоскай»
1.4	Адрес юридического лица Место фактического осуществления деятельности (для индивидуального предпринимателя)	109004, Россия, Москва, г.Москва, вн.тер.г. Муниципальный округ Таганский, пер.Пестовский, 16, стр.2, ком.15,16,17,18
1.5	Является членом саморегулируемой организации	Ассоциация «Объединение изыскателей «ГеоИндустрия» (СРО-И-034-01102012)
1.6	Регистрационный номер члена саморегулируемой организации	И-034-007709928715-0296
1.7	Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	26.01.2018
1.8	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	
2. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнять инженерные изыскания:		
2.1 в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.2 в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) (дата возникновения/изменения права)	2.3 в отношении объектов использования атомной энергии (дата возникновения/изменения права)
Да, 26.01.2018	Да, 26.01.2018	Нет



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1300-4831-16-ВОП-Т	Лист
							74

3. Компенсационный фонд возмещения вреда		
3.1	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Третий уровень ответственности (не превышает триста миллионов рублей)
3.2	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания объектов капитального строительства	
4. Компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств		
4.1	Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	26.01.2018
4.2	Уровень ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Третий уровень ответственности (не превышает триста миллионов рублей)
4.3	Дата уплаты дополнительного взноса	31.03.2025
4.4	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания по договорам подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров	
5. Фактический совокупный размер обязательств		
5.1	Фактический совокупный размер обязательств по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров на дату выдачи выписки	Нет

Руководитель аппарата



А.О. Кожуховский



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

						1300-4831-16-ВОП-Т	Лист
							75
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



# ПРИЛОЖЕНИЕ В. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАСПОРТА НА ОБОРУДОВАНИЕ

Технические паспорта на геофизическое оборудование



ПАСПОРТ

Морской оверхаузеровский магнитометр  
MariMag 300m

SEISMIC · ELECTRIC · MAGNETIC · GPR · RADIOMETRY · EQUIPMENT AND SOFTWARE

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1300-4831-16-ВОП-Т	Лист
							76

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

**СОДЕРЖАНИЕ**

ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....3

КОМПЛЕКТНОСТЬ .....4

РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ, ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.....5

КОНСЕРВАЦИЯ .....6

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ .....7

СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯ И РЕМОНТЕ.....8

ЗАМЕТКИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ХРАНЕНИЮ .....9

СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ.....10



Инв. № подл.	Взам. инв. №					Лист
	Подп. и дата					
						1300-4831-16-ВОП-Т
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
						77



## ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Основные сведения

Наименование: Морской оверхаузеровский магнитометр MariMag 300m

Дата изготовления: \_\_\_\_\_

Изготовитель: ООО «ГЕОДЕВАЙС»

Заводской номер: \_\_\_\_\_

Морской оверхаузеровский магнитометр MariMag 300m предназначен для высокоточного измерения модуля полного вектора геомагнитного поля при проведении магниторазведочных работ на акваториях.

Область применения – геофизические, геотехнические и поисковые исследования методом магниторазведки на акватории.

Морской оверхаузеровский магнитометр MariMag 300m не подлежит обязательной сертификации в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 1 декабря 2009 г. N 982 "Об утверждении единого перечня продукции, подлежащей обязательной сертификации, и единого перечня продукции, подтверждение соответствия которой осуществляется в форме принятия декларации о соответствии".

### Технические характеристики, параметры и габариты

Таблица 1. Технические характеристики, параметры и габариты

Наименование	Значение
<b>Магнитометр</b>	
Диапазон	18 000 ÷ 120 000 нТл
Абсолютная погрешность	0.1 нТл
Медианная чувствительность в рабочем диапазоне	СКО до 0.01 нТл в цикле 3 с
Разрешение	0.001 нТл
Ориентационная погрешность	0.1 нТл (при перевороте на 180°)
Градиентоустойчивость	до 30 000 нТл/м
Цикличность измерений	до 0.2 сек
Интерфейс связи с ПК	Ethernet
Питание	13 ÷ 30 VDC или 100 ÷ 240 VAC
Габариты (длина / диаметр)	1 680 / 120 мм
Вес в воздухе	13 кг
Встроенные датчики	ИНС, 3С компас, датчики давления, протечки, влажности, температуры, напряжения и потребляемого тока
<b>Условия эксплуатации</b>	
Рабочая температура	-20 ÷ +60°C
Температура хранения	-40 ÷ +70°C
Диапазоны глубин	300, 1 000 или 3 000 м
<b>Буксировочный кабель</b>	
Тип	Витая пара
Прочность на разрыв	2 500 кг
Внешний диаметр	13 мм – стандартный / 20 мм – плавающий
Вес в воздухе	125 г/м – стандартный / 250 г/м – плавающий
Вес в воде	46 г/м – стандартный / -20 г/м – плавающий

Морской оверхаузеровский магнитометр MariMag 300m

3

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<div>Морской сверхглубинный магнитометр MagMag 300 m</div>					
						1300-4831-16-ВОП-Т		Лист
								78
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

КОМПЛЕКТНОСТЬ

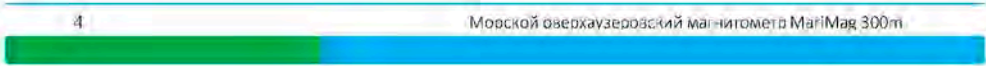


Рисунок 1 Морской оверхаузеровский магнитометр MariMag 300m

Составные части изделия и изменения в комплектности

Таблица 2. Комплектность

Наименование	Количество	Примечания
Магнитометр MariMag	1 шт.	
Груз с катушкой	1 шт.	
Бортовой регистратор с встроенным ГНСС приемником	1 шт.	
Аккумуляторный источник питания	1 шт.	
Зарядное устройство	1 шт.	
Блок питания 100 ÷ 240 VAC	1 шт.	
Кабель Ethernet	1 шт.	
Палубный кабель	1 шт.	
Буксировочный кабель	1 шт.	
ПО для управления и сбора данных	1 шт.	
Транспортировочный кейс	1 шт.	
Свидетельство о калибровке	1 шт.	
Техническая документация	1 компл.	
ЗИП	1 компл.	



Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1300-4831-16-ВОП-Т	Лист
							79
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Предприятие-изготовитель ООО «ГЕОДЕВАЙС» гарантирует соответствие морского сверхаузеровского магнитометра MarMag 300m обязательным требованиям государственных стандартов, действующей технической документации и бесплатный ремонт в течение гарантийного срока эксплуатации, при условии соблюдения потребителем правил монтажа, установки, технического обслуживания, эксплуатации, хранения и транспортирования, установленных эксплуатационной документацией.

Гарантийный срок хранения – 12 месяцев со дня получения прибора потребителем.

Гарантийные обязательства комплектующих изделий, входящих в состав магнитометра, даются предприятиями — изготовителями этих комплектующих изделий в соответствии с утвержденными на них стандартами, техническими требованиями и т.п.

Действие гарантийных обязательств прекращается:

- 1) при истечении гарантийного срока эксплуатации.
- 2) при несоблюдении потребителем правил монтажа, установки, технического обслуживания, эксплуатации и хранения магнитометра, предусмотренных эксплуатационной документацией.

Гарантийный срок эксплуатации продлевается на период от подачи рекламации до введения магнитометра в эксплуатацию силами предприятия – изготовителя.

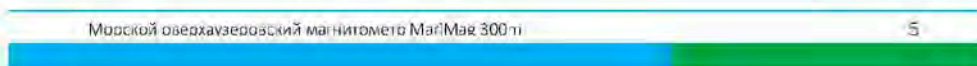


Таблица 3. Консервация

[illegible]

6

Морской оверхаузеровский магнитометр MariMag 300m

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

<i>Изм</i>	<i>Кол.уч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Морской оверхаузеровский магнитометр MariMag 300m изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных (национальных стандартов), действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации

ФИО (сотрудника ОТК)

подпись

МП

дата \_\_\_\_\_

При экспорте заполняется дополнительно:

Документ, по которому осуществляется поставка:

Подпись директора

Морской оверхаузеровский магнитометр MariMag 300m

7

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1300-4831-16-ВОП-Т	Лист
							82

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл





### ЗАМЕТКИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ХРАНЕНИЮ

Морской оверхаузеровский магнитометр MagiMag 300m предназначен для эксплуатации в полевых условиях при температуре окружающей среды от минус 20 до плюс 60°C.

В зимнее время включение магнитометра после транспортировки или хранения в неотапливаемом складском помещении можно производить только после 2-часовой выдержки при температуре от +15°C до +25°C.

Необходимо избегать резких колебаний температур, способных вызвать образование конденсата.

При эксплуатации прибора необходимо соблюдать требования «Правил безопасности при геологоразведочных работах», утвержденных постановлением Госгортехнадзора России от 23.11.93 № 40;

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРИМЕНЯТЬ МАГНИТОМЕТР НЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ, В НЕСООТВЕТСТВУЮЩИХ УСЛОВИЯХ И/ИЛИ СРЕДЕ.**

Обращаться с магнитометром следует бережно, не подвергать ударам, не допускать падений с высоты и любых внешних воздействий, способных повредить прибор.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЭКСПЛУАТИРОВАТЬ МАГНИТОМЕТР ПРИ НАЛИЧИИ ПОВРЕЖДЕНИЙ**

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** ВСКРЫВАТЬ/РАЗБИРАТЬ МАГНИТОМЕТР, А ТАКЖЕ ВНОСИТЬ ИЗМЕНЕНИЯ В КОНСТРУКЦИЮ ПРИБОРА, ДОРАБАТЫВАТЬ ЕГО БЕЗ СОГЛАСОВАНИЯ С ПРЕДПРИЯТИЕМ-ИЗГОТОВИТЕЛЕМ.

Хранение прибора следует осуществлять в упаковке предприятия-изготовителя в условиях складских помещений, исключающих прямое воздействие атмосферных осадков (дождь, снег, туман и т.п.) в условиях 2 (С) по ГОСТ15150-69, при температуре окружающей среды от плюс 5 до плюс 35°C и относительной влажности от 5 до 95 %.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** ХРАНЕНИЕ МАГНИТОМЕТРА СОВМЕСТНО С ИСПАРЯЮЩИМИСЯ ЖИДКОСТЯМИ, КИСЛОТАМИ И ДРУГИМИ ВЕЩЕСТВАМИ, КОТОРЫЕ МОГУТ ВЫЗВАТЬ КОРРОЗИЮ МЕТАЛЛА И НАРУШЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ.

Морской оверхаузеровский магнитометр MagiMag 300m

g

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1300-4831-16-ВОП-Т	Лист
							84

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл

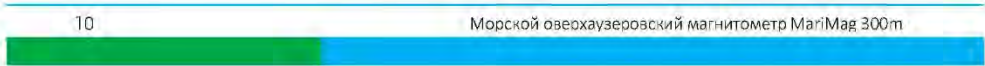
СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

Покупатель (владелец) несёт ответственность за утилизацию прибора после потери им потребительских свойств.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** ВЫБРАСЫВАТЬ МАГНИТОМЕТР ВМЕСТЕ С БЫТОВЫМ МУСОРОМ.

По возможности разделить прибор на части в зависимости от материалов (пластик, резиновые части и прочее).

Материалы, подлежащие утилизации утилизировать/передать на утилизацию в соответствии с действующими на момент утилизации требованиями законодательства РФ.



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1300-4831-16-ВОП-Т

Лист
85



+7(812) 748-18-82  
office@geodevice.ru  
www.geodevice.ru

SEISMIC · ELECTRIC · MAGNETIC · GPR · RADIOMETRY · EQUIPMENT AND SOFTWARE

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

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1300-4831-16-ВОП-Т	Лист
							86



Паспорт

Пешеходный Оверхаузеровский магнитометр MiniMag

SEISMIC · ELECTRIC · MAGNETIC · GPR · RADIOMETRY · EQUIPMENT AND SOFTWARE

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

						1300-4831-16-ВОП-Т	Лист
							87
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



## Основные сведения и технические характеристики

### Общие сведения об изделии

Наименование: Пешеходный Оверхаузеровский магнитометр MiniMag

Дата изготовления: 24.01.2022

Изготовитель: ООО «ГЕОДЕВАЙС»

Заводской номер: 21.032

Пешеходный оверхаузеровский магнитометр MiniMag предназначен для высокоточного измерения модуля полного вектора геомагнитного поля. MiniMag может использоваться в качестве полевого пешеходного магнитометра, автономной или удалённой магнитовариационной станции (МВС). Координатная привязка пунктов наблюдений и временная синхронизация полевого магнитометра и МВС обеспечивается встроенным в пульт ГНСС-приемником.

### Основные технических данные и характеристики

Таблица 1. Технические характеристики, параметры и габариты

Наименование	Значение
Принцип работы	протонный на эффекте Оверхаузера
Рабочий диапазон полей	20 000 ÷ 110 000 нТл
Абсолютная погрешность	0.2 нТл
Чувствительность	СКО до 0.015 нТл в цикле 3 с / 0.026 нТл/√Hz
Разрешение	0.001 нТл
Оптимальный угол между осью датчика и вектором поля	90°
Рабочий диапазон наклонов относительно оптимального угла	± 45°
Ориентационная погрешность	0.5 нТл (±45°)
Градиентоустойчивость	10 000 нТл/м
Минимальный цикл измерений	0.5 с
Стабильность радикала	10 лет при н.у.
Интерфейс связи с ПК	USB или RS-232 (опция)
Объем памяти	1 000 000 измерений в режиме МВС или 250 000 - с координатной привязкой
Питание	10 ÷ 16.8 В, Li-ion или свинцовый аккумулятор
Энергопотребление	3.7 Вт в цикле 2 с
	3.2 Вт в цикле 3 с
	1.4 Вт в цикле 10 с
Диапазон рабочих температур	-40 ÷ +60 °С, читаемость дисплея обеспечивается при температурах выше -20 °С
Масса рабочего комплекта	3.1 кг вместе с АКБ
Номинальное напряжение Li-ion аккумулятора	14.6 В
Номинальная ёмкость АКБ	4 А·ч
Время непрерывной работы при полностью заряженной АКБ и температуре 20 °С	15.9 ч в цикле 2 с
	18.7 ч в цикле 3 с
	42 ч в цикле 10 с

2

Пешеходный Оверхаузеровский магнитометр MiniMag

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1300-4831-16-ВОП-Т	Лист
							88
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Комплектность



Рисунок 1 Пешеходный Оверхаузеровский магнитометр MiniMag

Составные части изделия и изменения в комплектности

Таблица 2 Комплектность

Наименование	Количество
Магнитометр MiniMag	1 шт.
Пульт управления с встроенным ГНСС приёмником	1 шт.
Кабель связи пульт-магнитометр	1 шт.
Кабель с кнопкой дистанционного пуска	1 шт.
Кабель USB	1 шт.
Li-ion аккумулятор с кабелем питания	1 шт.
Зарядное устройство	1 шт.
Кабель питания для подключения свинцового аккумулятора	1 шт.
Разгрузочный жилет	1 шт.
Транспортировочный кейс	1 шт.
ПО для выгрузки данных на встроенном в пульт модуле памяти	1 шт.
Свидетельство о калибровке на аттестованной мере магнитной индукции	1 шт.
Техническая документация	1 шт.

Пешеходный Оверхаузеровский магнитометр MiniMag

3

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

### Ресурсы, сроки службы и хранения, гарантия изготовителя

Предприятие-изготовитель ООО «ГЕОДЕВАЙС» гарантирует соответствие пешеходного Оверхаузеровского магнитометра MiniMag обязательным требованиям государственных стандартов, действующей технической документации и бесплатный ремонт в течение гарантийного срока эксплуатации, при условии соблюдения потребителем правил монтажа, установки, технического обслуживания, эксплуатации, хранения и транспортирования, установленных эксплуатационной документацией.

Гарантийный срок эксплуатации – 36 месяцев со дня получения товара покупателем.

Гарантийный срок хранения – 36 месяцев со дня получения прибора потребителем.

Гарантийные обязательства комплектующих изделий, входящих в состав магнитометра, даются предприятиями – изготовителями этих комплектующих изделий в соответствии с утвержденными на них стандартами, техническими требованиями и т.п.

Действие гарантийных обязательств прекращается:

- 1) при истечении гарантийного срока эксплуатации.
- 2) при несоблюдении потребителем правил монтажа, установки, технического обслуживания, эксплуатации и хранения магнитометра, предусмотренных эксплуатационной документацией.

Гарантийный срок эксплуатации продлевается на период от подачи рекламации до введения магнитометра в эксплуатацию силами предприятия – изготовителя.

4

Пешеходный Оверхаузеровский магнитометр MiniMag

Изм.	№ подл.	Подп.	Изм.	№ подл.	Подп.
Изм.	№ подл.	Подп.	Изм.	№ подл.	Подп.
Изм.	№ подл.	Подп.	Изм.	№ подл.	Подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1300-4831-16-ВОП-Т

Лист

90

### Свидетельство о приемке

Пешеходный Оверхаузеровский магнитометр MiniMag изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных (национальных стандартов), действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

При экспорте заполняется дополнительно:

Документ, по которому осуществляется поставка:

Подпись директора \_\_\_\_\_

Пешеходный Оверхаузеровский магнитометр MiniMag

5

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			1300-4831-16-ВОП-Т						
			Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	



В случае отказа в работе прибора в период гарантийного и послегарантийного срока эксплуатации, потребителем должен быть составлен акт о необходимости ремонта и вызова представителя предприятия-изготовителя ООО «ГЕОДЕВАЙС».

Адрес предприятия – изготовителя:

Юридический адрес: Россия, 192148, Санкт-Петербург, ул.Ольги Берггольц, д.36 лит.Б к.2

Фактический адрес: Россия, 192148, Санкт-Петербург, ул.Ольги Берггольц, д.36 лит.Б к.2

Тел./факс: +7 812 748-18-82

E-mail: [office@geodevice.ru](mailto:office@geodevice.ru)

Гарантийный и после гарантийный ремонт магнитометра производиться только в условиях предприятия-изготовителя или специализированных геофизических служб специалистами, которые прошли подготовку и имеют сертификат на право проведения ремонта выданный ООО «ГЕОДЕВАЙС».

Все сведения о рекламациях, ремонте магнитометра и их краткое содержание регистрируются в таблице.

Таблица 3 Сведения о рекламациях и ремонте

[illegible]



### Заметки по эксплуатации и хранению

Пешеходный Оверхаузеровский магнитометр MiniMag предназначен для эксплуатации в полевых условиях при температуре окружающей среды от минус 40 до плюс 60°C.

В зимнее время включение магнитометра после транспортировки или хранения в неотапливаемом складском помещении можно производить только после 2-часовой выдержки при температуре от +15°C до +25°C.

Необходимо избегать резких колебаний температур, способных вызвать образование конденсата.

При эксплуатации прибора необходимо соблюдать требования «Правил безопасности при геологоразведочных работах», утверждённых постановлением Госгортехнадзора России от 23.11.93 № 40;

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРИМЕНЯТЬ МАГНИТОМЕТР НЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ, В НЕСООТВЕТСТВУЮЩИХ УСЛОВИЯХ И/ИЛИ СРЕДЕ.**

Обращаться с магнитометром следует бережно, не подвергать ударам, не допускать падений с высоты и любых внешних воздействий, способных повредить прибор.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЭКСПЛУАТИРОВАТЬ МАГНИТОМЕТР ПРИ НАЛИЧИИ ПОВРЕЖДЕНИЙ, А ТАКЖЕ НАМОКАНИЯ И СУЩЕСТВЕННЫХ ЗАГРЯЗНЕНИЙ.**

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ ВСКРЫВАТЬ/РАЗБИРАТЬ МАГНИТОМЕТР, А ТАКЖЕ ВНОСИТЬ ИЗМЕНЕНИЯ В КОНСТРУКЦИЮ ПРИБОРА, ДОРАБАТЫВАТЬ ЕГО БЕЗ СОГЛАСОВАНИЯ С ПРЕДПРИЯТИЕМ-ИЗГОТОВИТЕЛЕМ.**

Хранение прибора следует осуществлять в упаковке предприятия-изготовителя в условиях складских помещений, исключающих прямое воздействие атмосферных осадков (дождь, снег, туман и т.п.) в условиях 2 (С) по ГОСТ15150-69, при температуре окружающей среды от плюс 5 до плюс 35°C и относительной влажности от 5 до 95 %.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ ХРАНЕНИЕ МАГНИТОМЕТРА СОВМЕСТНО С ИСПАРЯЮЩИМИСЯ ЖИДКОСТЯМИ, КИСЛОТАМИ И ДРУГИМИ ВЕЩЕСТВАМИ, КОТОРЫЕ МОГУТ ВЫЗВАТЬ КОРРОЗИЮ МЕТАЛЛА И НАРУШЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ.**

Пешеходный Оверхаузеровский магнитометр MiniMag

7

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1300-4831-16-ВОП-Т	Лист				
Изм		Кол.уч.		Лист		№ док.					
Подп.		Дата		Изм		Кол.уч.					
Взам. инв. №		Подп. и дата		Изм. № подл.							

Пешеходный Оверхаузеровский магнитометр MiniMag		7
---	--	---

### Сведения об утилизации

Покупатель (владелец) несёт ответственность за утилизацию прибора после потери им потребительских свойств.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ ВЫБРАСЫВАТЬ МАГНИТОМЕТР ВМЕСТЕ С БЫТОВЫМ МУСОРОМ.**

По возможности разделить прибор на части в зависимости от материалов (пластик, резиновые части и прочее).

Материалы, подлежащие утилизации утилизировать/передать на утилизацию в соответствии с действующими на момент утилизации требованиями законодательства РФ.

8

Пешеходный Оверхаузеровский магнитометр MiniMag

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									94	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1300-4831-16-ВОП-Т	



# Гидролокатор бокового обзора Н5se7

## ПАСПОРТ

ИВЮТ.416219.016-03ПС

на изделие № 22316

[www.hydrasonars.ru](http://www.hydrasonars.ru)

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1300-4831-16-ВОП-Т	Лист
							95
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



### 8. ЗАМЕЧАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Работа с изделием должна выполняться в соответствии с ИВЮТ.410626.001РЭ.

### 9. РЕМОНТ И ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО БЮЛЛЕТЕНЯМ И УКАЗАНИЯМ

#### 9.1 Текущий ремонт и выполнение работ по бюллетеням и указаниям

Дата выполнения	Наименование, номер и дата документа. Причина выполнения ремонта	Исполнитель работ	Изменения		Подпись ответственного лица	
			ресурса, ч	срока службы, годы	выполнившего	принявшего

### 10. ЗАМЕТКИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1300-4831-16-ВОП-Т	Лист
							97



## ПРИЛОЖЕНИЕ Г. АКТ ПРИЕМКИ ПОЛЕВЫХ МАТЕРИАЛОВ

### Акт внутреннего контроля приемки работ

Нами, главным специалистом Пономаревой Л.И. и специалистом Аксёновым П.Ю., была произведена проверка и приемка полевых материалов выполненных работ на объекте: *«Строительство морского терминала на мысе Наглейный в морском порту Певек. Создание грузового терминала»*.

#### 1. Для проверки представлена следующая документация:

1.1 Файлы сырых измерений, проект компьютерной обработки, карта фактического материала.

#### 2. В процессе проведения проверки и приемки установлено:

2.1 Было запланировано проведение полевых работ в объеме: гидролокация бокового обзора (ГЛБО). Акватория – 153,64 га; морская магнитная съемка. Акватория – 153,64 га.

2.2 Фактически полевые работы были выполнены в объеме: гидролокация бокового обзора (ГЛБО). Акватория – 153,64 га; морская магнитная съемка. Акватория – 153,64 га

#### 3. Выводы:

3.1 Полевые работы выполнены в полном объеме согласно ППР. Материалы, полученные по результатам выполненных инженерных изысканий, передать в камеральное подразделение для дальнейшей обработки материалов, составления мозаики ГЛБО, карт аномального магнитного поля и квазианалитического сигнала и технического отчета о выполненных комплексных инженерных изысканий.

Специалист

Аксёнов П.Ю.

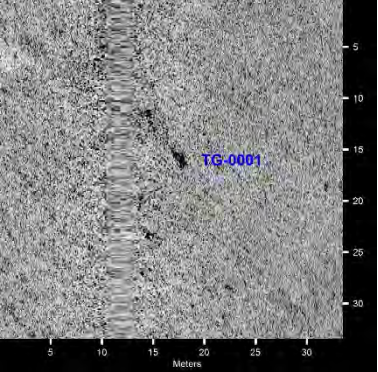
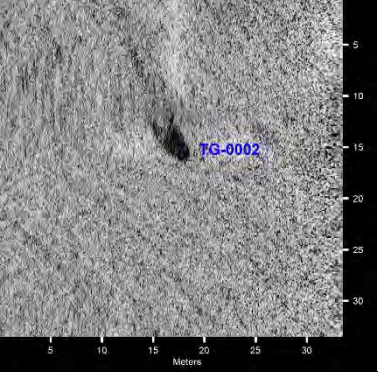
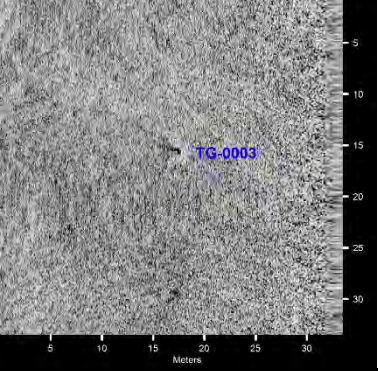
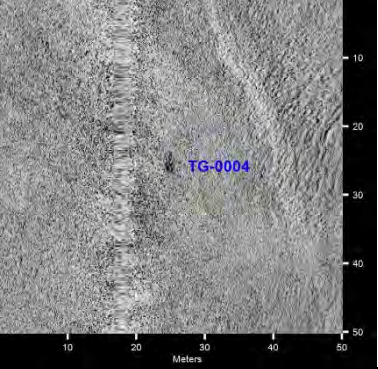
Главный специалист

Пономарева Л.И.

