Акт

государственной историко-культурной экспертизы

документации, содержащей результаты исследований,

в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие

объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия,

на земельных участках, отведенных под объекты

«Этанопровод «Миннибаево-Казань Ду700мм». Восстановление проектного положения этанопровода через ручей на 100,5 км» (инв. № 17027)

в Новошешминском районе Республики Татарстан,

«Этанопровод Миннибаево-Казань, Ду700мм. Замена участка трубы протяженностью ориентировочно 300 метров на переходе через ручей на 3,9 км» (инв. №14753)

в Альметьевском районе Республики Татарстан,

«Газопровод-отвод к ГРС н.п. Якеево, Ду325 мм. Восстановление проектного положения подводного перехода на 4,2км через р.Зай (резервная нитка)» (инв. № 9000026872)

в Альметьевском районе Республики Татарстан,

«Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 0-12,2 км» (инв. №9000026900)

в Альметьевском районе Республики Татарстан,

«Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 24,1-38,8 км» (инв. №9000026900)

в Альметьевском районе Республики Татарстан,

«Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530 Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км» (инв. №17027) на территории г. Казань, Высокогорского и Зеленодольского районов Республики Татарстан,

«Магистральный газопровод «Миннибаево-Казань», Ду426 Восстановление проектного положения подводного перехода Ду426 на 220 км через р. Меша (резервная нитка)» (инв. № 9000026823)

в Лаишевском районе Республики Татарстан.

Настоящий акт государственной историко-культурной экспертизы (далее - экспертиза) составлен в соответствии с Федеральным законом №73-ФЗ от 25.06.2002г. «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»; «Положением о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 г. №569.

Дата начала проведения экспертизы: 16 августа 2020 г.

Дата окончания экспертизы: 21 августа 2020 г.

Место проведения экспертизы: город Пермь.

Заказчик экспертизы: ООО «АрхеоГеоЭксперт», Республика Башкортостан, г. Стерлитамак.

Фамилия, имя, отчество эксперта: Брюхова Наталья Геннадьевна.

Образование: высшее.

Специальность: история.

Стаж работы: 17 лет.

Место работы и должность: Пермский федеральный исследовательский центр Уральского отделения Российской академии наук (ПФИЦ УрО РАН), научный сотрудник.

Реквизиты аттестации Министерства культуры РФ: Приказ Минкультуры РФ № 300 от 18.03.2019 г. «Об аттестации экспертов по проведению государственной историко-культурной экспертизы».

Объекты экспертизы, на которые был аттестован эксперт:

- выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр;

- 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 настоящего Федерального закона;

- документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр;

- 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 настоящей статье работ по использованию лесов и иных работ.

Ответственность эксперта:

Эксперт признает ответственность за соблюдение принципов проведения историко-культурной экспертизы, установленных ст. 29 «Принципы проведения историко-культурной экспертизы» Федерального закона № 73-ФЗ от 25.06.2002 «Об объектах культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации» согласно действующему законодательству РФ (ст. 307 Уголовного Кодекса РФ) и отвечает за объективность, достоверность и обоснованность сведений и выводов, изложенных в настоящем заключении экспертизы.

Цель экспертизы: определение наличия или отсутствия объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, 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 на земельных участках, отведенных под объекты: «Этанопровод «Миннибаево-Казань Ду700мм». Восстановление проектного положения этанопровода через ручей на 100,5 км» (инв. № 17027) в Новошешминском районе Республики Татарстан, «Этанопровод Миннибаево-Казань, Ду700мм. Замена участка трубы протяженностью ориентировочно 300 метров на переходе через ручей на 3,9 км» (инв. №14753) в Альметьевском районе Республики Татарстан, «Газопровод-отвод к ГРС н.п. Якеево, Ду325 мм Восстановление проектного положения подводного перехода на 4,2км через р.Зай (резервная нитка)» (инв. № 9000026872) в Альметьевском районе Республики Татарстан, «Магистральный газопровод

Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 0-12,2 км» (инв. №9000026900) в Альметьевском районе Республики Татарстан, «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 24,1-38,8 км» (инв. №9000026900) в Альметьевском районе Республики Татарстан, «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530 Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км» (инв. №17027) на территории г. Казань, Высокогорского и Зеленодольского районов Республики Татарстан, «Магистральный газопровод «Миннибаево-Казань», Ду426 Восстановление проектного положения подводного перехода Ду426 на 220 км через р. Меша (резервная нитка)» (инв. № 9000026823) в Лаишевском районе Республики Татарстан.

Объект экспертизы: документация, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, отведенных под объекты: «Этанопровод «Миннибаево-Казань Ду700мм». Восстановление проектного положения этанопровода через ручей на 100,5 км» (инв. № 17027) в Новошешминском районе Республики Татарстан, «Этанопровод Миннибаево-Казань, Ду700мм. Замена участка трубы протяженностью ориентировочно 300 метров на переходе через ручей на 3,9 км» (инв. №14753) в Альметьевском районе Республики Татарстан, «Газопровод-отвод к ГРС н.п. Якеево, Ду325 мм Восстановление проектного положения подводного перехода на 4,2км через р.Зай (резервная нитка)» (инв. № 9000026872) в Альметьевском районе Республики Татарстан, «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 0-12,2 км» (инв. №9000026900) в Альметьевском районе Республики Татарстан, «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 24,1-38,8 км» (инв. №9000026900) в Альметьевском районе Республики Татарстан, «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530 Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км» (инв. №17027) на территории г. Казань, Высокогорского и Зеленодольского районов Республики Татарстан, «Магистральный газопровод «Миннибаево-Казань», Ду426 Восстановление проектного положения подводного перехода Ду426 на 220 км через

р. Меша (резервная нитка)» (инв. № 9000026823) в Лаишевском районе Республики Татарстан.

Перечень документов, представленных заявителем:

1. Документация о выполненных археологических полевых работах, содержащая результаты исследований: «ДОКУМЕНТАЦИЯ о выполненных археологических полевых работах, содержащих результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ по объектам: «Этанопровод «Миннибаево-Казань Ду700мм». Восстановление проектного положения этанопровода через ручей на 100,5 км» (инв. № 17027) в Новошешминском районе Республики Татарстан, «Этанопровод Миннибаево-Казань, Ду700мм. Замена участка трубы протяженностью ориентировочно 300 метров на переходе через ручей на 3,9 км» (инв. №14753) в Альметьевском районе Республики Татарстан, «Газопровод-отвод к ГРС н.п. Якеево, Ду325 мм Восстановление проектного положения подводного перехода на 4,2км через р.Зай (резервная нитка)» (инв. № 9000026872) в Альметьевском районе Республики Татарстан, «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 0-12,2 км» (инв. №9000026900) в Альметьевском районе Республики Татарстан, «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 24,1-38,8 км» (инв. №9000026900) в Альметьевском районе Республики Татарстан, «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530 Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км» (инв. №17027) на территории г. Казань, Высокогорского и Зеленодольского районов Республики Татарстан, «Магистральный газопровод «Миннибаево-Казань», Ду426 Восстановление проектного положения подводного перехода Ду426 на 220 км через р. Меша (резервная нитка)» (инв. № 9000026823) в Лаишевском районе Республики Татарстан в 2020 г. Открытый лист № 0944-2020 от 06.07.2020 г.Ответственный исполнитель В.С. Горбунов.

2. Письмо Комитета Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия № 01-11/1921 от 31.03.20 г. «Заключение о наличии ограничений для

территорий, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ.»

3. Письмо Комитета Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия № 01-02/1787 от 25.04.2020 г. «Заключение о наличии ограничений для территорий, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ.»

4. Письмо Комитета Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия № 01-02/1768 от 23.04.2020 г. «Заключение о наличии ограничений для территорий, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ.»

5. Письмо Комитета Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия № 01-02-1766 от 23.04.2020 г. «Заключение о наличии ограничений для территорий, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ.»

6. Письмо Комитета Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия № 01-02-1769 от 23.04.2020 г. «Заключение о наличии ограничений для территорий, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ.»

Сведения об обстоятельствах, повлиявших на процесс проведения и результаты экспертизы

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

Сведения о проведенных исследованиях с указанием примененных методов, объема и характера выполненных работ и их результатов

При подготовке настоящего заключения изучена и проанализирована в полном объеме документация, представленная заказчиком. Методика исследования, обусловленная объектом и целью экспертизы, основана на аналитическом изучении материалов, сравнительно-историческом и ландшафтно-топографическом анализе закономерностей и особенностей расположения заявленных участков и объектов культурного наследия, известных на сопредельной территории. Особое внимание уделялось картографическим материалам, снимкам поверхности заданных участков,

материалам полевых и историко-архивных исследований, проектной документации. Анализ данных земляных работ позволяет сделать вывод о наличии или отсутствии признаков объекта историко-культурного значения.

Экспертом проведена оценка обоснованности выводов, сформулированных в заключении предоставленной Документации. Имеющийся и привлеченный материал достаточен для подготовки заключения государственной историко-культурной экспертизы.

Результаты исследований оформлены в виде Акта.

Факты и сведения, выявленные и установленные в результате проведенных исследований

На экспертизу представлена документация о выполненных археологических полевых работах и Письма Комитета Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия:

- № 01-11/1921 от 31.03.20 г.;
- № 01-02/1787 от 25.04.2020 г.;
- № 01-02/1768 от 23.04.2020 г.;
- № 01-02-1766 от 23.04.2020 г.;
- № 01-02-1769 от 23.04.2020 г.

Документация о выполненных археологических полевых работах представляет собой «Документацию о выполненных археологических полевых работах, содержащих результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ по объектам: «Этанопровод «Миннибаево-Казань Ду700мм». Восстановление проектного положения этанопровода через ручей на 100,5 км» (инв. № 17027) в Новошешминском районе Республики Татарстан, «Этанопровод Миннибаево-Казань, Ду700мм. Замена участка трубы протяженностью ориентировочно 300 метров на переходе через ручей на 3,9 км» (инв. №14753) в Альметьевском районе Республики Татарстан, «Газопровод-отвод к ГРС н.п. Якеево, Ду325 мм Восстановление проектного положения подводного перехода на 4,2км через р.Зай

(резервная нитка)» (инв. № 9000026872) в Альметьевском районе Республики Татарстан, «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 0-12,2 км» (инв. №9000026900) в Альметьевском районе Республики Татарстан, «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 24,1-38,8 км» (инв. №9000026900) в Альметьевском районе Республики Татарстан, «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530 Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км» (инв. №17027) на территории г. Казань, Высокогорского и Зеленодольского районов Республики Татарстан, «Магистральный газопровод «Миннибаево-Казань», Ду426 Восстановление проектного положения подводного перехода Ду426 на 220 км через р. Меша (резервная нитка)» (инв. № 9000026823) в Лаишевском районе Республики Татарстан в 2020 г. Открытый лист № 0944-2020 от 06.07.2020 г.Ответственный исполнитель В.С. Горбунов.

Археологическая разведка была проведена в июле 2020 г. на основании Открытого листа № 0944-2020 от 06.07.2020 г., выданный Горбунову Владимиру Степановичу Министерством культуры РФ на право проведения археологических полевых работ.

Целью археологических работ являлось определение наличия или установление факта отсутствия объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, в том числе объектов археологического наследия на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ. Исследования на участке велись на основании договора, заключенного между ООО «ЭкспертГаз» и ООО «АрхеоГеоЭксперт».

В представленном отчете прописана методика проведения работ и природно-географическая характеристика исследуемого района, включена история археологического изучения территории обследования. Также приведена техническая характеристика маршрута обследования и результаты археологических исследований с сопутствующими им фотографиями, картами и схемами.

Место расположения заявленных 7 объектов – ГО г. Казань, Альметьевский, Новошешминский, Зеленодольский, Высокогорский и Лаишевский районы

Республики Татарстан.

1. Предметом обследования по объекту «Этанопровод «Миннибаево-Казань Ду700мм». Восстановление проектного положения этанопровода через ручей на 100,5 км» (инв. № 17027) в Новошешминском районе Республики Татарстан является земельный участок, отведенный под реконструкцию трассы этанопровода. Протяженность линейного объекта составляет 300 м.

2. Предметом обследования по объекту «Этанопровод Миннибаево-Казань, Ду700мм. Замена участка трубы протяженностью ориентировочно 300 метров на переходе через ручей на 3,9 км» (инв. №14753) в Альметьевском районе Республики Татарстан является земельный участок, отведенный под реконструкцию трассы этанопровода. Протяженность линейного объекта составляет 300 м.

3. Предметом обследования по объекту «Газопровод-отвод к ГРС н.п. Якеево, Ду325 мм Восстановление проектного положения подводного перехода на 4,2км через р.Зай (резервная нитка)» (инв. № 9000026872) в Альметьевском районе Республики Татарстан является земельный участок, отведенный под реконструкцию трассы газопровода. Протяженность линейного объекта составляет 326 м.

4. Предметом обследования по объекту «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 0-12,2 км» (инв. №9000026900) в Альметьевском районе Республики Татарстан является земельный участок, отведенный под реконструкцию трассы газопровода. Протяженность линейного объекта составляет 12200 м.

5. Предметом обследования по объекту «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 24,1-38,8 км» (инв. №9000026900) в Альметьевском районе Республики Татарстан является земельный участок, отведенный под реконструкцию трассы газопровода. Протяженность линейного объекта составляет 14700 м.

6. Предметом обследования по объекту «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530 Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км» (инв. №17027) на территории г. Казань, Высокогорского и Зеленодольского районов Республики Татарстан является земельный участок, отведенный под реконструкцию трассы этанопровода. Протяженность линейного объекта составляет 11800 м.

7. Предметом обследования по объекту «Магистральный газопровод «Миннибаево-Казань», Ду426 Восстановление проектного положения подводного перехода Ду426 на 220 км через р. Меша (резервная нитка)» (инв. № 9000026823) в Лаишевском районе Республики Татарстан является земельный участок, отведенный под реконструкцию трассы газопровода. Протяженность линейного объекта составляет 1600 м.

На рассматриваемом объекте было произведено 57 стратиграфических разрезов (57 шурфов).

Методика проведения полевых работ определялась в соответствии с требованиями Положения о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчетной документации (утверждено постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук Российской академии наук от 20 июня 2018 г. № 32).

Научно-исследовательская работа состояла из трех этапов:

1) Подготовительный этап, составление исторической справки.

2) Полевые работы.

3) Обработка полученных материалов, составление документации.

В ходе подготовительных работ был проведен анализ научно-технической и картографической документации; соотнесено взаиморасположение известных памятников археологии и объектов строительства; определена методика обследования. Осуществлено общее маршрутное знакомство с территорией предстоящих работ Изучены физико-географические условия района землеотводов на предмет перспективности выявления объектов археологического наследия Проанализирована информация о наличии на испрашиваемом участке и в его окружении выявленных объектов культурного наследия и объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия. Проведена работа с источниками и архивными материалами.

На территории ***Новошешминского района*** к настоящему моменту выявлено более 100 археологических объектов. Большинство известных памятников зафиксировано в пойме и на надпойменных террасах рр. Шешма, Малый Черемшан и их притоков рр. Челна, Чебаксарка, Черемуха и т.д.

Ближайшим к зоне обследования известным археологическим памятником в границах Новошешминского района является Чертушкинское селище. Селище расположено в 1 км к северо-востоку от д. Чертушкино на берегу р. Челна (датировка и культурная принадлежность – средневековье, булгарская керамика). Памятник находится в 1 км к юго-западу от зоны проектируемых работ.

К настоящему моменту на территории ***Альметьевского района*** зафиксирован 71 археологический объект. В археологическом аспекте изучена часть района, прилегающая к рекам Степной Зай и Шешма, где выявлены преимущественно памятники эпохи бронзы (стоянки и курганные могильники). Здесь открыто также небольшое количество памятников, принадлежащих культуре Волжской Булгарии.

Ближайшим к строительному объекту «Газопровод-отвод к ГРС н.п. Якеево, Ду325 мм Восстановление проектного положения подводного перехода на 4,2км через р.Зай (резервная нитка)» известным в границах Альметьевского района археологическим памятником является Нижнемактаминское местонахождение. Местонахождение выявлено в 2,2 км к юго-востоку от с. Нижняя Мактама на левом берегу р. Степной Зай в 3 км к югу от зоны проектируемых работ.

Ближайшим к строительному объекту «Этанопровод Миннибаево-Казань, Ду700мм. Замена участка трубы протяженностью ориентировочно 300 метров на переходе через ручей на 3,9 км» известным в границах Альметьевского района археологическим памятником является Нижнемактаминская стоянка. Стоянка выявлена в 2,5 км к юго-востоку от с. Нижняя Мактама на левом берегу р. Степной Зай в 4,8 км к востоку-юго-востоку от зоны проектируемых работ.

Ближайшим к строительному объекту «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 0-12,2 км» известным в границах Альметьевского района археологическим памятником является Нижнемактаминское местонахождение. Местонахождение находится в 1,3 км к востоку от восточного края земельного отвода проектируемого объекта.

Ближайшим к строительному объекту «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 24,1-38,8 км» известным в границах Альметьевского района археологическим памятником

является Кичуйская стоянка. Стоянка выявлена в 1,8 км к северо-западу от с. Кичуй на левом берегу р. Степной Зай в 1,2 км к северо-востоку от проектируемой трассы.

На территории ***города Казани*** выявлено 105 археологических объектов.

Ближайшими к зоне обследования известным археологическим памятником в границах г. Казань является Борисоглебское II селище. Селище выявлено в 550 м к северо-востоку от с. Борисоглебское на правом берегу р. Казанка (датировка и культурная принадлежность – средневековье, XIV-XV вв.). Памятник находится в 1,2 км к юго-востоку от крайней восточной точки зоны обследования.

Общее количество археологических памятников в ***Высокогорском районе*** составляет 49. В археологическом аспекте хорошо изучена центральная и восточная часть района, где выявлены памятники преимущественно эпохи средневековья.

Известные в границах Высокогорского района РТ памятники археологии расположены на значительном удалении (не менее 8 км) от зоны проектируемых работ.

Общее количество археологических памятников в ***Зеленодольском районе*** составляет 51. В археологическом аспекте хорошо изучена центральная и юго-западная части района в бассейне рр. Волга и Свияга, где выявлены памятники преимущественно эпохи камня и бронзы. Здесь также открыто небольшое количество памятников раннего железного века и средневековья.

Известные в границах Зеленодольского района РТ памятники археологии расположены на значительном удалении (не менее 10 км) от зоны проектируемых работ.

Общее количество археологических памятников в ***Лаишевском районе*** составляет 179. В археологическом аспекте хорошо изучена северная часть района, примыкающая к Куйбышевскому водохранилищу.

Ближайшим к строительному объекту известным археологическим памятником в границах Лаишевского района является Кирбинская стоянка. Стоянка выявлена к югу от с. Кирби на правом берегу р. Меша (датировка и культурная принадлежность – эпоха бронзы и новое время, маклашеевская культура, русская гончарная керамика). Памятник находится в 3,8 км к юго-западу от зоны проектируемых работ.

Обследование производилось как в рамках земельных отводов, так и за их пределами - не менее, чем на 50 м от границ участка. Оно включало тщательный визуальный осмотр местности, осмотр почвенных обнажений, берегов водотоков, склонов оврагов и ложбин.

На участках, потенциально возможных для расположения объектов археологического наследия, производились стратиграфические разрезы (шурфы, зачистки, врезки). На рассматриваемом объекте было произведено 57 стратиграфических разрезов (57 шурфов). Шурфы имеют размер 1х1 м, ориентированы по сторонам света. Вскрытие велось условными горизонтами толщиной до 0,2 м до материкового основания. Подстилающий слой прокапывался на 15-25 см вглубь. После завершения работ производилась рекультивация. В шурфах фиксировался общий вид с акцентом на одну стенку для получения общих представлений о стратиграфии. Нумерация шурфов велась преимущественно пообъектно. Сквозная нумерация шурфов применялась в ходе обследования двух объектов: «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530 Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км» и «Магистральный газопровод «Миннибаево-Казань», Ду426 Восстановление проектного положения подводного перехода Ду426 на 220 км через р. Меша (резервная нитка)».

1. Строительный объект **«Этанопровод «Миннибаево-Казань Ду700мм». Восстановление проектного положения этанопровода через ручей на 100,5 км» (инв. № 17027)** расположен в северо-западной части Новошешминского района Республики Татарстан в 2,7 км к северу (258°) от усадьбы по ул. Центральная, 94 н.п. Шахмайкино.

Предметом обследования является зона реконструкции перехода этанопровода «Миннибаево-Казань Ду700мм» через р. Челна. Протяженность реконструируемого участка трассы составляет 300 м.

Зона обследования приурочена к долине р. Челна, левого притока р. Кичуй.

Пойма и склоны коренных террас открыты и задернованы, поверхность вершин водораздельных увалов открыта и распахана.

Авторы исследования отмечают, что почвенный слой в зоне обследования подвергся значительному антропогенному воздействию в ходе сооружения

многочисленных линий коммуникаций, в коридоре которых проходит реконструируемая трасса. Естественный почвенный покров был поврежден и частично переотложен. Кроме того, пойменный участок отвода подтапливается выходящими из русла водами р. Челна.

Проводился тщательный осмотр участков с поврежденным почвенным слоем и неразвитым растительным покровом. В поисках подъемного материала осматривалась поверхность грунтовых дорог, пашня, антропогенно нарушенные участки вдоль коридора коммуникаций, береговые обнажения вдоль русла р. Челна. Открытые пространства осматривались в поисках курганных могильников.

Для археологической шурфовки выбирались участки поверхности, наименее затронутые антропогенным воздействием. На правом берегу шурф (№ 1) был заложен в пойме реки, на левом (шурф № 2) – у верхней бровки склона коренной террасы.

Изучение стенок шурфов позволило выявить структуру почвенного состава участка обследования. Слои почвы, заполняющие шурфы, представлены гумусированной супесью, гумусированным суглинком, коричневым суглинком и т.п.

В результате обследования земельного участка строительного объекта «Этанопровод «Миннибаево-Казань Ду700мм». Восстановление проектного положения этанопровода через ручей на 100,5 км» (инв. № 17027) в Альметьевском районе Республики Татарстан установлено, что археологические памятники в зоне проектируемых работ ***отсутствуют***, что подтверждается данными визуального осмотра и 2 шурфами.

2. Строительный объект **«Этанопровод Миннибаево-Казань, Ду700мм. Замена участка трубы протяженностью ориентировочно 300 метров на переходе через ручей на 3,9 км» (инв. №14753)** расположен в восточной части Альметьевского района Республики Татарстан в 1,6 км к юго-западу (234°) от перекрестка улиц Гагарина и Объездная н.п. Нижняя Мактама.

Предметом обследования является зона реконструкции перехода этанопровода Миннибаево-Казань, Ду700мм через ручей. Протяженность реконструируемого участка трассы составляет 300 м.

Зона обследования в макрорельефном отношении расположена на склоне коренной террасы левого берега р. Степной Зай, левого притока р. Кама, в 4,6 км от современного русла реки.

Окружающее объект пространство преимущественно открыто и распахано.

Авторы отчета указывают, что почвенный слой в зоне обследования подвергся значительному антропогенному воздействию в ходе сооружения многочисленных линий коммуникаций, в коридоре которых проходит реконструируемая трасса. Естественный почвенный покров был поврежден и частично переотложен.

Проводился тщательный осмотр участков с поврежденным почвенным слоем и неразвитым растительным покровом. В поисках подъемного материала осматривалась поверхность грунтовых дорог, пашня, антропогенно нарушенные участки вдоль коридора коммуникаций, обнажения склонов ложбины. Открытые пространства осматривались в поисках курганных могильников.

Для археологической шурфовки выбирались участки поверхности, наименее затронутые антропогенным воздействием. На правом берегу у верхней бровки склона был заложен шурф № 1, на левом берегу по пологому северо-западному склону заложен шурф № 2.

Изучение стенок шурфов позволило выявить структуру почвенного состава участка обследования. Слои почвы, заполняющие шурфы, представлены \ гумусированным суглинком различной мощности, светло-коричневым суглинком и т.п.

В результате обследования земельного участка строительного объекта «Этанопровод Миннибаево-Казань, Ду700мм. Замена участка трубы протяженностью ориентировочно 300 метров на переходе через ручей на 3,9 км» (инв. №14753) в Альметьевском районе Республики Татарстан установлено, что археологические памятники в зоне проектируемых работ ***отсутствуют***, что подтверждается данными визуального осмотра и 2 шурфами.

3. Строительный объект **«Газопровод-отвод к ГРС н.п. Якеево, Ду325 мм Восстановление проектного положения подводного перехода на 4,2км через р.Зай (резервная нитка)» (инв. № 9000026872)** расположен в восточной части

Альметьевского района Республики Татарстан в 1,9 км к востокусеверо-востоку (63°) от здания школы № 2 н.п. Нижняя Мактама.

Предметом обследования является зона реконструкции подводного перехода резервной нитки газопровода-отвода к ГРС н.п. Якеево через р. Степной Зай. Протяженность реконструируемого участка трассы составляет 326 м.

Зона обследования приурочена к долине р. Степной Зай, левого притока р. Кама.

Окружающее объект пойменное пространство преимущественно открыто, поверхность частично задернована и используется под пастбище, частично распахана.

Авторы документации отмечают, что почвенный слой в зоне обследования подвергся значительному антропогенному воздействию в ходе сооружения многочисленных линий коммуникаций, в коридоре которых проходит реконструируемая трасса. Естественный почвенный покров был поврежден и частично переотложен. Кроме того, обследуемая территория отвода подтапливается выходящими из русла водами р. Степной Зай.

Вероятность обнаружения археологических памятников в прирусловой части поймы мала. Тем не менее, проводился тщательный осмотр участков с поврежденным почвенным слоем и неразвитым растительным покровом. В поисках подъемного материала осматривалась поверхность грунтовых дорог, пашня, антропогенно нарушенные участки вдоль коридора коммуникаций, береговые обнажения вдоль русла р. Степной Зай. Открытые пространства осматривались в поисках курганных могильников.

Для археологической шурфовки выбирались участки поверхности, наименее затронутые антропогенным воздействием. На левом берегу шурф (№ 1) был заложен в 22 м к юго-западу от русла реки, на правом (шурф № 2) – в 80 м к северо-востоку.

Изучение стенок шурфов позволило выявить структуру почвенного состава участка обследования. Слои почвы, заполняющие шурфы, представлены серо-коричневой гумусированной супесью, серо-коричневой гумусированной супесью с включением современного строительного мусора и серого гравия, коричневой супесью и т.п.

В результате обследования земельного участка строительного объекта «Газопровод-отвод к ГРС н.п. Якеево, Ду325 мм Восстановление проектного положения подводного перехода на 4,2км через р.Зай (резервная нитка)» (инв. № 9000026872) в Альметьевском районе Республики Татарстан установлено, что археологические памятники в зоне проектируемых работ отсутствуют, что подтверждается данными визуального осмотра и 2 шурфами.

4. Строительный объект **«Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 0-12,2 км» (инв. №9000026900)** расположен в восточной части Альметьевского района Республики Татарстан. Проектируемая трасса вытянута с востока на запад от н.п. Нижняя Мактама до южной окраины г. Альметьевск.

Предметом обследования является зона реконструкции магистрального газопровода Миннибаево-Казань, Ду500 мм на участке 0-12,2 км. Протяженность реконструируемого участка трассы составляет 12,2 км.

Проектируемая трасса газопровода проходит вдоль склона коренной террасы левого берега р. Степной Зай, левого притока р. Кама, на расстоянии 2,3-8 км к западу, юго-западу и югу от современного русла реки.

Поверхность надпойменной террасы и первого яруса коренной открыта и преимущественно распахана.

Авторы исследования указывают, что почвенный слой в зоне обследования подвергся значительному антропогенному воздействию в ходе сооружения многочисленных линий коммуникаций, в коридоре которых проходит реконструируемая трасса. Естественный почвенный покров был поврежден и частично переотложен.

Проводился тщательный осмотр участков с поврежденным почвенным слоем и неразвитым растительным покровом. В поисках подъемного материала осматривалась поверхность грунтовых дорог, пашня, антропогенно нарушенные участки вдоль коридора коммуникаций, береговые обнажения вдоль русел постоянных и сезонных водотоков. Открытые пространства осматривались в поисках курганных могильников.

Для археологической шурфовки выбирались участки поверхности, наименее затронутые антропогенным воздействием на берегах водотоков. Шурфы №№ 1 и 2 заложены на обоих берегах безымянного правого притока р. Мактаминка, шурфы №№ 3-6 – на берегах р. Мактаминка, шурфы №№ 7 и 8 – на берегах безымянного левого притока р. Мактаминка, шурфы №№ 9 и 10 – на берегах р. Малая, шурфы №№ 11 и 12 – на берегах р. Нариманка, шурфы №№ 13 и 14 – на берегах левых притоков р. Нариманка, шурф № 15 – на берегу р. Бигашка.

Изучение стенок шурфов позволило выявить структуру почвенного состава участка обследования. Слои почвы, заполняющие шурфы, представлены гумусированным суглинком, гумусированной супесью, коричневым суглинком, серо-коричневой супесью и т.п.

В результате обследования земельного участка строительного объекта «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 0-12,2 км» (инв. №9000026900) в Альметьевском районе Республики Татарстан установлено, что археологические памятники в зоне проектируемых работ отсутствуют, что подтверждается данными визуального осмотра и 15 шурфами.

5. Строительный объект **«Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 24,1-38,8 км» (инв. №9000026900)** в Альметьевском районе Республики Татарстан расположен в восточной части Альметьевского района Республики Татарстан в окрестностях н.п. Кичучатово, Кичуй и Аппаково.

Предметом обследования является зона реконструкции магистрального газопровода Миннибаево-Казань, Ду500 мм на участке 24,1-38,8 км. Протяженность реконструируемого участка трассы составляет 14,7 км.

Проектируемая трасса газопровода проходит вдоль склона коренной террасы левого берега р. Кичуй, левого притока р. Степной Зай, на расстоянии 1-3 км к западу и юго-западу от современного русла реки.

Поверхность надпойменной террасы и коренной террас в зоне обследования открыта и преимущественно распахана.

Авторы отчета указывают, что почвенный слой в зоне обследования подвергся значительному антропогенному воздействию в ходе сооружения многочисленных линий коммуникаций, в коридоре которых проходит реконструируемая трасса. Естественный почвенный покров был поврежден и частично переотложен.

Проводился тщательный осмотр участков с поврежденным почвенным слоем и неразвитым растительным покровом. В поисках подъемного материала осматривалась поверхность грунтовых дорог, пашня, антропогенно нарушенные участки вдоль коридора коммуникаций, береговые обнажения вдоль русел постоянных и сезонных водотоков. Открытые пространства осматривались в поисках курганных могильников.

Для археологической шурфовки выбирались участки поверхности, наименее затронутые антропогенным воздействием на берегах водотоков. Шурфы №№ 1-3 заложены на обоих берегах р. Кичуй, шурф № 4 – на берегу р. Клатошный Ключ, шурф № 5 – на берегу безымянного левого притока р. Кичуй, шурфы №№ 6 и 7 – на берегах р. Бар, шурфы №№ 8 и 9 – на берегах р. Мустайка, шурфы №№ 10 и 11 – на берегах безымянног левого притока р. Кичуй, шурфы №№ 12 и 13 – на берегу р. Аппачка, шурфы №№ 14 и 15 - на берегах безымянног левого притока р. Кичуй.

Изучение стенок шурфов позволило выявить структуру почвенного состава участка обследования. Слои почвы, заполняющие шурфы, представлены гумусированной супесью, гумусированным суглинком, коричневым суглинком, светло-коричневым суглинком с включением серого известнякового скальника и т.п.

В результате обследования земельного участка строительного объекта «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 24,1-38,8 км» (инв. №9000026900) в Альметьевском районе Республики Татарстан установлено, что археологические памятники в зоне проектируемых работ отсутствуют, что подтверждается данными визуального осмотра и 15 шурфами.

6. Зона обследования по объекту **«Магистральный газопровод «Миннибаево-Казань», Ду426 Восстановление проектного положения подводного перехода Ду426 на 220 км через р. Меша (резервная нитка)»** в административном отношении располагается в центральной части Лаишевского района Республики

Татарстан в 1,3 км к западу-северо-западу от западной окраины н.п. Березовка и в 3,45 км к востоку от здания мечети в н.п. Кирби.

Предметом обследования является земельный участок, отведенный под строительство трассы газопровода протяжённостью 1600 м. Ширина полосы отвода земель составляет от 20 до 28 м.

Проектируемая трасса газопровода пересекает русло р. Меша, правого притока р. Волга, с востока-юго-востока на запад-северо-запад.

Авторы документации отмечают, что территория обследования перспективна с точки зрения обнаружения поселенческих объектов археологии.

В ходе обследования проводился тщательный осмотр поверхности в поисках признаков археологических объектов. Открытые пространства осматривались в поисках курганов, участки вдоль склона коренной террасы – в поисках валов и рвов городищ. Нарушенные участки поверхности осматривались на предмет обнаружения подъемного материала.

С целью выявления культурного слоя на четырех перспективных участках в границах земельного отвода заложено четыре рекогносцировочных шурфа. Первый шурф заложен на невысокой надпойменной террасе левого берега р. Меша в начале трассы, второй и третий шурфы в пойме р. Меша по правому берегу, и четвертый на надпойменной, распаханной террасе в конце проектируемой трассы.

Изучение стенок шурфов позволило выявить структуру почвенного состава участка обследования. Слои почвы, заполняющие шурфы, представлены серо-коричневой полосчатой супесью разных оттенков и структуры (аллювиальные отложения), темно-серым гумусированным суглинком (погребенная почва), серо-коричневым гумусированным суглинком, светло-коричневым суглинком и т.п.

В результате обследования земельного участка строительного объекта «Магистральный газопровод «Миннибаево-Казань», Ду426 Восстановление проектного положения подводного перехода Ду426 на 220 км через р. Меша (резервная нитка)» в Лаишевском районе Республики Татарстан установлено, что археологические памятники в зоне проектируемых работ отсутствуют, что подтверждается данными визуального осмотра и 4 шурфами.

7. Строительный объект **«Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530 Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км»** в административном отношении располагается на территории г. Казань, Высокогорского и Зеленодольского районов Республики Татарстан. Трасса газопровода огибает с севера Авиастроительный район г. Казань.

Предметом обследования является земельный участок, отведенный под строительство трассы газопровода протяжённостью 11800 м. Ширина полосы отвода земель составляет от 23 до 33 м.

Трасса проектируемого газопровода вытянута в направлении с востока на запад и проходит от надпойменной террасы правого берега р. Казанка, пересекает, р. Сухая и далее движется в юго-западном направлении до полигона ТБО Авиастроительного района г. Казани.

Авторы исследования отмечают, что зона обследования перспективна с точки зрения обнаружения поселенческих и погребальных памятников археологии.

В ходе обследования проводился тщательный осмотр поверхности в поисках признаков археологических объектов. Открытые пространства осматривались в поисках курганов, участки вдоль склона коренной террасы – в поисках валов и рвов городищ. Нарушенные участки поверхности осматривались на предмет обнаружения подъемного материала.

С целью выявления культурного слоя было заложено 13 рекогносцировочных шурфа. Наибольшее количество шурфов было заложено вблизи водных объектов, на надпойменных террасах, как наиболее перспективных с целью выявления поселенческих памятников.

Изучение стенок шурфов позволило выявить структуру почвенного состава участка обследования. Слои почвы, заполняющие шурфы, представлены серо-коричневой плотной супесью разных оттенков и структуры (аллювиальные отложения), темно-серым гумусированным суглинком (погребенная почва), серо-коричневым гумусированным суглинком, светло-коричневым суглинком и т.п. В шурфе № 7 обнаружен современный антропогенно переработанный слой, в шурфе № 15 - темно-серая гумусированная супесь с прослойками строительного мусора.

В результате обследования земельного участка строительного объекта «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530 Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км» на территории г. Казань, Высокогорского и Зеленодольского районов Республики Татарстан установлено, что археологические памятники в зоне проектируемых работ отсутствуют, что подтверждается данными визуального осмотра и 17 шурфами.

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя в шурфах ***отсутствуют***.

В результате проведенного рекогносцировочного археологического обследования объекты культурного наследия ***выявлены не были.***

Авторы исследования заключают, что обследование земельных участков, отведенных под объекты показало отсутствие каких-либо памятников археологического наследия в зоне предполагаемых работ. На антропогенно нарушенной части территории какие-либо объекты также ***зафиксированы не были***.

Перечень документов и материалов, собранных и полученных при проведении экспертизы, а также использованной для нее специальной и справочной литературы:

1. Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»;

2. Постановление Правительства РФ от 15.07.2009 № 569 «Об утверждении Положения о государственной историко-культурной экспертизе»;

3. «Положение о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчётной документации». Утверждено постановлением Бюро историко-филологических наук Российской академии наук от 20.06.2018 г. № 32.

Обоснования выводов экспертизы

Изученная документация содержит полноценные сведения о заявленном земельном участке и исчерпывающую информацию, соответствующую требованиям Федерального закона от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», необходимую для принятия решения о возможности проведения земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, 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.

Археологическое обследование проводилось на основании Открытого листа № 0944-2020 от 06.07.2020 г., выданный Горбунову Владимиру Степановичу Министерством культуры РФ на право проведения археологических полевых работ и в соответствии с Положением о порядке проведения археологических полевых работ и составления научной отчетной документации (утверждено постановлением Бюро Отделения историко-филологических наук Российской академии наук от 20 июня 2018 г. № 32).

Полученная и проанализированная информация – историко-архивные изыскания, анализ картографических данных, проведенное натурное обследование, включая археологическую шурфовку, на земельных участках, отведенных под объекты «Этанопровод «Миннибаево-Казань Ду700мм». Восстановление проектного положения этанопровода через ручей на 100,5 км» (инв. № 17027) в Новошешминском районе Республики Татарстан, «Этанопровод Миннибаево-Казань, Ду700мм. Замена участка трубы протяженностью ориентировочно 300 метров на переходе через ручей на 3,9 км» (инв. №14753) в Альметьевском районе Республики Татарстан, «Газопровод-отвод к ГРС н.п. Якеево, Ду325 мм Восстановление проектного положения подводного перехода на 4,2км через р.Зай (резервная нитка)» (инв. № 9000026872) в Альметьевском районе Республики Татарстан, «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 0-12,2 км» (инв. №9000026900) в Альметьевском районе Республики Татарстан, «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 24,1-38,8 км» (инв. №9000026900) в Альметьевском районе Республики Татарстан, «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530 Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км» (инв. №17027) на территории г. Казань, Высокогорского и Зеленодольского районов Республики Татарстан, «Магистральный газопровод «Миннибаево-Казань», Ду426 Восстановление проектного положения подводного перехода Ду426 на 220 км через р. Меша (резервная нитка)» (инв. № 9000026823) в Лаишевском районе Республики Татарстан, является достаточной основой для обоснованных выводов о наличии,

либо отсутствии объектов обладающих признаками объектов культурного наследия в границах обследованного земельного участка.

Обследованная площадь является достаточной для определения (установления факта) наличия/отсутствия на данном участке объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия.

Выводы об отсутствии объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия в границах территории земельного участка, приведенные в указанной документации, связаны с историко-архивными изысканиями и полевыми работами, проводившимися в ходе научных археологических исследований.

Вывод экспертизы

На основании рассмотренных документов, привлеченных литературных данных и иных источников, признан факт отсутствия на земельных участках, отведенных под объекты «Этанопровод «Миннибаево-Казань Ду700мм». Восстановление проектного положения этанопровода через ручей на 100,5 км» (инв. № 17027) в Новошешминском районе Республики Татарстан, «Этанопровод Миннибаево-Казань, Ду700мм. Замена участка трубы протяженностью ориентировочно 300 метров на переходе через ручей на 3,9 км» (инв. №14753) в Альметьевском районе Республики Татарстан, «Газопровод-отвод к ГРС н.п. Якеево, Ду325 мм Восстановление проектного положения подводного перехода на 4,2км через р.Зай (резервная нитка)» (инв. № 9000026872) в Альметьевском районе Республики Татарстан, «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 0-12,2 км» (инв. №9000026900) в Альметьевском районе Республики Татарстан, «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 24,1-38,8 км» (инв. №9000026900) в Альметьевском районе Республики Татарстан, «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530 Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км» (инв. №17027) на территории г. Казань, Высокогорского и Зеленодольского районов Республики Татарстан, «Магистральный газопровод «Миннибаево-Казань», Ду426 Восстановление проектного положения подводного перехода Ду426 на 220 км через р. Меша (резервная нитка)» (инв. № 9000026823) в Лаишевском районе Республики Татарстан, объектов культурного наследия, включенных в Единый государственный

реестр объектов культурного наследия РФ, выявленных объектов культурного наследия, объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия, в том числе объектов археологического наследия, охранных и защитных зон объектов культурного наследия.

Эксперт считает возможным (**положительное заключение**) проведение земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ на земельных участках, отведенных под объекты «Этанопровод «Миннибаево-Казань Ду700мм». Восстановление проектного положения этанопровода через ручей на 100,5 км» (инв. № 17027) в Новошешминском районе Республики Татарстан, «Этанопровод Миннибаево-Казань, Ду700мм. Замена участка трубы протяженностью ориентировочно 300 метров на переходе через ручей на 3,9 км» (инв. №14753) в Альметьевском районе Республики Татарстан, «Газопровод-отвод к ГРС н.п. Якеево, Ду325 мм Восстановление проектного положения подводного перехода на 4,2км через р.Зай (резервная нитка)» (инв. № 9000026872) в Альметьевском районе Республики Татарстан, «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 0-12,2 км» (инв. №9000026900) в Альметьевском районе Республики Татарстан, «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 24,1-38,8 км» (инв. №9000026900) в Альметьевском районе Республики Татарстан, «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530 Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км» (инв. №17027) на территории г. Казань, Высокогорского и Зеленодольского районов Республики Татарстан, «Магистральный газопровод «Миннибаево-Казань», Ду426 Восстановление проектного положения подводного перехода Ду426 на 220 км через р. Меша (резервная нитка)» (инв. № 9000026823) в Лаишевском районе Республики Татарстан.

Настоящий акт государственной историко-культурной экспертизы составлен в электронном виде и подписан усиленной квалифицированной электронной подписью эксперта с приложениями, прилагаемыми к настоящему акту и являющимися его неотъемлемой частью.

Перечень приложений к заключению экспертизы:

1. Документация о выполненных археологических полевых работах, содержащих результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ по объектам: «Этанопровод «Миннибаево-Казань Ду700мм». Восстановление проектного положения этанопровода через ручей на 100,5 км» (инв. № 17027) в Новошешминском районе Республики Татарстан, «Этанопровод Миннибаево-Казань, Ду700мм. Замена участка трубы протяженностью ориентировочно 300 метров на переходе через ручей на 3,9 км» (инв. №14753) в Альметьевском районе Республики Татарстан, «Газопровод-отвод к ГРС н.п. Якеево, Ду325 мм Восстановление проектного положения подводного перехода на 4,2км через р.Зай (резервная нитка)» (инв. № 9000026872) в Альметьевском районе Республики Татарстан, «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 0-12,2 км» (инв. №9000026900) в Альметьевском районе Республики Татарстан, «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 24,1-38,8 км» (инв. №9000026900) в Альметьевском районе Республики Татарстан, «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530 Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км» (инв. №17027) на территории г. Казань, Высокогорского и Зеленодольского районов Республики Татарстан, «Магистральный газопровод «Миннибаево-Казань», Ду426 Восстановление проектного положения подводного перехода Ду426 на 220 км через р. Меша (резервная нитка)» (инв. № 9000026823) в Лаишевском районе Республики Татарстан в 2020 г. Открытый лист № 0944-2020 от 06.07.2020 г.Ответственный исполнитель В.С. Горбунов.

2. Письмо Комитета Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия № 01-11/1921 от 31.03.20 г. «Заключение о наличии ограничений для территорий, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ.»

3. Письмо Комитета Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия № 01-02/1787 от 25.04.2020 г. «Заключение о наличии ограничений для территорий, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ.»

4. Письмо Комитета Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия № 01-02/1768 от 23.04.2020 г. «Заключение о наличии ограничений для территорий, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ.»

5. Письмо Комитета Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия № 01-02-1766 от 23.04.2020 г. «Заключение о наличии ограничений для территорий, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ.»

6. Письмо Комитета Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия № 01-02-1769 от 23.04.2020 г. «Заключение о наличии ограничений для территорий, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ.»

***Дата оформления заключения экспертизы*:** 21.08.2020 г.

Эксперт по проведению государственной историко-культурной экспертизы: Брюхова Наталья Геннадьевна

Брюхова Наталья Геннадьевна

Подписано цифровой подписью: Брюхова Наталья Геннадьевна
Дата: 2020.08.21 19:30:59 +05'00'

ПРИЛОЖЕНИЯ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«АРХЕОГЕОЭКСПЕРТ»

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ООО «АрхеоГеоЭксперт»
_____М.С. Чаплыгин
«30» июля 2020 г.

ДОКУМЕНТАЦИЯ

о выполненных археологических полевых работах, содержащих результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ по объектам: «Этанопровод «Миннибаево-Казань Ду700мм». Восстановление проектного положения этанопровода через ручей на 100,5 км» (инв. № 17027) в Новошешминском районе Республики Татарстан, «Этанопровод Миннибаево-Казань, Ду700мм. Замена участка трубы протяженностью ориентировочно 300 метров на переходе через ручей на 3,9 км» (инв. №14753) в Альметьевском районе Республики Татарстан, «Газопровод-отвод к ГРС н.п. Якеево, Ду325 мм Восстановление проектного положения подводного перехода на 4,2км через р.Зай (резервная нитка)» (инв. № 9000026872) в Альметьевском районе Республики Татарстан, «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 0-12,2 км» (инв. №9000026900) в Альметьевском районе Республики Татарстан, «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 24,1-38,8 км» (инв. №9000026900) в Альметьевском районе Республики Татарстан, «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530 Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км» (инв. №17027) на территории г. Казань, Высокогорского и Зеленодольского районов Республики Татарстан, «Магистральный газопровод «Миннибаево-Казань», Ду426 Восстановление проектного положения подводного перехода Ду426 на 220 км через р. Меша (резервная нитка)» (инв. № 9000026823) в Лаишевском районе Республики Татарстан в 2020 г. Открытый лист № 0944-2020 от 06.07.2020 г.