Имя	№ подл.	Подп.	Дата	Взам. или №							Лист
											98
					Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1300-4831-16-ВОП-Т

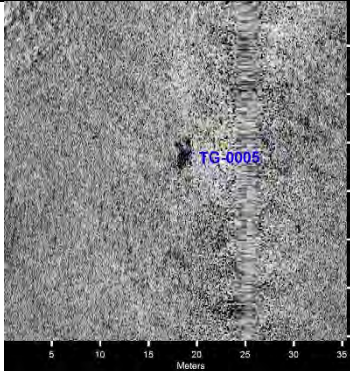
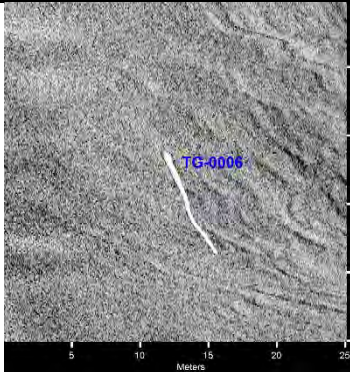
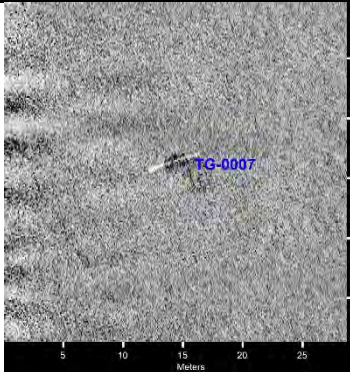
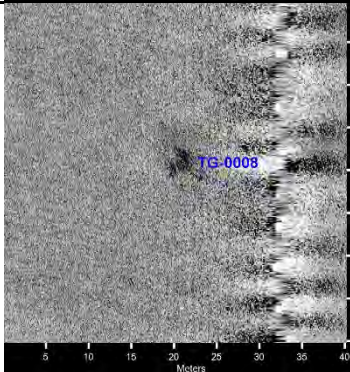
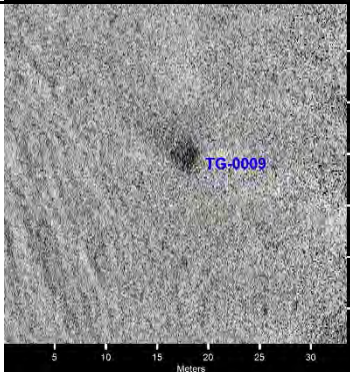


ПРИЛОЖЕНИЕ Е. КАТАЛОГ ЦЕЛЕЙ ПО ДАННЫМ ГЛБО

Изображение объекта	Координаты объекта	Параметры объекта
	<b>GT-0001</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Координаты (X) 1450136.48 (Y) 5439528.503</li><li>• Зона: МСК87з5</li><li>• Название линии: 078</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ширина: 0.63 (м)</li><li>• Высота: 0.00 (м)</li><li>• Длина: 0.55 (м)</li><li>• Классификация: площадной объект</li></ul>
	<b>GT-0002</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Координаты (X) 1450117.13 (Y) 5439543.64</li><li>• Зона: МСК87з5</li><li>• Название линии: 078</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ширина: 0.81 (м)</li><li>• Высота: 0.00 (м)</li><li>• Длина: 0.73 (м)</li><li>• Классификация: площадной объект</li></ul>
	<b>GT-0003</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Координаты (X) 1449986.30 (Y) 5439473.88</li><li>• Зона: МСК87з5</li><li>• Название линии: 078</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ширина: 0.41 (м)</li><li>• Высота: 0.00 (м)</li><li>• Длина: 0.34 (м)</li><li>• Классификация: площадной объект, возможно, камень</li></ul>
	<b>GT-0004</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Координаты (X) 1449897.94 (Y) 5439403.91</li><li>• Зона: МСК87з5</li><li>• Название линии: 073</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ширина: 0.71 (м)</li><li>• Высота: 0.00 (м)</li><li>• Длина: 0.78 (м)</li><li>• Классификация: площадной объект</li></ul>

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

						1300-4831-16-ВОП-Т	Лист
							100
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

<div>Взам. инв. №</div> <div>Подп. и дата</div> <div>Инв. № подл.</div>		<b>GT-0005</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Координаты (X) 1449836.50 (Y) 5439433.45</li> <li>Зона: МСК87з5</li> <li>Название линии: 077</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ширина: 0.72 (м)</li> <li>Высота: 0.00 (м)</li> <li>Длина: 0.81 (м)</li> <li>Классификация: площадной объект</li> </ul>
		<b>GT-0006</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Координаты (X) 1453366.33 (Y) 5443223.48</li> <li>Зона: МСК87з5</li> <li>Название линии: 002</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ширина: 0.34 (м)</li> <li>Высота: 0.00 (м)</li> <li>Длина: 6.20 (м)</li> <li>Классификация: линейный объект, возможно, бревно</li> </ul>
		<b>GT-0007</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Координаты (X) 1453703.37 (Y) 5443280.95</li> <li>Зона: МСК87з5</li> <li>Название линии: 006</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ширина: 0.70 (м)</li> <li>Высота: 0.00 (м)</li> <li>Длина: 1.72 (м)</li> <li>Классификация: линейный объект</li> </ul>
		<b>GT-0008</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Координаты (X) 1454083.09 (Y) 5443618.64</li> <li>Зона: МСК87з5</li> <li>Название линии: 007</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ширина: 1.39 (м)</li> <li>Высота: 0.00 (м)</li> <li>Длина: 1.53 (м)</li> <li>Классификация: площадной объект</li> </ul>
		<b>GT-0009</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Координаты (X) 1454204.88 (Y) 5443445.87</li> <li>Зона: МСК87з5</li> <li>Название линии: 007</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ширина: 1.09 (м)</li> <li>Высота: 0.00 (м)</li> <li>Длина: 1.22 (м)</li> <li>Классификация: площадной объект</li> </ul>


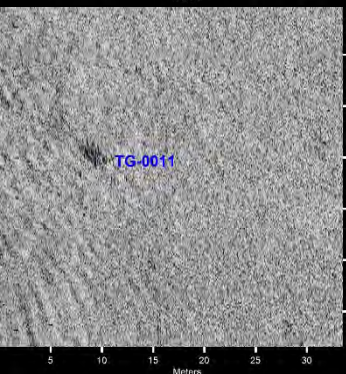
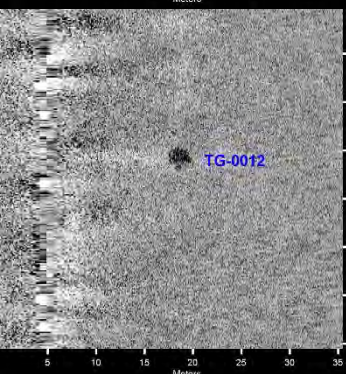
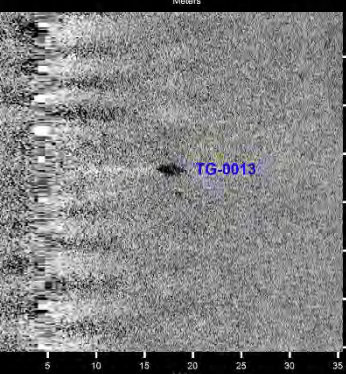

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1300-4831-16-ВОП-Т

Лист

101

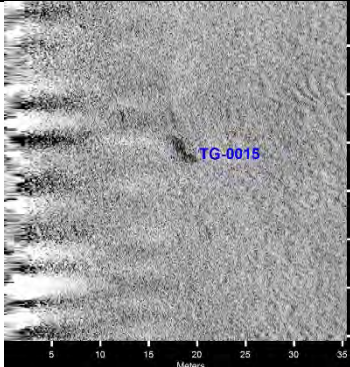
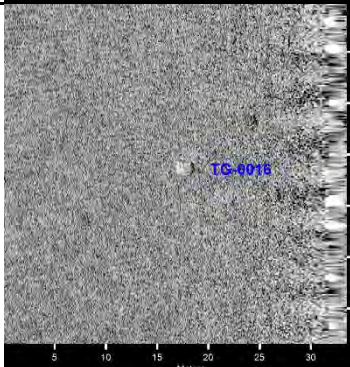
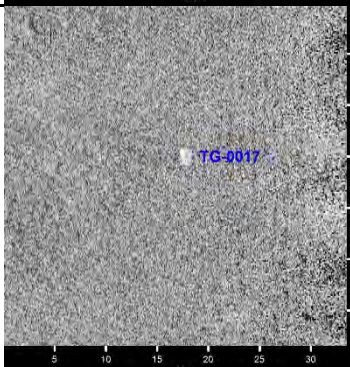
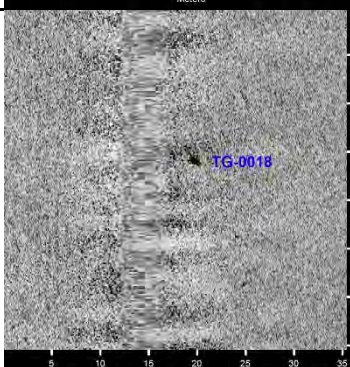
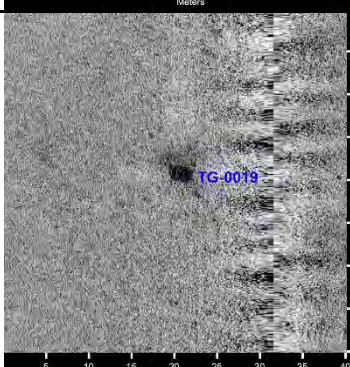


	<b>GT-0010</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Координаты (X) 1454216.88 (Y) 5443419.21</li><li>• Зона: МСК87з5</li><li>• Название линии: 010</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ширина: 0.51 (м)</li><li>• Высота: 0.00 (м)</li><li>• Длина: 0.55 (м)</li><li>• Классификация: площадной объект</li></ul>
	<b>GT-0011</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Координаты (X) 1454218.87 (Y) 5443398.53</li><li>• Зона: МСК87з5</li><li>• Название линии: 011</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ширина: 1.22 (м)</li><li>• Высота: 0.00 (м)</li><li>• Длина: 1.20 (м)</li><li>• Классификация: площадной объект</li></ul>
	<b>GT-0012</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Координаты (X) 1454225.47 (Y) 5443651.89</li><li>• Зона: МСК87з5</li><li>• Название линии: 008</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ширина: 1.22 (м)</li><li>• Высота: 0.00 (м)</li><li>• Длина: 1.45 (м)</li><li>• Классификация: площадной объект</li></ul>
	<b>GT-0013</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Координаты (X) 1454242.24 (Y) 5443722.98</li><li>• Зона: МСК87з5</li><li>• Название линии: 006</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ширина: 1.15 (м)</li><li>• Высота: 0.00 (м)</li><li>• Длина: 0.89 (м)</li><li>• Классификация: площадной объект</li></ul>
	<b>GT-0014</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Координаты (X) 1454401.56 (Y) 5443488.76</li><li>• Зона: МСК87з5</li><li>• Название линии: 010</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ширина: 1.17 (м)</li><li>• Высота: 0.00 (м)</li><li>• Длина: 0.98 (м)</li><li>• Классификация: площадной объект</li></ul>

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

Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



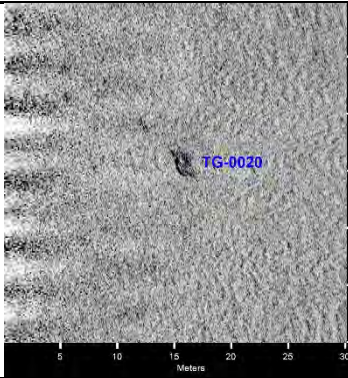
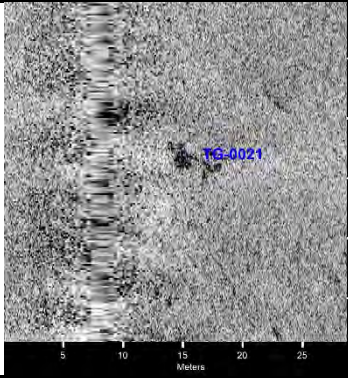
<div>Взам. инв. №</div> <div>Подп. и дата</div> <div>Инв. № подл.</div>		<b>GT-0015</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Координаты (X) 1454420.45 (Y) 5443561.13</li> <li>Зона: МСК87з5</li> <li>Название линии: 006</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ширина: 0.72 (м)</li> <li>Высота: 0.00 (м)</li> <li>Длина: 0.91 (м)</li> <li>Классификация: площадной объект</li> </ul>
		<b>GT-0016</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Координаты (X) 1454375.61 (Y) 5443738.78</li> <li>Зона: МСК87з5</li> <li>Название линии: 007</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ширина: 0.62 (м)</li> <li>Высота: 0.48 (м)</li> <li>Длина: 0.46 (м)</li> <li>Классификация: объемный объект, возможно, камень</li> </ul>
		<b>GT-0017</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Координаты (X) 1454494.55 (Y) 5443557.47</li> <li>Зона: МСК87з5</li> <li>Название линии: 007</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ширина: 0.86 (м)</li> <li>Высота: 0.00 (м)</li> <li>Длина: 0.81 (м)</li> <li>Классификация: площадной объект</li> </ul>
		<b>GT-0018</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Координаты (X) 1454539.36 (Y) 5443455.69</li> <li>Зона: МСК87з5</li> <li>Название линии: 012</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ширина: 0.51 (м)</li> <li>Высота: 0.00 (м)</li> <li>Длина: 0.46 (м)</li> <li>Классификация: площадной объект</li> </ul>
		<b>GT-0019</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Координаты (X) 1454486.94 (Y) 5443719.14</li> <li>Зона: МСК87з5</li> <li>Название линии: 010</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ширина: 1.50 (м)</li> <li>Высота: 0.00 (м)</li> <li>Длина: 1.56 (м)</li> <li>Классификация: площадной объект</li> </ul>

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1300-4831-16-ВОП-Т

Лист

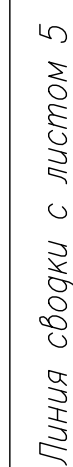
103

	<p><b>GT-0020</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Координаты (X) 1454602.18 (Y) 5443709.20</li><li>• Зона: МСК87з5</li><li>• Название линии: 003</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ширина: 1.16 (м)</li><li>• Высота: 0.00 (м)</li><li>• Длина: 1.25 (м)</li><li>• Классификация: площадной объект</li></ul>
	<p><b>GT-0021</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Координаты (X) 1454716.68 (Y) 5443560.98</li><li>• Зона: МСК87з5</li><li>• Название линии: 011</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ширина: 1.16 (м)</li><li>• Высота: 0.00 (м)</li><li>• Длина: 0.96 (м)</li><li>• Классификация: площадной объект</li></ul>

Взам. инв. №						
Подп. и дата						
Инв. № подл.						
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1300-4831-16-ВОП-Т
Лист		104				

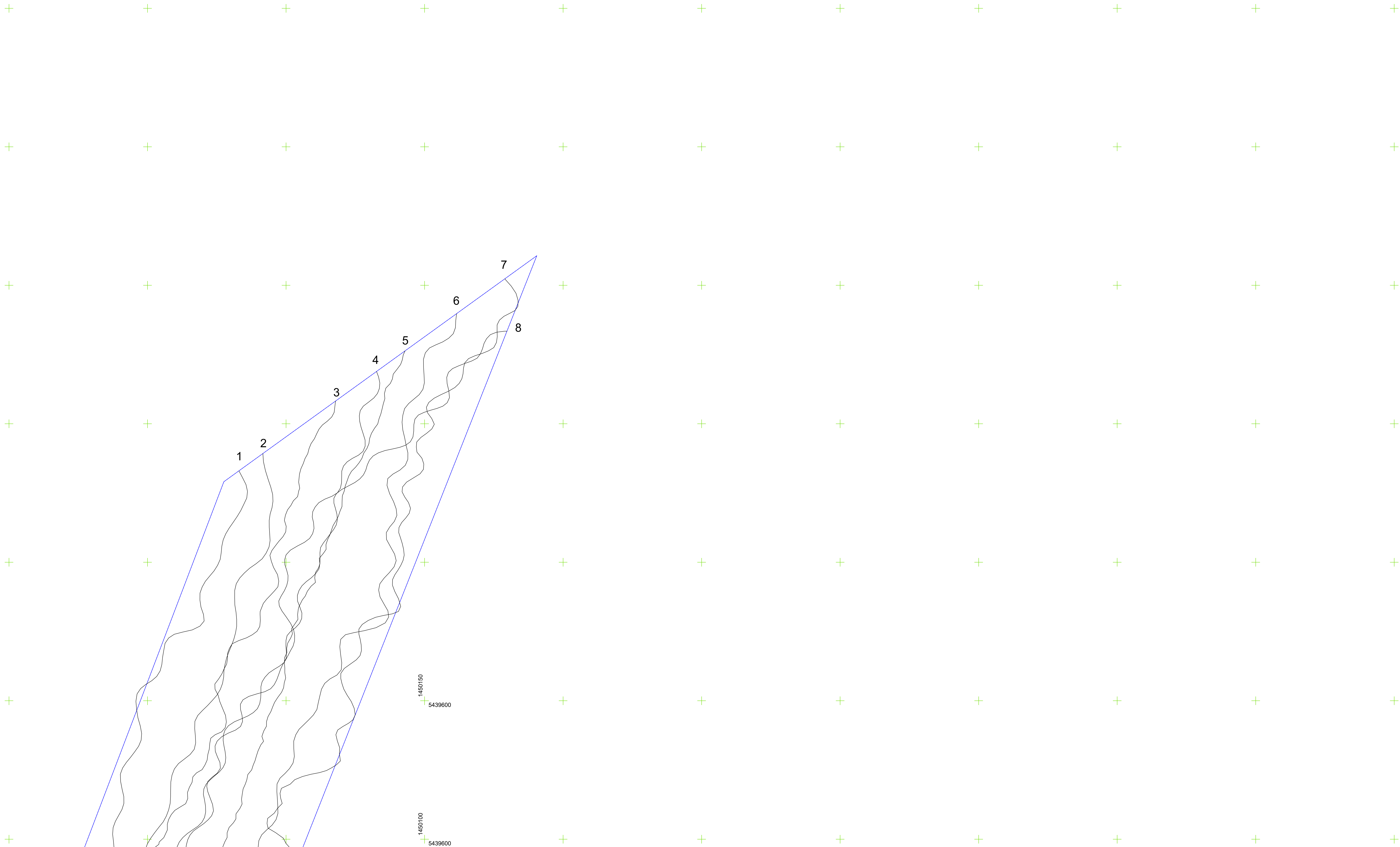
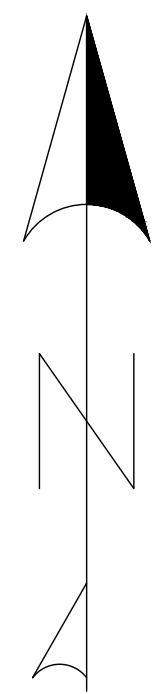
ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							1300-4831-16-ВОП-Т	Лист
										105
			Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



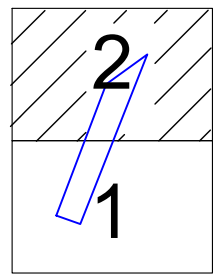
Формат А0





Линия сводки с листом 1

Схема расположения листов

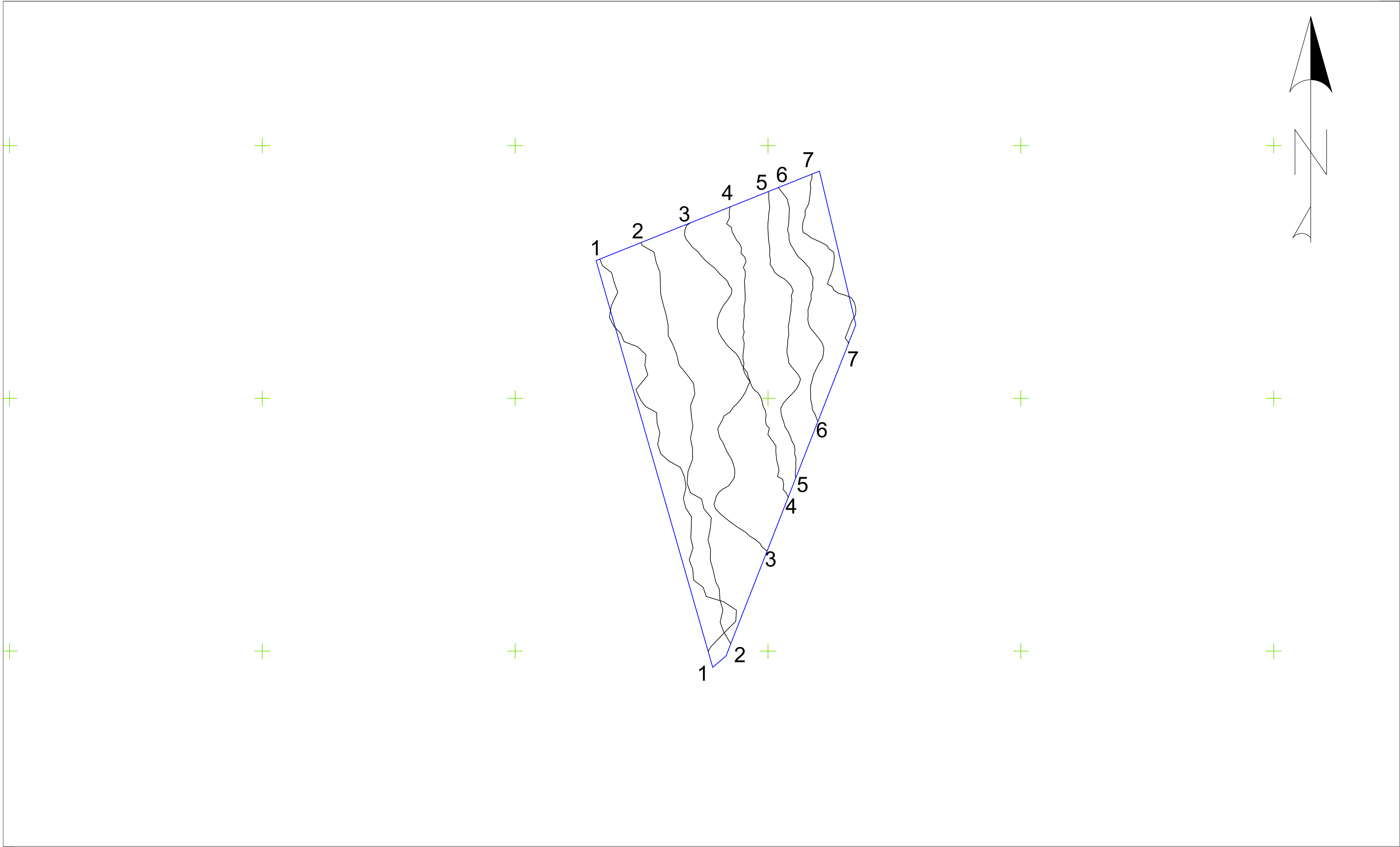
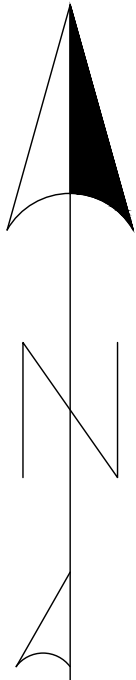


Примечания  
1. Система координат ИСК-87 зона 5  
2. Система высот – Балтийская 1977г.  
3. Галсы съемки метрами ИГФИ

Условные обозначения  
Границы района работ  
Галсы съемки метрами ИГФИ

1300-4831-16-В0П-Г									
Строительство морского терминала на мысе Нагаевым в порском порту Левек. Создание грузового терминала									
Изм.	Кол	уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разработчик	дизайн	Александр	Александр	Александр	Александр	2023			
Проверил	дизайн	Александр	Александр	Александр	Александр	2023			
							Приложение Ж1 Карта фактического материала. Грузовой терминал		
							Статус	Лист	Листов
							ПД	2	2
							Масштаб 1 : 500		
							ООО «Эксквай»		
							Формат А0		





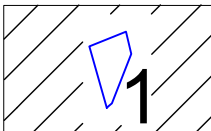
Примечания:

- 1. Система координат МСК-87 зона 5
- 2. Система высот – Балтийская 1977г.
- 3. Галсы съемки методами ИГФИ

Условные обозначения

- Границы района работ
- Галсы съемки методами ИГФИ

Схема расположения листов



Масштаб 1:500



1300-4831-16-ВОП-Г

Строительство морского терминала на мысе Наглейнын в морском порту Певек. Создание грузового терминала

Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	Приложение Ж2. Карта фактического материала. Грузовой терминал	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Цыдрин			25.08.25		ПД	1	1
Проверил	Аксенов			25.08.25				
Н. контр.	Злобина			25.08.25	Масштаб 1 : 500	ООО «Экоскай»		
ГИП	Пономарева			25.08.25				

1453350  
+ 5442950

$$\begin{array}{r} 1453150 \\ + 5443350 \\ \hline \end{array}$$

Примечания:

1. Система координат МСК-87 зона 5
2. Система высот – Балтийская 1977г
3. Голы съемки методами ИГФИ

Условные обозначения

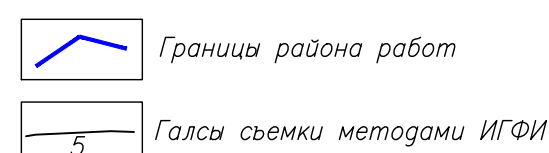
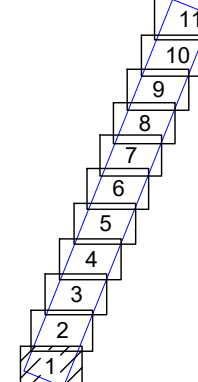


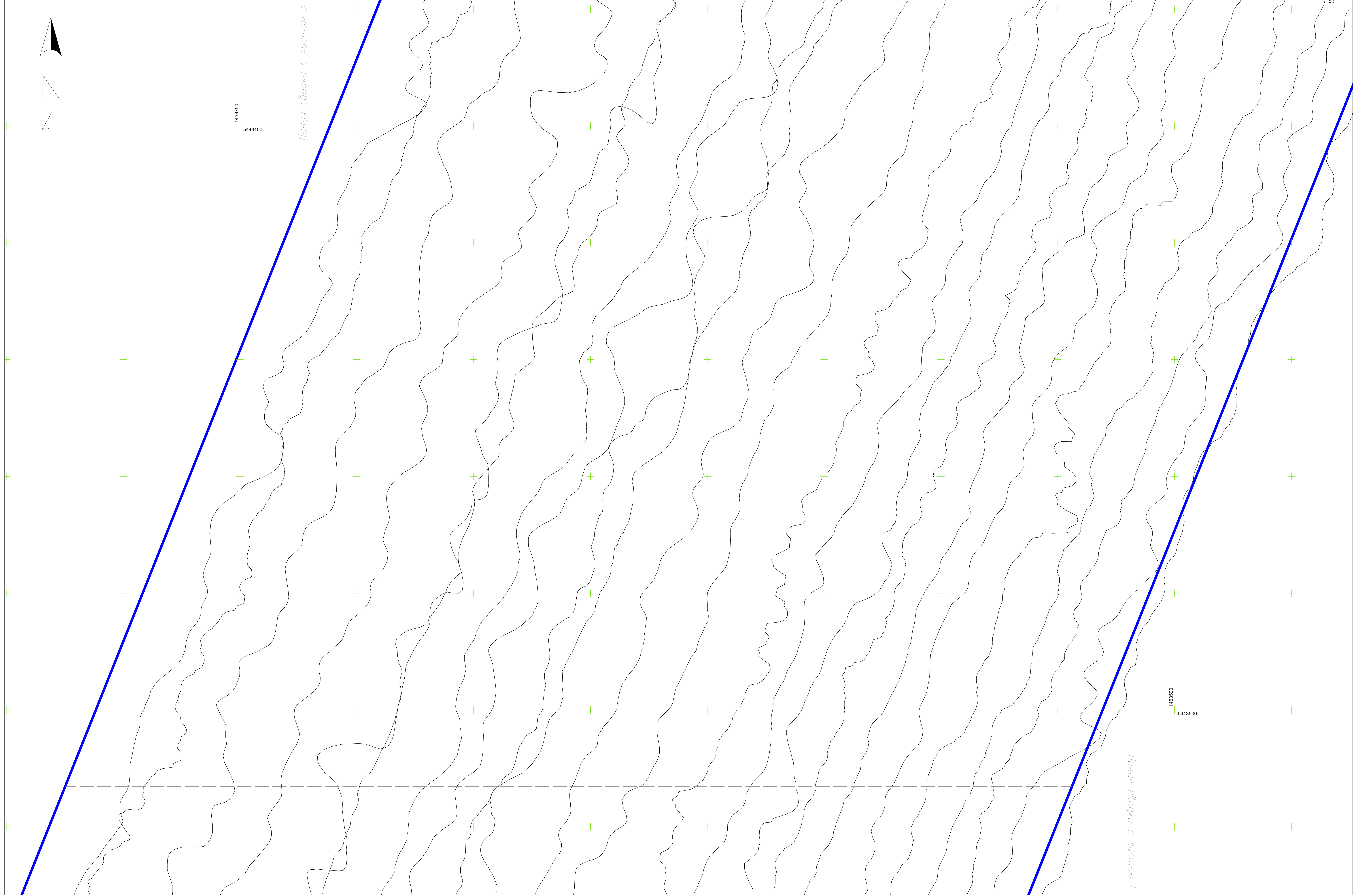
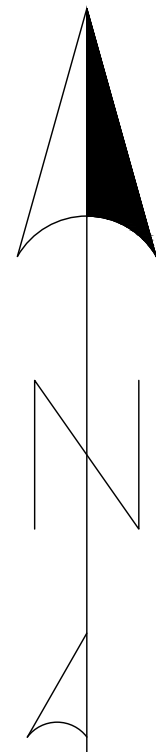
Схема расположения листьев



Масштаб 1:500

[illegible]





Примечания

1. Система координат ИСК-87 зона 5

2. Система высот – Балтийская 1977г.