Автор научно-исследовательских
археологических работ:
_____В.С. Горбунов

Стерлитамак – 2020

Содержание

Содержание……...…...…….2
ВВЕДЕНИЕ……...3
1. **ПРИРОДНО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИИ ОБСЛЕДОВАНИЯ**……..……7
2. ИСТОРИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО ИЗУЧЕНИЯ ТЕРРИТОРИИИ ОБСЛЕДОВАНИЯ……13
2.1. ИСТОРИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО ИЗУЧЕНИЯ НОВОШЕШМИНСКОГО РАЙОНА……...…13
2.2. ИСТОРИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО ИЗУЧЕНИЯ АЛЬМЕТЬЕВСКОГО РАЙОНА……...16
2.3. ИСТОРИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО ИЗУЧЕНИЯ ГО Г. КАЗАНЬ, ВЫСОКОГОРСКОГО, ЗЕЛЕНОДОЛЬСКОГО РАЙОНОВ……20
2.4. ИСТОРИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО ИЗУЧЕНИЯ ЛАИШЕВСКОГО РАЙОНА……...……28
3. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ……...……32
4. ОБСЛЕДОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ И ОПИСАНИЕ СТРАТИГРАФИЧЕСКИХ РАЗРЕЗОВ……...33
4.1. ОБСЛЕДОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ СТРОИТЕЛЬНОГО ОБЪЕКТА «ЭТАНОПРОВОД «МИННИБАЕВО-КАЗАНЬ ДУ700ММ». ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПРОЕКТНОГО ПОЛОЖЕНИЯ ЭТАНОПРОВОДА ЧЕРЕЗ РУЧЕЙ НА 100,5 КМ» (ИНВ. № 17027)……..33
4.2. ОБСЛЕДОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ СТРОИТЕЛЬНОГО ОБЪЕКТА «ЭТАНОПРОВОД МИННИБАЕВО-КАЗАНЬ, ДУ700ММ. ЗАМЕНА УЧАСТКА ТРУБЫ ПРОТЯЖЕННОСТЬЮ ОРИЕНТИРОВОЧНО 300 МЕТРОВ НА ПЕРЕХОДЕ ЧЕРЕЗ РУЧЕЙ НА 3,9 КМ» (ИНВ. №14753)……....37
4.3. ОБСЛЕДОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ СТРОИТЕЛЬНОГО ОБЪЕКТА «ГАЗОПРОВОД-ОТВОД К ГРС Н.П. ЯКЕЕВО, ДУ325 ММ ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПРОЕКТНОГО ПОЛОЖЕНИЯ ПОДВОДНОГО ПЕРЕХОДА НА 4,2КМ ЧЕРЕЗ Р.ЗАЙ (РЕЗЕРВНАЯ НИТКА)» (ИНВ. № 9000026872)……...42
4.4. ОБСЛЕДОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ СТРОИТЕЛЬНОГО ОБЪЕКТА «МАГИСТРАЛЬНЫЙ ГАЗОПРОВОД МИННИБАЕВО-КАЗАНЬ, ДУ500 ММ. ЗАМЕНА ГАЗОПРОВОДА НА УЧАСТКЕ 0-12,2 КМ» (ИНВ. №9000026900)…….47
4.5. ОБСЛЕДОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ СТРОИТЕЛЬНОГО ОБЪЕКТА «МАГИСТРАЛЬНЫЙ ГАЗОПРОВОД МИННИБАЕВО-КАЗАНЬ, ДУ500 ММ. ЗАМЕНА ГАЗОПРОВОДА НА УЧАСТКЕ 24,1-38,8 КМ» (ИНВ. №9000026900)……....65
4.6. ОБСЛЕДОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ СТРОИТЕЛЬНОГО ОБЪЕКТА «МАГИСТРАЛЬНЫЙ ГАЗОПРОВОД «МИННИБАЕВО-КАЗАНЬ», ДУ426 ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПРОЕКТНОГО ПОЛОЖЕНИЯ ПОДВОДНОГО ПЕРЕХОДА ДУ426 НА 220 КМ ЧЕРЕЗ Р. МЕША (РЕЗЕРВНАЯ НИТКА)» (ИНВ. № 9000026823)…..83
4.7. ОБСЛЕДОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ СТРОИТЕЛЬНОГО ОБЪЕКТА «МАГИСТРАЛЬНЫЙ ЭТАНОПРОВОД «МИННИБАЕВО-КАЗАНЬ», ДУ530 ЗАМЕНА УЧАСТКА ЭТАНОПРОВОДА 277,3-289,1 КМ» (ИНВ. №17027)……..…89
ЗАКЛЮЧЕНИЕ……...102

Иллюстрации……....104

Открытый лист № 0944-2020 от 06.07.2020 г.……...……318

ВВЕДЕНИЕ

Цель - выявление объектов археологического наследия на земельных участках, отведенных под объекты: «Этанопровод «Миннибаево-Казань Ду700мм». Восстановление проектного положения этанопровода через ручей на 100,5 км» (инв. № 17027) в Новошешминском районе Республики Татарстан, «Этанопровод Миннибаево-Казань, Ду700мм. Замена участка трубы протяженностью ориентировочно 300 метров на переходе через ручей на 3,9 км» (инв. №14753) в Альметьевском районе Республики Татарстан, «Газопровод-отвод к ГРС н.п. Якеево, Ду325 мм Восстановление проектного положения подводного перехода на 4,2км через р.Зай (резервная нитка)» (инв. № 9000026872) в Альметьевском районе Республики Татарстан, «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 0-12,2 км» (инв. №9000026900) в Альметьевском районе Республики Татарстан, «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 24,1-38,8 км» (инв. №9000026900) в Альметьевском районе Республики Татарстан, «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530 Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км» (инв. №17027) на территории г. Казань, Высокогорского и Зеленодольского районов Республики Татарстан, «Магистральный газопровод «Миннибаево-Казань», Ду426 Восстановление проектного положения подводного перехода Ду426 на 220 км через р. Меша (резервная нитка)» (инв. № 9000026823) в Лаишевском районе Республики Татарстан.

Задачи:

• проанализировать научно-техническую документацию для определения взаиморасположения известных объектов археологии и землеотводов;

• проанализировать физико-географические условия района

землеотводов на предмет перспективности выявления объектов археологического наследия;

• провести тщательный визуальный осмотр отводимых земельных участков, а также прилегающей к ним территории, с целью выявления объектов археологического наследия, обладающих визуально фиксируемыми признаками (насыпи курганов, жилищные впадины и т.д.);

• провести шурфовку наиболее перспективных участков для обнаружения объектов археологии поселенческого типа.

Состав археологических изысканий:

• анализ технической и картографической, научной документации; соотнесение взаиморасположения известных памятников археологии и объектов строительства; определение методики обследования;

• общее маршрутное знакомство с территорией предстоящих работ; визуальный осмотр территории отводов. Ширина осмотра – до 100 м от границ землеотвода; фотофиксация участков;

• изучение стратиграфических разрезов - рекогносцировочных шурфов, зачисток и врезок в обнажения террасы. Проводилась GPS-привязка стратиграфических разрезов к местности;

• составление отчета: анализ информации о географических, топографических, природных условиях обследуемой территории; описание маршрута; составление фотоальбома; перенос границ землеотводов на топооснову; компоновка, распечатка, брошюрование отчета.

1. Предметом обследования по объекту **«Этанопровод «Миннибаево-Казань Ду700мм». Восстановление проектного положения этанопровода через ручей на 100,5 км» (инв. № 17027)** в Новошешминском районе Республики Татарстан является земельный участок, отведенный под реконструкцию трассы этанопровода. Протяженность линейного объекта составляет 300 м.

2. Предметом обследования по объекту **«Этанопровод Миннибаево-**

Казань, Ду700мм. Замена участка трубы протяженностью ориентировочно 300 метров на переходе через ручей на 3,9 км» (инв. №14753) в Альметьевском районе Республики Татарстан является земельный участок, отведенный под реконструкцию трассы этанопровода. Протяженность линейного объекта составляет 300 м.

3. Предметом обследования по объекту **«Газопровод-отвод к ГРС н.п. Якеево, Ду325 мм Восстановление проектного положения подводного перехода на 4,2км через р.Зай (резервная нитка)» (инв. № 9000026872)** в Альметьевском районе Республики Татарстан является земельный участок, отведенный под реконструкцию трассы газопровода. Протяженность линейного объекта составляет 326 м.

4. Предметом обследования по объекту **«Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 0-12,2 км» (инв. №9000026900)** в Альметьевском районе Республики Татарстан является земельный участок, отведенный под реконструкцию трассы газопровода. Протяженность линейного объекта составляет 12200 м.

5. Предметом обследования по объекту **«Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 24,1-38,8 км» (инв. №9000026900)** в Альметьевском районе Республики Татарстан является земельный участок, отведенный под реконструкцию трассы газопровода. Протяженность линейного объекта составляет 14700 м.

6. Предметом обследования по объекту **«Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530 Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км» (инв. №17027)** на территории г. Казань, Высокогорского и Зеленодольского районов Республики Татарстан является земельный участок, отведенный под реконструкцию трассы этанопровода. Протяженность линейного объекта составляет 11800 м.

7. Предметом обследования по объекту **«Магистральный газопровод «Миннибаево-Казань», Ду426 Восстановление проектного положения**

подводного перехода Ду426 на 220 км через р. Меша (резервная нитка)» (инв. № 9000026823) в Лаишевском районе Республики Татарстан является земельный участок, отведенный под реконструкцию трассы газопровода. Протяженность линейного объекта составляет 1600 м.

Основание - Открытый лист № 0944-2020 от 06.07.2020 г., выданный Горбунову Владимиру Степановичу.

Место расположения – ГО г. Казань, Альметьевский, Новошешминский, Зеленодольский, Высокогорский и Лаишевский районы Республики Татарстан.

Сроки проведения разведки – июль 2020 г.

Работы осуществлялись на основании договора, заключенного между ООО «ЭкспертГаз» и ООО «АрхеоГеоЭксперт». В результате проведенного рекогносцировочного археологического обследования объекты культурного наследия выявлены не были.

Документация состоит из:

1) текстовой части, в которой дается описание обследованных объектов и всех произведенных стратиграфических разрезов;

2) иллюстративной части, состоящей из обзорных карт расположения стратиграфических разрезов, точек съемки и фотографий стратиграфических разрезов.

1. ПРИРОДНО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ ОБСЛЕДОВАНИЯ

Строительные объекты: «Этанопровод «Миннибаево-Казань Ду700мм». Восстановление проектного положения этанопровода через ручей на 100,5 км» (инв. № 17027), «Этанопровод Миннибаево-Казань, Ду700мм. Замена участка трубы протяженностью ориентировочно 300 метров на переходе через ручей на 3,9 км» (инв. №14753), «Газопровод-отвод к ГРС н.п. Якеево, Ду325 мм Восстановление проектного положения подводного перехода на 4,2км через р.Зай (резервная нитка)» (инв. № 9000026872), «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 0-12,2 км» (инв. №9000026900), «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 24,1-38,8 км» (инв. №9000026900) расположены на территории двух юго-восточных районов Республики Татарстан – Альметьевского и Новошешминского (рис. 1). Территория закамских районов на юго-востоке республики обычно определяется как Восточное Закамье и географически является восточной окраиной Среднего Поволжья. Площадь Восточного Закамья составляет около 23 тыс. кв. км, т.е. третью часть территории республики. Расположена отерритория в лесостепи, но захватывает на юге и степную зону. Северной границей Восточного Закамья служит протекающая с востока на запад р. Кама, в которую с юга впадают наиболее крупные реки региона - Белая, Ик, Зай, Шешма.

Территория района имеет разветвленную речную сеть, которая относится к Волжско-Камскому бассейну. Здесь протекают реки Кичуй, Степной Зай, и Шешма с притоками. Основную часть речной сети составляют малые реки и ручьи. Реки имеют смешанное питание с преобладанием снегового, которое обеспечивает 60-80% годового стока. На втором месте подземное, на третьем – дождевое питание. Характер питания определяет

водный режим рек. На всех реках четко выделяется резким повышением уровней воды весеннее половодье. Наиболее рано (28-29 марта) начинается половодье на реках юго-запада республики, заканчивается в первых числах мая. Средняя продолжительность – 30-60 дней. После весеннего половодья наступает летняя межень, с низкими уровнями воды, некоторые реки и ручьи пересыхают. В это время река питается исключительно подземными водами. После интенсивных и продолжительных дождей летняя межень прерывается паводками, в среднем 2-3 раза. Осенью на реках наблюдается небольшой подъем воды, что связано в значительной степени с уменьшением испарения с поверхности бассейна. С наступлением холодов реки начинают замерзать, формируется ледостав. Толщина льда достигает 50-80 см.[1]

Территория Альметьевского и Новошешминского районов относятся к суббореальной северной семигумидной ландшафтной зоне типичной и южной лесостепной ландшафтной подзоне и входит в состав трех ландшафтно-географических районов: Бугульминского возвышенного с Приволжскими липоводубовыми лесами и Закамско-Заволжскими в сочетании с липово-дубовыми и липовыми лесами, на востоке с Заволжскими вязово-дубовыми, липоводубовыми лесами и участками типчаковых степей на выщелоченных и типичных черноземах; Черемшан-Икского возвышенного с Приволжскими липоводубовыми лесами и Закамско-заволжскими в сочетании с липово-дубовыми и липовыми лесами на выщелоченных, оподзоленных черноземах и серых лесных почвах; Альметьевского возвышенного с Приволжскими липоводубовыми лесами и Закамско-заволжскими в сочетании с липово-дубовыми и липовыми лесами на выщелоченных и типичных черноземах.[2]

Степные пространства с травянисто-луговой растительностью на

[1] Хисамов, Р. С., Гатиятуллин, Н. С., Либерман, В. Б. и др. Минерально-сырьевая база Республики Татарстан. Поверхностные и подземные воды / Р.С. Хисамов, Н.С. Гатиятуллин, В.Б. Либерман и др. – Казань: Изд. «Фэн». – 2006. – 319 с.

[2] Ермолаев, О.П. Ландшафтное районирование и картографирование региона Среднего Поволжья / О.П. Ермолаев, М.Е. Игонин // Георесурсы. – 2006. – №2 (19). – С. 21.

черноземных почвах давно превращены в сельскохозяйственные угодья - пашню. Леса, преимущественно дубравного типа, с липой и березой занимают невыгодные для земледелия песчаные или каменистые почвы на водоразделах, склонах и в долинах рек. В пределах волжской и камской долин на песчаных аллювиальных отложениях произрастает сосна, составляющая прекрасные лесные насаждения водоохранного и ландшафтного значения. Самое ценное богатство в сельскохозяйственном отношении представляют черноземные почвы. Почвы черноземного ряда: среднемощные, мощные и выщелоченные, обыкновенные, черноземы тучные характеризуются высоким содержанием гумуса, большими запасами валового азота и фосфора и высокой обменной способностью, а также нейтральной или слабощелочной реакцией водной суспензии. Отмеченные свойства черноземов весьма ценны для сельскохозяйственных, культур. Определенные препятствия вносит в агротехнику сельскохозяйственного производства сильная эрозионная расчлененность возвышенного рельефа и в особенности в южной части (Шугуровское плато). Из-за сложности рельефа создается много контуров пашни, что осложняет оптимальное использование машинной техники при проведении сельскохозяйственных работ. Вследствие широкого развития нефтепромыслов в пределах восточной части лесостепного Заволжья приобрел значение антропогенный рельеф[3].

Два строительных объекта **«Магистральный газопровод «Миннибаево-Казань», Ду426 Восстановление проектного положения подводного перехода Ду426 на 220 км через р. Меша (резервная нитка)» и «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530 Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км»** расположены в Лаишевском, Высокогорском, Зеленодольском районах и городском округе г. Казани. Эти

[3] Ермолаев, О.П. Ландшафтное районирование и морфология ландшафтов Республики Татарстан / О.П. Ермолаев, М.Е. Игонин // Проблемы ландшафтоведения, физико-географического районирования и картоведения: Мат. докл. Университетских Чтений, посвящ. памяти проф. Казанск. гос. ун-та А.В. Ступишина (Казань, 2 ноября 2007 г.). – Казань: Отечество, 2007. – С. 57-79.

районы находятся в физико-географической провинции западного Предкамья.

Физико-географическая и историко-культурная провинция Предкамья занимает территорию к северу от русла реки Камы и разделена рекой Вяткой на две части – западную и восточную. По схеме геоморфологического районирования здесь выделяется два типа геоморфологических районов. Большую часть территорий как западного, так и восточного Предкамья занимает *денудационная равнина Предкамского пермского возвышенного плато*. Второй тип рельефа - *Заволжская древнечетвертичная террасово-аккумулятивная равнина*, связана с долиной Волги и распространена вблизи её современного русла в самой западной и юго-западной частях Предкамья. Этот тип рельефа и является преобладающим на территории изучаемых районов[4]. Основную роль в формировании оснований современных дневных поверхностей здесь играют пермские отложения Казанского и Татарского ярусов, неогеновые отложения Акчагыльской свиты подстилают в основном Заволжскую древнечетертичную равнину. Западная, наибольшая по площади, часть Предкамья представляет собой междуречье Волги и Вятки. Этот водораздел, близкий по форме к четырехугольнику, круто обрывается к Вятке и Каме и очень полого спускается к Волге[5].

На большей части территории Предкамья рельеф представляет собой умеренно расчлененную денудационную равнину. Рельеф прибрежной территории рек Кама и Вятка – слабо расчлененная террасовая равнина. Самой низкой ступенью рельефа является Вятско-Камская пойма, лежащая на высоте 58-63 м. Выше поймы поднимается верхнечетвертичная терраса высотой около 80 м, имеющая бугристо-дюнный рельеф. В строении рельефа водоразделов также наблюдается ярусность: нижний ярус лежит на высоте 150-160 м, над ним, пологим или крутым, более четко выраженным уступом,

[4] Ступишин А.В. Сетка физико-географических районов среднего Поволжья в м-бе 1:1500000 // Учёные записки Казанского Университета, т.120, кн.2. Казань, 1960.
[5] Геологическая карта Республики Татарстан. М 1:1700000.

прослеживается второй ярус – выровненных водоразделов высотой 200-220 м, наивысшие отметки поднимаются до 240 м.[6] Таким образом, асимметричная, в горизонтальном распространении, эта территория, со средней абсолютной высотой 150 м имеет всхолмленную, более или менее однородную поверхность, разрезанную множеством речных долин с пологими склонами. Основные из них – долины рек Ашит, Казанка, Меша, Бурец, Шия, Шумбут, Ошняк, Брыска. Изрезанность поверхности усиливается овражной сетью, которая во многих местах образовала удобные для строительства укрепленных городищ мысы-стрелки, особенно у крутых берегов Волги, Камы и Вятки. В целом рельеф Предкамья умеренно холмистый, с мягкими очертаниями и невысокими холмами и увалами, сильно изрезанный речной сетью.

На пологих склонах рек с их широкими пойменными лугами сосредоточилась и ныне в основном сеть деревень, расположенных преимущественно у ключей. Многочисленные ключи образуют притоки указанных рек. В хозяйственной жизни местного населения роль их огромна. Запруженные у многих селений мелкие реки часто используются для установки мельниц и как бассейны для разведения водоплавающей птицы или рыбы. В описании гидрографии Предкамья следует упомянуть о многочисленных озерах и озерах-старицах, которые находились, до образования Куйбышевского водохранилища, главным образом в левобережье Волги. На берегах этих водоемов, заливавшихся в половодье и богатых рыбой, было сосредоточено большое число поселений неолитической и бронзовой эпох. Удобными местами для поселений этих

[6] Ермолаев О.П., Игонин М.Е., Бубнов А.Ю., Павлова С.В., 2007. Ландшафты Республики Татарстан. Региональный ланшафтно-экологический анализ. Казань. С. 134-135.

периодов являлись и боровые террасы – вторая и третья речные террасы, покрытые песчаными дюнами.

Основными видами почв Предкамья являются подзолы с небольшими участками чернозема, расположенными узкими полосами по долинам рек Иж в Агрызском районе и Меши в Лаишевском. Присутствуют здесь и участки песчаных почв, занятых сосновыми лесами[7]. Такой характер почв связан с историей растительности этого региона, близкого к границе распространения южной тайги. Эта территория длительное время находилась в пределах лесной зоны Восточной Европы. В настоящее время леса здесь в значительной мере истреблены как в ранние периоды появления земледелия, так и в современную пору. Однако, несмотря на это, Предкамье и сейчас остается наиболее залесенной частью территории Татарстана. Леса здесь преимущественно хвойные. Огромные массивы елово-пихтовых, сосновых, а также смешанных лесов имеются как в восточной, так и в западной частях Предкамья.

[7] Очерки по географии Татарии. Казань, 1957.

2. ИСТОРИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО ИЗУЧЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ ОБСЛЕДОВАНИЯ

2.1. ИСТОРИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО ИЗУЧЕНИЯ НОВОШЕШМИНСКОГО РАЙОНА

Проектируемый объект «Этанопровод «Миннибаево-Казань Ду700мм». Восстановление проектного положения этанопровода через ручей на 100,5 км» (инв. № 17027) расположен в северо-западной части Новошешминского района Республики Татарстан.

На территории **Новошешминского района** к настоящему моменту выявлено более 100 археологических объектов. Большинство известных памятников зафиксировано в пойме и на надпойменных террасах рр. Шешма, Малый Черемшан и их притоков рр. Челна, Чебаксарка, Черемуха и т.д.

Первые сведения об археологических объектах на территории Новошешминского района относятся к 1769 г., когда Н.П. Рычков осуществил специальную археологическую поездку по р. Черемшан. Он посетил и описал как наиболее крупные Билярское и Балынгузское городища, так и ряд малых городищ и валов, в том числе и Елховский вал [Рычков, 1770]. В 1855 г. краеведом-исследователем А. Артемьевым в Казанских губернских ведомостях было описано Тубулгатаусское (Верхненикиткинское) городище [Артемьев, 1885].

Следующий этап археологического изучения района связан с созданием Общества археологии, истории и этнографии при Императорском Казанском университете в 1878 г. К этому периоду относятся исследования профессора Казанского университета С.М. Шпилевского, которым были описаны Екатерининскослободинское-1, Елантовское, Елховское городища, Елховский, Новошешминский вал и др. [Шпилевский, 1877]. В 1880 г. В.А. Казаринов исследует эпитафии Верхненикитинского кладбища «Изгелэр» и

Нижненикитинского (Ленского) кладбища, в 1893 г. П.А. Пономарев упоминает об Елантовском и Тубулгатаусском (Верхненикиткинском) городищах, в 1898 г. С.И. Порфирьев - о Новошешминском I городище [Казаринов, 1880; Пономарев, 1893; Порфирьев, 1904]. В 1909-1911 гг. Екатерининскослободинское I и II, Елантовское, Елховское городища были осмотрены В. Карасевым в рамках подготовки археологической карты Казанской губернии [Карасев, 1911].

Описание памятников территории бывшей Казанской губернии было дано в докладе профессора казанского университета И.М. Покровского «Историко-археологические памятники бывшей Казанской губернии в народной памяти и представлении местного населения по сохранившимся остаткам от них» в 1928 г. В частности, И.М. Покровский упоминает о Екатерининскослободинском I и II, Черемуховослободинском городищах, Новошешминском валу и др. памятниках Новошешминского района [Покровский, 1928].

Активные разведочные работы в Татарии, в том числе и на территории Новошешминского района, развернулись в первой половине 1960-х гг. и связаны с деятельностью отрядов Татарской археологической экспедиции под руководством А.Х. Халикова, Р.Г. Фахрутдинова и С.В. Морозовой, П.Н. Старостина и Г.Р. Ишмуратовой. В результате этих работ было выявлено несколько десятков археологических памятников эпохи бронзы, раннего средневековья и периода Волжской Булгарии. В 1963 г. разведочным отрядам ТАЭ под руководством П.Н. Старостина и Г.Р. Ишмуратовой был обследован бассейн р. Сульча, правого притока р. Большой Черемшан, был открыт круг памятников именьковской культуры раннего средневековья [Халиков, 1967]. В 1964 г. Р.Г. Фахрутдиновым и Р.С. Габяшевым изучалось левобережье р. Малый Черемшан. В 1965 г. ими же было обследовано правобережье р. Малый Черемшан, открыто несколько десятков памятников булгарского времени возле н.п. Искра, Бурметьево, Казанка, Нижняя Чегодайка,

Сотниково [Халиков, 1969; Фахрутдинов, 1964; 1969; 1975]. Эпиграфические памятники были обследованы В.Г. Юсуповым [Юсупов, 1964].

В 1970-х гг. археологическое исследование Новошешминского района проводили П.Н. Старостин, Р.Г. Фахрутдинов и др. [Фахрутдинов, 1975; Свод…, 2007]. В 1990 г. Ф.Ш. Хузиным был исследован бассейн правых притоков р. Малый Черемшан [Хузин, 1991]. Эпиграфические памятники обследовались Ф.С. Хакимзяновым и Д.Г. Мухаметшиным [Хакимзянов, 1978; Мухаметшин, 1981].

В 2000-2004 гг. Булгарский историко-культурный заповедник проводил археологическое обследование территории Западного Закамья в бассейнах малых рек Утка, Майна, Бездна, Ахтай, Шентала, Бахта, Черемшан и Шешма. Кроме того, здесь работали научные разведочные экспедиции Института истории АН РТ, а также экспедиции Министерства культуры РТ, связанные с обследованием строящихся и проектируемых хозяйственных объектов.

Ближайшим к зоне обследования известным археологическим памятником в границах Новошешминского района является Чертушкинское селище. Селище расположено в 1 км к северо-востоку от д. Чертушкино на берегу р. Челна (датировка и культурная принадлежность – средневековье, булгарская керамика).[8] Памятник находится в 1 км к юго-западу от зоны проектируемых работ (рис. 2).

[8] Свод памятников археологии Республики Татарстан. Т 3. Казань, 2007, № 2426. С.286.

2.2. ИСТОРИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО ИЗУЧЕНИЯ АЛЬМЕТЬЕВСКОГО РАЙОНА

Проектируемые объекты: «Этанопровод Миннибаево-Казань, Ду700мм. Замена участка трубы протяженностью ориентировочно 300 метров на переходе через ручей на 3,9 км» (инв. №14753), «Газопровод-отвод к ГРС н.п. Якеево, Ду325 мм Восстановление проектного положения подводного перехода на 4,2км через р.Зай (резервная нитка)» (инв. № 9000026872), «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 0-12,2 км» (инв. №9000026900), «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 24,1-38,8 км» (инв. №9000026900) расположен в восточной части Альметьевского района Республики Татарстан.

К настоящему моменту на территории **Альметьевского района** зафиксирован 71 археологический объект. В археологическом аспекте изучена часть района, прилегающая к рекам Степной Зай и Шешма, где выявлены преимущественно памятники эпохи бронзы (стоянки и курганные могильники). Здесь открыто также небольшое количество памятников, принадлежащих культуре Волжской Булгарии. К новому времени относится Рокашевский вал засечной черты XVII века.

Первые сведения об отдельных археологических памятниках региона в литературе появились еще в XIX в. Так, в исследовании 1871 г. С.М. Шпилевского упоминается Рокашевский вал, часть укреплений Закамской линии 1652-1656 гг.[9] В 1874 г. был найден Дербеденевский клад.[10]

В первой половине XX века археологические изыскания в районе не проводились. Известны упоминания лишь о случайных выявленных объектах археологии. Так в 1952 г. при разработке карьера выявлено погребение

[9] Шпилевский С.М. Древние города и другие булгарско-татарские памятники в Казанской губернии. – Казань, 1877; Свод памятников археологии Республики Татарстан. Т 3. Казань, 2007, №1096, с.137-138.
[10] Свод памятников археологии Республики Татарстан. Т 3. Казань, 2007, №1049, с.133-134.

Нижнемактаминского могильник, которое было осмотрено в 1955 А.Х. Халиковым.[11]

В 1962 году в КФАН ИЯЛИ АН СССР был создан сектор археологии и этнографии, что дало толчок активной исследовательской работе в Татарстане. Приоритетным направлением исследований и в этот период оставалось составление «Свода археологических памятников» путем сплошных обследований территории республики, завершившееся в основном к концу 1970-х годов.[12] В 1965 году отряд под руководством Р.Г. Фахрутдинова изучал правый берег реки Шешмы, а также реки Степной Зай[13]. На территории Альметьевского района было выявлено более 10 памятников эпохи бронзы и средневековья - Ямашское селище, Альметьевская стоянка[14] и т.д.

Систематическое изучение Альметьевского района началось с появлением при секторе археологии и этнографии КФАН ИЯЛИ АН СССР Раннеболгарской археологической экспедиции под руководством Е.П. Казакова. Начиная с 1974 г., экспедиция проводила активные разведочные и стационарные исследования на территории района[15].

В 1984 г. разведочные исследования в районе проводил И.Л. Измайлов, им было выявлено Елховское (Старобаграяжское) местонахождени[16], в 1985 г. отрядом Р.С. Габяшева было открыто Нижнеабдуловское селище[17].

Стационарные исследования проводились в Альметьевском районе Раннеболгарской археологической экспедицией в 1990-е гг. В 1994 году Е.П. Казаковым были проведены охранно-спасательные работы Петровкинской

---

[11] Свод памятников археологии Республики Татарстан. Т 3. Казань, 2007, №1079, с.136.
[12] Хузин Ф.Ш., Ситдиков А.Г. Казанская археологическая школа: Итоги и перспективы развития // Поволжская археология № 3(9), 2014. С.6-40 С.13
[13] Фахрутдинов Р.Г. Исследование Закамских археологических памятников Волжско-камской Булгарии // Тезисы докладов научной конференции молодых учёных. – Казань, 1967.
[14] Фахрутдинов Р.Г. Отчет Третьего отряда Татарской археологической экспедиции о разведочных работах в южном и восточном районах Татарии, в северных районах Ульяновской и Куйбышевской областей в 1965 г. – Казань, 1971. Ф-1. Р-1. № 4135. 306 л. Разведки. ОЛ № 162, ф. 2.
[15] Казаков Е.П. Памятники болгарского времени в восточных районах Татарии. М., 1978.
[16] Свод памятников археологии Республики Татарстан. Т 3. Казань, 2007. №1055, с.134.
[17] Там же, №1075, с.136.

стоянки I[18], в 1994-1995 гг. - Петровкинского селища (Шихан)[19], в 1996-1997 гг. - Зайчишминской стоянки эпохи бронзы[20] и Полянкинского селища I.[21] В 1997 г. Рокашевский вал[22] был обследован археологическим отрядом под руководством Р.Х. Амирханова. В 1999 г. археологические разведочные работы в районе проводил К.А. Руденко. Им было выявлено Новотроицкое селище[23]. В 2000 г. в экспедицией под руководством А.А. Бурханова были проведены разведочные раскопки в средневековом комплексе Саклык, на правом берегу Шешмы.[24]

В последние годы, особенно, начиная с 2012 г., после введения процедуры историко-культурной экспертизы проектов строительства, в Восточном Закамье более активно начали работу разведочные экспедиции, обследующие территории проектируемых хозяйственных объектов, преимущественно нефтедобычи. В наибольшей степени такие работы были сосредоточены в Восточном Закамье – в связи с активной разработкой здесь месторождений сверхвязкой нефти. Наиболее масштабные исследования здесь были проведены казанскими исследователями: К.Э. Истоминым[25]; М.В. Сивицким[26]; А.С. Губиным[27].

---

[18] Свод памятников археологии Республики Татарстан. Т 3. Казань, 2007. №1086, с.137.
[19] Там же, №1088, с.137.
[20] Там же, №1060, с.133-134.
[21] Там же, №1093, с.137.
[22] Там же, №1096, с.137-138.
[23] Там же, № 1084, с.136.
[24] Бурханов А.А. Золотоордынские памятники Поволжья: некоторые итоги, проблемы и перспективы изучения, сохранения и использования памятников в Среднем и Нижнем Поволжье (по материалам исследований поселений XIII-XVI вв. в Среднем и Нижнем Поволжье в 1995-2004 гг.) // История и современность. 2007, №1. С.85-108.
[25] Истомин К.Э. Отчёт о выполненных археологических разведочных работах на земельных участках, подлежащих хозяйственному освоению по объекту: «Обустройство Ашальчинского месторождения сверхвязкой нефти» в Альметьевском и Черемшанском районах Республики Татарстан в 2015 году. Казань, 2016. 315 с.
[26] Сивицкий М.В. Отчёт об археологических разведках в зоне строительства объекта: «Газопровод-отвод высокого давления с АГРС «Багряж» на территории Альметьевского и Черемшанского районов. Казань, 2015.
[27] Губин А.С. Документация, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия в зоне обустройства Михайловского поднятия Ерсубайкинского месторождения сверхвязкой нефти, расположенного в Альметьевском муниципальном районе РТ. Казань, 2015.

Ближайшим к строительному объекту **«Газопровод-отвод к ГРС н.п. Якеево, Ду325 мм Восстановление проектного положения подводного перехода на 4,2км через р.Зай (резервная нитка)»** известным в границах Альметьевского района археологическим памятником является Нижнемактаминское местонахождение[28]. Местонахождение выявлено в 2,2 км к юго-востоку от с. Нижняя Мактама на левом берегу р. Степной Зай в 3 км к югу от зоны проектируемых работ (рис. 34).

Ближайшим к строительному объекту **«Этанопровод Миннибаево-Казань, Ду700мм. Замена участка трубы протяженностью ориентировочно 300 метров на переходе через ручей на 3,9 км»** известным в границах Альметьевского района археологическим памятником является Нижнемактаминская стоянка[29]. Стоянка выявлена в 2,5 км к юго-востоку от с. Нижняя Мактама на левом берегу р. Степной Зай в 4,8 км к востоку-юго-востоку от зоны проектируемых работ (рис. 65).

Ближайшим к строительному объекту «**Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 0-12,2 км»** известным в границах Альметьевского района археологическим памятником является Нижнемактаминское местонахождение. Местонахождение находится в 1,3 км к востоку от восточного края земельного отвода проектируемого объекта (рис. 89).

Ближайшим к строительному объекту **«Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 24,1-38,8 км»** известным в границах Альметьевского района археологическим памятником является Кичуйская стоянка[30]. Стоянка выявлена в 1,8 км к северо-западу от с. Кичуй на левом берегу р. Степной Зай в 1,2 км к северо-востоку от проектируемой трассы (рис. 255а).

[28] Свод памятников археологии Республики Татарстан. Т 3. Казань, 2007, № 1077. С. 136.
[29] Там же, № 1078. С. 136.
[30] Там же, № 1067. С. 135.

2.3. ИСТОРИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО ИЗУЧЕНИЯ ГО Г. КАЗАНЬ, ВЫСОКОГОРСКОГО, ЗЕЛЕНОДОЛЬСКОГО РАЙОНОВ РТ

Зона обследования по объекту **«Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530 Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км»** в административном отношении располагается на территории городского округа г. Казань, Высокогорского и Зеленодольского районов Республики Татарстан (Рис. 276, Рис. 304 - Рис. 310).

Город Казань. На территории города Казани выявлено 105 археологических объектов. Наиболее значительной по территории является зона распространения культурного слоя исторической части города XI-XVIII вв. – более 400 га. С каменным веком связано 7 стоянок. Имеется значительное число памятников бронзового века - 19 стоянок и 1 городище, к периоду раннего железного века относится 17 поселений, со средневековьем связано 38 объектов и 6 архитектурных сооружений. Также имеется 14 многослойных поселений, 1 городище, 1 могильник. Первые сведения об археологических объектах города Казани относятся ко второй половине XIX века. В 1878 г. А.И. Трофимовым была открыта Бакалдинская стоянка («Вороний куст»). В 1879-1882 гг. Бакалдинская стоянка («Вороний куст») изучалась А.Ф. Лихачевым и Н.Ф. Высоцким.[31] Тогда же А.Ф. Лихачевым была открыта Бакалдинская стоянка II, а Н.Ф. Высоцким Большеотарская стоянка (Балымская) и Большеотарская стоянка IV («Жареный бугор»). В 1890 г. В.И. Заусайловым открыт и частично обследован Борисковский могильник.[32] Следующим этапом исследования района стали 1920-е годы. В это время начинается археологическое изучение Казанского Кремля. Это связано преимущественно с исследованиями Н.Ф. Калинина (1888-1959). Им активно осуществляются археологические наблюдения на территории

31 Свод памятников археологии Республики Татарстан. Т 3. Казань, 2007, № 3, с. 29.
32 Там же, № 14 с.30

исторического центра города и организуются планомерные археологические раскопки на территории Казанского кремля. Исследования позволили установить перспективность изучения культурных отложений Кремля. Им было организовано более 50 археологических обследований, в том числе 16 на территории Кремля. Общая площадь раскопок составила чуть более 300 кв. м. В работах, помимо Н.Ф. Калинина, участвовали: И.Н. Бороздин, О.С. Хованская, В.Ф. Смолин и др. Начальный этап (1923-1927 гг.) археологических исследований Н.Ф. Калинина на территории г. Казани представляет собой наблюдения за ходом строительных работ, накопление фактического материала. Предпринимаются попытки создать перспективный план археологического изучения Кремля. Археологические исследования Н.Ф. Калинина в Казани в 1928-1937 гг. ознаменовали собой начало планомерных исследований Казанского кремля. Им осуществлены сборы археологического материала, сделаны первые попытки классифицировать и систематизировать вещевой материал.[33] Первые полномасштабные археологические исследования на территории г.Казань относятся к концу 1940-х началу 1950-гг. В 1948 г. А.Х. Халиков в ходе разведочных исследований на территории города Казань открыл стоянку Дубки I, Куземетьевскую I стоянку и др.[34] В 1947-1949, 1953-1954 гг. Н.Ф. Калинин продолжил археологическое изучение Казанского кремля[35]. Археологические наблюдения 1962-1970-х годов проводились А.Х. Халиковым в разных частях территории города. В 1963 г. А.Х. Халиков открыл городища Казанка I и Казанка II. В 1966 г. экспедиция под руководством П.Н. Старостина проводила стационарные полевые исследования городища Казанка I.[36] В 1971-1978 гг. под руководством А.Х. Халикова проводятся широкомасштабные исследования в Кремле и в окрестностях Казани. В осуществлении

33 Ситдиков А.Г. История археологического изучения Казани // Древность и средневековье Волго-Камья: Материалы Третьих Халиковских чтений. – Казань; Болгар, 2004. – С. 180–182.
34 Свод памятников археологии Республики Татарстан. Т 3. Казань, 2007, № 21, с. 31.
35 Ситдиков А.Г. Казанский кремль. Историко-археологическое исследование. – Казань, 2006, с.17-22
36 Свод памятников археологии Республики Татарстан. Т 3. Казань, 2007, №32, с.33-34.

этих раскопок активно участвовали Л.С. Шавохин и А.Г. Мухамадиев. Исследования были нацелены на решение спорных проблем, связанных с определением времени основания и локализацией первоначальной Казани.[37] В 1976 г. экспедицией под руководством П.Н. Старостина бло открыто и исследовано селище Казанка I.[38] Исследования 1979-1993 гг. ограничивались нерегулярными раскопами и наблюдениями на территории Казани. Значительные по площади раскопки были предприняты лишь в 1988 г. в связи с проектными работами по строительству Казанского метро. С этой целью в районе пересечения ул. Баумана и Кремлевская было заложено три раскопа (172 кв. м).[39] Начало нового этапа археологических исследований на территории Казанского кремля связано с созданием в 1994 г. Государственного историко-архитектурного и художественного музея-заповедника "Казанский кремль". В 1995 г. в соответствии с Постановлением Кабинета министров РТ об "Основных направлениях научной концепции сохранения, реставрации и использования Казанского Кремля" от 1994 г. была образована специальная Научно-исследовательская группа "Археология Казанского Кремля (руководитель Ф.Ш. Хузин). С 1993 по 2001 г. на территории Кремля было заложено 44 раскопа на общей площади 9038 кв. м, проведено более десятка наблюдений за земляными работами.[40] В 1997 г. археологической экспедицией под руководством Р.Р. Шайхутдинова, К.А. Руденко, М.Ш. Галимовой было открыто Борисоглебское II селище[41], в 1998 г. Аэродромное селище II. В 1999 г. раскопки на Аэродромное селище II проводились А.А. Чижевским, а в 2000 г. – Е.П. Казаковым.[42] В 2000 г. К.Э. Истминым и М.Ш. Галимовой была открыта и обследована Борисоглебская

37 Ситдиков А.Г. Казанский кремль. Историко-археологическое исследование. – Казань, 2006, с.21.
38 Свод памятников археологии Республики Татарстан. Т 3. Казань, 2007, №34, с.34.
39 Ситдиков А.Г. Казанский кремль. Историко-археологическое исследование. – Казань, 2006, с.24.
40 Ситдиков А.Г., Хузин Ф.Ш. Некоторые итоги археологического изучения кремля ханской Казани (по материалам раскопок 1994–2005 гг.) // РА. 2009. № 1. С. 99–111.
41 Свод памятников археологии Республики Татарстан. Т 3. Казань, 2007, № 16, с.31
42 Свод памятников археологии Республики Татарстан. Т 3. Казань, 2007, № 2, с.29.

стоянка.[43] В 1999 г. А.А. Бурханов проводил раскопки Кабанского городища (Комплекс памятников «Архиерейский загородный дом»).[44] В 2002 г. экспедиция под руководством П.Н. Старостина проводила стационарные полевые исследования городища Казанка I.[45] В 2002-2003 гг. раскопки городища Казанка II проводил К.А. Руденко.[46] В 2004 г. Большеотарские стоянки I-VII, стоянка Дубки I-V, Займищенские стоянки I-V были осмотрены Э.П. Карповым.[47]

Ближайшими к зоне обследования известным археологическим памятником в границах г. Казань является Борисоглебское II селище. Селище выявлено в 550 м к северо-востоку от с. Борисоглебское на правом берегу р. Казанка (датировка и культурная принадлежность – средневековье, XIV-XV вв.).[48] Памятник находится в 1,2 км к юго-востоку от крайней восточной точки зоны обследования.

Высокогорский район. Общее количество археологических памятников в Высокогорском районе составляет 49. В археологическом аспекте хорошо изучена центральная и восточная часть района, где выявлены памятники преимущественно эпохи средневековья. На территории района находится комплекс памятников Старой Казани – Иски-Казань (Камаевское (Иски-Казанское) городище, Камаевское II городище, Камаевское селище, Татарско-Айшинское селище, Татарско-Урматское кладбище, Русско-Урматское II кладбище, Русско-Урматское I селище, Русско Урматское II селище) эпохи средневековья. В литературе сведения об археологических памятниках района появляются к 70-м гг. XVIII в. Тогда впервые упоминаются Камаевское (Иски-Казанское) городище и Иски-Казанское кладбище в исследованиях путешественника и ученого Н.П.

43 Там же, 2007, № 17, с.31
44 Там же, №31, с.33
45 Свод памятников археологии Республики Татарстан. Т 3. Казань, 2007, №32, с.33-34.
46 Там же, №33, с.34.
47 Там же, №№ 7-13,21-30 с. 29-30, 31-33
48 Свод памятников археологии Республики Татарстан. Т 3. Казань, 2007, № 17. С. 31.

Рычкова.[49] Впоследствии описание городища встречается у многих исследователей XIX – начала XX вв.: Н.А. Арцыбашева, М.С. Рыбушкина, Н.И. Второва, И.Н Смирнова и др.[50] В 1877 г. С.М. Шпилевский обследовал Новомамонинский могильник.[51] В 1885 г. И.А Износковым были описаны в Хохловские, Чемерцынские, Чепчугинские и Чиршинский надгробные камни, а также Хохловское местонахождение.[52] В 1900 г. Н.А. Мамаевым было осмотрено Соловцовское городище.[53] Следующим этапом исследования района стали 1920-е годы. В 1928 г И. Н. Бороздиным проводились Разведочные исследования на Камаевском (Иски-Казанском) городище и Русско-Урматском селище I, а в 1929 г. И. Н. Бороздин изучал надгробия Иски-Казанского кладбища.[54] Полномасштабные исследования Высогорского района относятся к концу 1940-60 гг. В 1945 и 1951 гг. Н.Ф. Калининым проводились разведочные исследования Камаевского (Иски-Казанского) городища и Иски-Казанского кладбища, а также Русско-Урматского селища I[55], а в 1957 г. экспедицией ИЯЛИ КФАН СССР и КГУ (Н.Ф. Калинин) были проведены раскопки Камаевского (Иски-Казанского) городища.[56] В 1960 г. Камаевское (Иски-Казанское) городище, Камаевское II городище и Камаевское селище были исследованы Поволжской археологической

49 Рычков Н.П, Журнал, или Дневные записки путешествия капитана Рычкова по разным провинциям Российского государства, 1769 и 1770 году. – Спб., 1770; Рычков Н.П, Продолжение Журнала, или Дневных записок капитана Рычкова по разным провинциям Российского государства, 1770 году. – СПб. 1772.

50 Арцыбашев Н.А. Старое городище Казани // ВЕ – 1822, т.127; Рыбушкин М.С. Поездка в Старую Казань // ЗЕ, - 1833; 1834. – ч.3, кн.21; ч.1, кн.3; Второв Н.И. Памятники Древностей в Казанской губернии // ЖМВД. – 1840, ч. XXXVII, №8; Смирнов И.Н. Археологическая экскурсия в район Старой Казани (Иски-Казань) // ИОАИЭ. – 1901, – т.XVII, вып. 4.

51 Шпилевский С.М. Древние города и другие булгарско-татарские памятники Казанской губернии. – Казань, 1877, с.482-483.

52 Износков И.А., список населенных мест Казанского уезда с кратким его описанием // КГВ. – 1885, №107, 121

53 Мамаев Н.А. Урочище «Маринии клад» близ сельца Соловцова Казанского уезда // ОАИЭ. – Казань, 1900. – т. XVI, вып.2.

54 Свод памятников археологии Республики Татарстан. Т 3. Казань, 2007, №1517, с.177

55 Калинин Н. Ф., Хованская О. С. 1) Отчет об археологической экспедиции по долине р. Казанки в 1945 г. 2) Отчет о работе по левому берегу р. Казанки и Кисьмесы в 1945 г. – Казань, 1946 // Архив ИА РАН. Ф-1. Р-1. № 33. 46 л., 13 ил.

56 Калинин Н. Ф. Отчет по археологической экспедиции 1957 г. на территории Старой Казани. – Казань, 1958// Архив ИА РАН. Ф-1. Р-1. № 1488. 104 л., 25 ил.

экспедицией под руководством А.П. Смирнова.[57] В 1956, 1959 гг. в районе надгробные памятники изучал Г.В. Юсупов.[58] АЭ ИЯЛИ 1956 г. было исследовано Соловцовское городище. [59] Активное исследование памятников Высогорского района было продолжено в 1970-80-х гг. В 1969 г. Татарской археологической экспедицией были обследованы Татарско-Айшинское селище, Татарско-Урматское кладбище, Русско-Урматское II кладбище Русско-Урматское II селище.[60] Комплекс памятников Старой Казани (Русско-Урматское I селище, Камаевское (Иски-Казанское) городище) планомерно с 1972 г. изучался Иски-Казанской археологической экспедицией ИЯЛИ им. Г. Ибрагимова КФ АН СССР (Р.Г. Фахрутдинов, А.Г. Мухамадиев, Н.А. Кокорина, Р.М Хазиев). Бессменным руководителем экспедиции в 1972, 1976, 1977, 1979, 1981, 1983 гг. был Р.Г. Фахрутдинов.[61] Летом 1978 г. экспедицией КФ АН СССР под руководством П.Н. Старостина проведено обследование Соловцовского городища.[62] В 1995-1996 гг. на территории памятников Старой Казани работала археологическая экспедиция под руководством А.А. Бурханова.[63] В 1998 г. экспедицией под руководством М.Ш. Галимовой были проведены раскопки Мало-Битаманской стоянки эпохи мезолита[64], а в 2001 г. – Бикнаратской стоянки эпохи бронзы.[65] В 2000-е годы и по настоящее время на территории района работают разведочные

57 Смирнов А.П. Работы Поволжской экспедиции 1960 г.// Краткие сообщения Института археологии АН СССР. – М., 1962. – Вып.90. – С.28

58Юсупов Г.В. Введение в булгаро-татарскую эпиграфику. — М., Л., 1960.