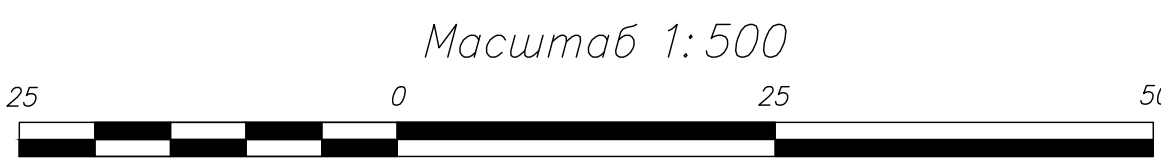
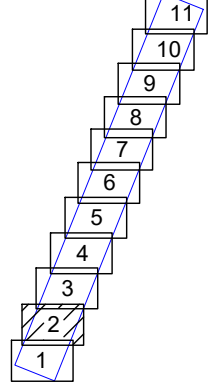
3. Галсы съемки метеограмм ИГФИ

Условные обозначения

Границы района работ

Галсы съемки метеограмм ИГФИ

Схема расположения листов



						1300-4831-16-В0П-Г			
						Строительство морского терминала на мысе Назайкин в порском порту Либек. Создание грузового терминала			
Изм.	Код	у	Лист	ИР	дв.	Дата	Приложение ЖЗ. Карта фактического материала. Обдел	Стр.	Лист
Разработал			инженер	Федор	Алекс	2022		2	11
Проверил			инженер	Алекс	Алекс	2022			
Н. контр.			Заведом.	Алекс	Алекс	2022	Масштаб 1 : 500	000 «Экспай»	
ГИП			Проектиров.	Алекс	Алекс	2022			







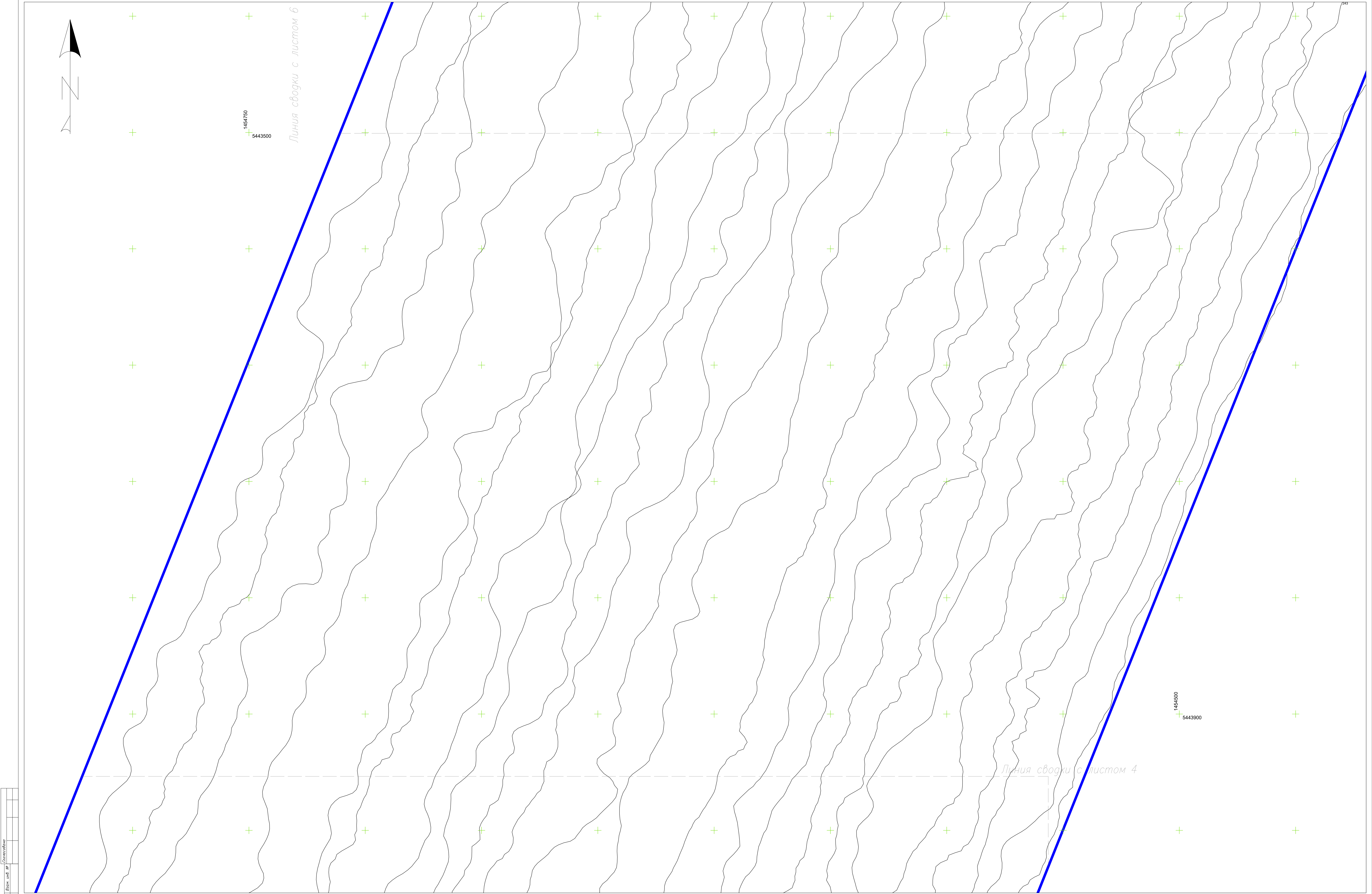


1

1

Формат А0



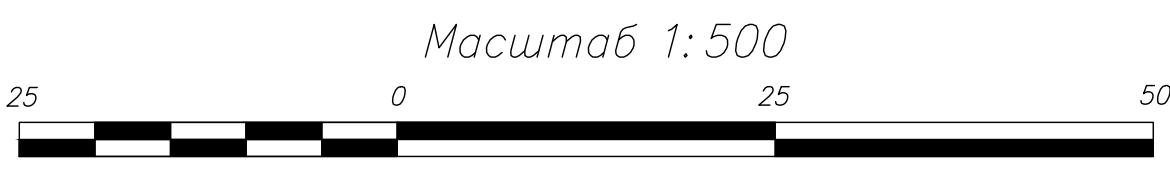
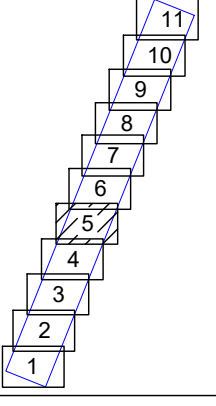


Примечания:  
1. Система координат МСК-87 зона 5  
2. Система высот – Балтийская 1977г.  
3. Голки съемки метеограмм ИГФИ

Условные обозначения

Граница района работ  
Голки съемки метеограмм ИГФИ

Схема расположения листов





						1300-4831-16-В0П-Г			
						Строительство морского терминала на мысе Нагайкин в морском порту Ливек. Создание крутового терминала			
Изм.	Кол. чл.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Приложение Ж.3 Карта фактического материала. Сводка	Статус	Лист	Листов
Разработчик	Директор	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер		ПД	5	11
Проверил	Ассистент	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер				
Н. контр.	Заведом.	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Масштаб 1 : 500	000 «Экспок»		
ГИП	Промоутер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер				




$$\begin{array}{r} 1455050 \\ + 5443600 \\ \hline \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 1454800 \\ + 5444050 \\ \hline \end{array}$$

1. Система координат МСК-87 зона 5
2. Система высот – Балтийская 1977г
3. Галсы съемки методами ИГФИ

 Границы района работ

 Голсы съемки методами ИГФИ

---

Формула 40

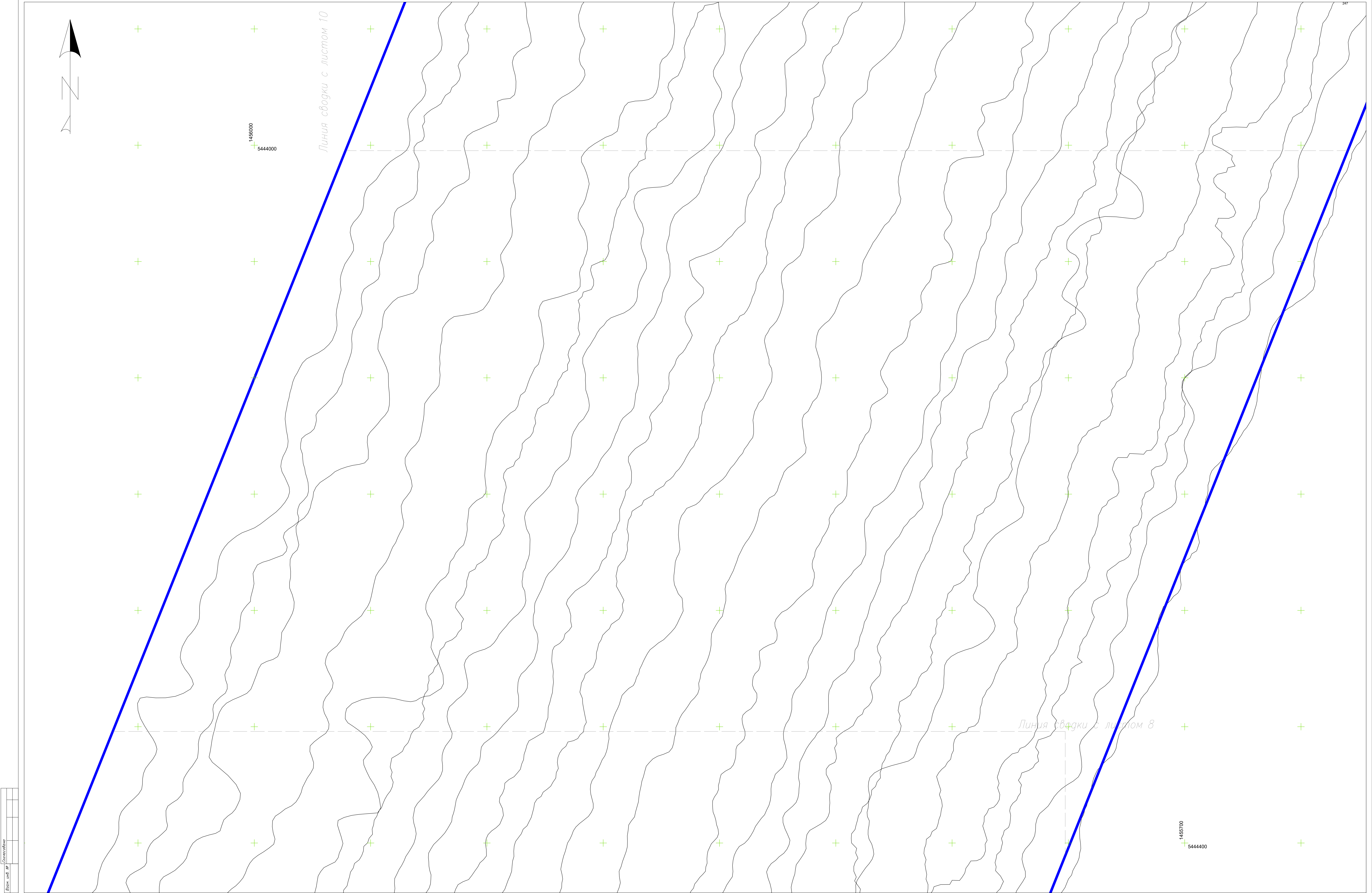




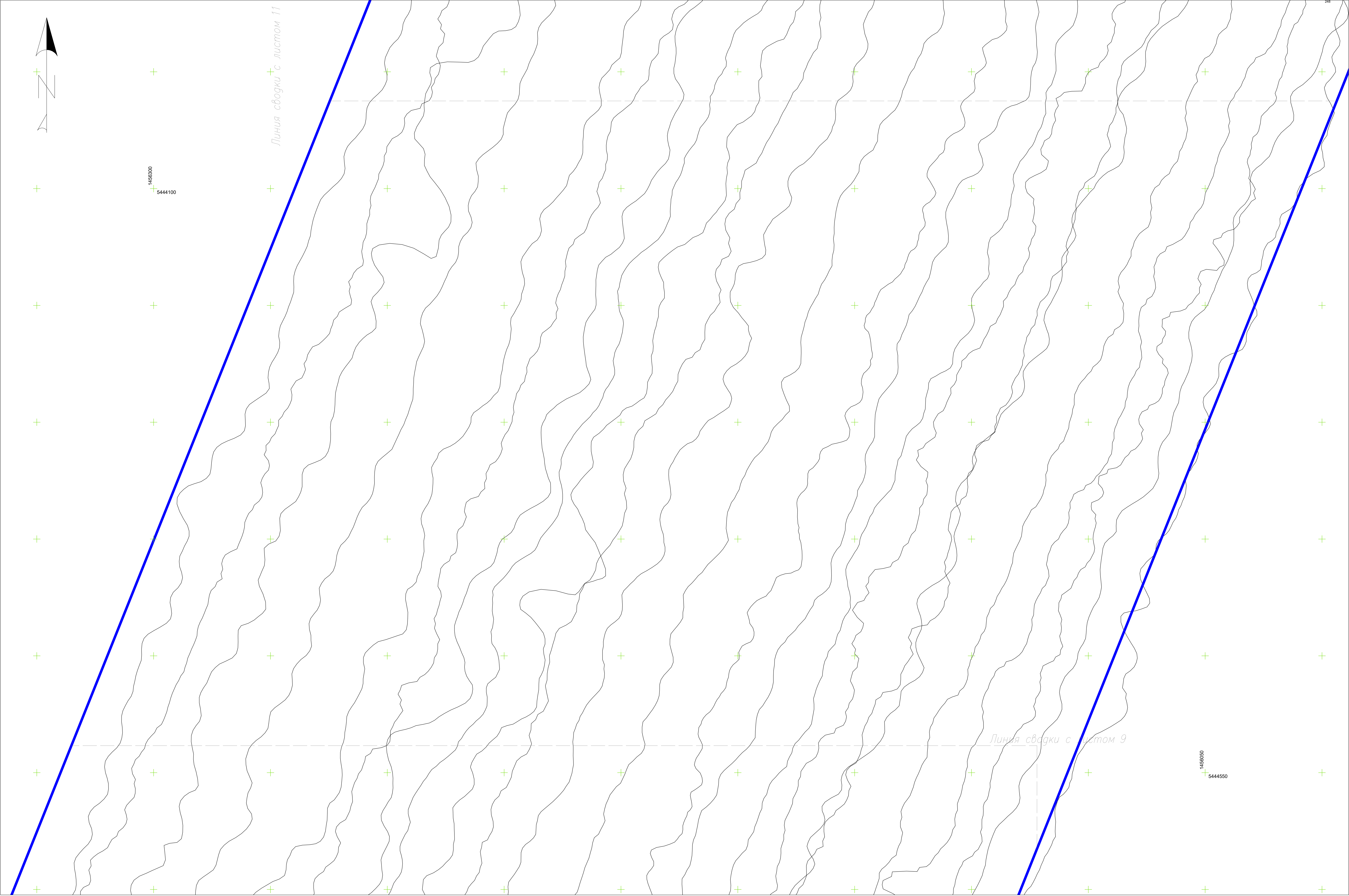
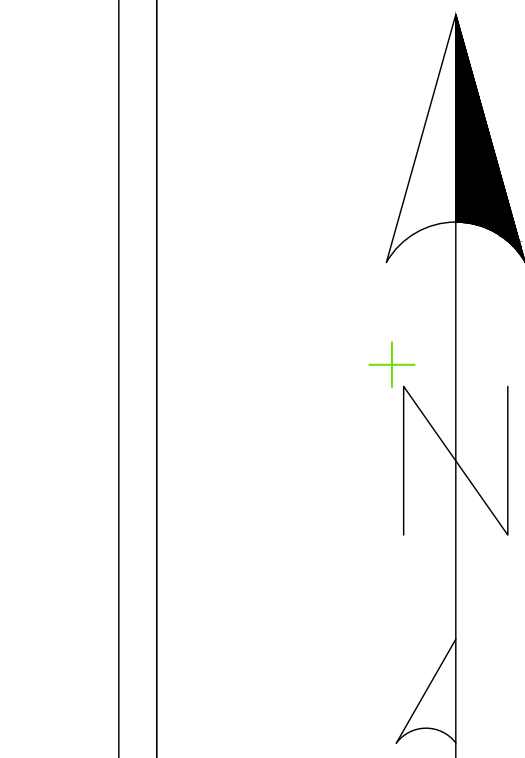












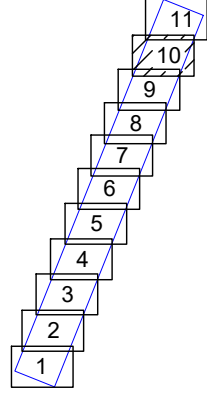
Примечания

1. Система координат МСК-87 зона 5
2. Система высот – Балтийская 1977г.
3. Галсы съемки методом ИГФИ

Условные обозначения

- Границы района работ
- Галсы съемки методом ИГФИ

Схема расположения листов



						1300-4831-16-В0П-Г		
						Строительство морского терминала на мысе Нагайкин в морском порту Ливек. Создание крутового терминала		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Приложение Ж.3 Карта фактического материала. Сводка	Статус	Лист
Разработчик	Директор	Сметчик	Инженер	Инженер	Инженер		ПД	10
Проверка	Ассистент	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер		Лист	11
Н. контр.	Заведующий	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Масштаб 1 : 500		
ГМТ	Промоутер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Формат А0		



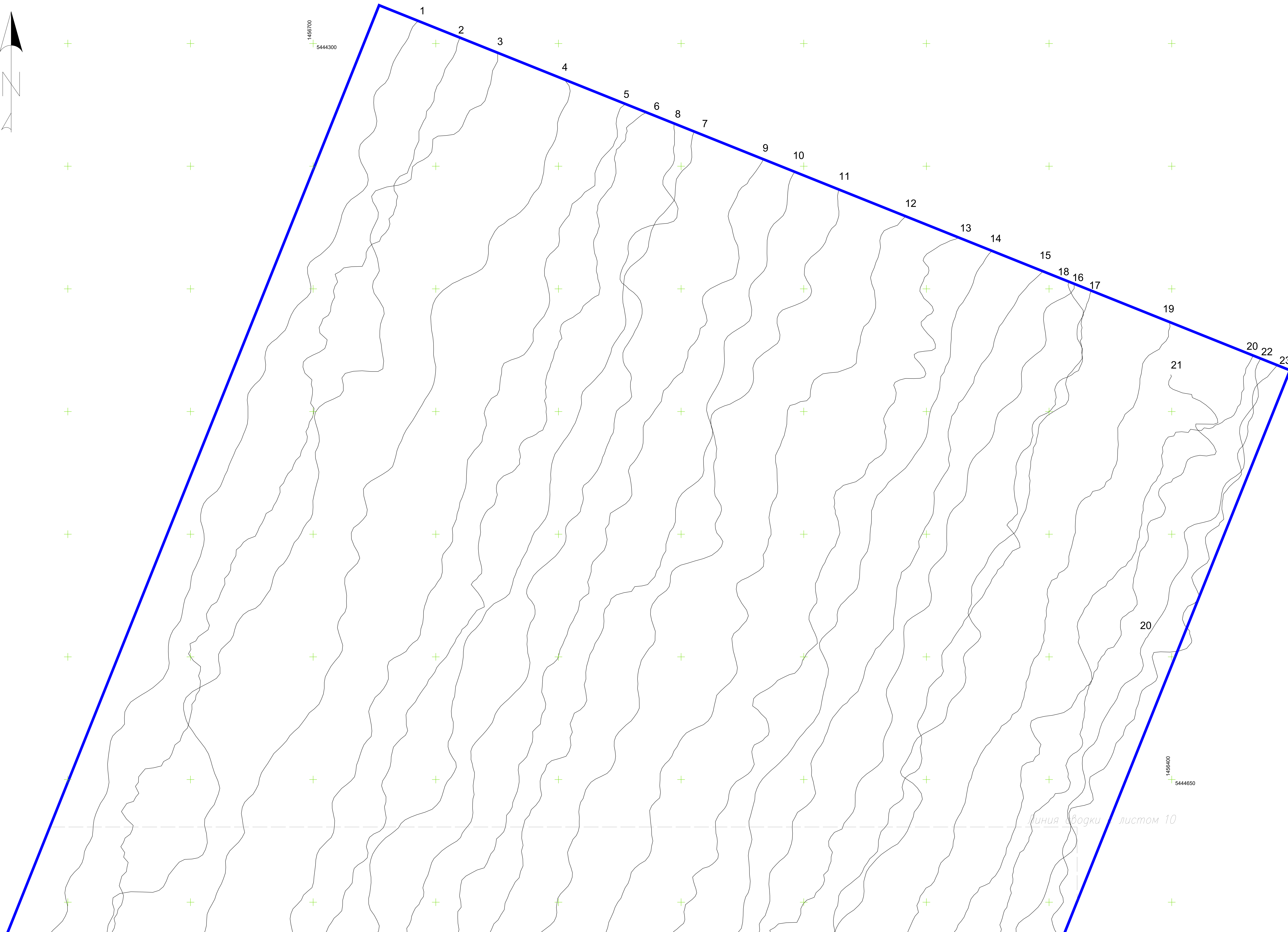
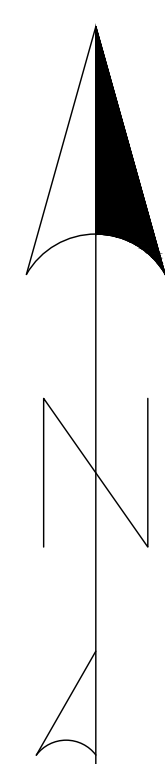
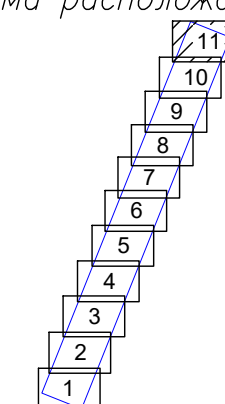
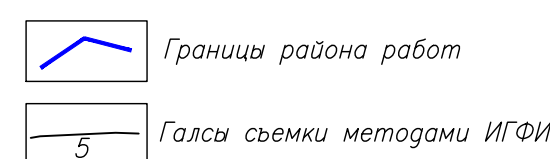


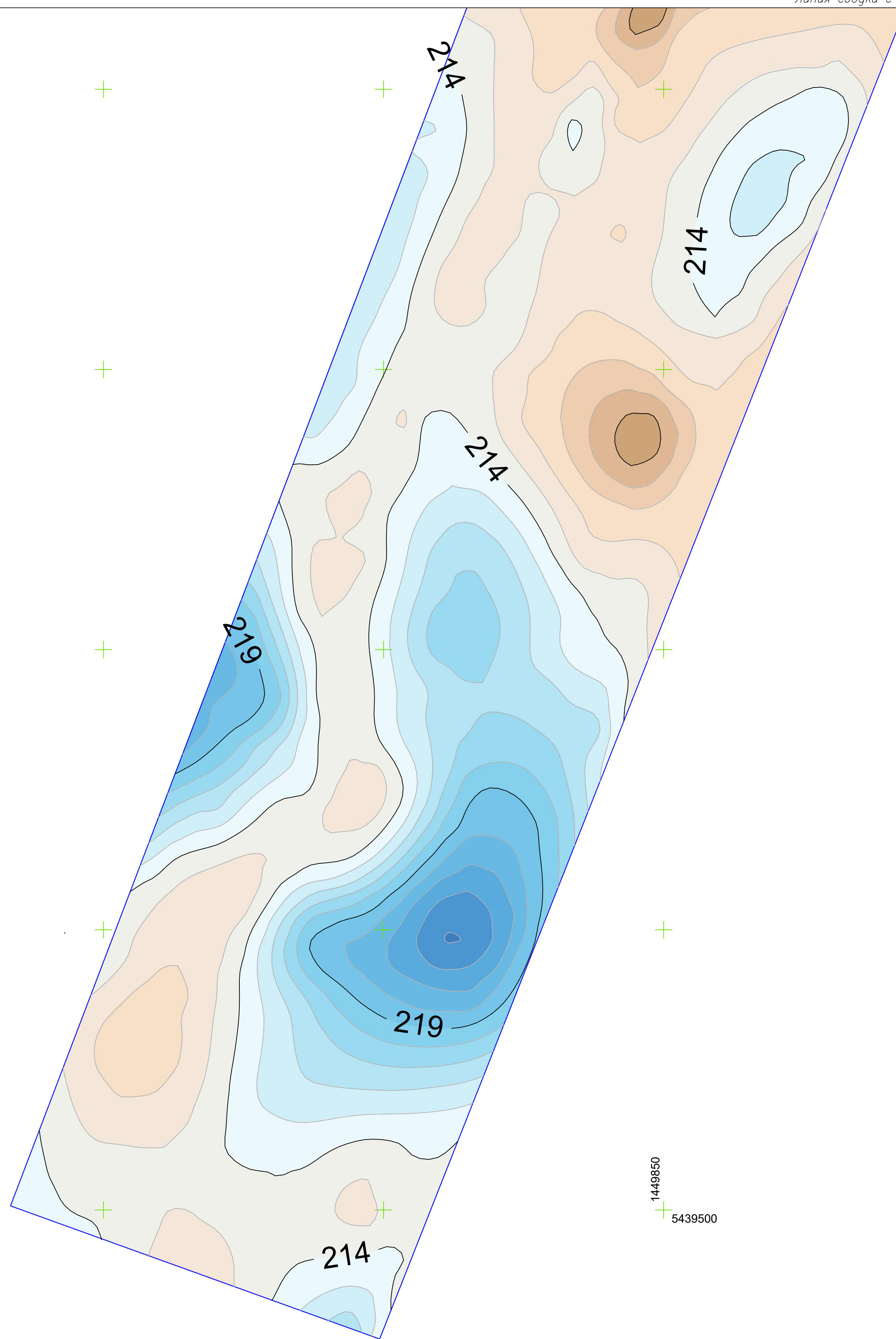
Схема расположения листов



Машинаб 1:500


[illegible]





$$\begin{array}{r} 1449850 \\ + 5439300 \\ \hline \end{array}$$

149850  
+ 5439500

1. Система координат МСК-87 зона 5
2. Система высот – Балтийская 1977г.
3. Сечение изолиний магнитного поля через 5 нТл
4. Морская магнитная съемка выполнена в августе 2025 г.

 Границы района работ


 Изолинии магнитного поля с сечением 5 нТл


A diagram of a thin plate with a crack. The crack is represented by a blue line. The crack opening is labeled '2' and the crack length is labeled '1'.