59 Свод памятников археологии Республики Татарстан. Т 3. Казань, 2007, №1562, с.183

60 Фахрутдинов Р.Г. Археологические памятники Волжско-Камской Булгарии и ее территория. – Казань, 1975. – с.164-165. — №№ 1424-1427, ***1436-***1438, ***1440***

61 Фахрутдинов Р. Раскопки старой Казани. // Археологические открытия 1972 года. – М., 1973, с.190-191; Мухамадиев А.Г., Фахрутдинов Р.Г. Раскопки в Иски-Казани // Археологические открытия 1976 года. – М., 1977, с. 165; Фахрутдинов Р.Т., Хазиев Р.М. Раскопки старой Казани // Археологические открытия 1977 года. – М., 1978, с. 199; Фахрутдинов Р.Г. Исследования в Старой Казани // Археологические открытия 1979 года. – М., 1980, с. 175-176; Фахрутдинов Р.Г. Раскопки Иски-Казани // Археологические открытия 1981 года. – М., 1982, с. 177; Фахрутдинов Р.Г., Кокорина Н.А. Исследование старой Казани // Археологические открытия 1983 года. – М., 1984, с. 181-182.

62 Свод памятников археологии Республики Татарстан. Т 3. Казань, 2007, №1562, с.183

63 Бурханов А.А. Памятники Иске-Казанского комплекса. – Казань, 2002

64 Свод памятников археологии Республики Татарстан. Т 3. Казань, 2007, №1553, с.182

65 Свод памятников археологии Республики Татарстан. Т 3. Казань, 2007, №1534, с.180

экспедиции, связанные с обследованием строящихся и проектируемых хозяйственных объектов.

Известные в границах Зеленодольского района РТ памятники археологии расположены на значительном удалении (не менее 10 км) от зоны проектируемых работ.

Зеленодольский район. Общее количество археологических памятников в Зеленодольском районе составляет 51. В археологическом аспекте хорошо изучена центральная и юго-западная части района в бассейне рр. Волга и Свияга, где выявлены памятники преимущественно эпохи камня и бронзы. Здесь также открыто небольшое количество памятников раннего железного века и средневековья. Первые сведения об археологических объектах Зеленодольского района относятся ко второй половине XIX века. С.М. Шпилевский упоминает о находках с Тавлинского городища. Тавлинское и Городищенское городища в 1909 г. посетил Г. Ахмаров. Следует отметить упоминание А.М. Тальгрена о находках на Айшинском могильнике. Полномасштабные исследования Зеленодольского района относятся к концу 1940-1960 гг. В 1949-1950 гг. разведки в районе проводили Н. Ф. Калинин и А. Х. Халиков. Выявлено более 10 новых памятников. Раскопаны Васюковские курганы. В 1951-1954 гг. в районе активно работал пятый отряд Куйбышевской археологической экспедиции под руководством Н. Ф. Калинина и А. Х. Халикова. В 1953 г. исследованы Обсерваторская II-IV стоянки, в 1954 г. – Сумская I и II стоянки. Активные разведочные исследования в 1960 г. в Зеленодольском районе проводил А. Х. Халиков. Выявлено около 10 новых памятников. В 1967 г. в районе проводил разведки Р. Г. Фахрутдинов. В 1970-1990 гг. планомерные археологические исследования в районе не проводились. Из исследований 2000-х гг. следует выделить исследование Мазиновской стоянки М.Ш. Галимовой, а также раскопки Маиновского поселения К. Э. Истоминым и М. Ш. Галимовой.

Известные в границах Высокогорского района РТ памятники археологии расположены на значительном удалении (не менее 8 км) от зоны проектируемых работ.

2.4. ИСТОРИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО ИЗУЧЕНИЯ ЛАИШЕВСКОГО РАЙОНА

Зона обследования по объекту **«Магистральный газопровод «Миннибаево-Казань», Ду426 Восстановление проектного положения подводного перехода Ду426 на 220 км через р. Меша (резервная нитка)»** в административном отношении располагается на территории Лаишевского района Республики Татарстан (Рис. 276 - Рис. 279).

Общее количество археологических памятников в Лаишевском районе составляет 179. В археологическом аспекте хорошо изучена северная часть района, примыкающая к Куйбышевскому водохранилищу. Первые сведения об археологических объектах Лаишевского района относятся ко второй половине XIX века. В 1871 г. А. Н. Стоянов проводил раскопки Ташкирменьского городища I и могильников. В 1879 г. А. А. Штукенбергом упоминается Карташихинская стоянка IV. В 1879—1882 гг. А. А. Штукенбергом и Н. Ф. Высоцким была открыта и обследована Атабаевская стоянка I. Н. Ф. Высоцким в 1881 г открыта Карташихинская стоянка II, в 1882-1883 гг. Карташихинская стоянка III.[66] Из исследований 20-40-х гг. XX в. следует выделить археологические работы 1940 г. на Атабаевской стоянке I, которые провели А. В. Збруева и Н. А. Прокошев.[67] Полномасштабные исследования Лаишевского района относятся к концу 1940-60 гг. Археологической экспедицией ИЯЛИ КФ АН под руководством Н.Ф. Калинина в 1948 г открыто и обследовано Карадулинское селище I, проведены рекогносцировочные работы на Карташихинской стоянке II, открыты Макаровская стоянка I. Рождественское селище I, Рождественское селище II и др, проведены раскопки Ташкирменьского городища I и

66 Штукенберг А.А., Высоцкий Н.Ф.Материалы для изучения каменного века в Казанской губернии // Труды Общества Естествоиспытателей при Императорском Казанском Университете. - Том XIV. - Выпуск 5. - Казань, 1885.

67 Свод памятников археологии Республики Татарстан. Т 3. Казань, 2007, №1827, с.220-221

могильников.[68] В 1951-1954 гг. в районе активно работал пятый отряд Куйбышевской археологической экспедиции под руководством Н. Ф. Калинина и А. Х. Халикова.[69] В 1951 г., экспедицией под руководством Н. Ф. Калинина и А. Х. Халикова были проведены раскопки Атабаевской стоянки I. Было вскрыто 460 кв. м. площади, изучены остатки большой землянки и нескольких наземных жилищ, были открыты Атабаевская стоянка II, Атабаевская стоянка III и др.[70] В 1952 г. Куйбышевской археологической экспедицией проведены исследования Карташихинской стоянки II, раскопками вскрыто 530 кв. м., подвергнута рекогносцировочным обследованиям Карташихинская стоянка III, проведены рекогносцировочные работы на Карташихинской IV-VI стоянках, открыто и исследовано Богишевское (Карташиха) селище, исследован Карташихинский могильник I, Саралинское («Тексер» - Лысая гора) городище I, Рождественские городище селища IV-V и могильники I-IV. [71] В 1953-1954 гг. 5-й отряд КАЭ под руководством Н. Ф. Калинина произвел широкие исследования Именьковского городища и стоянки I. Было вскрыто 1660 кв. м на площади городища и произведен разрез вала. В 1954 г. А.Х. Халиковым открыты Именьковские стоянки II-IV и др. [72] В 1956-1958 гг., В. Ф. Генингом были исследованы Рождественские городище, селища IV—V и могильники I-IV.[73]

68 Калинин Н. Ф. Отчет об археологической экспедиции 1948 г. по районам Тат. АССР. – Казань, 1949 // Архив ИА РАН. Ф-1. Р-1. № 202. 80 л., 17 ил.

69 Смирнов А. П. Отчет об археологических исследованиях в зоне затопления Куйбышевской ГЭС в 1951 г. . – М., 1952 // Архив ИА РАН Ф-1. Р-1. № 633. 386 л., 459 черт. б.ф. № 633а – Дополнение к отчету. (Городище Болгары, раскопы II, IV), 70 л.; Смирнов А. П. Отчет Куйбышевской экспедиции за 1952 г. – М., 1953 // Архив ИА РАН. Ф-1. Р-1. № 680. 410 л., 52 черт. б.ф. №№ 680а, 680б – Альбомы иллюстраций к отчету. 40 л.; 106 л., 58 черт. (рисунки не пронумерованы). № 680в – Альбом иллюстраций б.ф. 30 л., 89 ил.; Смирнов А. П. Отчет Куйбышевской экспедиции за 1953 г. – М., 1954 // Архив ИА РАН Ф-1. Р-1. № 815. 347 л., 165 черт. б.ф. № 815а – Приложение к отчету (Акты приема коллекций). 20 л. №№ 815б, 815в, 815г – Альбомы иллюстраций к отчету. 147 л., 125 ил.; 16 л., 41 ил.; 114 л., 114 ил. Контрольный альбом фотографий № 614.

70 Калинин Н.Ф., Халиков А.Х. Поселения эпохи бронзы в Приказанском Поволжье по раскопкам 1951-1952 гг. //Труды Куйбышевской археологической экспедиции. Т.1. - М., 1954, с.157-246

71 Калинин Н.Ф., Халиков А.Х. Поселения эпохи бронзы в Приказанском Поволжье по раскопкам 1951-1952 гг. //Труды Куйбышевской археологической экспедиции. Т.1. - М., 1954, с.157-246

72 Калинин Н.Ф., Халиков А.Х. Именьковское городище // Труды Куйбышевской археологической экспедиции. Т. 3. - М.,1960, с. 226-250

73 Генинг В.Ф. Селище и могильник с обрядом трупосожжения доболгарского времени у с. Рождественно.// Труды Куйбышевской археологической экспедиции. Т. 3. - М.,1960, с.131-144

В 1961 г. Татарской археологической экспедицией открыты Карташихинский могильник III, Лаишевское селище I, Макаровская стоянка II, Макаровская стоянка III, открыты и исследованы Лаишевский могильник I, Лаишевский могильник II. В 1964 исследован Лаишевский могильник I. В 1965 г. Р.С. Габяшевым выявлена Березовогривская стоянка I, Березовогривская стоянка II, Березовогривская стоянка III, Березовогривская стоянка IV. Березовогривская стоянка V, Березовогривская стоянка VI, Березовогривская стоянка VII, Карташихинская стоянка VII - IX.[74] Летом 1965 г. П.Н. Старостиным обследовано Ташкирменьское городище I и могильники и Ташкирменьское городище II. («Бишек-Тау»), в 1966 г. П. Н. Старостиным открыта Атабаевская стоянка V, Атабаевская стоянка VI, Байчугинское селище I, Лаишевская стоянка I и т.д., в 1968 г. П. Н. Старостиным открыта Именьковская стоянка VI, в 1967 г. Е. П. Казаковым выявлены Курманаковское местонахождение I, Курманаковская стоянка I-III, «Старая Пристань» местонахождение II.[75] В 1964, 1967-1969, 1975 гг. были проведены раскопки Лаишевского селища I.[76] Активное исследование памятников Лаишевского района было продолжено в 1970-80-х гг. В 1970 г. был открыт и исследован Рождественский могильник V экспедицией под руководством Е. П. Казакова и А. Х. Халикова (вскрыто 18 погребений). В 1970-1976 гг. исследования Рождественского могильника V были продолжены П. Н. Старостиным.[77] В 1970-1972 гг. П. Н. Старостиным, Е. А. Халиковой и А. Х. Халиковым были исследованы Рождественские городище, селища IV-V и могильники I-IV.[78] Археологической ээкспедицией ИЯЛИ КФАН 1974 г. вскрыто 15 азелинских погребений Нармонкинского могильника с

74 Халиков А.Х. Исследования казанских археологов на территории Татарии в 1961-1967 гг.// очерки истории Поволжья и Приуралья. – Казань, 1969

75 Халиков А.Х. Исследования казанских археологов на территории Татарии в 1961-1967 гг.// очерки истории Поволжья и Приуралья. – Казань, 1969; Старостин П.Н. Памятники именьковской культуры // САи. – М., 1967, вып. Д1-32

76 Р.С. Габяшев, Е.П. Казаков, П.Н. Старостин. Работы в зоне Куйбышевского водохранилища // Археологические открытия 1968 года. – М., 1969, с. 131

77 Свод памятников археологии Республики Татарстан. Т 3. Казань, 2007, №1947, с.234-235

78 Там же, №1938, с.233

многочисленным вещевым материалом (орудия труда, оружие, украшения и принадлежности костюма).[79] В 1974, 1976 гг. П.Н. Старостиным раскопано 45 погребений азелинского типа Усть-Брыскинского могильника.[80] Из исследований 1990-2000-х гг. следует выделить раскопки Лаишевского селища І. К. А. Руденко и З. Г. Шакирова[81].

Ближайшим к строительному объекту известным археологическим памятником в границах Лаишевского района является Кирбинская стоянка. Стоянка выявлена к югу от с. Кирби на правом берегу р. Меша (датировка и культурная принадлежность – эпоха бронзы и новое время, маклашеевская культура, русская гончарная керамика)82. Памятник находится в 3,8 км к юго-западу от зоны проектируемых работ.

79 Свод памятников археологии Республики Татарстан. Т 3. Казань, 2007, №1926, с.233
80 Там же, №1995, с.240.
81 Там же, № 1904, с.230
82 Там же, № 1892. С. 229.

3. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ

Обследование производилось как в границах земельных отводов, так и за их пределами - не менее чем на 50 м от земельных участков. Обследование включало в себя тщательный визуальный осмотр местности, осмотр почвенных обнажений, берегов водотоков, склонов оврагов и ложбин.

В соответствии с методикой производства работ, утвержденной ИА РАН (Положение 2018 г.), на участках, потенциально возможных для расположения объектов археологического наследия, производились стратиграфические разрезы (шурфы, зачистки, врезки). На рассматриваемом объекте было произведено 57 стратиграфических разрезов (57 шурфов). Шурфы имеют размер 1х1 м, ориентированы по сторонам света. Вскрытие велось условными горизонтами толщиной до 0,2 м до материкового основания. Подстилающий слой прокапывался на 15-25 см вглубь. После завершения работ производилась рекультивация. В шурфах фиксировался общий вид с акцентом на одну стенку для получения общих представлений о стратиграфии. Нумерация шурфов велась преимущественно пообъектно. Сквозная нумерация шурфов применялась в ходе обследования двух объектов: «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530 Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км» и «Магистральный газопровод «Миннибаево-Казань», Ду426 Восстановление проектного положения подводного перехода Ду426 на 220 км через р. Меша (резервная нитка)».

Координаты стратиграфических разрезов определялись с помощью портативного GPS-приемника Garmin GPSmap 62stc (система координат WGS-84). Стратиграфические разрезы и точки съемки нанесены на обзорную топооснову. В качестве топоосновы были использованы выкопировки с карт, спутниковые снимки (©Yandex), а также тахеометрическая съемка местности. Прохождение территории и местоположение шурфов документировалось с помощью цифрового фотоаппарата Nikon D90 (разрешение матрицы 15,0 Мр).

4. ОБСЛЕДОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ И ОПИСАНИЕ СТРАТИГРАФИЧЕСКИХ РАЗРЕЗОВ

4.1. ОБСЛЕДОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ СТРОИТЕЛЬНОГО ОБЪЕКТА «ЭТАНОПРОВОД «МИННИБАЕВО-КАЗАНЬ ДУ700ММ». ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПРОЕКТНОГО ПОЛОЖЕНИЯ ЭТАНОПРОВОДА ЧЕРЕЗ РУЧЕЙ НА 100,5 КМ» (ИНВ. № 17027)

Строительный объект **«Этанопровод «Миннибаево-Казань Ду700мм». Восстановление проектного положения этанопровода через ручей на 100,5 км» (инв. № 17027)** расположен в северо-западной части Новошешминского района Республики Татарстан в 2,7 км к северу (258°) от усадьбы по ул. Центральная, 94 н.п. Шахмайкино (рис. 1-3).

Предметом обследования является зона реконструкции перехода этанопровода «Миннибаево-Казань Ду700мм» через р. Челна. Протяженность реконструируемого участка трассы составляет 300 м (рис. 4-5).

Зона обследования приурочена к долине р. Челна, левого притока р. Кичуй. Река Челна протекает в направлении с юго-запада на северо-восток в узкой (до 300 м), но хорошо проработанной в рельефе долине, в которой выражена пойма шириной до 150 м, надпойменные и коренные террасы. Коренные террасы крутыми высокими склонами подступают к пойме и руслу реки. Надпойменные террасы фиксируются не на всем протяжении долины, а на отдельных ее участках в виде узких уступов, мысов и «карманов» под склонами коренника. Верхние бровки склонов коренных террас как в правобережье, так и левобережье переходят в пологоволнистое открытое пространство вершин водораздельных увалов (рис. 4-5).

Абсолютные отметки дневной поверхности в зоне обследования составляют от 76,5 мБС до 92 мБС. Минимальные отметки фиксируются на

участке перехода трассы через русло р. Челна, а максимальные – у бровок склонов коренных террас правого и левого берегов р. Челна. Пойма на рассматриваемой территории маркируется отметками 78-84 мБС. Надройменные террасы не выражены (рис. 4).

Пойма и склоны коренных террас открыты и задернованы, поверхность вершин водораздельных увалов открыта и распахана. Древесная и кустарниковая растительность встречается крайне редко по тальвегам ложбин и оврагов (рис. 4-17).

Проектируемый этанопровод проходит в широком (200 м) коридоре коммуникаций. Трасса ориентирована по оси юго-восток – северо-запад. Крайняя юго-восточная точка объекта находится на склоне коренной террасы правого берега р. Челна в 2,7 км к северу (258°) от усадьбы по ул. Центральная, 94 н.п. Шахмайкино. От нее трасса на протяжении 150 м продвигается в северо-западном направлении по открытой остепненной поверхности склона коренной террасы и пойменного пространства к руслу р. Челна. На рассматриваемой территории коренная терраса правого берега крутым склоном (высотой 8 м) спускается к пологоволнистой пойме. Русло шириной 9 м заглублено в толщу аллювиальных отложений на 1,5-2 м. На левом берегу реки трасса этанопровода на протяжении 110 м поднимается по крутому склону коренной террасы, пересекает верхнюю бровку склона и продвигается еще 60 м по открытой распаханной поверхности водораздельного увала до крайней северо-западной точки маршрута, расположенной на пашне в 2,3 км к юго-западу от автомобильного моста через р. Челна автотрассы Альметьевск – Казань Р239 (рис. 4-17; 20-21).

В ходе натурного осмотра было установлено, что почвенный слой в зоне обследования подвергся значительному антропогенному воздействию в ходе сооружения многочисленных линий коммуникаций, в коридоре которых проходит реконструируемая трасса. Естественный почвенный покров был поврежден и частично переотложен. Кроме того, пойменный участок отвода

подтапливается выходящими из русла водами р. Челна.

Проводился тщательный осмотр участков с поврежденным почвенным слоем и неразвитым растительным покровом. В поисках подъемного материала осматривалась поверхность грунтовых дорог, пашня, антропогенно нарушенные участки вдоль коридора коммуникаций, береговые обнажения вдоль русла р. Челна (рис. 18; 19). Открытые пространства осматривались в поисках курганных могильников.

Поскольку в ходе натурного осмотра не было выявлено признаков культурного слоя, то было принято решение о проведении рекогносцировочной археологической шурфовки. Выбирались участки поверхности, наименее затронутые антропогенным воздействием. На правом берегу шурф (№ 1) был заложен в пойме реки, на левом (шурф № 2) – у верхней бровки склона коренной террасы (рис. 16; 17).

Шурф № 1

Координаты в системе WGS-84: N 55°11'00,1536", E 51°03'30,0600"

Шурф находится в Новошешминском районе Республики Татарстан 2,73 км к юго-западу (226°) от пересечения улиц Ленина и Советская в н.п. Азеево. Шурф заложен в пойме правого берега р. Челна, левого притока р. Шешма, в 30 м от русла. Вскрытие грунта произведено в 20 м к западу-юго-западу от оси проектируемого этанопровода (рис. 4; 5; 16; 22).

Стратиграфия следующая (рис. 23-25):

1. Дерн - 5 см.

2. Серо-коричневая гумусированная супесь с включением светло-коричневой супеси и коричневого песка - 26 см.

3. Серо-коричневая гумусированная супесь с прослойками светло-коричневого песка - 27 см.

4. Материк - темно-коричневая гумусированная супесь - выявлен на глубине 58 см.

Заглубление в материк 30 см. Глубина шурфа 88 см.

Площадка, на которой производились земляные работы, после их окончания была рекультивирована (рис. 26).

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

Шурф № 2

Координаты в системе WGS-84: N 55°11'05,5176", E 51°03'27,2304"

Шурф находится в Новошешминском районе Республики Татарстан в 2,66 км к юго-западу (230°) от пересечения улиц Ленина и Советскач в н.п. Азеево. Шурф заложен на мысу коренной террасе левого берега р. Челна, левого притока р. Шешма, в 90 м от русла. Вскрытие грунта произведено в 15 м к северо-востоку от оси проектируемого этанопровода (рис. 4; 5; 17; 18; 27).

Стратиграфия следующая (рис. 28-30):

1. Черный гумусированный гумусированный суглинок - 49 см.

2. Черно-коричневый гумусированный суглинок - 25 см.

3. Материк - коричневый суглинок - выявлен на глубине 74 см.

Заглубление в материк 15 см. Глубина шурфа 89 см.

Площадка, на которой производились земляные работы, после их окончания была рекультивирована (рис. 31).

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

***

В результате обследования земельного участка строительного объекта «Этанопровод «Миннибаево-Казань Ду700мм». Восстановление проектного положения этанопровода через ручей на 100,5 км» (инв. № 17027) в Альметьевском районе Республики Татарстан установлено, что археологические памятники в зоне проектируемых работ отсутствуют, что подтверждается данными визуального осмотра и 2 шурфами

4.2. ОБСЛЕДОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ СТРОИТЕЛЬНОГО ОБЪЕКТА «ЭТАНОПРОВОД МИННИБАЕВО-КАЗАНЬ, ДУ700ММ. ЗАМЕНА УЧАСТКА ТРУБЫ ПРОТЯЖЕННОСТЬЮ ОРИЕНТИРОВОЧНО 300 МЕТРОВ НА ПЕРЕХОДЕ ЧЕРЕ РУЧЕЙ НА 3,9 КМ» (ИНВ. №14753)

Строительный объект **«Этанопровод Миннибаево-Казань, Ду700мм. Замена участка трубы протяженностью ориентировочно 300 метров на переходе через ручей на 3,9 км» (инв. №14753)** расположен в восточной части Альметьевского района Республики Татарстан в 1,6 км к юго-западу (234°) от перекрестка улиц Гагарина и Объездная н.п. Нижняя Мактама (рис. 32-34).

Предметом обследования является зона реконструкции перехода этанопровода Миннибаево-Казань, Ду700мм через ручей. Протяженность реконструируемого участка трассы составляет 300 м (рис. 35-38).

Зона обследования в макрорельефном отношении расположена на склоне коренной террасы левого берега р. Степной Зай, левого притока р. Кама, в 4,6 км от современного русла реки. Река Степной Зай протекает в направлении с юго-востока на северо-запад в хорошо проработанной в рельефе долине, в которой выражена пойма шириной до 1,5 км, надпойменные и коренные террасы. Долина реки ассиметрична – в правобережье коренная терраса подходит к пойме реки крутым высоким уступом, в левобережье, напротив, пойма без выраженного уступа переходит в надпойменную террасу, которая, в свою очередь, полого поднимается к подножию коренной. Склон коренной и надпойменнойт террас пересекают многочисленные ложбины и овраги, по дну которых протекают сезонные и постоянные водотоки – левые притоки р. Степной Зай. Водотоки стекают с вершины водораздела к руслу р. Степной Зай в направлении с юго-запада на северо-восток. Наиболее крупные среди них – рр. Мактаминка, Малая, Нариманка и др. (рис. 34-38).