[illegible]

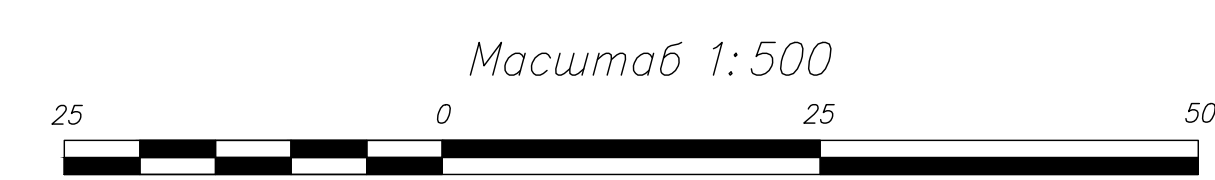
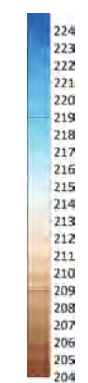


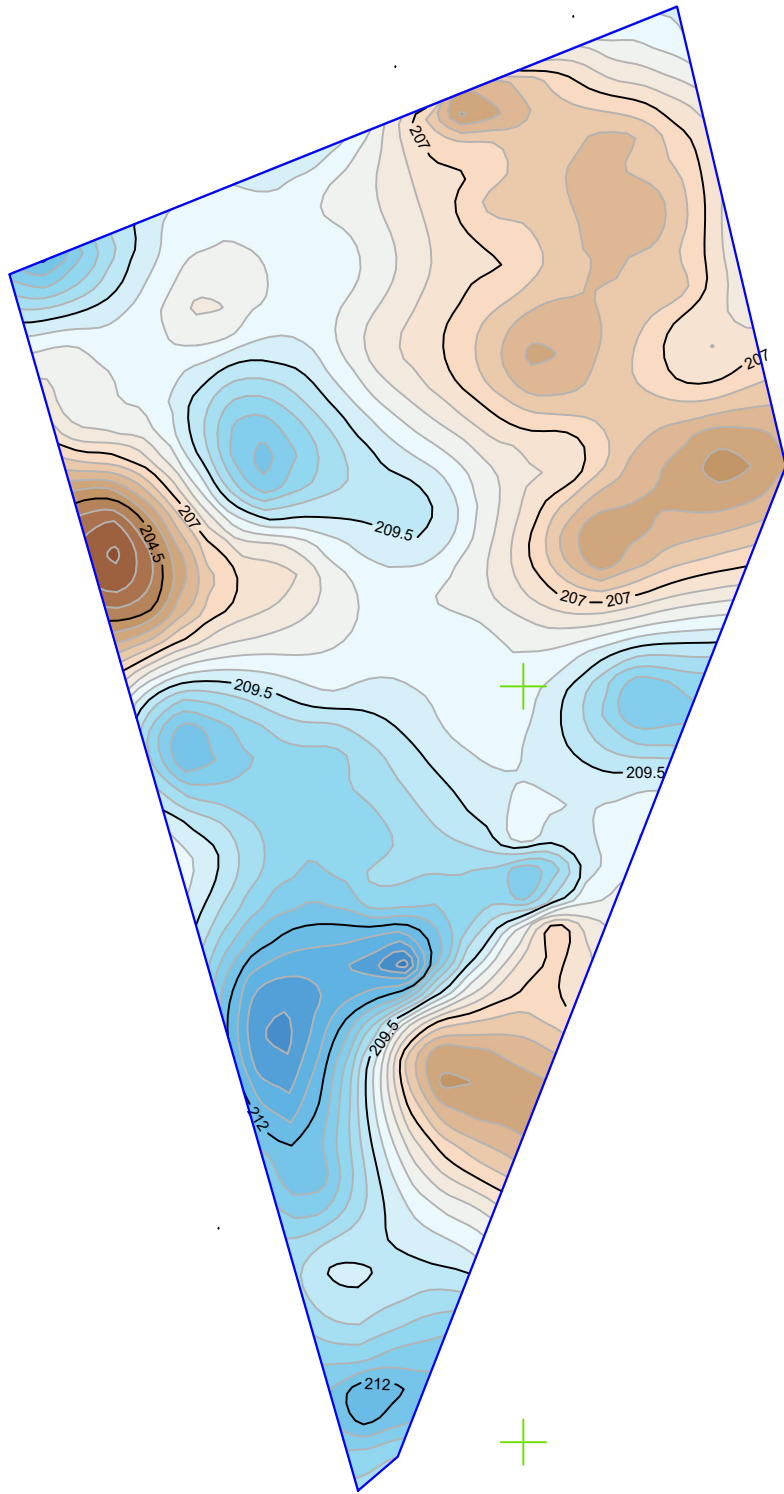
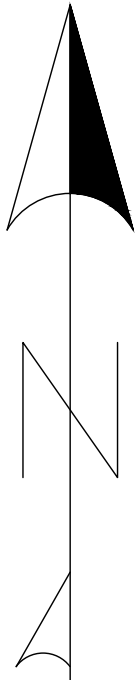
1. Система координат МСК-87 зона 5
2. Система высот – Балтийская 1977г.
3. Сечение изолиний магнитного поля через 5 нТл
4. Морская магнитная съемка выполнена в августе 2025 г.

 Границы района работ

 Изолинии магнитного поля с сечением 5 нТл

Шкала интенсивности магнитного поля, нТл

[illegible]



Примечания:

1. Система координат МСК-87 зона 5
2. Система высот – Балтийская 1977г.
3. Сечение изолиний магнитного поля через 2.5 нТл
4. Морская магнитная съемка выполнена в августе 2025 г.

Условные обозначения

- Границы района работ
- Изолинии магнитного поля с сечением 2.5 нТл

Шкала интенсивности магнитного поля, нТл

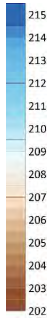
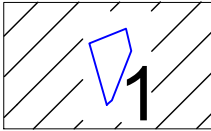


Схема расположения листов







Масштаб 1:500




1300-4831-16-ВОП-Г

Строительство морского терминала на мысе Наглейный в морском порту Певек. Создание грузового терминала

Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	порт Леск. Создание грузового терминала			
Разработал	Цыдрин			25.08.25	Приложение И2. Карта аномального магнитного поля. Грузовой терминал	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Аксенов			25.08.25		ПД	1	1
Н. контр.	Злобина			25.08.25		Масштаб 1 : 500	ООО «Экокай»	
ГИП	Пономарева			25.08.25				





# 206

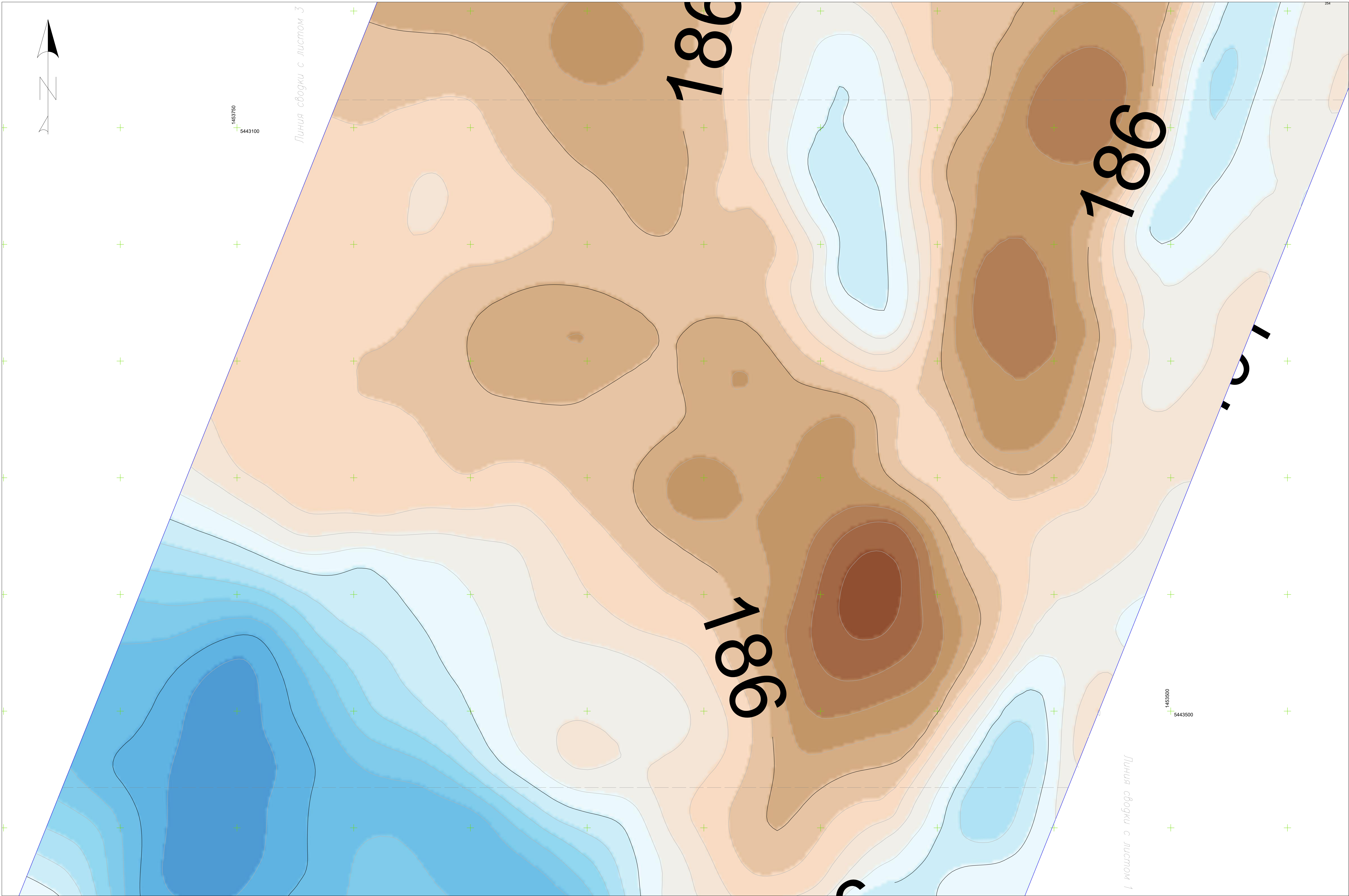
$$\begin{array}{r} 1453150 \\ + 5443350 \\ \hline \end{array}$$

1300-4831-16-ВОН-Г

[illegible]

Формат А0





Примечания

1. Система координат МК-87 зона 5
2. Система высот – Балтийская 1977г.
3. Сечения изоиний магнитного поля через 5 нТл
4. Морская магнитная схема выполнена в августе 2025 г.

Условные обозначения

- Границы района работ
- Изоинии магнитного поля с сечением 5 нТл

Шкала интенсивности магнитного поля нТл

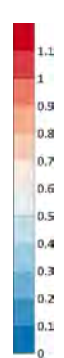
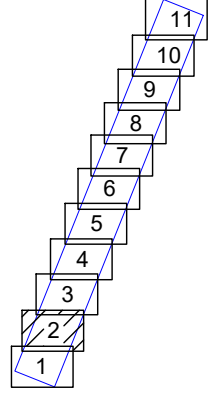


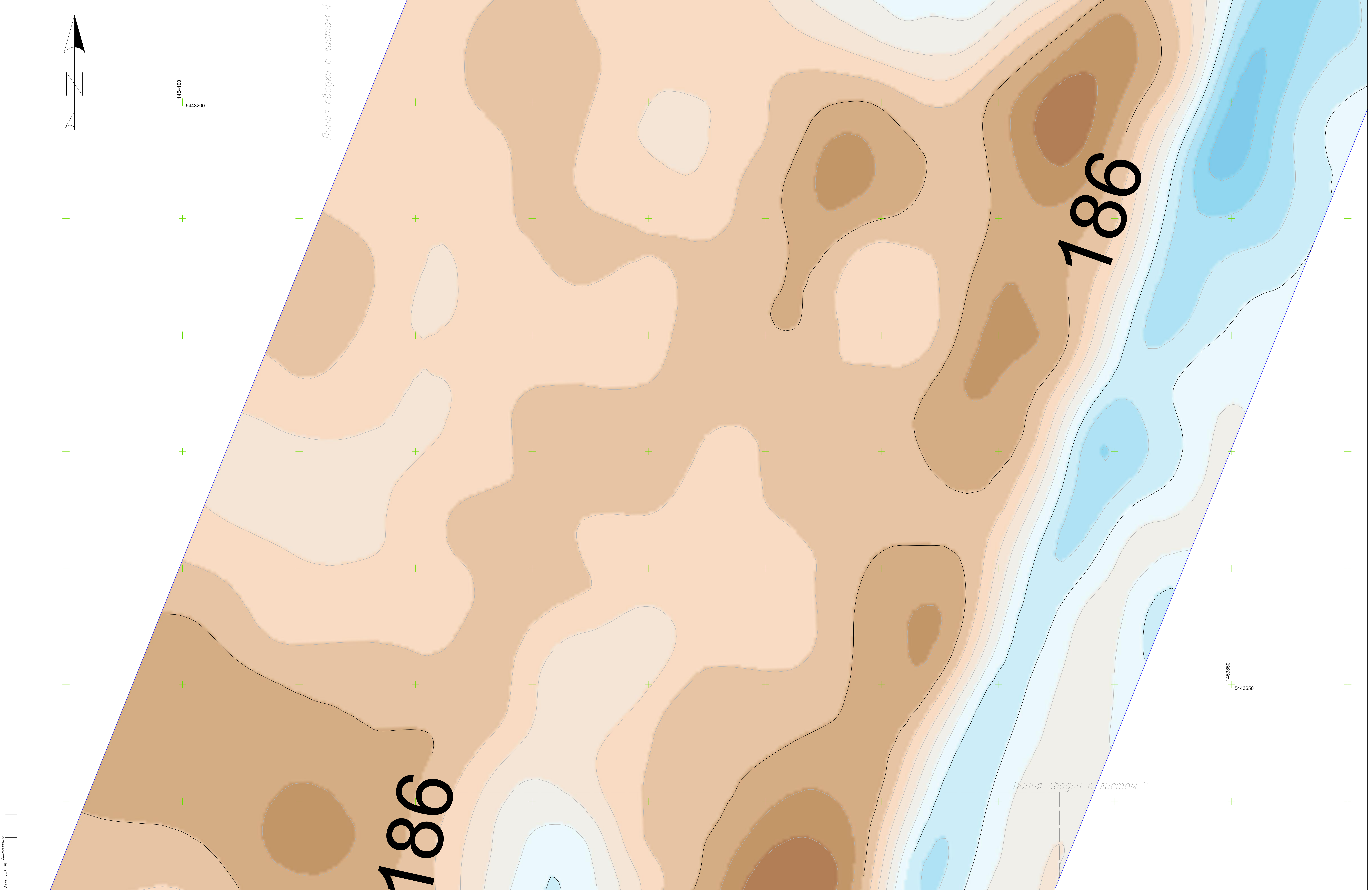
Схема расположения листов



Масштаб 1:500

1300-4831-16-В0П-Г						Строительство морского терминала на мысе Назайкин в морском порту Либек. Создание грузового терминала		
Изм.	Рек. ин.	Лист № дж.	Подп.	Дата		Приложение И.3. Карта аномального магнитного поля. Область	Страница	Лист
Разработчик	Известно	11	11	2025			ПД	2
Проверил	Известно	11	11	2025				11
Масштаб 1 : 500						000 «Эксплай»		
						Формат А0		





Примечания

1. Система координат МК-87 зона 5  
2. Система высот – Балтийская 1977г.  
3. Сечения изоиний магнитного поля через 5 нТл  
4. Морская магнитная схема выполнена в августе 2025 г.

Условные обозначения

Границы района работ  
Изоинии магнитного поля с сечением 5 нТл

Шкала интенсивности магнитного поля, нТл

110  
100  
90  
80  
70  
60  
50  
40  
30  
20  
10  
0  
-10  
-20  
-30  
-40  
-50  
-60  
-70  
-80  
-90  
-100

Схема расположения листов

11  
10  
9  
8  
7  
6  
5  
4  
3  
2  
1

Масштаб 1:500

25 0 25 50

				1300-4831-16-В0П-Г			
				Строительство морского терминала на мысе Навейин в порту Ливек. Создание кругового терминала			
Им. Коп. Лист № док.	Подп.	Дата	Разработчик (инженер)	Проверка	Аксоп.	Дата	Дата
И. контр.	Завед.	8	10.08.25	10.08.25	10.08.25	10.08.25	10.08.25
ГМТ	Промоутер						

Масштаб 1 : 500

000 «Эксквай»

Формат А0



Примечания

1. Система координат МСК-87 зона 5
2. Система высот – Балтийская 1977г.
3. Сечение изоиний магнитного поля через 5 нТл
4. Морская магнитная съемка выполнена в августе 2025 г.

Условные обозначения

- Границы района работ
- Изоинии магнитного поля с сечением 5 нТл

Шкала интенсивности магнитного поля, нТл

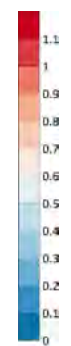
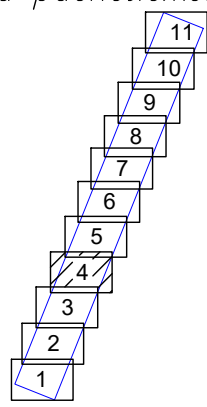


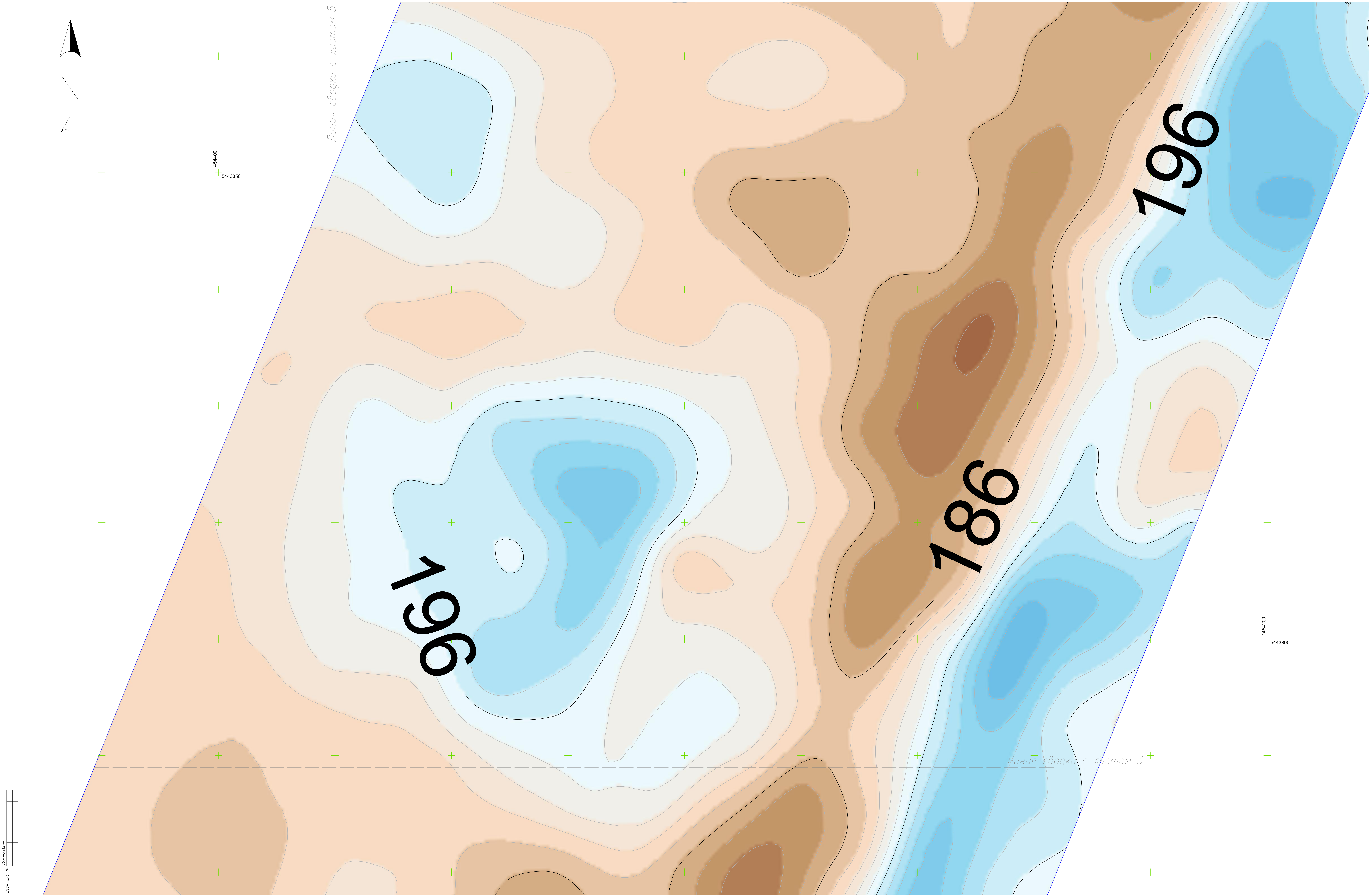
Схема расположения листов



Масштаб 1:500



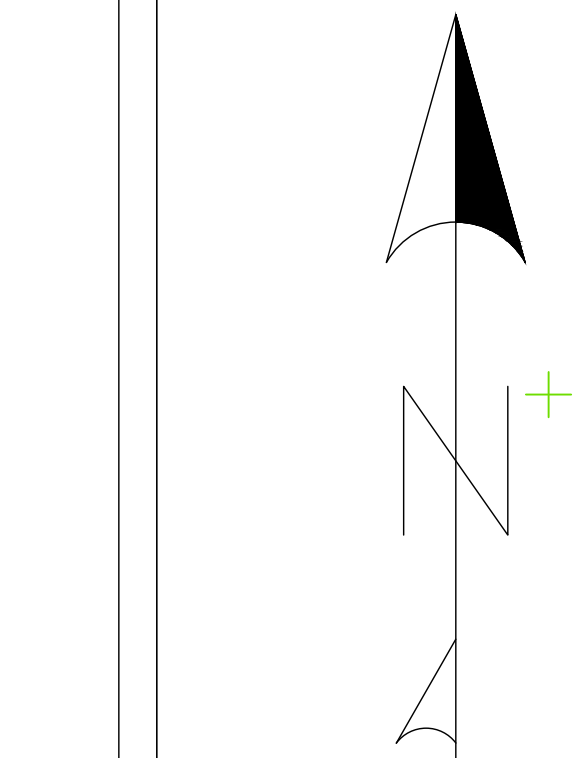
			1300-4831-16-В0П-Г		
			Строительство морского терминала на мысе Навлины в портовом порту Ливек. Создание крулового терминала		
Изм.	Кол. ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработчик		Шварц			25.08.25
Проверка		Аксенов		А.С.	25.08.25
			Приложение И.3 Карта аномального магнитного поля. Обзор		
			Статус	Лист	Листов
			ПД	4	11
И. контр.	Забол.				25.08.25
(ГИП)	Помодел				25.08.25
			Масштаб 1 : 500		
			000 «Экспай»		











1455050  
5443600

Линия сводки с листом 7

1300-4831-16-В0П-Г

Линия сводки с листом 5

1454800  
5444050

Примечания

1. Система координат МСК-87 зона 5
2. Система высот – Балтийская 1977г.
3. Сечение изолиний магнитного поля через 5 нТл
4. Морская магнитная схема выполнена в августе 2025 г.

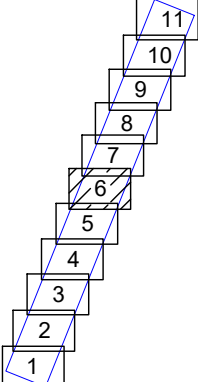
Условные обозначения

- Граница района работ
- Изолинии магнитного поля с сечением 5 нТл

Шкала интенсивности магнитного поля, нТл



Схема расположения листов



Масштаб 1:500

				1300-4831-16-В0П-Г		
				Строительство морского терминала на мысе Нагайкин в портовом порту Ливек. Создание крутового терминала		
И.О. Ф.И. Лист № док.	Подп.	Дата				
Разработчик	Шварц	25.08.25				
Проверка	Аксенов	25.08.25	Приложение И.3 Карта аномального магнитного поля. Обвал			
			Статус	Лист	Листов	
			ПД	6	11	
И. контр. ГИП	Зав.пр. Проектанта	25.08.25	Масштаб 1 : 500			
	Полномочия	25.08.25	000 «Экоскай»			



Примечания  
1. Система координат МСК-87 зона 5  
2. Система высот – Балтийская 1977г.  
3. Сечения изоинт магнитного поля через 5 нТл  
4. Морская магнитная съемка выполнена в августе 2025 г.

Условные обозначения  
Граница района работ  
Изоинт магнитного поля с сечением 5 нТл

Шкала интенсивности магнитного поля, нТл

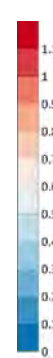
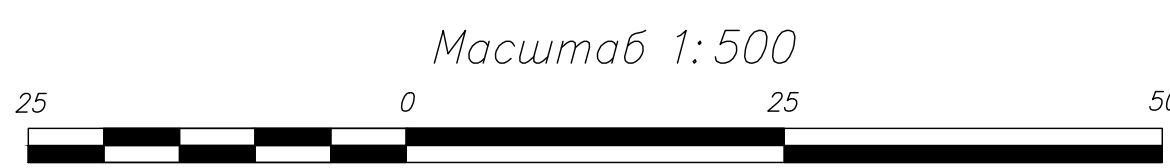
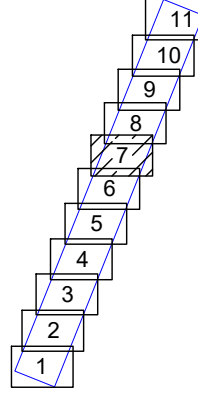


Схема расположения листов



						1300-4831-16-В0П-Г				
						Строительство морского терминала на мысе Надежный в портовом порту Ливек. Создание кругового терминала				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			Статус	Лист	Листов
Разработчик			Шварц		25.05.25			ПД	7	11
Проверка			Аксенов		25.05.25	Приложение ИЗ Карта anomального магнитного поля. Отвал				
И. контр.		Заблота			25.05.25	Масштаб 1 : 500		000 «Экскел»		
ГИП		Полонякова			25.05.25					

Линия сводки с листом 8

1455350  
5443750

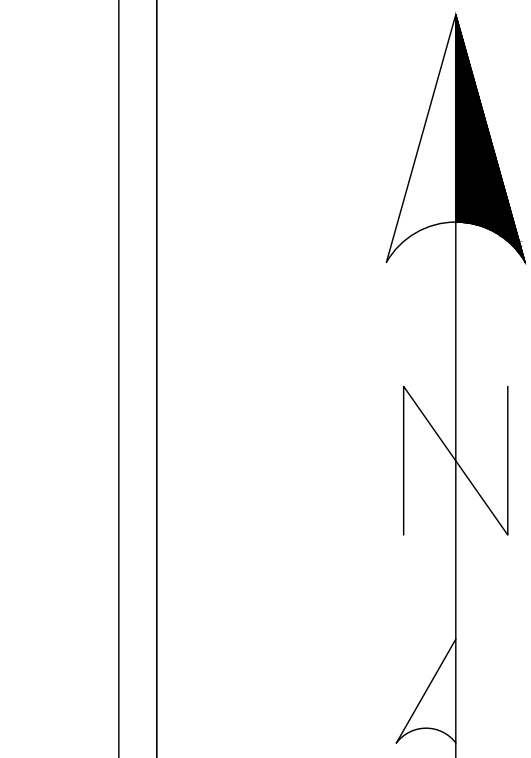
Линия сводки с листом 6

1455100  
5444150

186

1





Примечания

1. Система координат МСК-87 зона 5
2. Система высот – Балтийская 1977г.
3. Сечение изоиний магнитного поля через 5 нТл
4. Морская магнитная схема выполнена в августе 2025 г.