Реконструируемый участок трубы пересекает ложбину, по дну которой протекает безымянный ручей, левый приток р. Мактаминка. Ручей протекает в направлении с юго-востока на северо-запад в хорошо проработанной в рельефе ложбине шириной до 270 м. Ложбина имеет ассиметричный V-образный профиль – юго-восточный ее борт крутой, северо-западный – более высокий, при этом пологий и протяженный, уплощенное дно не выражено. На момент обследования ручей пересох и, вероятно, имеет сезонный характер (рис. 34-52).

Абсолютные отметки дневной поверхности в зоне обследования варьируют от 135 до 147 мБС. Минимальные отметки фиксируются в русле ручья, а максимальные – на западной периферии зоны обследования, на северо-западном склоне ложбины. Высота правого берега ложбины 6-7 м, левого – 16-17 м (рис. 37).

Окружающее объект пространство преимущественно открыто и распахано. Древесная и кустарниковая растительность встречается по бровкам склонов и склонам ложбины. Прируслoвые участки северо-западного склона покрыты болотной растительностью (рис. 39-52).

Проектируемая трасса этанопровода проходит в широком (200 м) коридоре коммуникаций. Трасса ориентирована по оси восток-запад. Крайняя восточная точка объекта находится у верхней бровки юго-восточного склона ложбины в 1,6 км к юго-западу (234°) от перекрестка улиц Гагарина и Объездная н.п. Нижняя Мактама. От нее этанопровод на протяжении 70 м продвигается в западном направлении по юго-восточному склону ложбины, пересекает русло ручья, после чего на протяжении 230 м поднимается по пологому северо-западному склону до крайней западной точки объекта, расположенной в 2,6 км к востоку (81°) от перекрестка дорог Альметьевск-Зай-Каратай-н.п. Верхняя Мактама (рис. 34-52).

В ходе натурного осмотра было установлено, что почвенный слой в зоне обследования подвергся значительному антропогенному воздействию в ходе

сооружения многочисленных линий коммуникаций, в коридоре которых проходит реконструируемая трасса. Естественный почвенный покров был поврежден и частично переотложен.

Проводился тщательный осмотр участков с поврежденным почвенным слоем и неразвитым растительным покровом. В поисках подъемного материала осматривалась поверхность грунтовых дорог, пашня, антропогенно нарушенные участки вдоль коридора коммуникаций, обнажения склонов ложбины. Открытые пространства осматривались в поисках курганных могильников.

Поскольку в ходе натурного осмотра не было выявлено признаков культурного слоя, то было принято решение о проведении рекогносцировочной археологической шурфовки. Выбирались участки поверхности, наименее затронутые антропогенным воздействием. На правом берегу у верхней бровки склона был заложен шурф № 1, на левом берегу по пологому северо-западному склону заложен шурф № 2 (рис. 43; 49).

Шурф № 1

Координаты в системе WGS-84: N 54°50'54,1716", E 52°22'52,2372"

Шурф находится в Альметьевском районе Республики Татарстан в 3,43 км к западу-юго-западу (254°) от здания музея истории пгт Нижняя Мактама. Шурф заложен на коренной террасе левого берега р. Степной Зай у бровки южного склона лога, по дну которого протекает сезонный левый приток р. Мактаминка. Ближайшим действующим водотоком является р. Мактаминка, левый приток р. Степной Зай (расстояние до русла - 760 м). Вскрытие грунта произведено на оси проектируемого трубопроводного перехода (рис. 37; 38; 41-46; 53).

Стратиграфия следующая (рис. 54-56):

1. Дерн - 4 см.

2. Черный гумусированный суглинок - 43 см.

3. Коричневый гумусированный суглинок - 17 см.

4. Материк - коричневый суглинок - выявлен на глубине 64 см.

Заглубление в материк 20 см. Глубина шурфа 84 см.

Площадка, на которой производились земляные работы, после их окончания была рекультивирована (рис. 57).

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

Шурф № 2

Координаты в системе WGS-84: N 54°50'55,3344", E 52°22'33,3408"

Шурф находится в Альметьевском районе Республики Татарстан в 3,75 км к западу-юго-западу (256°) от здания музея истории пгт Нижняя Мактама. Шурф заложен на коренной террасе левого берега р. Степной Зай в 10 м к западу-северо-западу от бровки северного склона лога, по дну которого протекает сезонный левый приток р. Мактаминка. Ближайшим действующим водотоком является р. Мактаминка, левый приток р. Степной Зай (расстояние до русла - 1,03 км). Вскрытие грунта произведено в 40 м к западу от западной оконечности проектируемой трассы трубопроводного перехода (рис. 37; 38; 49-52; 58).

Стратиграфия следующая (рис. 59-61):

1. Дерн - 5 см.

2. Черный гумусированный суглинок с включением серого гравия - 25 см.

3. Черно-коричневый гумусированный суглинок - 36 см.

4. Темно-коричневый гумусированный суглинок - 27 см.

5. Материк - светло-коричневый суглинок - выявлен на глубине 93 см.

Заглубление в материк 19 см. Глубина шурфа 112 см.

Площадка, на которой производились земляные работы, после их окончания была рекультивирована (рис. 62).

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

***

В результате обследования земельного участка строительного объекта «Этанопровод Миннибаево-Казань, Ду700мм. Замена участка трубы протяженностью ориентировочно 300 метров на переходе через ручей на 3,9 км» (инв. №14753) в Альметьевском районе Республики Татарстан установлено, что археологические памятники в зоне проектируемых работ отсутствуют, что подтверждается данными визуального осмотра и 2 шурфами.

4.3. ОБСЛЕДОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ СТРОИТЕЛЬНОГО ОБЪЕКТА «ГАЗОПРОВОД-ОТВОД К ГРС Н.П. ЯКЕЕВО, ДУ325 ММ ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПРОЕКТНОГО ПОЛОЖЕНИЯ ПОДВОДНОГО ПЕРЕХОДА НА 4,2КМ ЧЕРЕЗ Р.ЗАЙ (РЕЗЕРВНАЯ НИТКА)» (ИНВ. № 9000026872)

Строительный объект **«Газопровод-отвод к ГРС н.п. Якеево, Ду325 мм Восстановление проектного положения подводного перехода на 4,2км через р.Зай (резервная нитка)» (инв. № 9000026872)** расположен в восточной части Альметьевского района Республики Татарстан в 1,9 км к востокусеверо-востоку (63°) от здания школы № 2 н.п. Нижняя Мактама (рис. 63-65).

Предметом обследования является зона реконструкции подводного перехода резервной нитки газопровода-отвода к ГРС н.п. Якеево через р. Степной Зай. Протяженность реконструируемого участка трассы составляет 326 м (рис. 66-69).

Зона обследования приурочена к долине р. Степной Зай, левого притока р. Кама. Река Степной Зай протекает в направлении с юго-востока на северо-запад в хорошо проработанной в рельефе долине. В речной долине выражена пойма шириной до 1,5 км, надпойменные и коренные террасы. Долина реки ассиметрична – в правобережье коренная терраса подходит к пойме реки крутым высоким уступом, в левобережье, напротив, пойма без выраженного уступа переходит в надпойменную террасу, которая, в свою очередь, полого поднимается к подножию коренной (рис. 65-69).

Русло р. Степной Зай шириной 10-15 м меандрирует в обширной пойме реки, образуя старичные озера и протоки. Оно заглублено на 1,5-2 м в толщу аллювиальных отложений (99,5 мБС и 101-101,5 мБС соответственно), борта прирусловых склонов преимущественно обрывистые (рис. 66-69).

Абсолютные отметки дневной поверхности в зоне обследования

составляют 99,5–101 мБС. Минимальные отметки (99,5 БС) фиксируются у уреза воды, а максимальные – в прирусловой зоне (рис. 68).

Окружающее объект пойменное пространство преимущественно открыто, поверхность частично задернована и используется под пастбище, частично распахана. Древесная и кустарниковая растительность встречается в прирусловой части долины. Крупный массив пойменного леса расположен севернее зоны обследования (рис. 70-76).

Проектируемая трасса газопровода проходит в широком (250 м) коридоре коммуникаций, проложенных вдоль автодороги Альметьевск-Азнакаево, в 130-155 м к северу от дорожного полотна. Трасса ориентирована по оси восток-северо-восток – запад-юго-запад. Крайняя восточная точка объекта находится на правом берегу р. Степной Зай в 600 м к западу от перекрестка дорог Альметьевск-Азнакаево-Тайсуганово. От нее трасса на протяжении 65 м продвигается в западном-юго-западном направлении по открытой распаханной поверхности, после чего заходит в древесно-кустарниковый массив в прирусловой части поймы. Через 70 м газопровод подходит к руслу реки (ширина 10 м) и пересекает его. В левобережье трасса продвигается на протяжении 35 м по древесно-кустарниковому массиву, после чего выходит на открытое задернованное пространство и переходит через насыпь технологической автодороги. От дорожной насыпи газопровод проходит в западном-юго-западном направлении еще 130 м до крайней западной точки объекта, расположенной в в 1,9 км к востокусеверо-востоку (63°) от здания школы № 2 н.п. Нижняя Мактама (рис. 69-76).

В ходе натурного осмотра было установлено, что почвенный слой в зоне обследования подвергся значительному антропогенному воздействию в ходе сооружения многочисленных линий коммуникаций, в коридоре которых проходит реконструируемая трасса. Естественный почвенный покров был поврежден и частично переотложен. Кроме того, обследуемая территория

отвода подтапливается выходящими из русла водами р. Степной Зай.

Вероятность обнаружения археологических памятников в прирусловой части поймы мала. Тем не менее, проводился тщательный осмотр участков с поврежденным почвенным слоем и неразвитым растительным покровом. В поисках подъемного материала осматривалась поверхность грунтовых дорог, пашня, антропогенно нарушенные участки вдоль коридора коммуникаций, береговые обнажения вдоль русла р. Степной Зай. Открытые пространства осматривались в поисках курганных могильников.

Поскольку в ходе натурного осмотра не было выявлено признаков культурного слоя, то было принято решение о проведении рекогносцировочной археологической шурфовки. Выбирались участки поверхности, наименее затронутые антропогенным воздействием. На левом берегу шурф (№ 1) был заложен в 22 м к юго-западу от русла реки, на правом (шурф № 2) – в 80 м к северо-востоку (рис. 70).

Шурф № 1

Координаты в системе WGS-84: N 54°52'16,0788", E 52°27'20,9268"

Шурф находится в Альметьевском районе Республики Татарстан в 1,51 км к востоку-юго-востоку (71°) от пересечения ул. Буденного и ул. Достоевского в н.п. Нижняя Мактама, в 2,62 км к юго-юго-западу (197°) от мечети в н.п. Новое Надырово. Шурф заложен в пойме левого берега р. Степной Зай на расстоянии 22 м от русла. Высота площадки относительно уреза воды в р. Степной Зай составляет 1,5 м. Разрез произведен в 15 м к юго-юго-востоку от трассы проектируемого газопровода (рис. 68; 69; 70; 72; 77).

Стратиграфия следующая (рис. 78-80):

1. Дерн - 4 см.

2. Серо-коричневая гумусированная супесь с включением современного строительного мусора и серого гравия - 20 см.

3. Светло-коричневая гумусированная супесь с прослойками серо-коричневой супеси и черной гумусированной супеси в нижней части горизонта - 26 см.

4. Материк - светло-коричневая супесь - выявлен на глубине 50 см.

Заглубление в материк 16 см. Глубина шурфа 66 см.

Площадка, на которой производились земляные работы, после их окончания была рекультивирована (рис. 81).

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

Шурф № 2

Координаты в системе WGS-84: N 54°52'17,8068", E 52°27'26,5464"

Шурф находится в Альметьевском районе Республики Татарстан в 1,52 км к востоку-юго-востоку (71°) от пересечения ул. Буденного и ул. Достоевского в н.п. Нижняя Мактама, в 2,54 км к юго-юго-западу (196°) от мечеть в н.п. Новое Надырово. Шурф заложен в пойме правого берега р. Степной Зай на расстоянии 80 м от русла. Высота площадки относительно уреза воды в р. Степной Зай составляет 1,5 м. Разрез произведен в 15 м к юго-юго-востоку от трассы проектируемого газопровода (рис. 68; 69; 70; 73-75; 82).

Стратиграфия следующая (рис. 83-85):

1. Дерн - 3 см.

2. Серо-коричневая гумусированная супесь - 28 см.

3. Коричневая супесь с прослойками светло-коричневой супеси - 22 см.

4. Материк - серо-коричневая супесь - выявлен на глубине 53 см.

Заглубление в материк 28 см. Глубина шурфа 81 см.

Площадка, на которой производились земляные работы, после их окончания была рекультивирована (рис. 86).

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

***

В результате обследования земельного участка строительного объекта «Газопровод-отвод к ГРС н.п. Якеево, Ду325 мм Восстановление проектного положения подводного перехода на 4,2км через р.Зай (резервная нитка)» (инв. № 9000026872) в Альметьевском районе Республики Татарстан установлено, что археологические памятники в зоне проектируемых работ отсутствуют, что подтверждается данными визуального осмотра и 2 шурфами.

4.4. ОБСЛЕДОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ СТРОИТЕЛЬНОГО ОБЪЕКТА «МАГИСТРАЛЬНЫЙ ГАЗОПРОВОД МИННИБАЕВО-КАЗАНЬ, ДУ500 ММ. ЗАМЕНА ГАЗОПРОВОДА НА УЧАСТКЕ 0-12,2 КМ» (ИНВ. №9000026900)

Строительный объект **«Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 0-12,2 км» (инв. №9000026900)** расположен в восточной части Альметьевского района Республики Татарстан. Проектируемая трасса вытянута с востока на запад от н.п. Нижняя Мактама до южной окраины г. Альметьевск (рис. 87-89).

Предметом обследования является зона реконструкции магистрального газопровода Миннибаево-Казань, Ду500 мм на участке 0-12,2 км. Протяженность реконструируемого участка трассы составляет 12,2 км (рис. 90; 91; 92а-92в; 93).

Проектируемая трасса газопровода проходит вдоль склона коренной террасы левого берега р. Степной Зай, левого притока р. Кама, на расстоянии 2,3-8 км к западу, юго-западу и югу от современного русла реки. Река Степной Зай протекает в направлении с юго-востока на северо-запад в хорошо проработанной в рельефе долине. В речной долине выражена пойма шириной до 1,5 км, надпойменные и коренные террасы. Долина реки ассиметрична – в правобережье коренная терраса подходит к пойме реки крутым высоким уступом, в левобережье, напротив, пойма без выраженного уступа переходит в надпойменную террасу, которая, в свою очередь, полого поднимается к подножию коренной. В левобережье фиксируется несколько ярусов коренной террасы. Первый ярус полого поднимается от надпойменной террасы в юго-западном и южном направлениях, второй – выражен в рельефе крутым высоким уступом. Верхняя бровка склона второго яруса маркирует край пологоволнистой вершины водораздела (рис. 89-91).

Поверхность надпойменной террасы и первого яруса коренной открыта

и преимущественно распахана. Склоны второго яруса коренной террасы и отдельные участки вершины водораздела покрыты широколиственным лесом (рис. 92а-з).

Склоны коренной и надпойменной террас прорезают многочисленные овраги, лога и ложбины, по дну которых протекают постоянные и сезонные водотоки, левые притоки р. Степной Зай. Водотоки протекают в направлении с юго-запада на северо-восток и юго-юго-запада на северо-северо-восток – с вершины водораздела к руслу р. Степной Зай. Наиболее крупные из них рр. Мактаминка, Малая, Нариманка (рис. 89-92а-з).

Абсолютные отметки дневной поверхности в зоне обследования варьируют от 123 до 245 мБС. Минимальные отметки (99,5 БС) фиксируются на участке перехода трассы через р. Мактаминка, а максимальные – в западной части объекта на вершине меридионально ориентированного увала – «отрога» второго яруса коренной террасы (91; 92а-в).

Проектируемая трасса газопровода проходит в широком (200-250 м) коридоре коммуникаций, проложенном южнее г. Альметьевск. Трасса ориентирована по оси восток-запад. Крайняя восточная точка объекта находится на распаханной коренной террасе левого берега р. Степной Зай в 2 км к западу от современного русла реки и в 1,3 км к юго-западу от перекрестка ул. Светская н.п. Нижняя Мактама и трассы Р-239 Альметьевск-Казань (рис. 92а-в; 93а; 94).

От нее трасса на протяжении 650 м продвигается в северо-западном направлении по пашне до участка пересечения с безымянным сезонным водотоком, правым притоком р. Мактаминка. Водоток протекает в неглубокой ложбине с пологовогнутым профилем, пологими и задернованными склонами высотой не более 1 м (рис. 95-106).

Далее трасса продвигается по открытой пологоволнистой поверхности коренной террасы в западном направлении до места пересечения с руслом р.

Мактаминка. Долина реки слабо проработана в рельефе – пойма и надпойменные террасы не выражены. Русло реки шириной 10-13 м заглублено на 2-3 м в толщу аллювиальных отложений. Реконструируемый газопровод на протяжении 270 м продвигается вдоль правого берега реки, после чего поворачивает на северо-запад, пересекает русло и выходит на открытую поверхность левого берега (рис. 107-127).

От левого берега р. Мактаминка трасса на протяжении 800 м продвигается в западном направлении по открытой распаханной поверхности террасы и достигает глубокой ложбины, по дну которой протекает безымянный левый приток р. Мактаминка. Ручей протекает в направлении с юго-востока на северо-запад в хорошо проработанной в рельефе ложбине шириной до 270 м. Ложбина имеет ассиметричный V-образный профиль – юго-восточный ее борт крутой, северо-западный – более высокий, при этом пологий и протяженный, уплощенное дно не выражено. На момент обследования ручей пересох и, вероятно, имеет сезонный характер. Высота правого берега ложбины 6-7 м, левого – 16-17 м (рис. 128-134).

После пересечения ложбины газопровод 2,2 км проходит в западном направлении по открытой пологоволнистой поверхности склона коренной террасы, на момент обследования распаханной и засеянной пшеницей (рис. 134-135).

В 800 м к югу-юго-западу от юго-восточного угла городского кладбища № 7 газопровод подходит к вверхней бровки склона ложбины, по дну которой протекает р. Малая. Водоток протекает с юго-запада на северо-восток в неглубокой ложбине с пологовогнутым профилем, пологими и задернованными склонами высотой 1-2 м. Дно ложбины шириной 10-12 м, как и ее склоны задерновано, русло не выражено. На момент обследования водоток не фиксировался и, вероятно, приобрел сезонный характер (рис. 136-140).

От левого берега р. Малая газопровод на протяжении 1,7 км

продвигается в западном направлении по открытой распаханной поверхности коренной террасы левого берега р. Степной Зай. Поверхность террасы на рассматриваемом участке маршрута имеет уклон в южном и западном направлениях. Абсолютные отметки высот дневной поверхности понижаютя по мередвижения трассы в западном направлении с 200 мБС до 165 мБС (рис. 141-145).

В 1,6 км к западу-юго-западу от юго-западного угла кладбища № 7 г. Альметьевска проектируемый газопровод подходит к верхней бровки склона правого берега р. Нариманка. Водоток протекает с юго-юго-запада на север-северо-восток в неглубокой, но широкой ложбине. Невысокие (6-7 м) ее склоны задернованы и полого понижаются к заболоченному дну. Дно ложбины шириной 250 м покрыто древесно-кустарниковой и болотной растительностью. Заболоченная поверхность маркируется отметкой 158 мБС, верхние бровки склонов – отметками 164-165 мБС, профиль ложбины симметричный (рис. 145-149).

От западного берега р. Нариманка трубопровод продвигается 700 м по открытой заросшей травами средней высоты пологоволнистой поверхности террасы в западном направлении и достигает неглубокой узкой ложбины – русла безымянного левого притока р. Нариманка, протекающего на север-северо-восток. Ложбина имеет ассиметричный профиль – правый ее берег более крутой и возвышенный, левый – низкий и пологий, ширина дна – 20-25 м. Высота верхней бровки правого склона составляет в абсолютных отметках 168-169 мБС, что на 2-3 м выше тальвега ложбины (рис. 151-155).

Далее трасса газопровода продвигается в западном направлении, поднимаясь по восточному склону меридионально ориентированного водораздельного увала. Последний представляет собой выступ втрого яруса коренной террасы левого берегар. Степной Зай, выдвинутый на север от основного массива, к руслу реки. Вершина увала представляет собой плато шириной в зоне обследования 360 м, максимальные высотные отметки

составляют здесь 244-245 мБС. Уплощенная вершина открыта, склоны частично залесены (рис. 156-166).

У подножия восточного склона увала газопровод пересекает неглубокую пологовогнутую ложбину – русло сезонного водотока, стекающего к руслу р. Нариманка (рис. 157-159).

Далее трасса поднимается на платообразную вершину увала, пересекает ее на протяжении 360 м и спускается по крутому западному склону к дорогжному полотну автотрассы Р-239 Альметьевск-Казань (рис. 161-167).

После пересечения дорожного полотна газопровод на протяжении 1,7 км продвигается в западном-северо-западном направлении до крайней западной точки своего маршрута – отметки 12,2 км на линии магистрального газопровода Миннибаево-Казань ДУ530 мм. Коренная терраса левого берега р. Степной Зай на рассматриваемом отрезке маршрута представляет собой пологоволнистую равнину, имеющую уклон в северном направлении. Поверхность в зоне обследования освобождена от леса и заросла травами средней высот. Крупный массив широколиственного леса, покрывающего склон второго яруса коренной террасы, расположен южнее проектируемой трассы (рис. 167-178).

Крайняя западная точка маршрута находится на правом берегу р. Бигашка в 2,75 км к юго-западу от нефтебазы на южной окраине Альметьевска и в 260 м к северу-северо-востоку от дорожного полотна автодороги Р-239 Альметьевск-Казань (рис. 177-178).

Река протекает в направлении с юга на север в хорошо проработанной в рельефе ложбине шириной до 200 м. Ложбина имеет ассиметричный корытообразный профиль – западный ее борт крутой и высокий, северо-восточный – также возвышенный, но более пологий и протяженный, выражено уплощенное дно шириной 70-80 м (рис. 176-178).

В ходе натурного осмотра было установлено, что почвенный слой в зоне обследования подвергся значительному антропогенному воздействию в ходе

сооружения многочисленных линий коммуникаций, в коридоре которых проходит реконструируемая трасса. Естественный почвенный покров был поврежден и частично переотложен.

Проводился тщательный осмотр участков с поврежденным почвенным слоем и неразвитым растительным покровом. В поисках подъемного материала осматривалась поверхность грунтовых дорог, пашня, антропогенно нарушенные участки вдоль коридора коммуникаций, береговые обнажения вдоль русел постоянных и сезонных водотоков. Открытые пространства осматривались в поисках курганных могильников.

Поскольку в ходе натурного осмотра не было выявлено признаков культурного слоя, то было принято решение о проведении рекогносцировочной археологической шурфовки. Выбирались участки поверхности, наименее затронутые антропогенным воздействием на берегах водотоков. Шурфы №№ 1 и 2 заложены на обоих берегах безымянного правого притока р. Мактаминка (рис. 99-106), шурфы №№ 3-6 – на берегах р. Мактаминка (рис. 114-127), шурфы №№ 7 и 8 – на берегах безымянного левого притока р. Мактаминка (рис. 133-134), шурфы №№ 9 и 10 – на берегах р. Малая (рис. 135-140), шурфы №№ 11 и 12 – на берегах р. Нариманка (рис. 145-149), шурфы №№ 13 и 14 – на берегах левых притоков р. Нариманка (рис. 153-157), шурф № 15 – на берегу р. Бигашка (рис. 175; 177).

Шурф № 1

Координаты в системе WGS-84: N 54°50'40,2792", E 52°24'55,7820"

Шурф находится в Альметьевском районе Республики Татарстан в 1,74 км к юго-западу (219°) от здания музея истории пгт Нижняя Мактама. Разрез заложен на коренной террасе левого берега р. Степной Зай в 75 м к востоку-юго-востоку от тальвега ложбины, по дну которой протекает сезонный правый приток р. Мактаминка. Ближайшим действующим водотоком является р. Мактаминка, левый приток р. Степной Зай (расстояние до русла -

830 м). Вскрытие грунта произведено в 25 м к северо-востоку от оси проектируемого газопровода (рис. 92а; 93а; 99; 100; 103; 106; 179).

Стратиграфия следующая (рис. 180-182):

1. Дерн - 6 см.

2. Черный гумусированный суглинок с включением серого гравия - 20 см.

3. Черно-коричневый гумусированный суглинок - 21 см.

4. Материк - светло-коричневый суглинок с гумусными затеками в морзобойные трещины - выявлен на глубине 47 см.

Заглубление в материк 21 см. Глубина шурфа 68 см.

Площадка, на которой производились земляные работы, после их окончания была рекультивирована (рис. 183).

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

Шурф № 2

Координаты в системе WGS-84: N 54°50'41,9028", E 52°24'50,8968"

Шурф находится в Альметьевском районе Республики Татарстан в 1,76 км к юго-западу (222°) от здания музея истории пгт Нижняя Мактама. Разрез заложен на коренной террасе левого берега р. Степной Зай в 25 м к западу-северо-западу от тальвега ложбины, по дну которой протекает сезонный правый приток р. Мактаминка. Ближайшим действующим водотоком является р. Мактаминка, левый приток р. Степной Зай (расстояние до русла - 750 м). Вскрытие грунта произведено в 20 м к северо-востоку от оси проектируемого газопровода (рис. 92а; 93а; 106; 184).

Стратиграфия следующая (рис. 185-187):

1. Дерн - 4 см.

2. Черно-серый гумусированный суглинок - 30 см.

3. Светло-коричневый гумусированный суглинок с включением коричневого суглинка - 28 см.

4. Материк - светло-коричневый суглинок - выявлен на глубине 62 см.

Заглубление в материк 38 см. Глубина шурфа 100 см.

Площадка, на которой производились земляные работы, после их окончания была рекультивирована (рис. 188).

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

Шурф № 3

Координаты в системе WGS-84: N 54°50'47,4468", E 52°24'01,3932"

Шурф находится в Альметьевском районе Республики Татарстан в 2,35 км к западу-юго-западу (241°) от здания музея истории пгт Нижняя Мактама. Разрез заложен на коренной террасе левого берега р. Степной Зай в 25 м к юго-востоку от бровки восточного склона лощины, по дну которой протекает р. Мактаминка. Ближайшим действующим водотоком является р. Мактаминка, левый приток р. Степной Зай (расстояние до русла - 65 м). Вскрытие грунта произведено в 5 м к северу от оси проектируемого газопровода (рис. 92а; 93б; 114-117; 189).

Стратиграфия следующая (рис. 190-192):

1. Дерн - 6 см.

2. Черно-коричневая гумусированная супесь - 37 см.

3. Темно-коричневая гумусированная супесь - 32 см.

4. Материк - светло-коричневая супесь - выявлен на глубине 75 см.

Заглубление в материк 27 см. Глубина шурфа 102 см.

Площадка, на которой производились земляные работы, после их окончания была рекультивирована (рис. 193).

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

Шурф № 4

Координаты в системе WGS-84: N 54°50'45,4704", E 52°23'52,8576"

Шурф находится в Альметьевском районе Республики Татарстан в 2,52 км к западу-юго-западу (242°) от здания музея истории пгт Нижняя Мактама. Разрез заложен на коренной террасе левого берега р. Степной Зай в 30 м к югу от бровки южного склона лощины, по дну которой протекает р. Мактаминка. Ближайшим действующим водотоком является р. Мактаминка, левый приток р. Степной Зай (расстояние до русла - 55 м). Вскрытие грунта произведено в 30 м к югу от оси проектируемого газопровода (рис. 92а; 93б; 119; 121; 194).

Стратиграфия следующая (рис. 92а; 195-197):

1. Дерн - 6 см.

2. Черная гумусированная супесь - 27 см.

3. Черно-серая гумусированная супесь - 19 см.

4. Материк - светло-коричневая супесь - выявлен на глубине 52 см.

Заглубление в материк 25 см. Глубина шурфа 77 см.

Площадка, на которой производились земляные работы, после их окончания была рекультивирована (рис. 198).

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

Шурф № 5

Координаты в системе WGS-84: N 54°50'46,7772", E 52°23'45,2436"

Шурф находится в Альметьевском районе Республики Татарстан в 2,62 км к западу-юго-западу (244°) от здания музея истории пгт Нижняя Мактама. Разрез заложен на коренной террасе левого берега р. Степной Зай в 40 м к юго-юго-востоку от тальвега лощины, по дну которой протекает р. Мактаминка. Ближайшим действующим водотоком является р. Мактаминка, левый приток р. Степной Зай (расстояние до русла - 35 м). Вскрытие грунта

произведено в 20 м к северо-северо-востоку от оси проектируемого газопровода (рис. 92а; 93б; 120; 124; 199).

Стратиграфия следующая (рис. 200-202):

1. Дерн - 4 см.

2. Черный гумусированный суглинок - 25 см.

3. Серо-коричневый гумусированный суглинок - 24 см.

4. Материк - светло-коричневый суглинок - выявлен на глубине 53 см.

Заглубление в материк 16 см. Глубина шурфа 69 см.

Площадка, на которой производились земляные работы, после их окончания была рекультивирована (рис. 203).

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

Шурф № 6

Координаты в системе WGS-84: N 54°50'48,8040", E 52°23'36,8232"

Шурф находится в Альметьевском районе Республики Татарстан в 3,73 км к западу-юго-западу (246°) от здания музея истории пгт Нижняя Мактама. Разрез заложен на коренной террасе левого берега р. Степной Зай на мысу, образованном при впадении в р. Мактаминка безымянного сезонного водотока, ее левого притока. Ближайшим действующим водотоком является р. Мактаминка, левый приток р. Степной Зай (расстояние до русла - 70 м). Вскрытие грунта произведено на оси проектируемого трубопроводного перехода (рис. 92а; 93б; 126; 127; 204).

Стратиграфия следующая (рис. 205-207):

1. Дерн - 6 см.

2. Черно-серый гумусированный суглинок - 25 см.

3. Темно-коричневая гумусированная супесь - 15 см.

4. Материк - светло-коричневый супесь - выявлен на глубине 46 см.

Заглубление в материк 27 см. Глубина шурфа 73 см.

Площадка, на которой производились земляные работы, после их окончания была рекультивирована (рис. 208).

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

Шурф № 7

Координаты в системе WGS-84: N 54°50'51,6840", E 52°22'47,7264"

Шурф находится в Альметьевском районе Республики Татарстан в 1,63 км к северо-северо-западу (334°) от пересечения улиц Крупской и Октября в н.п. Верхняя Мактама. Разрез заложен на коренной террасе левого берега р. Степной Зай у бровки южного склона лога, по дну которого протекает сезонный левый приток р. Мактаминка. Ближайшим действующим водотоком является р. Мактаминка, левый приток р. Степной Зай (расстояние до русла - 750 м). Вскрытие грунта произведено в 10 м к югу от трассы проектируемого газопровода (рис. 92б; 93в; 131; 133; 209).

Стратиграфия следующая (рис. 210-212):

1. Дерн - 4 см.

2. Черный гумусированный суглинок - 21 см.

3. Черно-коричневый гумусированный суглинок - 27 см.

4. Материк - светло-коричневый суглинок с гумусными затеками в морзобойнык трещины - выявлен на глубине 52 см.

Заглубление в материк 28 см. Глубина шурфа 80 см.

Площадка, на которой производились земляные работы, после их окончания была рекультивирована (рис. 213).

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

Шурф № 8

Координаты в системе WGS-84: N 54°50'53,4732", E 52°22'31,3320"

Шурф находится в Альметьевском районе Республики Татарстан в 1,54 км к северо-северо-западу (23°) от пересечения улиц Крупской и Октября в н.п. Верхняя Мактама. Разрез заложен на коренной террасе левого берега р. Степной Зай в 10 м к северо-западу от бровки северного склона лога, по дну которого протекает сезонный левый приток р. Мактаминка. Ближайшим действующим водотоком является р. Мактаминка, левый приток р. Степной Зай (расстояние до русла - 1,12 км). Вскрытие грунта произведено в 10 м к северу от трассы проектируемого газопровода (рис. 92б; 93в; 133; 134; 214).

Стратиграфия следующая (рис. 215-217):

1. Дерн - 4 см.

2. Темно-серый гумусированный суглинок - 16 см.

3. Черный гумусированный суглинок - 28 см.

4. Коричневый гумусированный суглинок - 7 см.

5. Черный гумусированный суглинок - 8 см.

6. Материк - коричневый суглинок с включением коричневого песчаника - выявлен на глубине 63 см.

Заглубление в материк 17 см. Глубина шурфа 80 см.

Площадка, на которой производились земляные работы, после их окончания была рекультивирована (рис. 218).

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

Шурф № 9

Координаты в системе WGS-84: N 54°51'00,6228", E 52°20'28,1976"

Шурф находится в Альметьевском районе Республики Татарстан в 900 м к югу (164°) от часовни Всех Святых городского кладбища №7 г. Альметьевск. Разрез заложен на коренной террасе левого берега р. Степной Зай в 40 м к юго-востоку от тальвега лога, по дну которого протекает р. Малая, левый р. Степной Зай, имеющая в верховьях характер сезонного

водотока. Ближайшим действующим водотоком является р. Нариман, левый приток р. Степной Зай (расстояние до русла - 2 км). Вскрытие грунта произведено в 20 м к северу от оси проектируемого газопровода (рис. 92б; 93г; 135; 139; 219).

Стратиграфия следующая (рис. 220-222):

1. Черный гумусированный суглинок - 29 см.

2. Черно-коричневый гумусированный суглинок - 10 см.

3. Материк - коричневый суглинок - выявлен на глубине 39 см.

Заглубление в материк 15 см. Глубина шурфа 54 см.

Площадка, на которой производились земляные работы, после их окончания была рекультивирована (рис. 223).

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

Шурф № 10

Координаты в системе WGS-84: N 54°51'00,5616", E 52°20'22,9020"

Шурф находится в Альметьевском районе Республики Татарстан в 880 м к югу (170°) от часовни Всех Святых городского кладбища №7 г. Альметьевск. Разрез заложен на коренной террасе левого берега р. Степной Зай в 30 м к северо-западу от тальвега лога, по дну которого протекает р. Малая, левый р. Степной Зай, имеющая в верховьях характер сезонного водотока. Ближайшим действующим водотоком является р. Нариман, левый приток р. Степной Зай (расстояние до русла - 1,9 км). Вскрытие грунта произведено в 10 м к северу от оси проектируемого газопровода (рис. 92б; 93г; 137; 140; 224).

Стратиграфия следующая (рис. 225-227):

1. Темно-коричневый гумусированный суглинок - 37 см.

2. Материк - светло-коричневый суглинок - выявлен на глубине 37 см.

Заглубление в материк 31 см. Глубина шурфа 68 см.

Площадка, на которой производились земляные работы, после их окончания была рекультивирована (рис. 228).

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

Шурф № 11

Координаты в системе WGS-84: N 54°51'05,6880", E 52°18'49,1688"

Шурф находится в Альметьевском районе Республики Татарстан 3,18 км к востоку-северо-востоку (59°) от пересечения ул. Сулеймановой и ул. Лесная в н.п. Миннибаево. Разрез заложен на коренной террасе левого берега р. Степной Зай в 10 м к востоку-юго-востоку от бровки восточного склона лощины, по дну которой протекает р. Нариман. Ближайшим действующим водотоком является р. Нариман, левый приток р. Степной Зай (расстояние до русла - 260 м). Вскрытие грунта произведено на оси проектируемого газопровода (рис. 92б; 93д; 145; 229).

Стратиграфия следующая (рис. 230-232):

1. Дерн - 6 см.

2. Черный гумусированный суглинок - 28 см.

3. Черно-коричневый гумусированный суглинок - 36 см.

4. Темно-коричневый гумусированный суглинок - 16 см.

5. Материк - светло-коричневый суглинок - выявлен на глубине 86 см.

Заглубление в материк 18 см. Глубина шурфа 104 см.

Площадка, на которой производились земляные работы, после их окончания была рекультивирована (рис. 233).

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

Шурф № 12

Координаты в системе WGS-84: N 54°51'07,1604", E 52°18'27,0144"

Шурф находится в Альметьевском районе Республики Татарстан в 2,44 км к северо-востоку (44°) от пересечения ул. Сулеймановой и ул. Лесная в н.п. Миннибаево. Разрез заложен на коренной террасе левого берега р. Степной Зай в 110 м к западу-северо-западу от тальвега лощины, по дну которой протекает р. Нариман. Ближайшим действующим водотоком является р. Нариман, левый приток р. Степной Зай (расстояние до русла - 100 м). Вскрытие грунта произведено в 5 м к северу от оси проектируемого газопровода (рис. 92б; 93д; 146-149; 234).

Стратиграфия следующая (рис. 235-236):

1. Дерн - 4 см.

2. Черный гумусированный суглинок с включением известнякового серого гравиями - 22 см.

3. Черно-коричневый гумусированный суглинок с серыми известняковыми включениями - 10 см.

4. Материк - коричневый суглинок с обильным включением серого гравия - выявлен на глубине 36 см.

Заглубление в материк 10 см. Глубина шурфа 46 см.

Площадка, на которой производились земляные работы, после их окончания была рекультивирована (рис. 237).

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

Шурф № 13

Координаты в системе WGS-84: N 54°51'09,2304", E 52°17'50,0964"

Шурф находится в Альметьевском районе Республики Татарстан 2,27 км к юго-востоку (135°) от здания мечети (г. Альметьевск, ул. Южная 1Б). Разрез заложен на коренной террасе левого берега р. Степной Зай в 55 м к

востоку-юго-востоку от тальвега ложбины, по дну которой протекает сезонный водоток, левый приток р. Нариман. Ближайшим действующим водотоком является р. Мактаминка, левый приток р. Степной Зай (расстояние до русла - 780 м). Вскрытие грунта произведено в 10 м к северу от оси проектируемого газопровода (рис. 92б; 93е; 153; 155; 238).

Стратиграфия следующая (рис. 239-241):

1. Дерн - 5 см.

2. Черно-коричневый гумусированный суглинок - 20 см.

3. Коричневый гумусированный суглинок - 13 см.

4. Материк - коричневый суглинок с включением серого гравия - выявлен на глубине 38 см.

Заглубление в материк 13 см. Глубина шурфа 51 см.

Площадка, на которой производились земляные работы, после их окончания была рекультивирована (рис. 242).

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

Шурф № 14

Координаты в системе WGS-84: N 54°51'09,4608", E 52°17'18,1932"

Шурф находится в Альметьевском районе Республики Татарстан 1,91 км к юго-юго-востоку (147°) от здания мечети (г. Альметьевск, ул. Южная 1Б). Разрез заложен на коренной террасе левого берега р. Степной Зай в 55 м к северо-западу от тальвега ложбины, по дну которой протекает сезонный левый приток р. Нариман. Ближайшим действующим водотоком является р. Нариман, левый приток р. Степной Зай (расстояние до русла - 1,28 км). Вскрытие грунта произведено в 15 м к северу от проектируемого газопровода (рис. 92в; 93е; 157; 159; 243).

Стратиграфия следующая (рис. 243-246):

1. Дерн - 4 см.

2. Черно-коричневый гумусированный суглинок - 24 см.

3. Темно-коричневый гумусированный суглинок - 24 см.

4. Материк - коричневый суглинок с включением серого гравия - выявлен на глубине 52 см.

Заглубление в материк 19 см. Глубина шурфа 71 см.

Площадка, на которой производились земляные работы, после их окончания была рекультивирована (рис. 247).

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

Шурф № 15

Координаты в системе WGS-84: N 54°51'22,0860", E 52°14'14,4744"

Шурф находится в Альметьевском районе Республики Татарстан 2,54 км к западу-юго-западу (242°) от здания мечети (г. Альметьевск, ул. Южная 1Б). Разрез заложен на коренной террасе левого берега р. Степной Зай в 210 м к востоку-юго-востоку от тальвега лога, по дну которого протекает р. Бигашка, левый приток р. Степной Зай, имеющая в верховьях характер сезонного водотока. Ближайшим действующим водотоком является р. Бигашка, левый приток р. Степной Зай (расстояние до участка русла с постоянным током - 3,39 км). Вскрытие грунта произведено в 20 м к северо-северо-востоку от оси проектируемого трубопроводного перехода (рис. 92в; 93з; 174; 175; 248).

Стратиграфия следующая (рис. 249-251):

1. Дерн - 8 см.

2. Черно-серая гумусированная супесь - 31 см.

3. Темная серо-коричневая гумусированная супесь - 22 см.

4. Серо-коричневая гумусированная супесь - 20 см.

5. Материк - серо-коричневая супесь - выявлен на глубине 81 см.

Заглубление в материк 20 см. Глубина шурфа 101 см.

Площадка, на которой производились земляные работы, после их окончания была рекультивирована (рис. 252).

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

***

В результате обследования земельного участка строительного объекта «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 0-12,2 км» (инв. №9000026900) в Альметьевском районе Республики Татарстан установлено, что археологические памятники в зоне проектируемых работ отсутствуют, что подтверждается данными визуального осмотра и 15 шурфами.

4.5. ОБСЛЕДОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ СТРОИТЕЛЬНОГО ОБЪЕКТА «МАГИСТРАЛЬНЫЙ ГАЗОПРОВОД МИННИБАЕВО-КАЗАНЬ, ДУ500 ММ. ЗАМЕНА ГАЗОПРОВОДА НА УЧАСТКЕ 24,1-38,8 КМ» (ИНВ. №9000026900)

Строительный объект **«Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 24,1-38,8 км» (инв. №9000026900)** в Альметьевском районе Республики Татарстан расположен в восточной части Альметьевского района Республики Татарстан в окрестностях н.п. Кичучатово, Кичуй и Аппаково (рис. 253; 254).

Предметом обследования является зона реконструкции магистрального газопровода Миннибаево-Казань, Ду500 мм на участке 24,1-38,8 км. Протяженность реконструируемого участка трассы составляет 14,7 км (рис. 255а; 255б; 256; 258а-р).

Проектируемая трасса газопровода проходит вдоль склона коренной террасы левого берега р. Кичуй, левого притока р. Степной Зай, на расстоянии 1-3 км к западу и юго-западу от современного русла реки. На восточной периферии строительного объекта трасса газопровода пересекает русло р. Кичуй. Река Кичуй протекает в направлении с юго-востока на северо-запад в хорошо проработанной в рельефе долине. В речной долине выражена пойма шириной до 500 м, надпойменные и коренные террасы. Долина реки ассиметрична – в правобережье коренная терраса подходит к пойме реки крутым высоким уступом, в левобережье надпойменная терраса, отделенная от поймы выраженным уступом, полого поднимается в юго-западном направлении, постепенно переходя в коренную. Коренная терраса, в свою очередь, полого поднимается к вершине водораздела (рис. 255а; 255б; 256).

Склоны коренной и надпойменной террас прорезают многочисленные овраги, лога и ложбины, по дну которых протекают постоянные и сезонные

водотоки, левые притоки р. Кичуй. Водотоки протекают в направлении с юго-запада на северо-восток и запада на восток – с вершины водораздела к руслу р. Кичуй. Наиболее крупные из них рр. Клатошный Ключ, Мустайка, Бар, Аппачка (рис. 255б; 256).

Поверхность надпойменной террасы и коренной террас в зоне обследования открыта и преимущественно распахана. Юго-западнее проектируемого отвода склон коренной террасы и вершина водораздела покрыты широколиственным лесом (рис. 255б).

Абсолютные отметки дневной поверхности в зоне обследования варьируют от 114 до 189 мБС. Минимальные отметки фиксируются на участке перехода трассы через р. Аппачка, а максимальные – в северо-западной части объекта в приводораздельной части склона коренной террасы левого берега р. Кичуй (рис. 257).

Проектируемая трасса газопровода проходит в направлении с юго-востока на северо-запад вдоль автодороги Р-239 Альметьевск-Казань в широком (200-250 м) коридоре коммуникаций (рис. 257).

Крайняя юго-восточная точка объекта находится на склоне коренной террасы правого берега р. Кичуй в 240 м к востоку от современного русла реки и в 700 м к югу-юго-востоку от крайней южной усадьбы н.п. Нагорное и в 360 м к югу-юго-востоку от трассы Р-239 Альметьевск-Казань (рис. 259; 260).

Реконструируемый газопровод спускается по крутому склону коренника к надпойменной террасе правого берега и продвигается по ней в западном направлении на протяжении 100 м, после чего переходит через русло реки. Река Кичуй на рассматриваемом участке протекает в узкой (порядка 500 м) долине. В левобережье крутой и высокий склон коренной террасы подходит непосредственно к руслу реки, в правобережье выражена надпойменная терраса шириной 100-120 м, к которой обращен крутой и высокий склон коренной. Высота надпойменной террасы относительно уреза воды в р.

Кичуй 3-4 м (130 мБС и 133-134 мБС соответственно), высота коренной левого берега – 10-12 м, правого берега – более 20 м. Ширина русла реки 10-13 м. Поверхность надпойменной и коренных террас в зоне обследования открыта и задернована (рис. 259-270).

Газопровод пересекает русло р. Кичуй, поднимается по крутому склону левого берега к его верхней бровке и поворачивает на запад-юго-запад. На протяжении 350 м трасса продвигается в заданном направлении по открытой распаханной поверхности коренной террасы левого берега р. Кичуй, полого понижающейся в северо-восточном направлении. В 500 м к юго-западу от автомобильного моста через р. Кичуй газопровод поворачивает на северо-запад и до конца маршрута обследования продвигается в указанном направлении (рис. 265-272).

От точки поворота на северо-запад газопровод следует 2,1 км по открытой распаханной пологоволнистой поверхности коренной террасы, не пересекая ни сезонных, ни постоянных водотоков. Абсолютные высоты поверхности на рассматриваемом отрезке маршрута варьируют в диапазоне от 153 мБС до 168 мБС (рис. 273-284).

В 160 м к западу от перекрестка дорог Альметьевск-Казань-Нижние Чершилы газопровод пересекает русло р. Клатошный Ключ, левого притока р. Кичуй. Водоток протекает с юга на север в ложбине с пологовогнутым профилем, относительно пологими и задернованными склонами высотой 5-6 м. Дно ложбины шириной 20-30 м покрыто влаголюбивой растительностью средней высоты. Русло шириной 1-2 м заглублено на 0,5 м в слой аллювиальных отложений (рис. 284-290).

От левого берега р. Клатошный Ключ трасса на протяжении 950 м продвигается в северо-западном направлении по открытой распаханной поверхности коренной террасы левого берега р. Кичуй. Поверхность террасы на рассматриваемом участке маршрута имеет уклон в северо-восточном и юго-восточном направлениях. Абсолютные отметки высот дневной

поверхности повышаются по мередвижения трассы в северо-западном направлении со 150 мБС до 166 мБС (рис. 291-295).

В 260 м к западу-юго-западу от перекрестка от автозаправки на трассе Р-239 Альметьевск-Казань газопровод пересекает ложбину – русло безымянного левого притока р. Кичуй. Водоток протекает с юга на север в неглубокой ложбине с пологовогнутым профилем, пологими и задернованными склонами высотой 1-2 м. Ширина ложбины 70 м, дно покрыто влаголюбивой растительностью средней высоты. Русло не фиксироуется, на момент обследования водоток пересох, что свидетельствует о его сезонном характере (рис. 296).