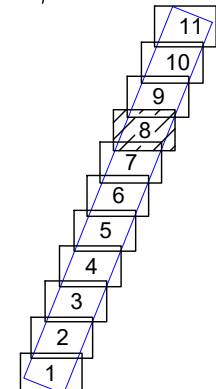
Условные обозначения

- Границы района работ
- Изоинии магнитного поля с сечением 5 нТл

Шкала интенсивности магнитного поля нТл



Схема расположения листов



Масштаб 1:500

						1300-4831-16-В0П-Г			
						Строительство морского терминала на мысе Навейный в портовом пункте Лейбек. Создание крутового терминала			
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Приложение ИЗ Карта аномального магнитного поля. Обвал	Статус	Лист	Листов
Разработчик		Дизайнер			25.09.25		ПД	8	11
Проверка		Ассистент		АИ	25.09.25				
Н. контр.		Заведующий		Зав	25.09.25	Масштаб 1 : 500	000 «Эксперт»		
ГМП		Промоутер			25.09.25				

Линия сводки с листом 9

Линия сводки с листом 7

186

1455700

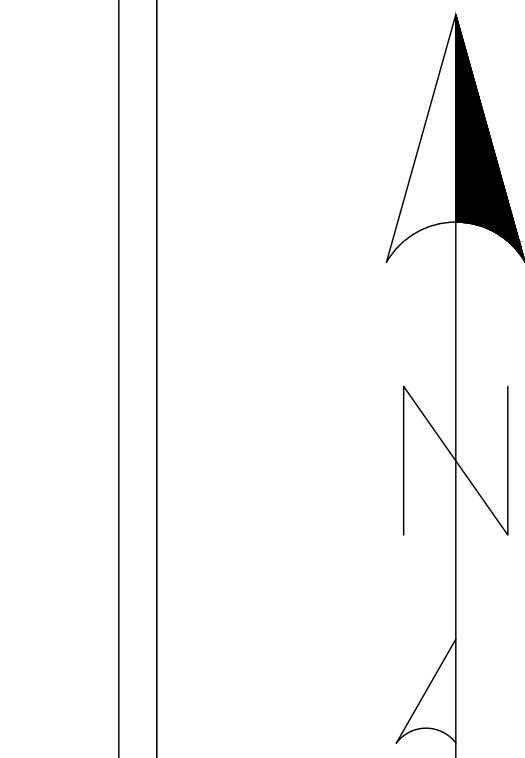
5443850

1455400

5444250

280





+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

1456000

5444000

Линия сводки с листом 10

1455700

5444400

Линия сводки с листом 8

Примечания

1. Система координат МСК-87 зона 5
2. Система высот – Балтийская 1977г.
3. Сечения изоиний магнитного поля через 5 нТл
4. Морская магнитная съемка выполнена в августе 2025 г.

Условные обозначения

- Граница района работ
- Изоинии магнитного поля с сечением 5 нТл

Шкала интенсивности магнитного поля, нТл

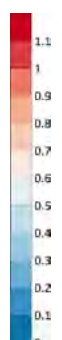
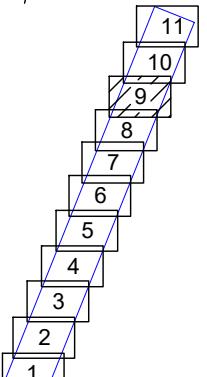


Схема расположения листов

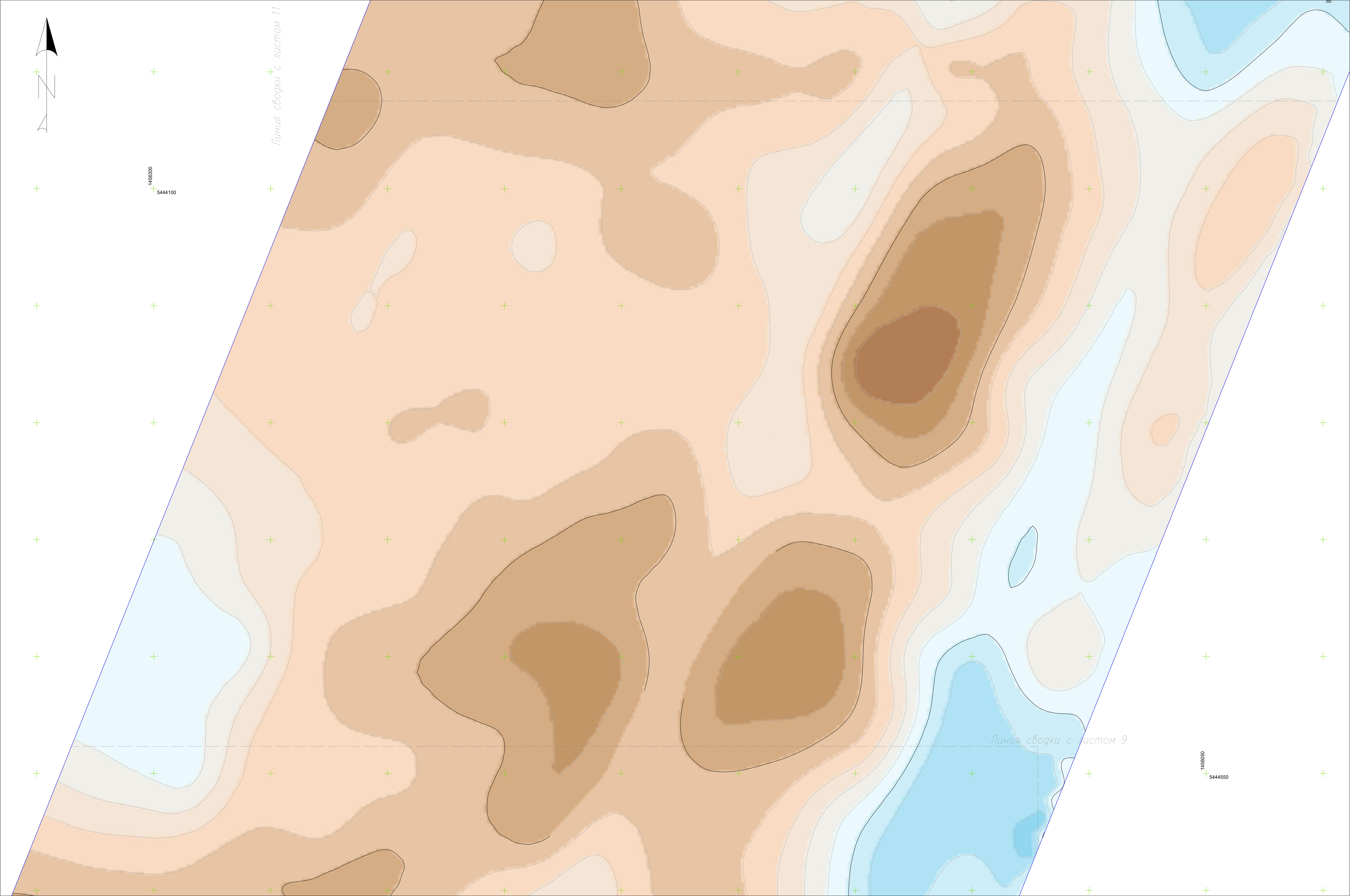
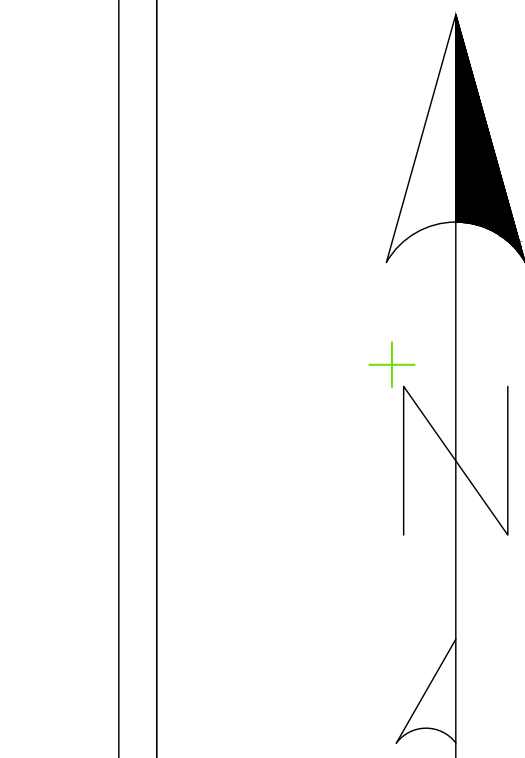


Масштаб 1:500



						1300-4831-16-В0П-Г		
						Строительство морского терминала на мысе Нагайкин в порском порту Ливек. Создание крутового терминала		
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Приложение И.3 Карта аномального магнитного поля. Обвал	Статус	Лист
Разработано	Директор	С.И.И.	01.02.25	01.02.25	01.02.25		9	11
Проверено	Ассист.	И.И.И.	01.02.25	01.02.25	01.02.25			
И. комп.	Завед.	С.И.И.	01.02.25	01.02.25	01.02.25	Масштаб 1 : 500	ООО «Эксперт»	
ГМП	Промоутер	С.И.И.	01.02.25	01.02.25	01.02.25			

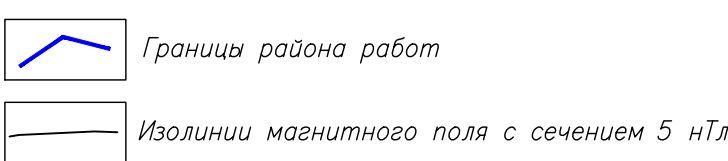




Примечания

1. Система координат МСК-87 зона 5
2. Система высот – Балтийская 1977г.
3. Сечение изоиний магнитного поля через 5 нТл
4. Морская магнитная съемка выполнена в августе 2025 г.

Условные обозначения



Шкала интенсивности магнитного поля, нТл

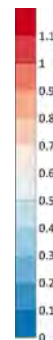
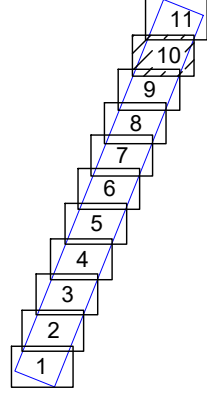


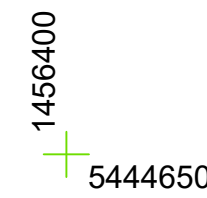
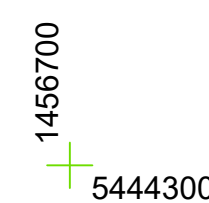
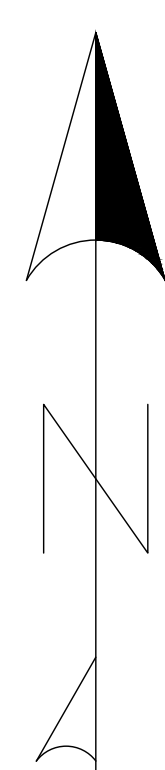
Схема расположения листов



Масштаб 1:500

						1300-4831-16-В0П-Г		
						Строительство морского терминала на мысе Навлины в морском порту Либек. Создание ярусного терминала		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Приложение И.3 Карта аномального магнитного поля. Обзор	Статус	Лист
Разработано	Смело	Смело	Смело	Смело	Смело		ПД	10
Проверено	Аносов	Аносов	Аносов	Аносов	Аносов	Масштаб 1 : 500		
И. контр.	Заведом.	Промоутера	Промоутера	Промоутера	Промоутера	000 «Экспок»		
						Формат А0		



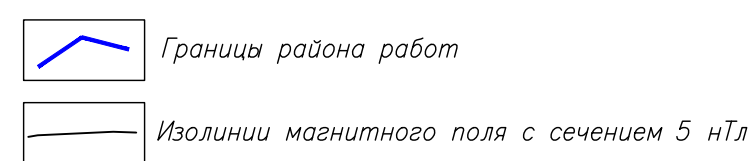


Линия сводки с листом 10

Примечания

1. Система координат МСК-87 зона 5
2. Система высот – Балтийская 1977г
3. Сечение изолиний магнитного поля через 5 нТл
4. Морская магнитная съемка выполнена в августе 2025 г.

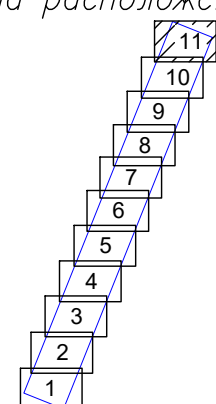
Условные обозначения



Шкала интенсивности магнитного поля, нТл



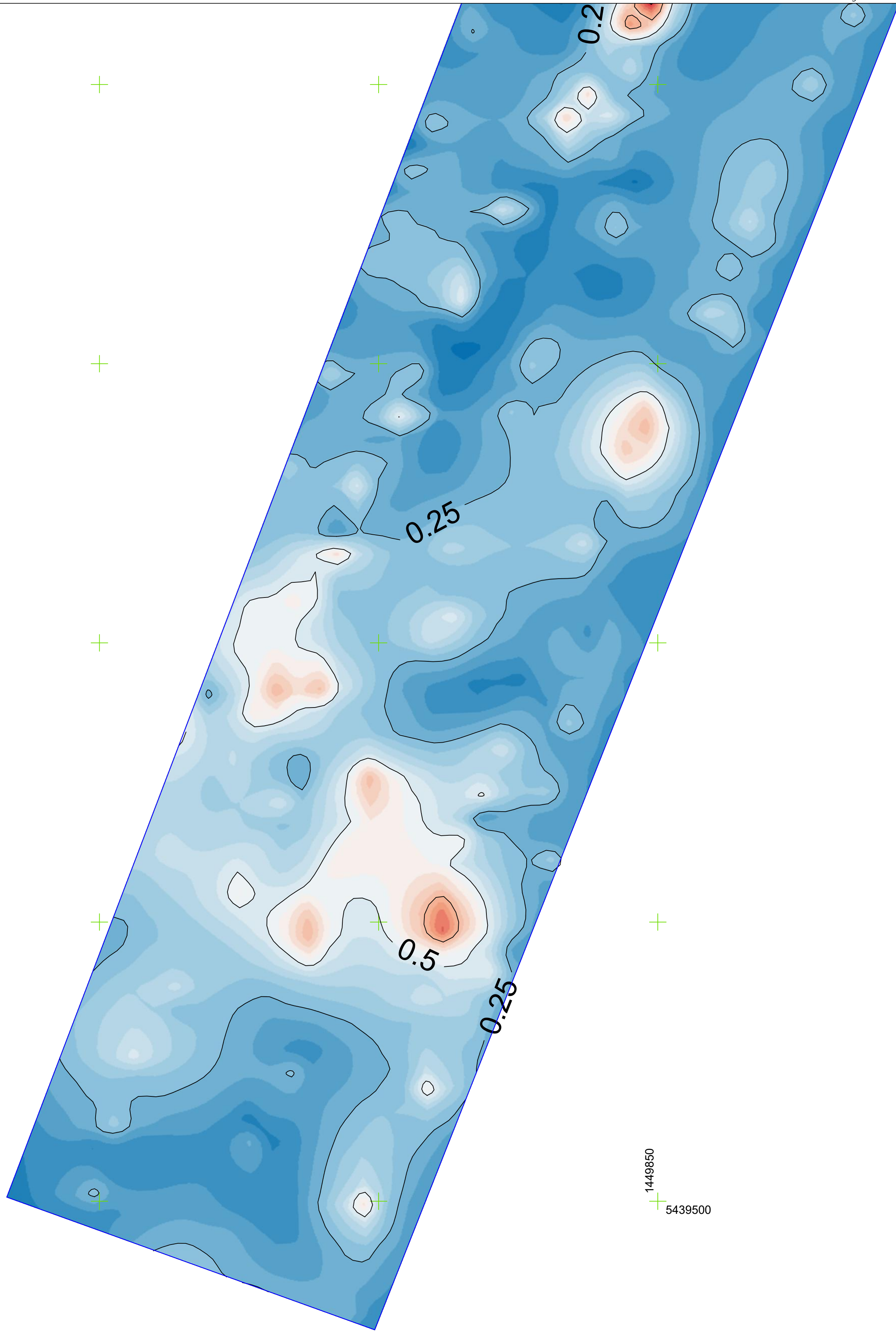
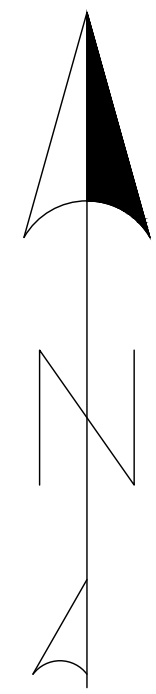
Схема расположения листов



Масштаб 1:500

[illegible]





1448850  
5439300

1448850  
5439500

Линия сводки с листом 5

Примечания

1. Система координат МСК-87 зона 5
2. Система высот – Балтийская 1977г.
3. Сечение изохилий градиента магнитного поля через 0,25 нТл/м
4. Морская магнитная схема выполнена в августе 2023 г.

Условные обозначения

- Границы района работ
- Изолинии магнитного поля с сечением 0,25 нТл/м

Шкала интенсивности градиента магнитного поля, нТл/м

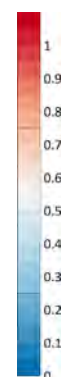
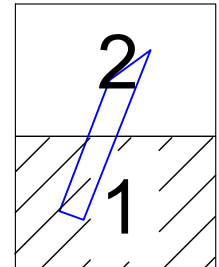
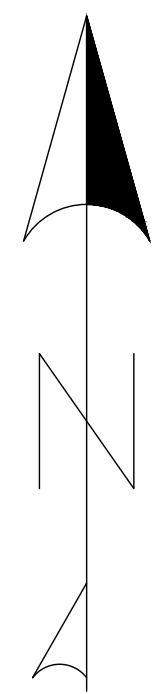


Схема расположения листов



1300-4831-16-В0П-Г						Страница		
Строительство морского терминала на мысе Нагаевым в порту Левек. Создание грузового терминала						Лист	Лист	Лист
Приложение К1 Карта квазианалитического сигнала магнитного поля. Грузовой терминал						1	2	
Масштаб 1 : 500						Формат А0		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разработчик	Детали	Лист	Лист	Лист	Лист			
Проверка	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист			
И. контр.	Задание	Лист	Лист	Лист	Лист			
ГИТ	Промоутер	Лист	Лист	Лист	Лист			





Примечания

1. Система координат МСК-87 зона 5
2. Система высот – Балтийская 1977г.
3. Сечение изолиний градиента магнитного поля через 0,25 нТл/м
4. Морская магнитная съемка выполнена в августе 2025 г.

Условные обозначения

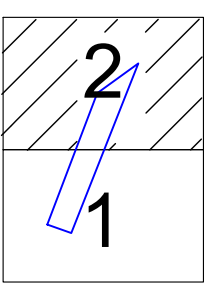
- Границы района работ
- Изолинии магнитного поля с сечением 0,25 нТл/м

Линия сводки с листом 1

Шкала интенсивности градиента магнитного поля, нТл/м



Схема расположения листов

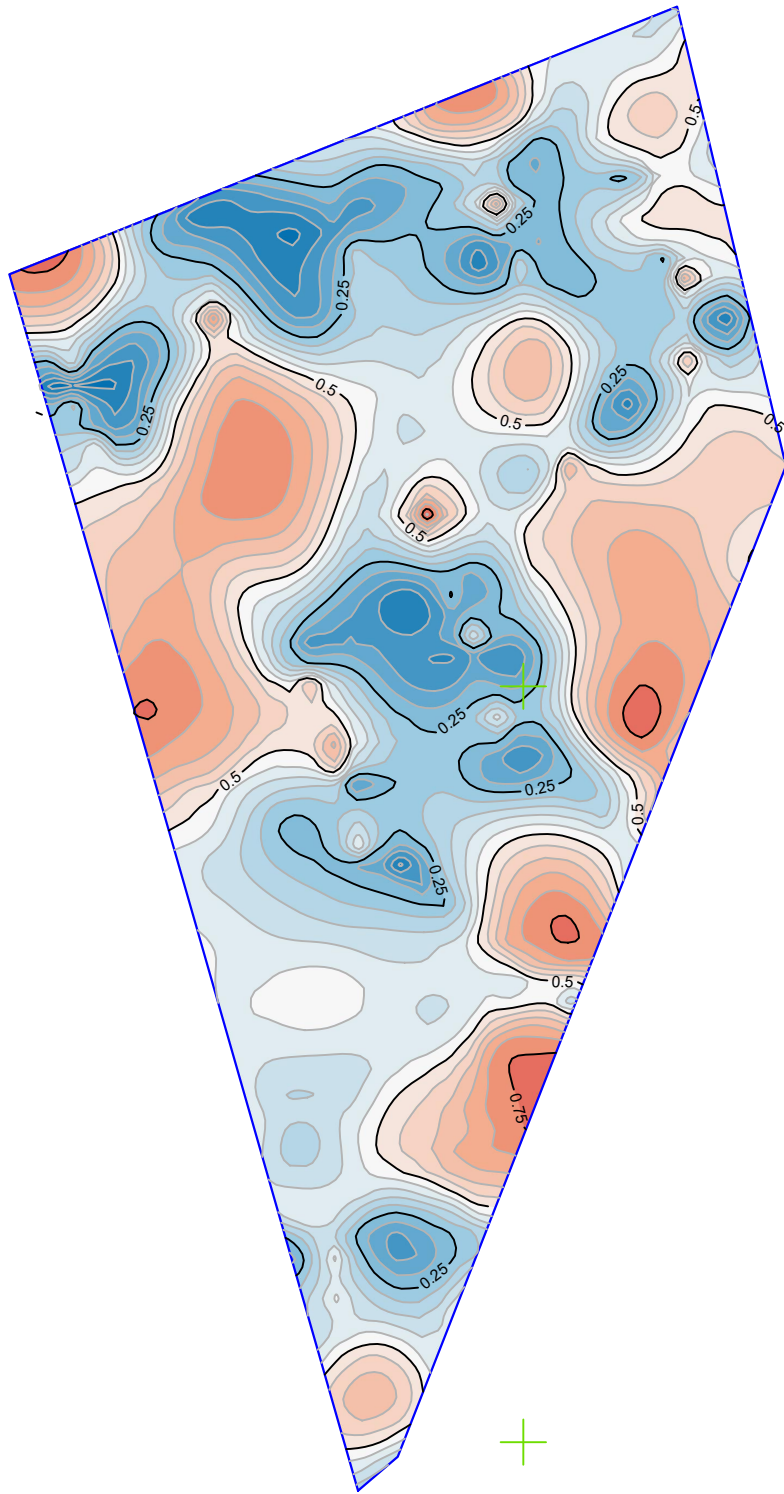
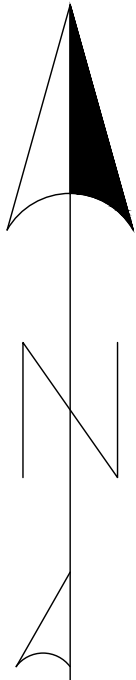


Масштаб 1:500



						1300-4831-16-В0П-Г		
						Строительство морского терминала на мысе Нагайкин в порском порту Ливек. Создание грузового терминала		
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Приложение К1. Карта квазианалитического сигнала магнитного поля. Грузовой терминал		
Разработчик	Дизайнер	Специалист	Инженер	Инженер	Инженер			
Проверил	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Масштаб 1 : 500		
Н. контр.	Зам. зам.	Зам. зам.	Зам. зам.	Зам. зам.	Зам. зам.			
ГИП	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	000 «Эксквай»		
						ПД	2	2
						Формат А0		





Примечания:

- 1. Система координат МСК-87 зона 5
- 2. Система высот – Балтийская 1977г.
- 3. Сечение изолиний градиента магнитного поля через 0.25 нТл/м
- 4. Морская магнитная съемка выполнена в августе 2025 г.

Условные обозначения

- Границы района работ
- Изолинии магнитного поля с сечением 0.25 нТл/м

Шкала интенсивности градиента магнитного поля, нТл/м

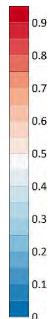


Схема расположения листов



Масштаб 1:500



GD-351-ВОН-1.1.5-Г

Строительство морского терминала на мысе Наглейный в морском порту Певек. Создание грузового терминала

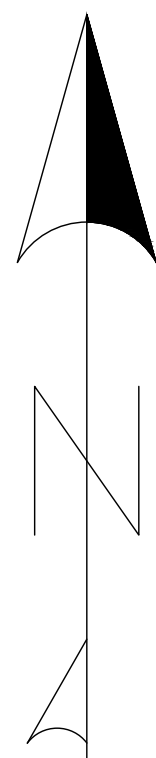
Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	Приложение К2. Карта квазианалитического сигнала магнитного поля. Грузовой терминал	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Цыдрин			25.08.25		ПД	1	1
Проверил	Аксенов			25.08.25				
Н. контр.	Злобина			25.08.25	Масштаб 1 : 500	ООО «Экоскай»		
ГИП	Пономарев			25.08.25				



5443

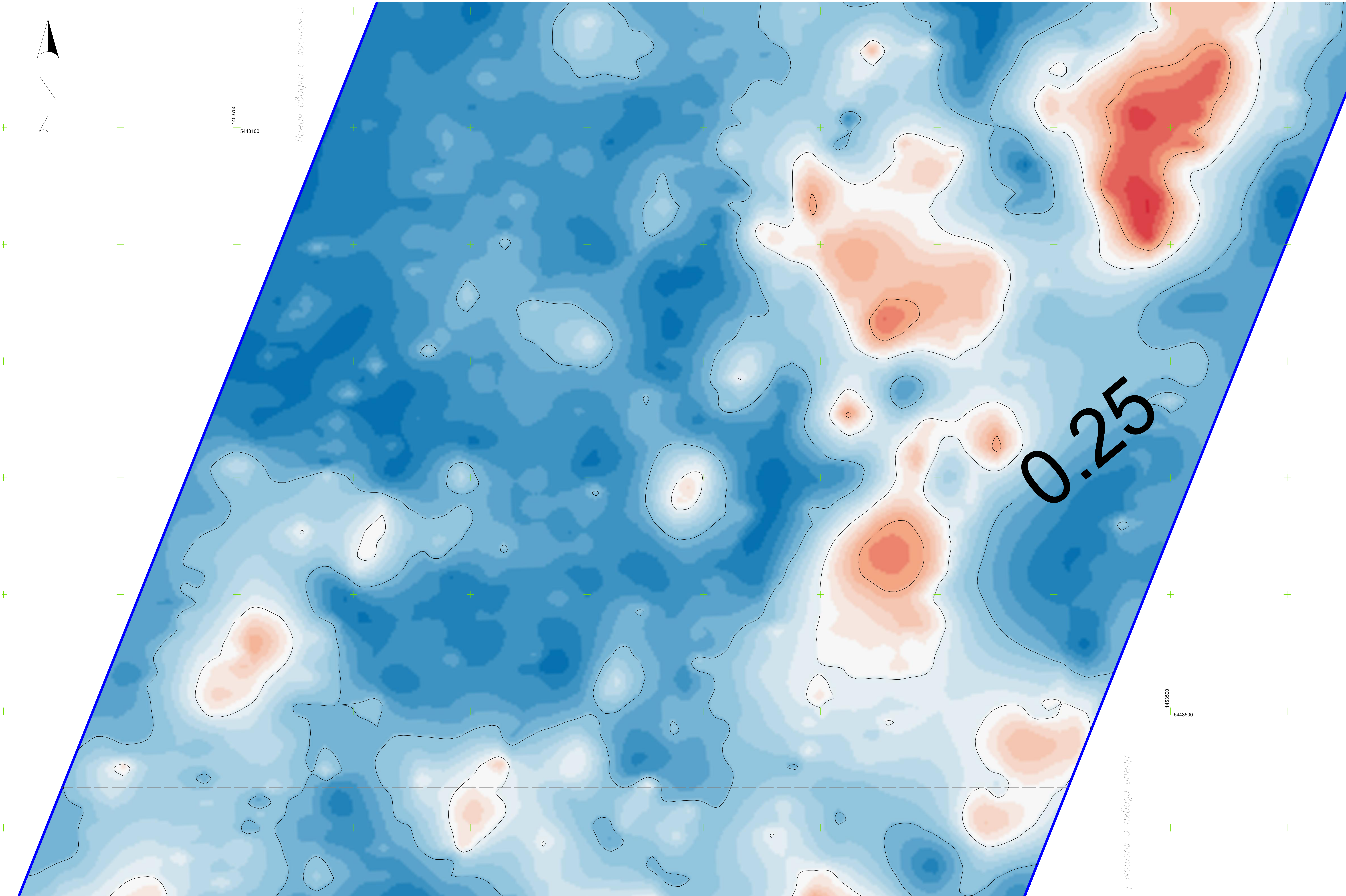
[illegible]





1453750  
5443100

Линия сводки с листом 3



1453500  
5443500

Линия сводки с листом 1

Примечания

1. Система координат МСК-87 зона 5
2. Система высот – Балтийская 1977г.
3. Сечение изолиний градиента магнитного поля с сечением 0.5 нТл/м
4. Морская магнитная схема выложена в августе 2025 г.

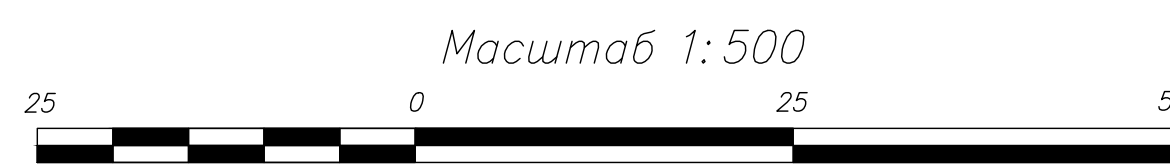
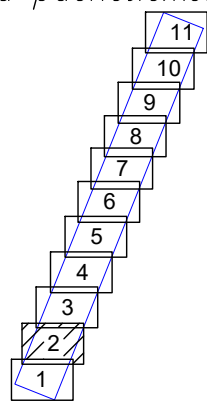
Условные обозначения

- Границы района работ
- Изолинии градиента магнитного поля с сечением 0.5 нТл/м

Шкала интенсивности градиента магнитного поля, нТл/м



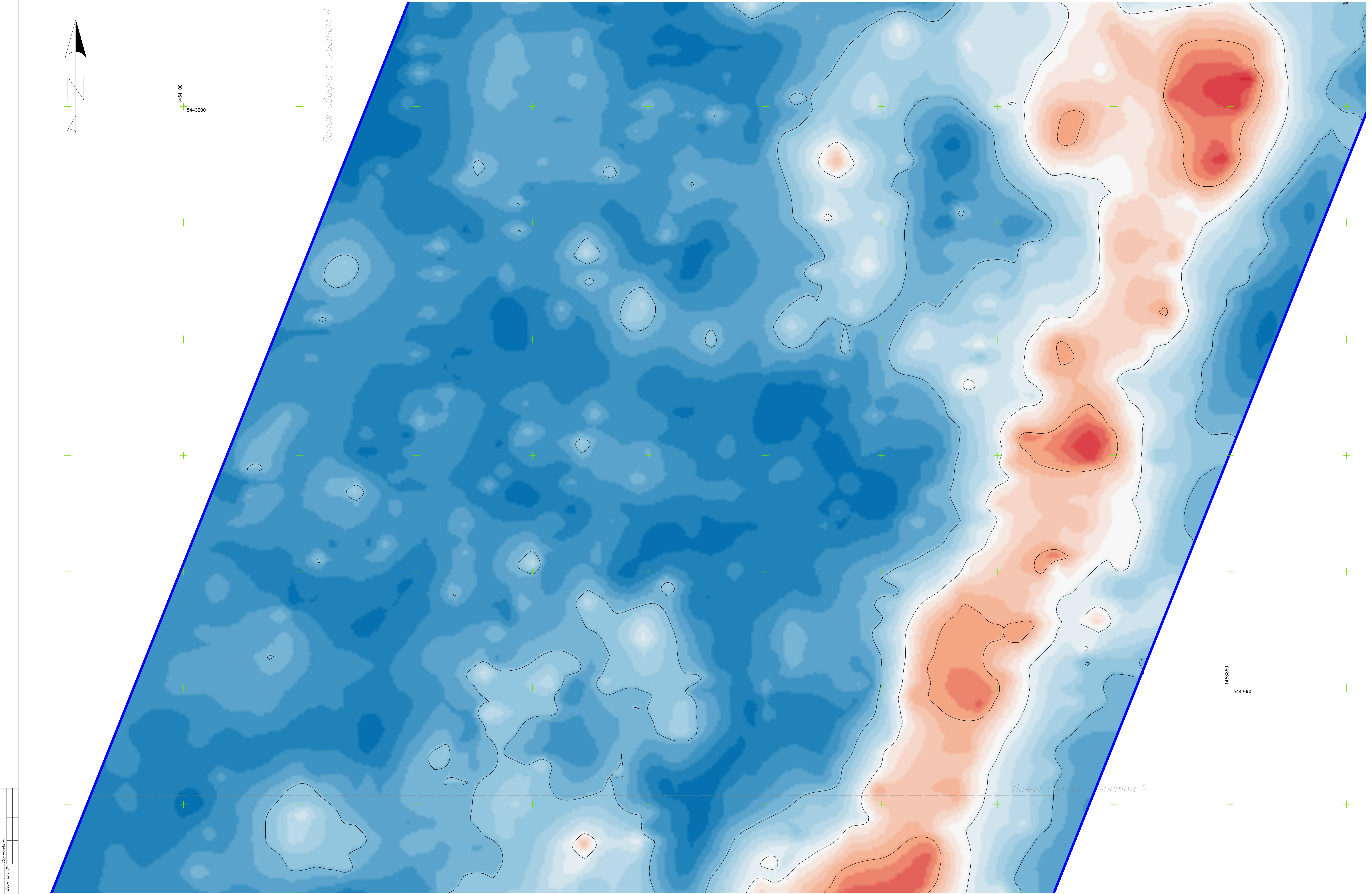
Схема расположения листов



Масштаб 1:500

						1300-4831-16-В0П-Г		
						Строительство морского терминала на мысе Назайкин в порту Петек. Создание грузового терминала		
Изм.	Кол. изм.	Лист № док.	Подп.	Дата		Приложение КЗ Карта изохалистического сигнала магнитного поля. Опдел	Стр.	Лист
Разработал	Инженер	А.С.С.	А.С.С.	2025			2	11
Проверил	Инженер	А.С.С.	А.С.С.	2025		Масштаб 1 : 500		
Н. контр.	Завед.	Подпись	Подпись	Дата		ООО «Эксплай»		
ГИП	Проектировщик	А.С.С.	А.С.С.	2025		Формат А0		





Примечания

1. Система координат МСК-87 зона 5
2. Система высот – Балтийская 1977г.
3. Сечения изолиний градиента магнитного поля через 0.5 нТл/м
4. Морская магнитная схема выложена в августе 2025 г.

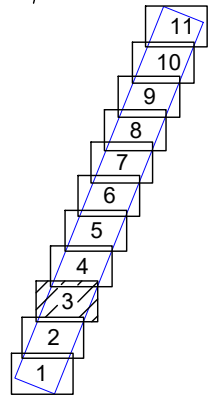
Условные обозначения

- Границы района работ
- Изолинии градиента магнитного поля с сечением 0.5 нТл/м

Шкала интенсивности градиента магнитного поля, нТл/м

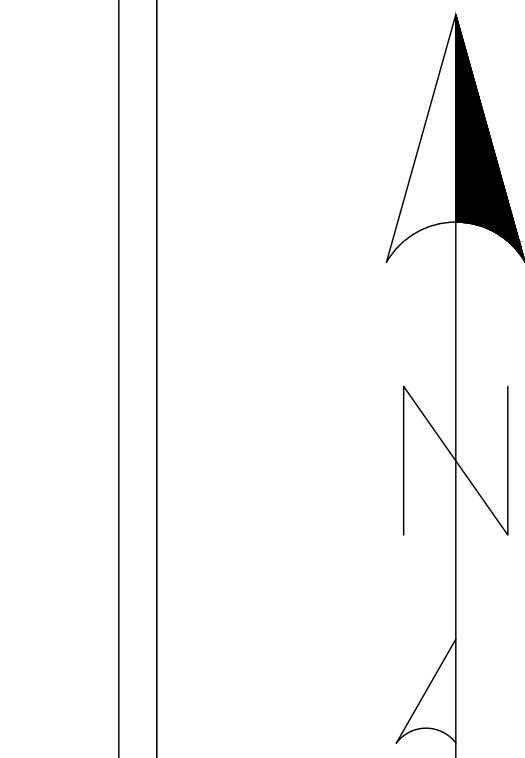


Схема расположения листов



1300-4831-16-В0П-Г						Статус		
Строительство морского терминала на мысе Навлейный в морском порту Ливек. Создание ярусного терминала						Лист	3	11
Им. ИО. Ф.И.О. Лист № док.	Подп.	Дата	Приложение К.3. Карта квазианалитического сигнала магнитного поля. Отдел			Лист	3	11
Разработчик (инженер)	Проверка	Акт	Масштаб 1 : 500			Лист	3	11
И. контр.	Завед.	Гендир.	Формат А0			Лист	3	11





+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

1454400  
5443350

Линия сводки с листом 5

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

1454200  
5443800

Линия сводки с листом 3

Примечания

1. Система координат МСК-87 зона 5
2. Система высот – Балтийская 1977г.
3. Сечение изолий градиента магнитного поля через 0,5 нТл/м
4. Морская магнитная съемка выполнена в августе 2025 г.

Условные обозначения

- Границы района работ
- Изолинии градиента магнитного поля с сечением 0,5 нТл/м

Шкала интенсивности градиента магнитного поля, нТл/м

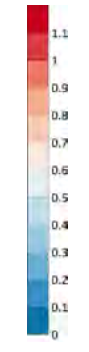
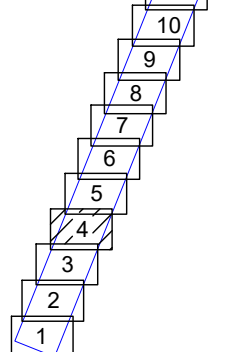


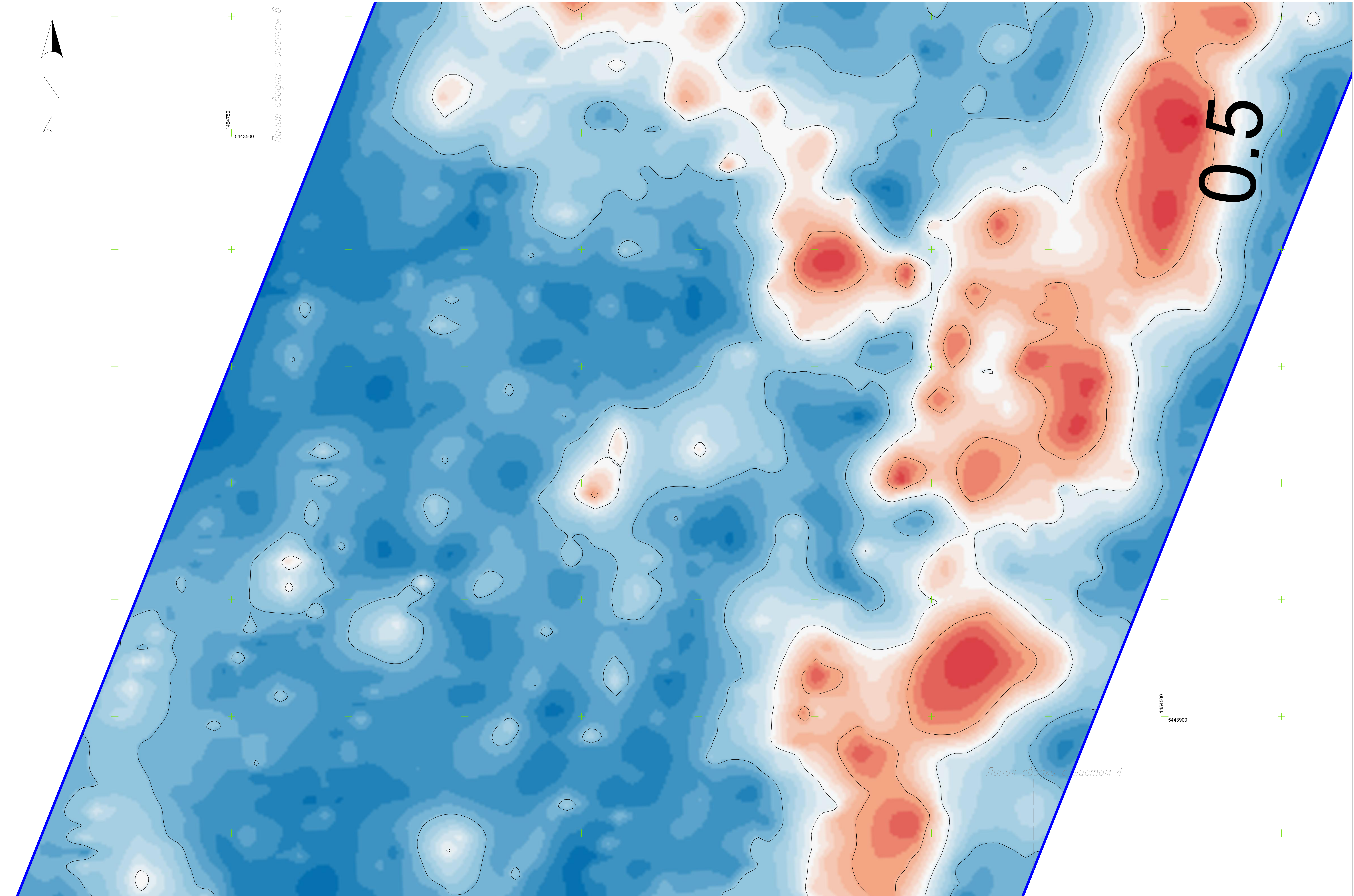
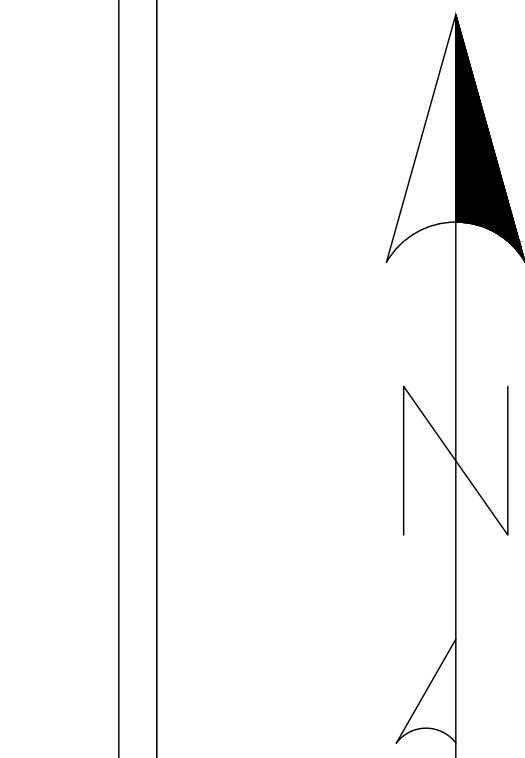
Схема расположения листов



Масштаб 1:500

1300-4831-16-В0П-Г						Статус		
Строительство морского терминала на мысе Навейин в морском порту Ливек. Создание крузового терминала						ПД	4	11
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Приложение К.3. Карта квазианалитического сигнала магнитного поля. Отдел		
Разработчик	Директор	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Масштаб 1 : 500		
Проверка	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	000 «Эксперт»		
И. контр.	Завед.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Формат А0		
ГМТ	Промоутер	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.			





Примечания

1. Система координат МСК-87 зона 5
2. Система высот – Балтийская 1977г.
3. Сечение изолий градиента магнитного поля через 0.5 нТл/м
4. Морская магнитная схема выложена в августе 2025 г.

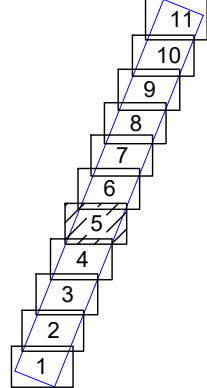
Условные обозначения

- Границы района работ
- Изолинии градиента магнитного поля с сечением 0.5 нТл/м

Шкала интенсивности градиента магнитного поля, нТл/м

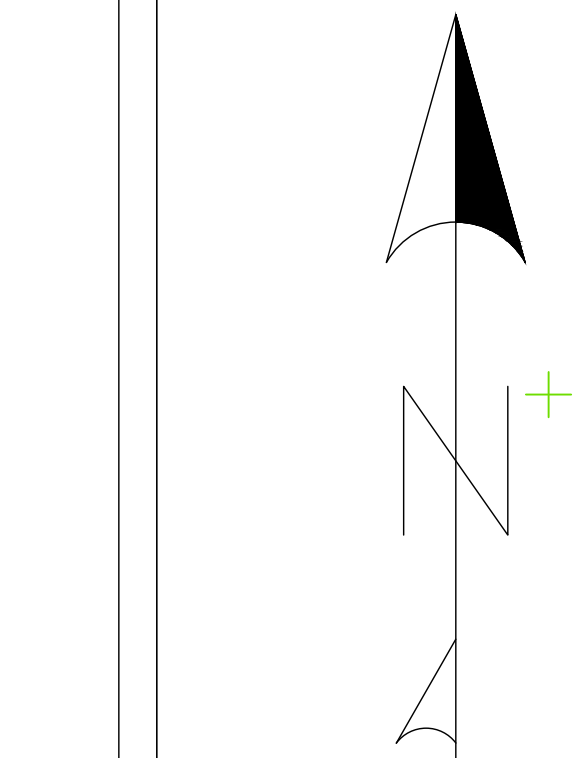


Схема расположения листов



						1300-4831-16-В0П-Г		
						Строительство морского терминала на мысе Нагайкин в морском порту Ливек. Создание крузового терминала		
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Приложение К.3. Карта квазипотенциального сигнала магнитного поля. Отдел	Статус	Лист
Разработчик			Сидоров		25.09.25		ПД	5
Проверка			Александр		25.09.25			
Н. контр.		Заболотный		Заболотный	25.09.25	Масштаб 1 : 500	ООО «Эксперт»	
ГИП		Леонов		Леонов	25.09.25			





Линия сворски с листом 7

145050  
5443600

1454800  
5444050

Линия сворски с листом 5

Примечания

1. Система координат МСК-87 зона 5
2. Система высот – Балтийская 1977г.
3. Сечение изоинт градиента магнитного поля через 0.5 нТл/м
4. Морская магнитная схема выведена в августе 2025 г.

Условные обозначения

- Граница района работ
- Изоинт градиента магнитного поля с сечением 0.5 нТл/м

Шкала интенсивности градиента магнитного поля, нТл/м

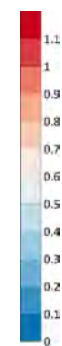
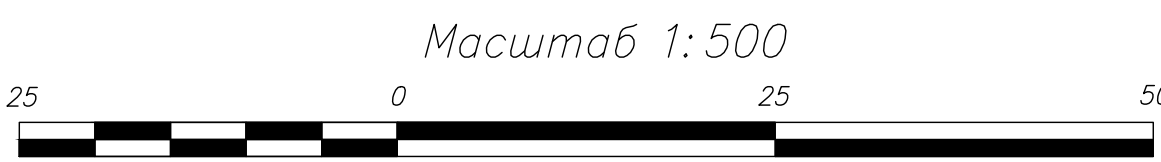
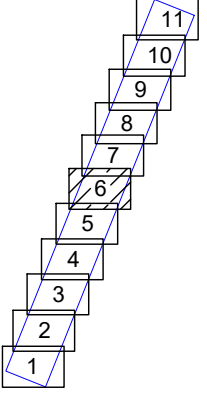


Схема расположения листов



Масштаб 1:500

						1300-4831-16-В0П-Г		
						Строительство морского терминала на мысе Навейин в морском порту Ливек. Создание ярусного терминала		
Им.	Кол	р/л	Лист	№ док	Подп.	Дата	Статус	Лист
Разработчик	Директор	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
Проверка	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер
						Приложение К.3. Карта квазианалитического сигнала магнитного поля. Отдел		
						Масштаб 1 : 500		
И. контр.	Завед.	Завед.	Завед.	Завед.	Завед.	Завед.	Завед.	Завед.
ГМТ	Промоутер	Промоутер	Промоутер	Промоутер	Промоутер	Промоутер	Промоутер	Промоутер
						ООО «Эксперт»		
						Формат А0		







Примечания

1. Система координат МСК-87 зона 5
2. Система высот – Балтийская 1977г.
3. Сечение изоиний градиента магнитного поля с сечением 0.5 нТл/м
4. Морская магнитная схема выложена в августе 2025 г.

Условные обозначения

- Граница района работ
- Изоинии градиента магнитного поля с сечением 0.5 нТл/м

Шкала интенсивности градиента магнитного поля, нТл/м

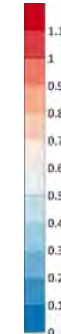
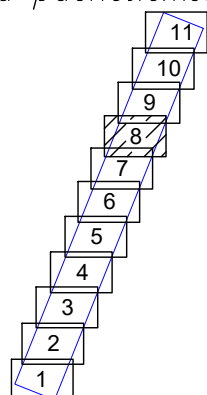






Схема расположения листов



Масштаб 1:500



				1300-4831-16-В0П-Г				
				Строительство морского терминала на мысе Навейин в порском порту Лейбек. Создание ярусного терминала				
И.Им. И.О. Ф.И.	Лист № док.	Подп.	Дата	Приложение К.3. Карта квазианалитического сигнала магнитного поля. Отдел		Статус	Лист	Листов
Разработчик	Инженер		25.08.25			ПД	8	11
Проверенный	Инженер		25.08.25					
И. контр.	Заведующий		25.08.25	Масштаб 1 : 500		000 «Экзоскап»		
ГИП	Промоисполн		25.08.25					

Линия сводки с листом 9

Линия сводки с листом 7

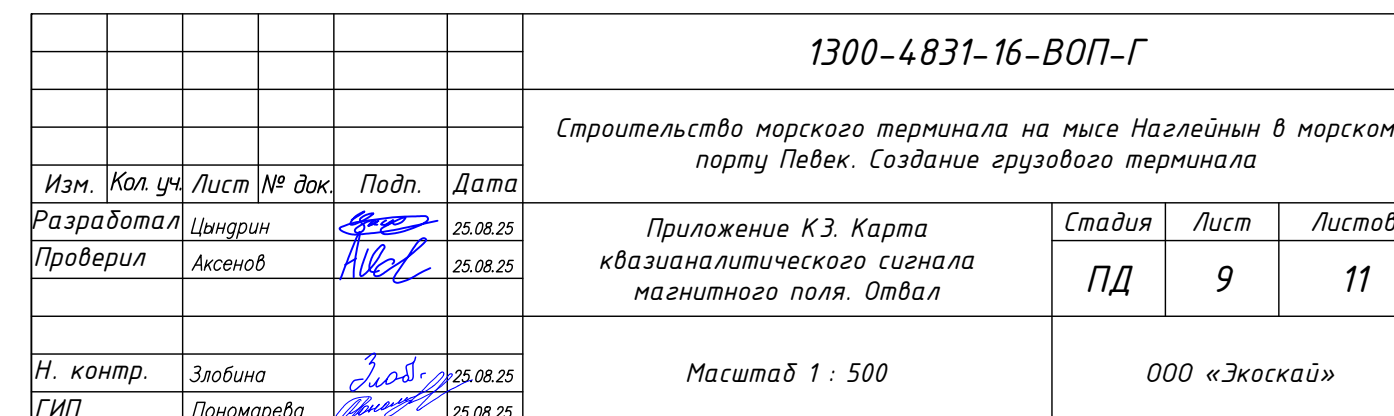
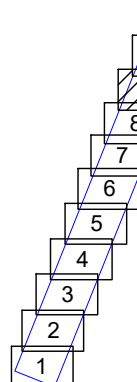
1455700  
5443850

1455400  
5444250



Линия сводки с листом 8

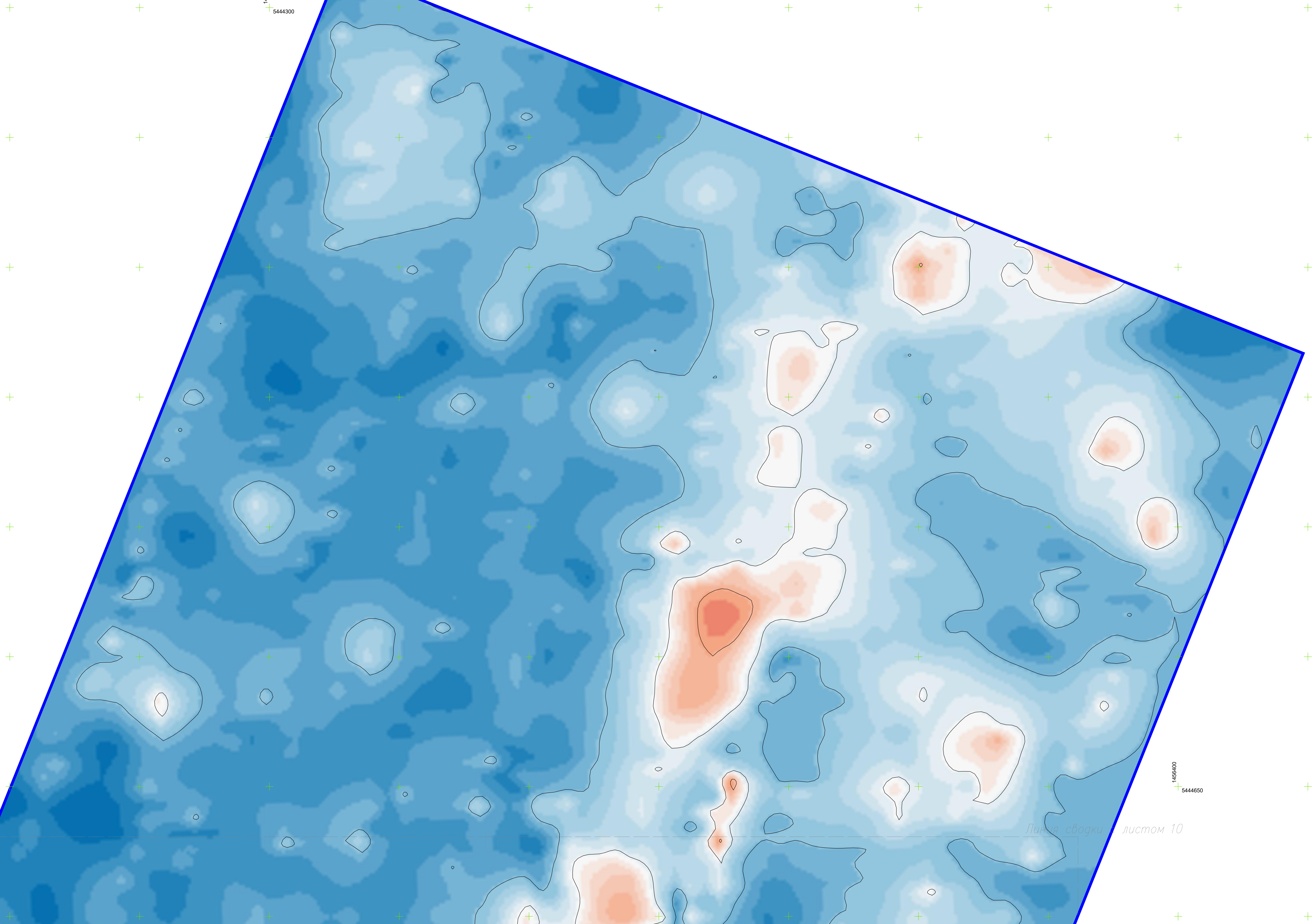
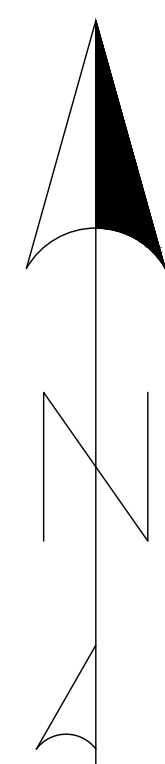
Схема расположения листов











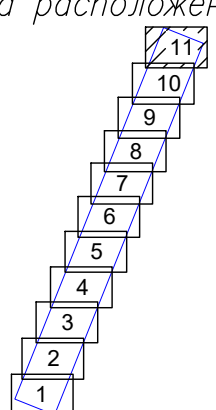
Примечания  
1. Система координат МСК-87 зона 5  
2. Система высот – Балтийская 1977г.  
3. Сечение изолий градиента магнитного поля с сечением 0.5 нТл/м  
4. Морская магнитная съемка выполнена в августе 2025 г.

Условные обозначения  
Граница района работ  
Изолинии градиента магнитного поля с сечением 0.5 нТл/м

Шкала интенсивности градиента магнитного поля, нТл/м



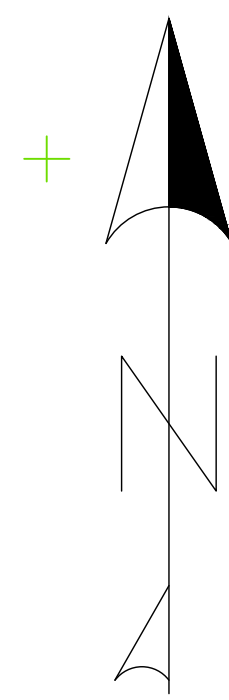
Схема расположения листов



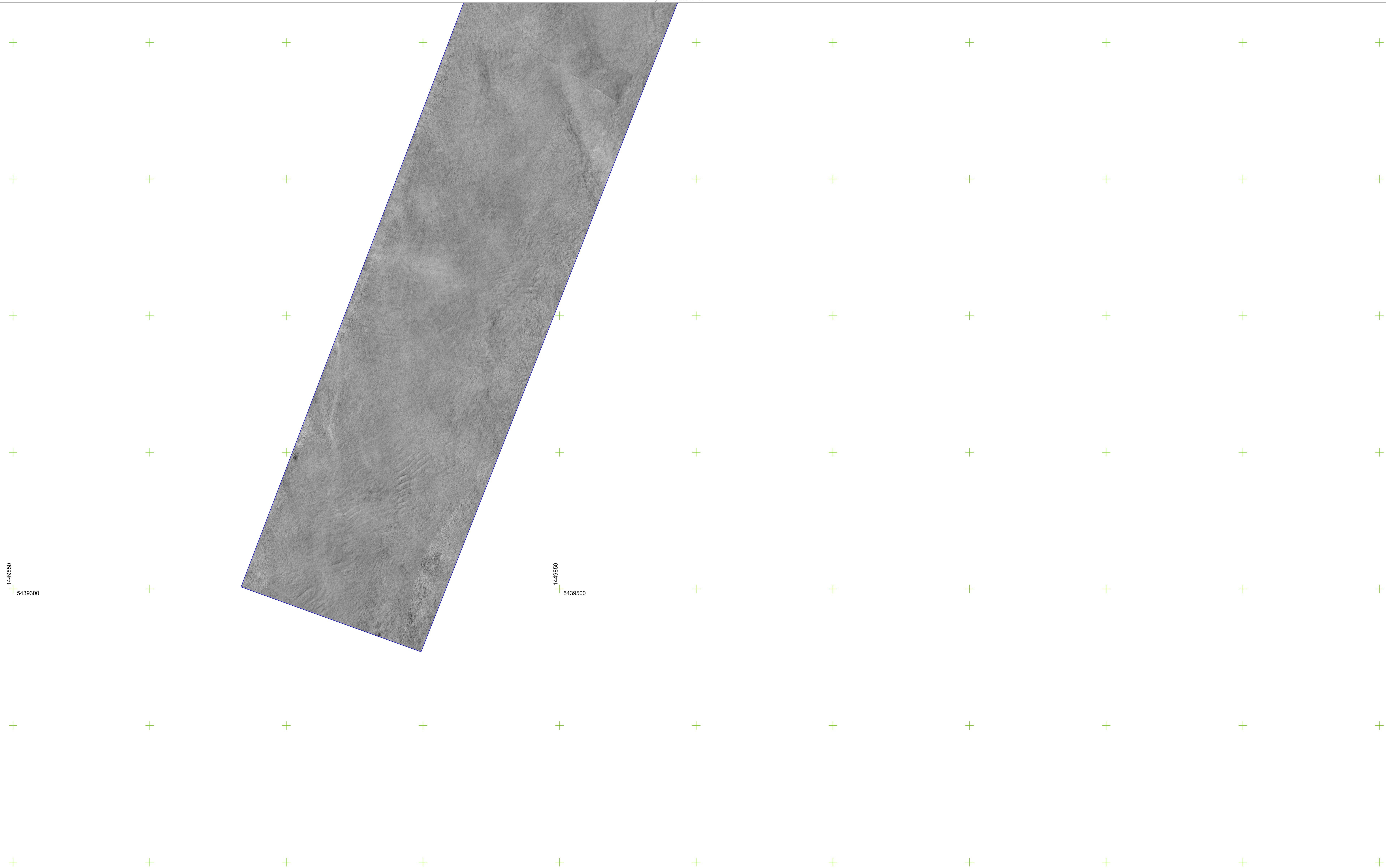
Масштаб 1:500  
0 25 50

						1300-4831-16-В0П-Г			
						Строительство морского терминала на мысе Нагайкин в порту Ливек. Создание ярусного терминала			
Изм.	Кол. изм.	Лист	из док.	Подп.	Дата	Приложение К.3. Карта квазианалитического сигнала магнитного поля. Общий	Статус	Лист	Листов
Разработчик	Аксенов			И.В.С.	25.08.25		ПД	11	11
Проверил	Аксенов			И.В.С.	25.08.25				
Н. контр.	Заведомо			И.В.С.	25.08.25	Масштаб 1 : 500	000 «Экспок»		
ГМП	Промоутера				25.08.25				





Линия свободы с листом 5

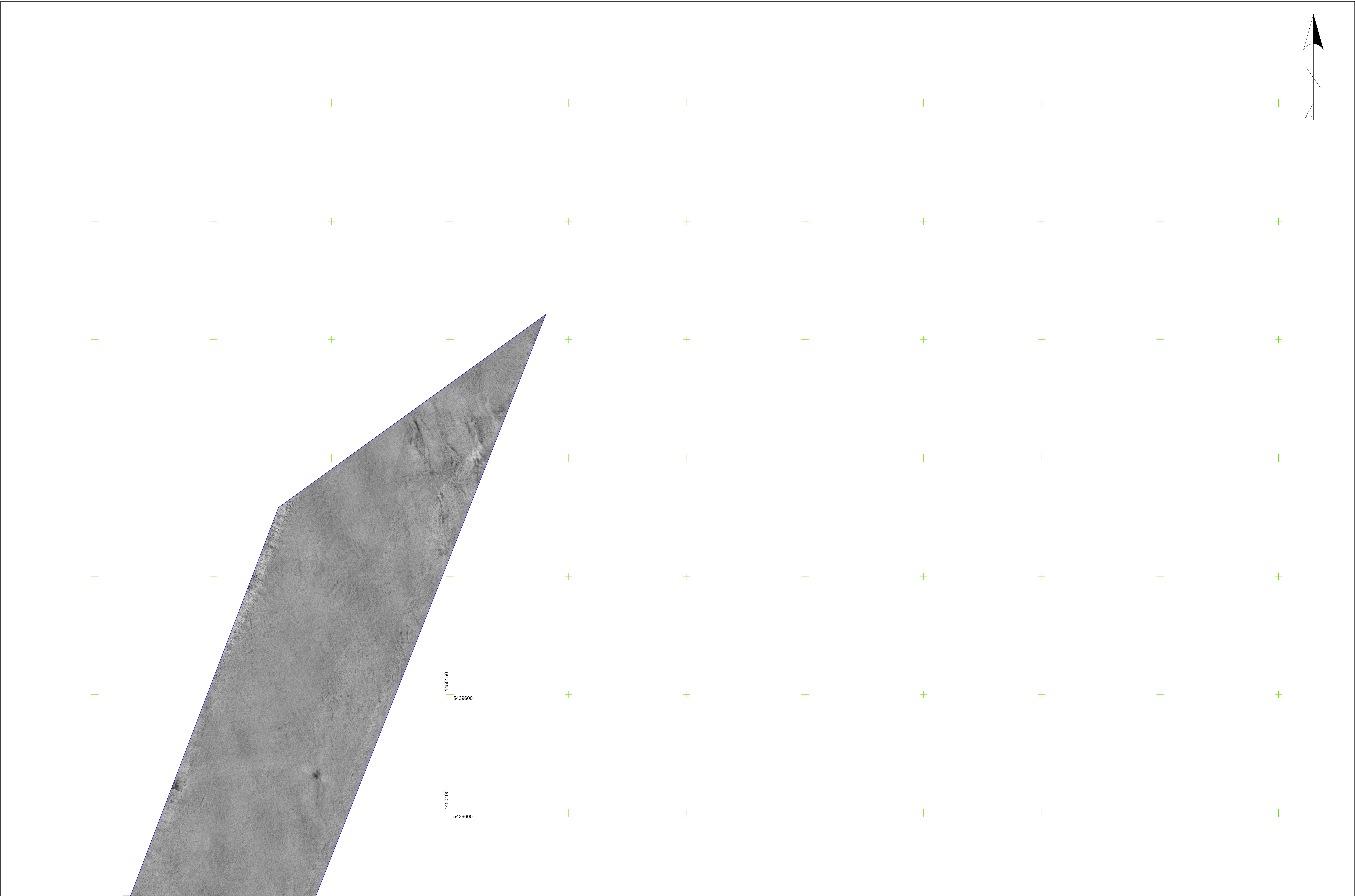
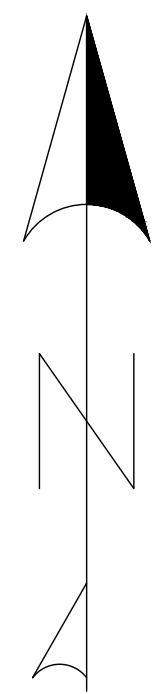


1. Система координат МСК-87 зона 5
2. Система высот –Балтийская 1977г.
3. Съёмка ГЛБС была проведена в июле-августе 2025 года

 Границы района работ

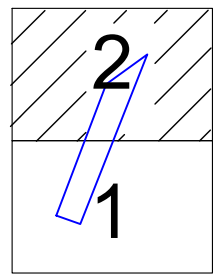
[illegible]





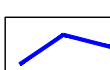
Линия сводки с листом 1

Схема расположения листов



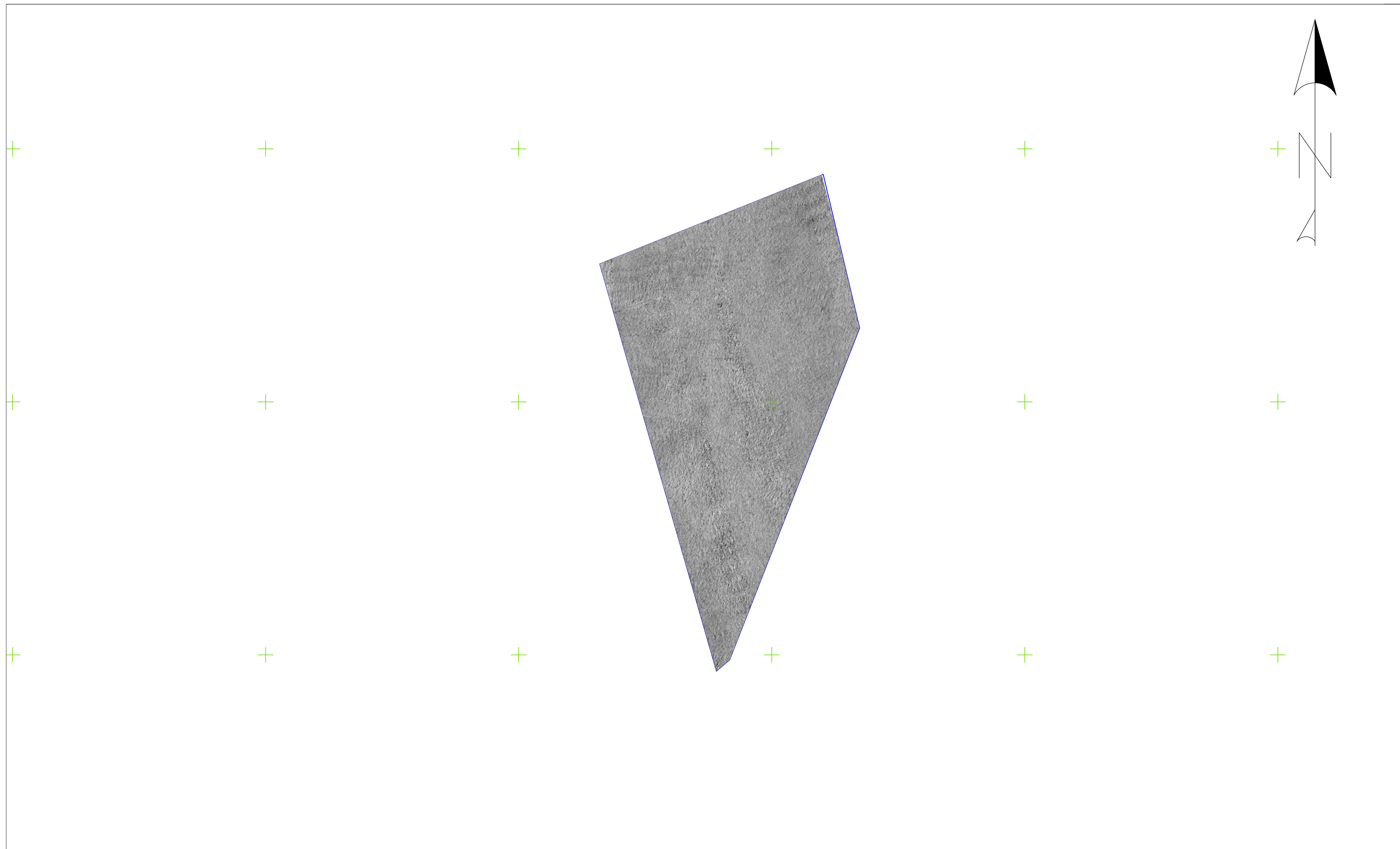
- Примечания
1. Система координат ИСК-87 зона 5
  2. Система высот – Балтийская 1977г.
  3. Съемка ГЛСД была проведена в июле-августе 2025 года

Условные обозначения

 Границы района работ

						1300-4831-16-В0П-Г					
						Строительство морского терминала на мысе Нагайкин в морском порту Лейк. Создание грузового терминала					
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Приложение А1 Планшет акустической мозаики ГЛСД. Грузовой терминал					
Разработчик			Иванов		25.08.22						
Проверка			Алексеев		25.08.22						
						Статус	Лист	Листов			
						ПД	2	2			
И. контр.	Задание				25.08.22	Масштаб 1 : 500			000 «Эксквай»		
ГМТ	Помощник				25.08.22						





Примечания:

1. Система координат МСК-87 зона 5
2. Система высот – Балтийская 1977г.
3. Съёмка ГЛБО была проведена в июле–августе 2025 года

Условные обозначения

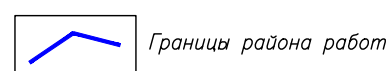
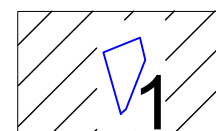






Схема расположения листов

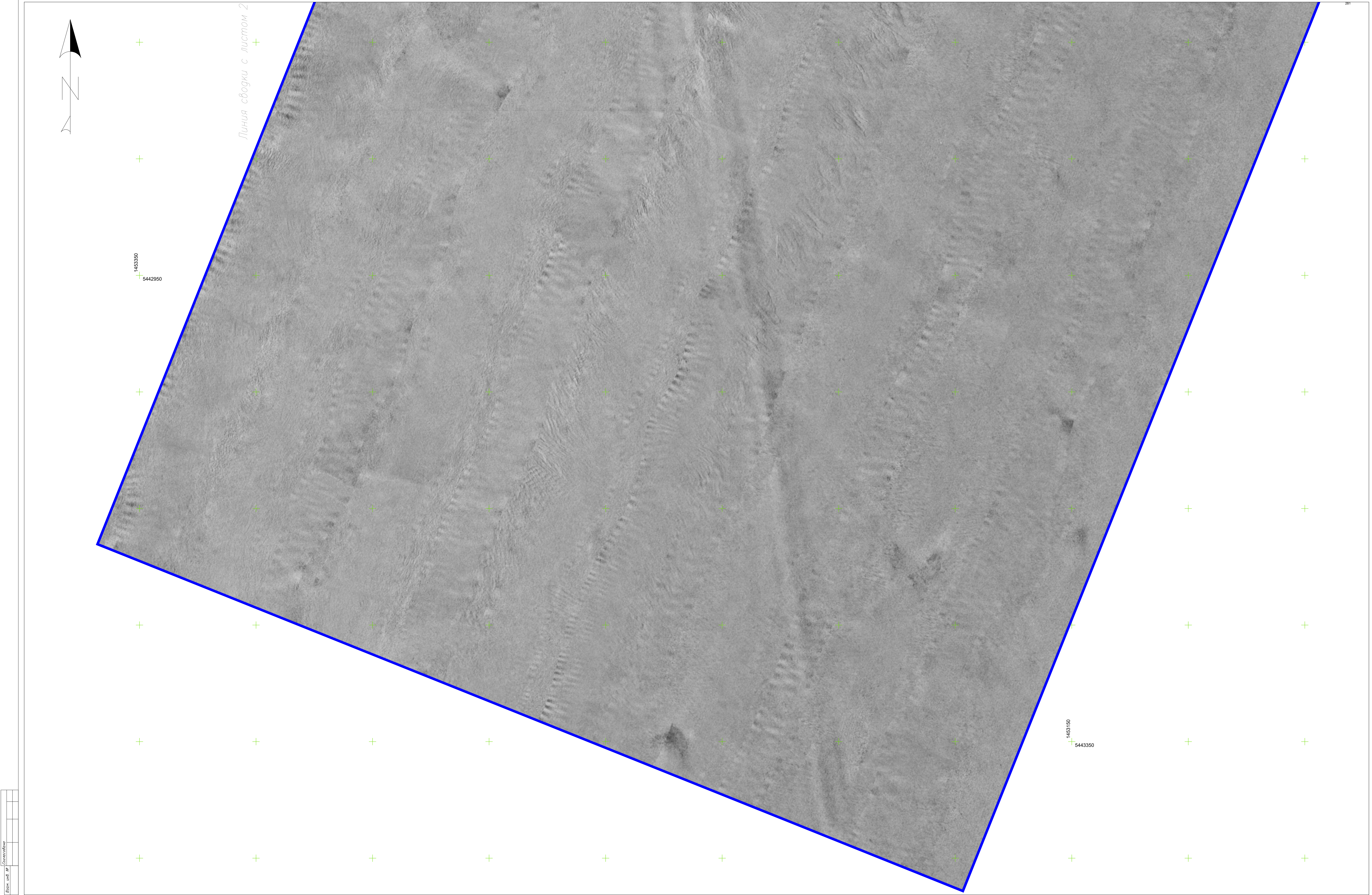


Масштаб 1:500



						1300-4831-16-В ОП-Г			
						Строительство морского терминала на мысе Наглейный в морской порту Левек. Создание грузового терминала			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разработал	Цыгарин				25.08.25	Приложение 1/2. Планшет акустической мозаики ГЛБО. Грузовой терминал	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Аксенов				25.08.25		ПД	1	1
Н. контр.	Злобина				25.08.25	Масштаб 1 : 500	ООО «Экоскай»		
ГИП	Пономарева				25.08.25				





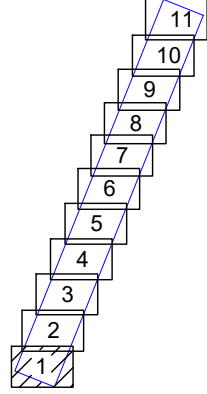
Примечания:

1. Система координат МСК-87 зона 5  
2. Система высот – Балтийская 1977г.  
3. Схема ГЛБД была проведена в июле-августе 2025 года

Условные обозначения

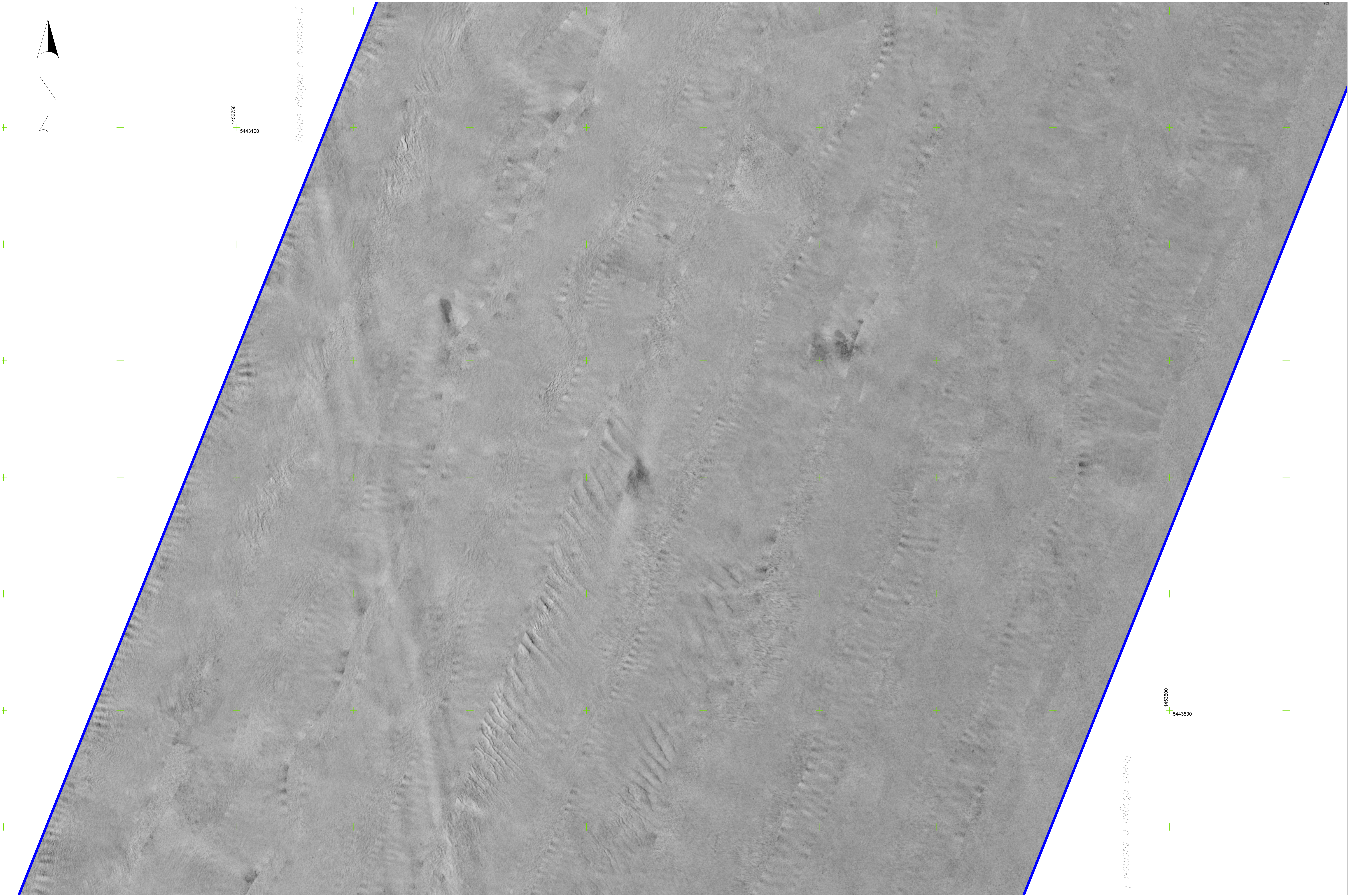
Граница района работ

Схема расположения листов



						1300-4831-16-В0П-Г		
						Строительство морского терминала на мысе Наглейны в порту Либек. Создание грузового терминала		
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Приложение А3. Планшет акустической мозаики ГЛБД. Отдел	Статус	Лист
Разработчик		Сметчик			25.05.25		ПД	1
Проверил		Ассент			25.05.25			
Н. контр.		Заведом.			25.05.25	Масштаб 1 : 500	ООО «Эксперт»	
(ГМП)		Помощник			25.05.25			





Примечания

1. Система координат МСК-87 зона 5

2. Система высот – Балтийская 1977г.

3. Система ГЛБД была проверена в школе-абдуле 2025 года

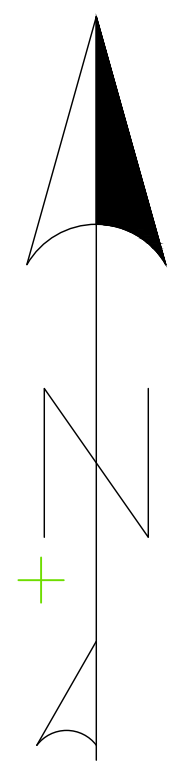
Условные обозначения

Границы района работ



					1300-4831-16-В0П-Г		
					Строительство морского терминала на мысе Назайкин в порту Либек. Создание грузового терминала		
Илт.	Рис.	Илт.	Лист	ИР	Дат.	Стр.	Лист
Разработал	Илт.	Илт.	Илт.	Илт.	Илт.	Илт.	Илт.
Проверил	Илт.	Илт.	Илт.	Илт.	Илт.	Илт.	Илт.
И. контр.	Заб.	И.	И.	И.	И.	И.	И.
ГИП	Промоутер	И.	И.	И.	И.	И.	И.
					Масштаб 1 : 500		
					000 «Эксперт»		
					Формат А0		

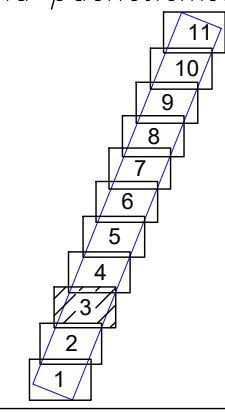




Примечания:  
1. Система координат МСК-87 зона 5  
2. Система высот – Балтийская 1977г.  
3. Схема ГЛБД была проведена в июле-августе 2025 года

Условные обозначения  
Границы района работ

Схема расположения листов



Масштаб 1:500

						1300-4831-16-В0П-Г			
						Строительство морского терминала на мысе Нагайкин в морском порту Либек. Создание грузового терминала			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Приложение А3 Планшет акустической мозаики ГЛБД. Отдел	Статус	Лист	Листов
Разработчик	Синдир				25.08.25		ПД	3	11
Проверил	Аксенов			Аксенов	25.08.25				
Н. контр.	Заведом.				25.08.25	Масштаб 1 : 500		000 «Эксквай»	
ГМТ	Помощник				25.08.25				

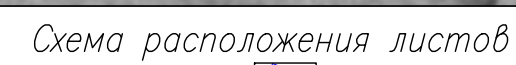
Линия сводки с листом 4

Линия сводки с листом 2

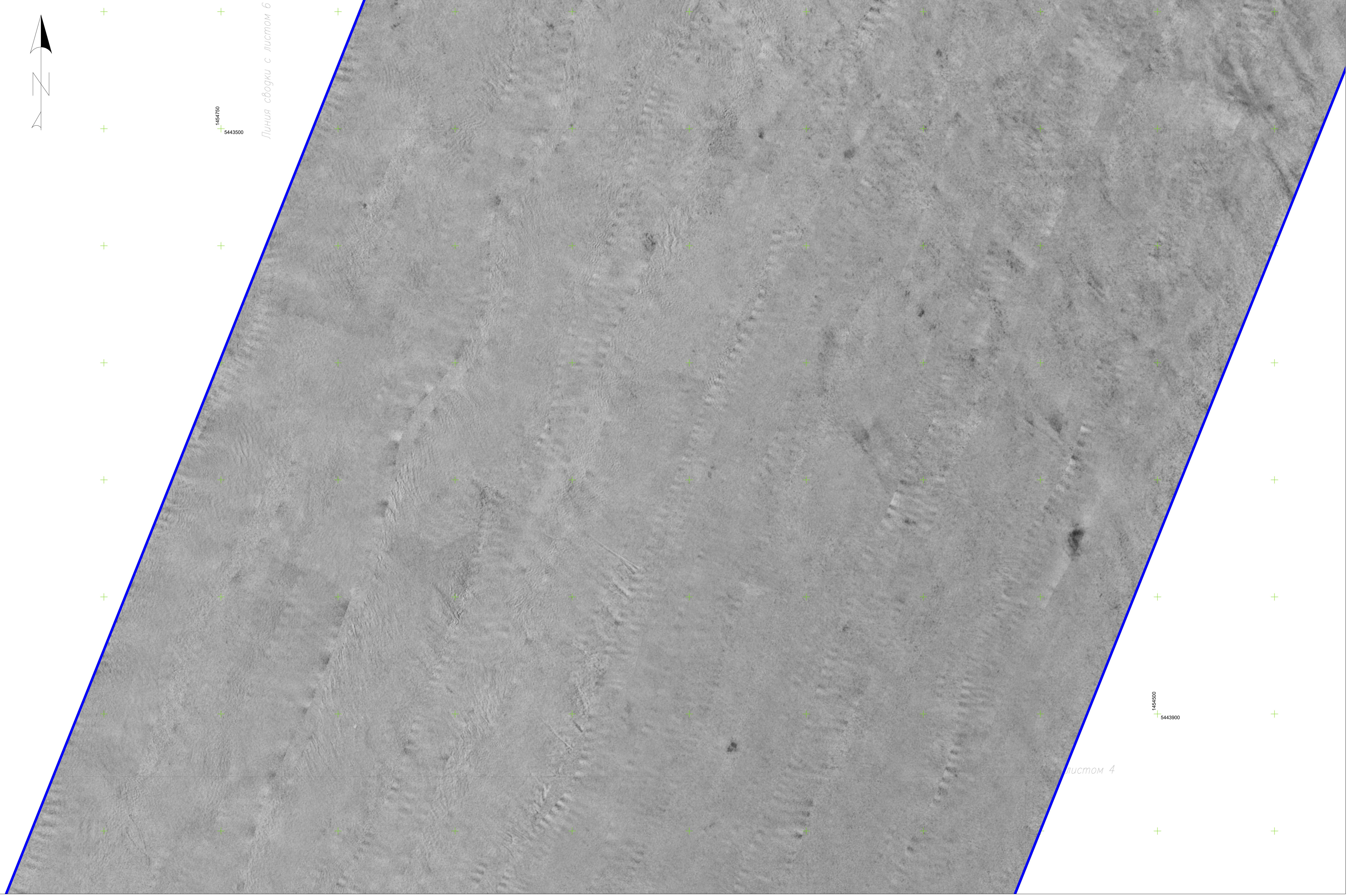
1451100  
5443200

1453850  
5443650




$$\begin{array}{r} 1454200 \\ + 5443800 \\ \hline \end{array}$$
[illegible]



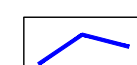


Данная сводка в листом 4

Примечания

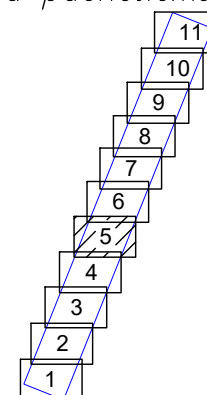
1. Система координат МСК-87 зона 5
2. Система высот – Балтийская 1977г
3. Съёмка ГЛОНАСС была проведена в июле-августе 2025 года

Условные обозначения







Границы района работ

Схема расположения листов



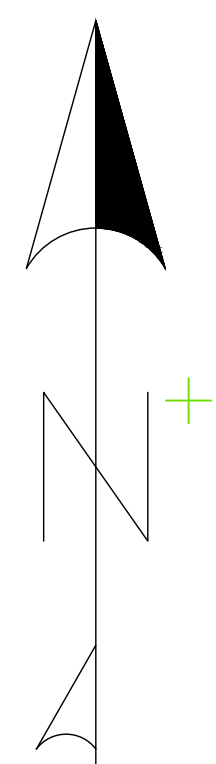
Масштаб 1:500



						1300-4831-16-ВОП-Г					
						Строительство морского терминала на мысе Населенный в морском порту Пельки. Создание круизного терминала					
Изм.	Кол.уч.	Листов	№ док.	Подп.	Дата						
Разработал		Шварцман			25.09.15						
Проверил		Алексеев			25.09.15						
						Приложение ЛЗ Планируя акустическую мозаику ГЛБД, отбел					
						Стеклоз		Листов			
						ПД		5		11	
Н. контр.	Завхоз				25.09.15						
ГИП	Проработка				25.09.15						
						Масштаб 1 : 500				000 «Экокаси»	

Формула 40





1455050  
5443600

Линия сворки с листом 7

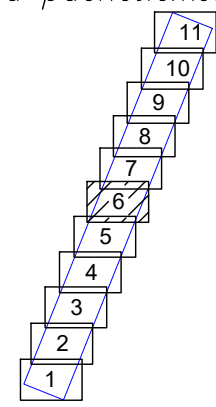
Линия сворки с листом 5

1454800  
5444050

Примечания:  
1. Система координат МСК-87 зона 5  
2. Система высот – Балтийская 1977г.  
3. Съемка ГЛСД была проведена в июле-августе 2025 года

Условные обозначения  
Границы района работ

Схема расположения листов



Масштаб 1:500  
25 0 25 50

1300-4831-16-В0П-Г						Статус		
Строительство морского терминала на мысе Надежный в морском порту Либек. Создание грузового терминала						ПД	6	11
Имя	Кол	Лист	№ док	Подп.	Дата	Приложение А3. Планшет акустической мозаики ГЛСД. Отдел		
Разработчик	Инженер	С.И.И.	01.02.25	01.02.25	01.02.25			
Проверка	Ассист	А.И.И.	01.02.25	01.02.25	01.02.25			
И. контр.	Заведом.	С.И.И.	01.02.25	01.02.25	01.02.25			
Г/МТ	Промоутер	С.И.И.	01.02.25	01.02.25	01.02.25			
Масштаб 1 : 500						000 «Эксперт»		
						Формат А0		



1455350  
+ 5443750

$$\begin{array}{r} 1455100 \\ + 5444150 \\ \hline \end{array}$$

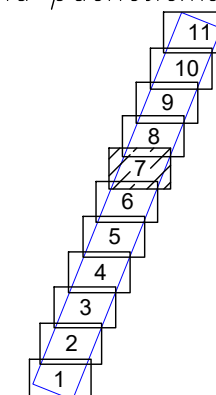
Примечания:

1. Система координат МСК-87 зона 5
2. Система высот – Балтийская 1977г
3. Съёмка ГЛОНАСС была проведена в июле-августе 2025 года

Условные обозначения



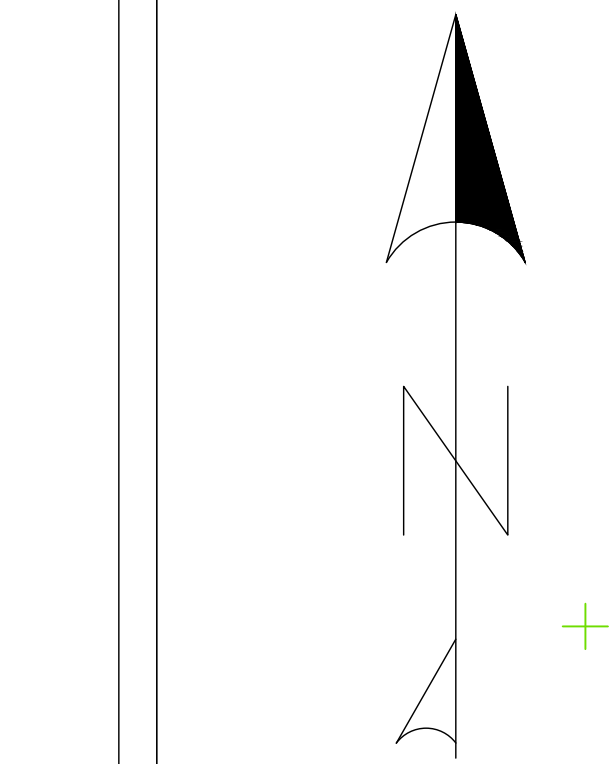
Схема расположения листов



Машинаб 1:500

[illegible]





1455700  
5443850

Линия сводки с листом 9

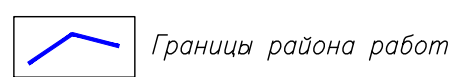
Линия сводки с листом 7

1455400  
5444250

Примечания

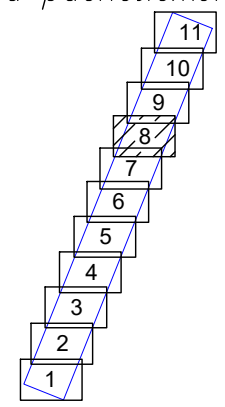
1. Система координат МКХ-87 зона 5  
2. Система высот – Балтийская 1977г.  
3. Оценка ГИО была проведена в июле-августе 2025 года

Условные обозначения



Границы района работ

Схема расположения листов



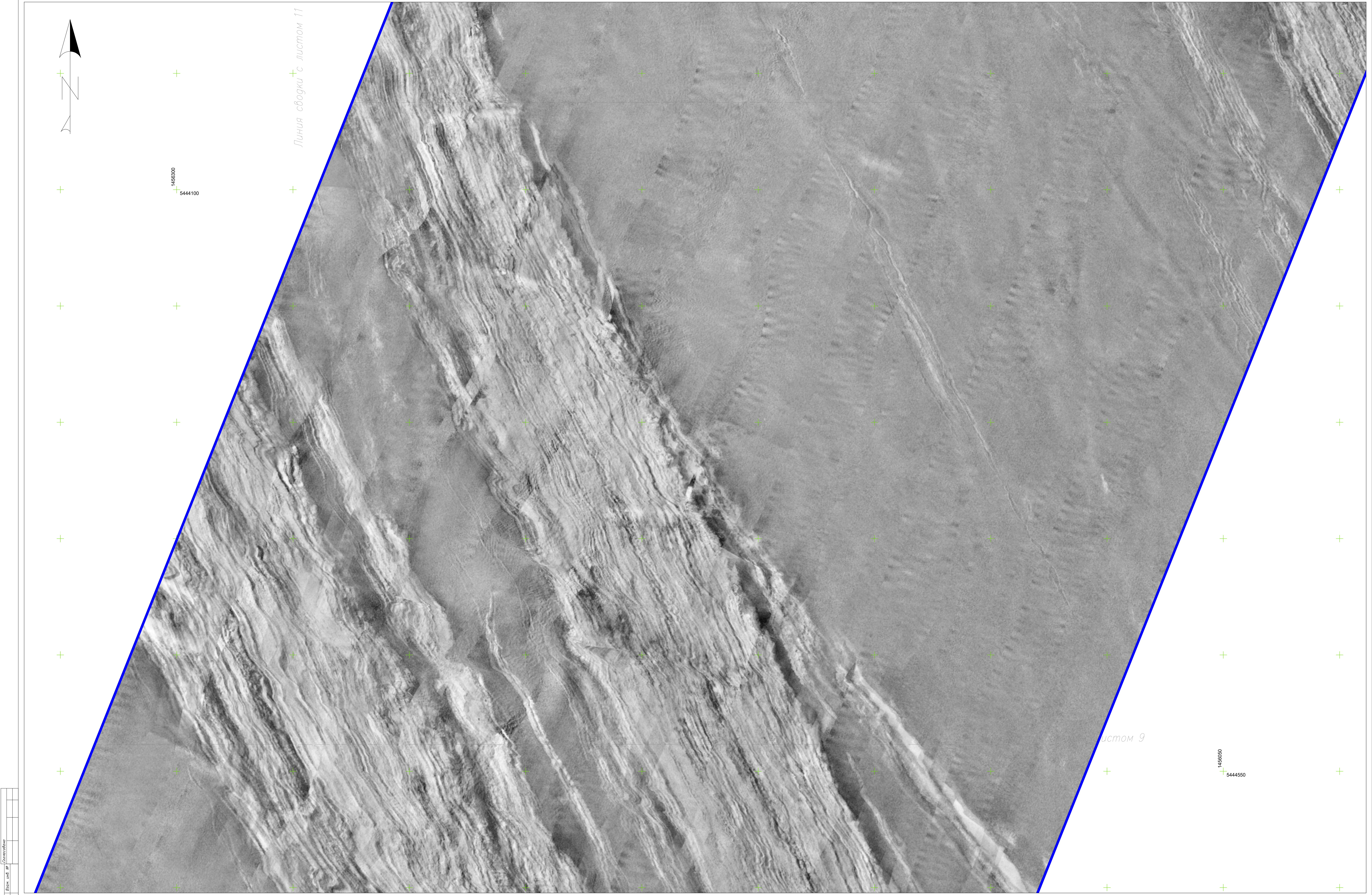
						1300-4831-16-В0П-Г			
						Строительство морского терминала на мысе Надежный в морском порту Ливек. Создание грузового терминала			
Изм.	Кол. чл.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Приложение А3. Планинг акустической молнии ГИО. Отдел	Статус	Лист	Листов
Разработчик			Директор		25.08.25		ПД	8	11
Проверил			Инженер		25.08.25				
Н. контр.	Заведующий		Инженер		25.08.25	Масштаб 1 : 500	ООО «Эксперт»		
ГМТ	Промоутер		Инженер		25.08.25				



Почва  $60 + 40$  с  $\sigma_{\text{ср}} = 8$

$$\begin{array}{r} 1455700 \\ + 5444400 \\ \hline \end{array}$$
[illegible]





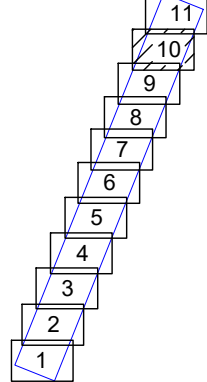
Примечания

1. Система координат МСК-87 зона 5
2. Система высот – Балтийская 1977г.
3. Съёмка ГЛБД была проведена в июле-августе 2025 года

Условные обозначения

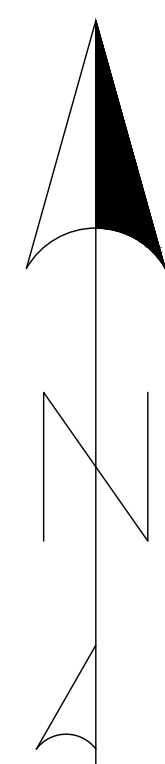
Границы района работ

Схема расположения листов



1300-4831-16-В0П-Г						Статус		
Строительство морского терминала на мысе Нагайкин в морском порту Либек. Создание крутового терминала						ПД	10	11
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Приложение А3. Планшет акустической съемки ГЛБД. Отдел		
Разработчик	Инженер	С.И.И.	01.01.25	01.01.25	01.01.25	Масштаб 1 : 500		
Проверил	Инженер	И.И.И.	01.01.25	01.01.25	01.01.25	000 «Эксперт»		
Н. контр.	Заведом.	С.И.И.	01.01.25	01.01.25	01.01.25	Формат А0		
Г/МТ	Промоутер	С.И.И.	01.01.25	01.01.25	01.01.25			





1455700  
5444300

1456400  
5444650

листом 10

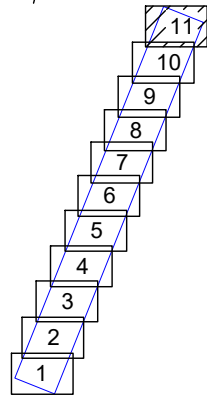
Примечания

1. Система координат МК-87 зона 5
2. Система высот – Балтийская 1977г.
3. Съемка ГЛОНАСС была проведена в июле-августе 2025 года

Условные обозначения

Границы района работ

Схема расположения листов



Масштаб 1:500



1300-4831-16-В0П-Г						Страница		
Строительство морского терминала на мысе Нагайский в порту Ливек. Создание грузового терминала						Лист	Лист	Лист
Имя	Фамилия	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Приложение А3. Планшет акустической мозаики ГЛОНАСС. Отдел		
Разработчик	Директор	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	ПД	11	11
Проверка	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Масштаб 1 : 500		
И. контр.	Заведом.	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	ООО «Эксперт»		
Гендир.	Промоутер	Инженер	Инженер	Инженер	Инженер	Формат А0		



**Приложение 6. Копия договора на проведение историко-культурной экспертизы № 09012025/1 от 09 января 2025 г. с Германом К.Э.**

## ТРУДОВОЙ ДОГОВОР № 09012025/1

г. Санкт-Петербург

«09» января 2025 г.

Общество с ограниченной ответственностью «Норден» (ООО «Норден»), именуемое в дальнейшем «Работодатель», в лице директора Тарасова Игоря Ивановича, действующего на основании Доверенности № 25-009 от 01.01.2025г., с одной стороны, и Герман Константин Эрикович, именуемый(-ая) в дальнейшем «Работник», с другой стороны, вместе именуемые «Стороны», заключили настоящий Договор о нижеследующем:

### 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- 1.1. Настоящий Договор регулирует трудовые отношения между Работником и Работодателем.
- 1.2. Договор составлен с учетом законодательства Российской Федерации и является обязательным документом для Сторон, в том числе при решении трудовых споров между Работником и Работодателем в судебных и иных спорах.

### 2. ПРЕДМЕТ ТРУДОВОГО ДОГОВОРА

- 2.1. Работодатель поручает, а Работник принимает на себя выполнение обязанностей в должности **эксперта отдела археологических исследований**.
- 2.2. Работник осуществляет свою трудовую деятельность в соответствии с должностной инструкцией, утверждаемой Работодателем, с которой Работник ознакомлен под роспись и настоящим Договором.
- 2.3. Работник подчиняется непосредственно генеральному директору.
- 2.4. Указания непосредственного руководителя являются обязательными для работника.
- 2.5. В случае возникновения разногласий в указаниях непосредственного руководителя и руководителя организации Работник обязан выполнять указания последнего, поставив предварительно в известность своего непосредственного руководителя.
- 2.6. Для Работника работа по настоящему договору является **местом работы по совместительству**.
- 2.7. Работнику не устанавливается испытательный срок.

### 3. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

- 3.1. Работник обязан приступить к выполнению своих должностных обязанностей с «09» января 2025 г.
- 3.2. Срок действия Договора бессрочно.
- 3.3. Настоящий договор вступает в силу в день выхода Работника на работу.
- 3.4. В случае, если Работник не приступил к работе в день начала работы, установленный в п. 3.1. настоящего Договора, Работодатель имеет право аннулировать настоящий договор.

### 4. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

- 4.1. Стороны обязуются соблюдать положения Трудового кодекса Российской Федерации, законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов Работодателя.
- 4.2. Работник имеет право на:
  - 4.2.1. предоставление ему работы, обусловленной настоящим Договором;
  - 4.2.2. обеспечение Работодателем условий для безопасного и эффективного труда;
  - 4.2.3. соблюдение Работодателем требований трудового законодательства Российской Федерации;
  - 4.2.4. получения информации, необходимой для выполнения должностных обязанностей, относящихся к деятельности Работника;
  - 4.2.5. получение обусловленной настоящим Договором заработной платы;
  - 4.2.6. иные права, предусмотренные трудовым законодательством Российской Федерации.
- 4.3. Работник обязан:
  - 4.3.1. добросовестно, своевременно, на высоком профессиональном уровне исполнять свои должностные обязанности;
  - 4.3.2. бережно относиться к имуществу Работодателя, принимая меры к предотвращению причинения организации имущественного ущерба;
  - 4.3.3. возмещать Работодателю причиненный ему прямой действительный ущерб в соответствии с нормами законодательства Российской Федерации;
  - 4.3.4. соблюдать трудовую дисциплину, Правила внутреннего трудового распорядка Работодателя, правила по охране труда и технике безопасности, иные локальные нормативные акты Работодателя;
  - 4.3.5. способствовать созданию и поддержанию благоприятного делового и морального климата в организации;
  - 4.3.6. на Работника могут быть возложены и иные обязанности, предусмотренные трудовым законодательством Российской Федерации, настоящим Договором, а также приложениями к нему, локальными актами Работодателя; возложение обязанностей, не предусмотренных настоящим Договором, осуществляется в случаях и порядке, установленных Трудовым кодексом Российской Федерации.
- 4.4. Работодатель имеет право:
  - 4.4.1. требовать и контролировать выполнение Работником своих должностных обязанностей;
  - 4.4.2. контролировать соблюдение Работником трудовой дисциплины, Правил внутреннего трудового распорядка, правил по охране труда и технике безопасности, иных локальных нормативных актов Работодателя;
  - 4.4.3. требовать возмещения ущерба, причиненного Работодателю по вине Работника в соответствии с нормами законодательства Российской Федерации;
  - 4.4.4. привлекать Работника к дисциплинарной и материальной ответственности, в соответствии с законодательством Российской Федерации.
- 4.5. Работодатель обязан:
  - 4.5.1. предоставлять Работнику работу, обусловленную настоящим Договором и Должностной инструкцией;
  - 4.5.2. обеспечивать Работника оборудованным рабочим местом, отвечающим требованиям охраны труда, и иными средствами, необходимыми для исполнения им трудовых обязанностей;
  - 4.5.3. соблюдать условия и порядок оплаты труда Работнику, установленные Трудовым кодексом Российской Федерации, настоящим Договором и локальными нормативными актами Работодателя.

### 5. РЕЖИМ РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ И ВРЕМЯ ОТДЫХА

- 5.1. Работнику установлен следующий режим рабочего времени:



Пятидневная рабочая неделя продолжительностью 10 часов (1/4 ставки). Выходными днями является суббота и воскресенье. Перерыв для отдыха и питания 30 минут в удобное для работника время. Время начала и окончания рабочего дня Работник определяет самостоятельно.

5.2. Работник имеет право на предусмотренный законом ежегодный основной оплачиваемый отпуск продолжительностью 28 (двадцать восемь) календарных дней за каждый год работы.

5.3. Работа по настоящему Договору допускает наличие у Работника служебных командировок, т.е. выполнение служебных поручений по распоряжению Работодателя вне места постоянной работы. Возмещение расходов в случае направления Работника в служебную командировку производится в соответствии с действующим законодательством и локальными нормативными актами Работодателя.

#### 6. УСЛОВИЯ ОПЛАТЫ ТРУДА РАБОТНИКА

6.1. Ежемесячный должностной оклад Работника составляет: \_\_\_\_\_ рублей в месяц. Оплата труда производится пропорционально отработанному времени.

6.2. Выплата заработной платы производится два раза в месяц: 10 и 25 числа.

6.3. По дополнительному взаимному соглашению Сторон размер и система оплаты труда в течение срока действия настоящего Договора могут быть пересмотрены.

6.4. Заработная плата выплачивается через кассу Работодателя или путем перечисления на банковский счет Работника. Возможно перечисление заработной платы ответственному авансодержателю (назначенному по приказу генерального директора) для дальнейших расчетов с Работником согласно зарплатной ведомости с учетом отработанного времени.

#### 7. СОЦИАЛЬНОЕ СТРАХОВАНИЕ

7.1. Работник подлежит обязательному социальному страхованию в порядке и на условиях, установленных действующим законодательством Российской Федерации.

7.2. Работнику выплачивается пособие по временной нетрудоспособности, пособие по беременности и родам в соответствии с законодательством Российской Федерации.

#### 8. ИЗМЕНЕНИЕ СУЩЕСТВЕННЫХ УСЛОВИЙ И РАСТОРЖЕНИЕ ДОГОВОРА

8.1. Любое изменение существенных условий настоящего Договора оформляется Дополнительным соглашением, которое подписывается обеими сторонами и является неотъемлемым приложением к настоящему Договору.

8.2. Действие Договора может быть прекращено по основаниям, предусмотренным трудовым законодательством Российской Федерации.

#### 9. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

9.1. Недействительность одного или нескольких условий настоящего Договора не влечет за собой недействительности всего Договора в целом.

9.2. Споры между Сторонами настоящего Договора подлежат урегулированию путем переговоров или в порядке, предусмотренном действующим законодательством Российской Федерации.

9.3. Во всех случаях, неурегулированных настоящим Договором, Стороны руководствуются действующим законодательством Российской Федерации.

9.4. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах на русском языке, каждый из которых имеет одинаковую юридическую силу.

9.5. Условия настоящего договора носят конфиденциальный характер и разглашению не подлежат.

#### 10. АДРЕСА И РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

Работодатель:  
**ООО «Норден»**  
 ИНН 7813658952, КПП 781301001  
 Юридический адрес: 197046,  
 г. Санкт-Петербург, ул. Большая Посадская, д. 16, лит. А,  
 пом. 6-Н № 3 (оф. № 408/6)  
 Банковские реквизиты:  
 р/с 40702810735260000593  
 Филиал «Центральный» Банка ВТБ (ПАО)  
 БИК 044525411  
 к/с 30101810143250000111  
 тел.: 8 (812) 210-05-95  
 эл. почта: [norden.pro@mail.ru](mailto:norden.pro@mail.ru)



И.И. Тарасов

Работник:  
**Герман Константин Эвриквич**  
 Дата рождения: 26.04.1968 г.  
 Паспорт гражданина РФ, серия: \_\_\_\_\_  
 код подразделения \_\_\_\_\_  
 СНИЛС: \_\_\_\_\_  
 ИНН: \_\_\_\_\_  
 Адрес: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ / К.Э. Герман

Экземпляр трудового договора получен

\_\_\_\_\_ / К.Э. Герман «08» 01 2025 г.

**Приложение 7. Выдержки из приказа Министерства культуры  
Российской Федерации от 24.01.2024 г. №105**





**МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ПРИКАЗ**

*от 24 января 2024 г.*

Москва

№ 105

**Об аттестации экспертов по проведению государственной  
историко-культурной экспертизы**

В соответствии с Федеральным законом от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», пунктом 9 Положения о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 15 июля 2009 г. № 569, Положением о порядке аттестации экспертов по проведению государственной историко-культурной экспертизы, утвержденным приказом Минкультуры России от 26 августа 2010 г. № 563 (в редакции приказа Минкультуры России от 30 декабря 2021 г. № 2317), руководствуясь Положением об аттестационной комиссии Минкультуры России, утвержденным приказом Минкультуры России от 29 декабря 2011 г. № 1276, протоколом заседания аттестационной комиссии Министерства культуры Российской Федерации по аттестации экспертов по проведению государственной историко-культурной экспертизы от 17 января 2024 г., п р и к а з ы в а ю:

1. Аттестовать экспертов по проведению государственной историко-культурной экспертизы согласно приложению к настоящему приказу.

2. Департаменту государственной охраны культурного наследия (Р.А.Рыбало) обеспечить размещение информации об аттестованных экспертах на официальном сайте Минкультуры России в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на первого заместителя Министра культуры Российской Федерации С.Г.Обрывалина.

Статс-секретарь-заместитель Министра

Н.А.Преподобная





Приложение  
к приказу Министерства культуры  
Российской Федерации  
от «24» января 2024 г.  
№ 105

Аттестованные эксперты по проведению  
государственной историко-культурной экспертизы

№ п/п	Фамилия, имя, отчество соискателя	Решение о присвоении статуса аттестованного эксперта:
1.	Верман Ирина Геннадьевна	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр;</li> <li>- документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр;</li> <li>- документы, обосновывающие изменение категории историко-культурного значения объекта культурного наследия.</li> </ul>
2.	Воробьева Елена Валериевна	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр;</li> <li>- документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр;</li> <li>- документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 73-ФЗ) работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия;</li> <li>- проектная документация на проведение работ по сохранению объектов культурного наследия;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- проекты зон охраны объекта культурного наследия;</li> <li>- документация, обосновывающая границы защитной зоны объекта культурного наследия.</li> </ul>
3.	Герман Константин Энрикович	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр;</li> <li>- земли, подлежащие воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ, в случае, если указанные земли расположены в границах территорий, утвержденных в соответствии с пунктом 34.2 пункта 1 статьи 9 Федерального закона № 73-ФЗ;</li> <li>- документация, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона № 73-ФЗ работ по использованию лесов и иных работ;</li> <li>- документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона № 73-ФЗ работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия.</li> </ul>
4.	Губин Ян Владимирович	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проекты зон охраны объекта культурного наследия;</li> <li>- документация, обосновывающая границы защитной зоны объекта культурного наследия.</li> </ul>