От левого берега безымянного водотока трасса на протяжении 1 км продвигается в северо-западном направлении по открытой распаханной поверхности коренной террасы левого берега р. Кичуй. По мере движения на северо-запад газопровод поднимается на вершину водораздельного увала и спускается с нее, подходя к правому берегу р. Бар, левого приока р. Кичуй (рис. 297-299).

Абсолютные отметки высот дневной поверхности повышаются по мередвижения на вершину увала со 164 мБС до 178 мБС и понижаются к правому берегу р. Бар до 148 мБС.

Река Бар, левый приток р. Кичуй, протекает с юга на север в широкой (200 м) ложбине с пологовогнутым профилем, пологими и задернованными склонами высотой 6-7 м. На дне ложбины, достигающем в ширину 50 м, выражено русло, заглубленное на 0,5-1 м в толщу аллювиальных отложений (рис. 299-304).

От левого берега р. Бар трасса на протяжении 1,4 км продвигается в северо-западном направлении по открытой распаханной поверхности коренной террасы левого берега р. Кичуй. По мере движения на северо-запад газопровод поднимается на вершину водораздельного увала и спускается с нее, подходя к правому берегу р. Мустайка, левого приока р. Кичуй.

Абсолютные отметки высот дневной поверхности повышаются по мередвижения на вершину увала со 150 мБС до 168 мБС и понижаются к правому берегу р. Мустайка до 148 мБС (рис. 305-312).

Река Мустайка, левый приток р. Кичуй, протекает с юга на север в широкой (150 м) ложбине с ассиметричным профилем – правый берег высокий (14 м) и крутой, левый – более пологий и низкий (6 м). Склон правого берега покрыт хвойным лесом, склон левого берега открыт и задернован. На дне ложбины, достигающем в ширину 30 м, выражено русло, заглубленное на 0,5-1 м в толщу аллювиальных отложений. (рис. 313-318).

От левого берега р. Мустайка трасса на протяжении 1,3 км продвигается в северо-западном направлении по открытой распаханной поверхности коренной террасы левого берега р. Кичуй. В 1,5 км к западу-юго-западу от западной окраины н.п. Кичуй газопровод пересекает ложбину шириной 70-90 м с относительно пологими задернованными склонами высотой 3-4 м, по дну которой протекает сезонный водоток (рис. 323-324).

От левого берега ложбины газопровод продвигается на северо-запад 3,2 км, поднимается на вершину водораздельного увала и спускается с нее, подходя к правому берегу р. Аппачка, левого приока р. Кичуй. Абсолютные отметки высот дневной поверхности повышаются по мередвижения на вершину увала со 140 мБС до 165 мБС и понижаются к правому берегу р. Мустайка до 138 мБС (рис. 325-337).

Река Аппачка, левый приток р. Кичуй, протекает с юга на север в широкой (250 м) ложбине с корытообразным профилем – правый и левый берега подходят к широкому (80 м) дну ложбины крутыми высокими склонами (23-27 м). Склоны задернованы и частично залесены. На дне ложбины выражено русло, заглубленное на 1-2 м в толщу аллювиальных отложений и меандрирующее в широком ложе долины (рис. 337-342).

От левого берега р. Аппачка трасса на протяжении 3 км продвигается в северо-западном направлении по открытой распаханной поверхности

коренной террасы левого берега р. Кичуй. По мере движения на северо-запад газопровод поднимается по склону коренной террасы. Абсолютные отметки высот дневной поверхности повышаются по мере движения на северо-запад со 144 мБС до 162 мБС (рис. 343-356).

На северо-западной периферии маршрута трасса газопровода пересекает русло безымянного левого притока р. Кичуй. Водоток протекает с юго-запада на северо-восток в узкой ложбине с V-образным профилем – правый и левый берега крутыми уступами подходят к руслу водотока. Склоны задернованы и частично залесены. На дне ложбины выражено русло, заглубленное на 0,5-1 м в толщу аллювиальных отложений (рис. 357-358).

Крайняя северо-западная точка маршрута обследования расположена на левом берегу безымянного водотока в 500 м от его русла и в 3.25 км от СДК д. Аппачка (рис. 359-363).

В ходе натурного осмотра было установлено, что почвенный слой в зоне обследования подвергся значительному антропогенному воздействию в ходе сооружения многочисленных линий коммуникаций, в коридоре которых проходит реконструируемая трасса. Естественный почвенный покров был поврежден и частично переотложен.

Проводился тщательный осмотр участков с поврежденным почвенным слоем и неразвитым растительным покровом. В поисках подъемного материала осматривалась поверхность грунтовых дорог, пашня, антропогенно нарушенные участки вдоль коридора коммуникаций, береговые обнажения вдоль русел постоянных и сезонных водотоков. Открытые пространства осматривались в поисках курганных могильников.

Поскольку в ходе натурного осмотра не было выявлено признаков культурного слоя, то было принято решение о проведении рекогносцировочной археологической шурфовки. Выбирались участки поверхности, наименее затронутые антропогенным воздействием на берегах водотоков.

Шурфы №№ 1-3 заложены на обоих берегах р. Кичуй (рис. 260-269), шурф № 4 – на берегу р. Клатошный Ключ (рис. 284-290), шурф № 5 – на берегу безымянного левого притока р. Кичуй (рис. 296), шурфы №№ 6 и 7 – на берегах р. Бар (рис. 299-304), шурфы №№ 8 и 9 – на берегах р. Мустайка (рис. 312-318), шурфы №№ 10 и 11 – на берегах безымянног левого притока р. Кичуй (рис. 323-324), шурфы №№ 12 и 13 – на берегу р. Аппачка (рис. 339-341), шурфы №№ 14 и 15 - на берегах безымянног левого притока р. Кичуй (рис. 355-358).

Шурф № 1

Координаты в системе WGS-84: N 54°51'52,4592", E 52°03'37,9080"

Шурф находится в Альметьевском районе Республики Татарстан в 2 км к юго-востоку (139°) от пересечения улиц Центральная и Береговая в н.п. Нагорное. Шурф заложен в пойме правого берега р. Кичуй, правого притока р. Шешма, на расстоянии 15 м от русла. Вскрытие грунта произведено на оси проектируемого газопровода (рис. 257а; 258а; 260; 262; 264; 364).

Стратиграфия следующая (рис. 365-367):

1. Дерн - 5 см.

2. Светло-коричневая гумсированная супесь - 27 см.

3. Серо-коричневый гумусированный суглинок - 22 см.

4. Темно-коричневый гумусированный суглинок - 32 см.

5. Материк - темно-коричневый суглинок - выявлен на глубине 86 см.

Заглубление в материк 21 см. Глубина шурфа 107 см.

Площадка, на которой производились земляные работы, после их окончания была рекультивирована (рис. 368).

Археологический материал и какие-либо признаки культурного слоя отсутствуют.

Шурф № 2

Координаты в системе WGS-84: N 54°51'53,1936", E 52°03'34,8696"

Шурф находится в Альметьевском районе Республики Татарстан в 2,04 км к юго-востоку (140°) от пересечения улиц Центральная и Береговая в н.п. Нагорное. Шурф заложен в пойме правого берега р. Кичуй, правого притока р. Шешма, на расстоянии 25 м от русла. Вскрытие грунта произведено в 15 м к северо-северо-востоку от оси проектируемого газопровода (рис. 257а; 258а; 260; 262; 364; 369).

Стратиграфия следующая (рис. 370-372):

1. Дерн - 3 см.

2. Серо-коричневый гумусированный суглинок - 31 см.

3. Черно-коричневый гумусированный суглинок - 35 см.

4. Темно-коричневый гумусированный суглинок - 10 см.

5. Материк - коричневый суглинок - выявлен на глубине 79 см.

Заглубление в материк 15 см. Глубина шурфа 94 см.

Площадка, на которой производились земляные работы, после их окончания была рекультивирована (рис. 373).

Археологический материал и какие-либо признаки культурного слоя отсутствуют.

Шурф № 3

Координаты в системе WGS-84: N 54°51'53,1576", E 52°03'25,8768"

Шурф находится в Альметьевском районе Республики Татарстан в 1,94 км к юго-востоку (144°) от пересечения улиц Центральная и Береговая в н.п. Нагорное. Шурф заложен в северо-восточной части мыса коренной террасы левого берега р. Кичуй, правого притока р. Шешма, на расстоянии 65 м от русла. Вскрытие грунта произведено в 10 м к югу от оси проектируемого газопровода (рис. 257а; 258а; 266; 267; 269; 374).

Стратиграфия следующая (рис. 375-377):

1. Дерн - 4 см.

2. Черно-серый гумусированный суглинок с включением серого известнякового гравия - 30 см.

3. Материк - светло-коричневый суглинок с обильным включением серого известнякового гравия - выявлен на глубине 34 см.

Заглубление в материк 20 см. Глубина шурфа 54 см.

Площадка, на которой производились земляные работы, после их окончания была рекультивирована (рис. 378).

Археологический материал и какие-либо признаки культурного слоя отсутствуют.

Шурф № 4

Координаты в системе WGS-84: N 54°52'24,0024", E 52°01'04,6308"

Шурф находится в Альметьевском районе Республики Татарстан в 1,5 км к западу-юго-западу (246°) от пересечения улиц Центральная и Береговая в н.п. Нагорное. Шурф заложен на коренной террасе левого берега р. Кичуй в 15 м к западу-северо-западу от бровки западного склона лощины, по дну которой протекает р. Клатошный Ключ. Ближайшим действующим водотоком является р. Клатошный Ключ, левый приток р. Кичуй (расстояние до русла - 65 м). Вскрытие грунта произведено в 30 м к юго-юго-западу от оси проектируемого газопровода (рис. 257д; 258г; 284-290; 379).

Стратиграфия следующая (рис. 380-382):

1. Дерн - 4 см.

2. Черный гумусированный суглинок - 37 см.

3. Черно-коричневый гумусированный суглинок - 15 см.

4. Материк - коричневый суглинок - выявлен на глубине 56 см.

Заглубление в материк 15 см.

Глубина шурфа 71 см.

Площадка, на которой производились земляные работы, после их окончания была рекультивирована (рис. 383).

Археологический материал и какие-либо признаки культурного слоя отсутствуют.

Шурф № 5

Координаты в системе WGS-84: N 54°52'37,9558", E 52°00'15,1670"

Шурф находится в Альметьевском районе Республики Татарстан в 1,62 км к юго-юго-востоку (149°) от церкви Покрова Пресвятой Бородицы в селе Кичуй. Шурф заложен на коренной террасе левого берега р. Кичуй в 15 м к западу-северо-западу от тальвега ложбины, по дну которой протекает сезонный левый приток р. Кичуй. Ближайшим действующим водотоком является р. Клатошный Ключ, левый приток р. Кичуй (расстояние до русла - 1 км). Вскрытие грунта произведено в 5 м к юго-юго-западу от оси проектируемого газопровода (рис. 257е; 258д; 296; 384).

Стратиграфия следующая (рис. 385-387):

1. Дерн - 5 см.

2. Светло-коричневая гумусированная супесь с включением серо-коричневого суглинка - 6 см.

3. Черно-коричневый гумусированный суглинок - 21 см.

4. Серо-коричневый гумусированный суглинок - 11 см.

5. Материк - светло-коричневый суглинок - выявлен на глубине 43 см.

Заглубление в материк 23 см. Глубина шурфа 66 см.

Площадка, на которой производились земляные работы, после их окончания была рекультивирована (рис. 388).

Археологический материал и какие-либо признаки культурного слоя отсутствуют.

Шурф № 6

Координаты в системе WGS-84: N 54°52'52,9572", E 51°59'20,2812"

Шурф находится в Альметьевском районе Республики Татарстан в 930 м к югу (186°) от церкви Покрова Пресвятой Бородицы в селе Кичуй. Шурф заложен на коренной террасе левого берега р. Кичуй в 65 м к востоку-северо-востоку от тальвега лощины, по дну которой протекает р. Бар. Ближайшим действующим водотоком является р. Бар, левый приток р. Кичуй (расстояние до русла - 65 м). Вскрытие грунта произведено в 10 м к северо-северо-востоку от оси проектируемого газопровода (рис. 257е; 258е; 299-302; 389).

Стратиграфия следующая (рис. 390-392):

1. Дерн - 4 см.

2. Черно-коричневый гумусированный суглинок - 22 см.

3. Коричневый гумусированный суглинок - 12 см.

4. Материк - светло-коричневый суглинок - выявлен на глубине 38 см.

Заглубление в материк 22 см. Глубина шурфа 60 см.

Площадка, на которой производились земляные работы, после их окончания была рекультивирована (рис. 393).

Археологический материал и какие-либо признаки культурного слоя отсутствуют.

Шурф № 7

Координаты в системе WGS-84: N 54°52'54,8868", E 51°59'08,2536"

Шурф находится в Альметьевском районе Республики Татарстан в 920 м к юго-юго-западу (200°) от церкви Покрова Пресвятой Бородицы в селе Кичуй. Шурф заложен на коренной террасе левого берега р. Кичуй в 35 м к западу от бровки западного склона лощины, по дну которой протекает р. Бар. Ближайшим действующим водотоком является р. Бар, левый приток р. Кичуй (расстояние до русла - 130 м). Вскрытие грунта произведено в 25 м к юго-

юго-западу от трассы проектируемого газопровода (рис. 257е; 258е; 304; 394).

Стратиграфия следующая (рис. 395-397):

1. Дерн - 4 см.

2. Серо-коричневый гумусированный суглинок с включением серого известнякового гравия - 25 см.

3. Темно-коричневый гумусированный суглинок - 20 см.

4. Материк - светло-коричневый суглинок - выявлен на глубине 49 см.

Заглубление в материк 23 см. Глубина шурфа 72 см.

Площадка, на которой производились земляные работы, после их окончания была рекультивирована (рис. 398).

Археологический материал и какие-либо признаки культурного слоя отсутствуют.

Шурф № 8

Координаты в системе WGS-84: N 54°53'20,4720", E 51°57'52,0596"

Шурф находится в Альметьевском районе Республики Татарстан в 1,67 км к западу (267°) от церкви Покрова Пресвятой Бородицы в селе Кичуй. Шурф заложен на коренной террасе левого берега р. Кичуй в 40 м к западу-северо-западу от тальвега лощины, по дну которой протекает р. Мустайка. Ближайшим действующим водотоком является р. Мустайка, левый приток р. Кичуй (расстояние до русла - 40 м). Вскрытие грунта произведено на оси проектируемого газопровода (рис. 257и; 258з; 313; 316; 319; 399).

Стратиграфия следующая (рис. 400-402):

1. Дерн - 4 см.

2. Черный гумусированный суглинок с включением светло-серого гравия - 21 см.

3. Коричневый гумусированный суглинок с прослойками черного гумсированного суглинка - 44 см.

4. Материк - коричневый суглинок - выявлен на глубине 69 см.

Заглубление в материк 26 см. Глубина шурфа 95 см.

Площадка, на которой производились земляные работы, после их окончания была рекультивирована (рис. 403).

Археологический материал и какие-либо признаки культурного слоя отсутствуют.

Шурф № 9

Координаты в системе WGS-84: N 54°53'17,8080", E 51°57'58,5144"

Шурф находится в Альметьевском районе Республики Татарстан в 1,56 км к западу (256°) от церкви Покрова Пресвятой Бородицы в селе Кичуй. Шурф заложен на коренной террасе левого берега р. Кичуй в 95 м к юго-востоку от тальвега лощины, по дну которой протекает р. Мустайка. Ближайшим действующим водотоком является р. Мустайка, левый приток р. Кичуй (расстояние до русла - 100 м). Вскрытие грунта произведено на оси проектируемого газопровода (рис. 257и; 258з; 312; 314; 404).

Стратиграфия следующая (рис. 405-407):

1. Дерн - 6 см.

2. Черно-серый гумусированный суглинок - 25 см.

3. Коричневый гумусированный суглинок - 19 см.

4. Материк - светло-коричневый суглинок - выявлен на глубине 50 см.

Заглубление в материк 21 см. Глубина шурфа 71 см.

Площадка, на которой производились земляные работы, после их окончания была рекультивирована (рис. 408).

Археологический материал и какие-либо признаки культурного слоя отсутствуют.

Шурф № 10

Координаты в системе WGS-84: N 54°53'41,0712", E 51°57'01,9944"

Шурф находится в Альметьевском районе Республики Татарстан в 2,62 км к западу-северо-западу (282°) от церкви Покрова Пресвятой Бородицы в селе Кичуй. Шурф заложен на коренной террасе левого берега р. Кичуй в 45 м к востоку-юго-востоку от тальвега ложбины, по дну которой протекает сезонный левый приток р. Кичуй. Ближайшим действующим водотоком является р. Мустайка, левый приток р. Кичуй (расстояние до русла - 1,06 км). Вскрытие грунта произведено в 20 м к северо-северо-востоку от оси проектируемого газопровода (рис. 257л; 258и; 323; 324; 409).

Стратиграфия следующая (рис. 410-412):

1. Темно-коричневый гумусированный суглинок с включением серого известнякового гравия - 26 см.

2. Темно-коричневый гумусированный суглинок с включением светло-коричневого суглинка и серого известнякого гравия - 14 см.

3. Материк - светло-коричневый суглинок с включением серого известнякового скальника - выявлен на глубине 40 см.

Заглубление в материк 14 см. Глубина шурфа 54 см.

Площадка, на которой производились земляные работы, после их окончания была рекультивирована (рис. 413).

Археологический материал и какие-либо признаки культурного слоя отсутствуют.

Шурф № 11

Координаты в системе WGS-84: N 54°53'42,3465", E 51°56'57,4425"

Шурф находится в Альметьевском районе Республики Татарстан в 2,71 км к западу-северо-западу (283°) от церкви Покрова Пресвятой Бородицы в селе Кичуй. Шурф заложен на коренной террасе левого берега р. Кичуй в 35 м к западу от тальвега ложбины, по дну которой проекает сезонный левый приток р. Кичуй. Ближайшим действующим водотоком является р. Мустайка, левый приток р. Кичуй (расстояние до русла - 1,15 км). Вскрытие грунта

произведено в 5 м к северо-северо-востоку от оси проектируемого газопровода (рис. 257л; 258и; 323-324; 418).

Стратиграфия следующая (рис. 415-417):

1. Черный гумусированный суглинок - 27 см.

2. Материк - коричневый суглинок с затеками гумусированного суглинка в морзобойные трещины - выявлен на глубине 27 см.

Заглубление в материк 18 см. Глубина шурфа 45 см.

Площадка, на которой производились земляные работы, после их окончания была рекультивирована (рис. 414).

Археологический материал и какие-либо признаки культурного слоя отсутствуют.

Шурф № 12

Координаты в системе WGS-84: N 54°54'43,7292", E 51°54'33,4440"

Шурф находится в Альметьевском районе Республики Татарстан в 1,97 км к западу (184°) от здания школы в н.п. Аппаково. Шурф заложен на коренной террасе левого берега р. Кичуй в 90 м к юго-востоку от бровки восточного склона лощины, по дну которой протекает р. Аппачка. Ближайшим действующим водотоком является р. Аппачка, левый приток р. Кичуй (расстояние до русла - 230 м). Вскрытие грунта произведено в 25 м к западу от оси проектируемого газопровода (рис. 257о; 258н; 339-340; 419).

Стратиграфия следующая (рис. 420-422):

1. Черно-коричневый гумусированный суглинок с включением серого известнякового гравия - 33 см.

2. Материк - светло-коричневый суглинок с затеком гумусированного суглинка в морзобойные трещины - выявлен на глубине 33 см.

Заглубление в материк 32 см. Глубина шурфа 65 см.

Площадка, на которой производились земляные работы, после их окончания была рекультивирована (рис. 423).

Археологический материал и какие-либо признаки культурного слоя отсутствуют.

Шурф № 13

Координаты в системе WGS-84: N 54°54'51,3360", E 51°54'16,1784"

Шурф находится в Альметьевском районе Республики Татарстан в 1,78 км к юго-юго-западу (194°) от здания школы в н.п. Аппаково. Шурф заложен на коренной террасе левого берега р. Кичуй в 15 м к северо-западу от бровки западного склона лощины, по дну которой протекает р. Аппачка. Ближайшим действующим водотоком является р. Аппачка, левый приток р. Кичуй (расстояние до русла - 100 м). Вскрытие грунта произведено в 10 м к югу от оси проектируемого газопровода (рис. 257о; 258н; 339; 341; 424).

Стратиграфия следующая (рис. 425-427):

1. Дерн - 4 см.

2. Черно-коричневый гумусированный суглинок- 23 см.

3. Коричневый гумусированный суглинок - 17 см.

4. Материк - светло-коричневый суглинок - выявлен на глубине 44 см.

Заглубление в материк 20 см. Глубина шурфа 64 см.

Площадка, на которой производились земляные работы, после их окончания была рекультивирована (рис. 428).

Археологический материал и какие-либо признаки культурного слоя отсутствуют.

Шурф № 14

Координаты в системе WGS-84: N 54°55'42,6504", E 51°51'59,8752"

Шурф находится в Альметьевском районе Республики Татарстан в 2,87 км к западу (267°) от здания школы в н.п. Аппаково. Шурф заложен на коренной террасе левого берега р. Кичуй в 35 м к юго-востоку от бровки восточного склона лощины, по дну которой протекает ручей Аппаковский.

Ближайшим действующим водотоком является ручей Аппаковский, левый приток р. Кичуй (расстояние до русла - 60 м). Вскрытие грунта произведено в 20 м к северо-востоку от трассы проектируемого газопровода (рис. 257ф; 258р; 355; 356; 429).

Стратиграфия следующая (рис. 430-432):

1. Черно-коричневый гумусированный суглинок - 26 см.

2. Материк - светло-коричневый суглинок - выявлен на глубине 26 см.

Заглубление в материк 22 см. Глубина шурфа 48 см.

Площадка, на которой производились земляные работы, после их окончания была рекультивирована (рис. 433).

Археологический материал и какие-либо признаки культурного слоя отсутствуют.

Шурф № 15

Координаты в системе WGS-84: N 54°55'45,6996", E 51°51'52,6140"

Шурф находится в Альметьевском районе Республики Татарстан в 3 км к западу (269°) от здания школы в н.п. Аппаково. Шурф заложен на коренной террасе левого берега р. Кичуй в 75 м к северо-северо-западу от тальвега лощины, по дну которой протекает ручей Аппаковский. Ближайшим действующим водотоком является ручей Аппаковский, левый приток р. Кичуй (расстояние до русла - 75 м). Вскрытие грунта произведено в 20 м к северо-востоку от трассы проектируемого газопровода (рис. 257х; 258р; 357; 358; 434).

Стратиграфия следующая (рис. 435-437):

1. Дерн - 5 см.

2. Серо-коричневый гумусированный суглинок- 34 см.

3. Темно-коричневый гумусированный суглинок - 18 см.

4. Материк - светло-коричневый суглинок - выявлен на глубине 57 см.

Заглубление в материк 14 см. Глубина шурфа 71 см.

Площадка, на которой производились земляные работы, после их окончания была рекультивирована (рис. 438).

Археологический материал и какие-либо признаки культурного слоя отсутствуют.

***

В результате обследования земельного участка строительного объекта «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 24,1-38,8 км» (инв. №9000026900) в Альметьевском районе Республики Татарстан установлено, что археологические памятники в зоне проектируемых работ отсутствуют, что подтверждается данными визуального осмотра и 15 шурфами.

4.6. ОБСЛЕДОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ СТРОИТЕЛЬНОГО ОБЪЕКТА «МАГИСТРАЛЬНЫЙ ГАЗОПРОВОД «МИННИБАЕВО-КАЗАНЬ», ДУ426 ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПРОЕКТНОГО ПОЛОЖЕНИЯ ПОДВОДНОГО ПЕРЕХОДА ДУ426 НА 220 КМ ЧЕРЕЗ Р. МЕША (РЕЗЕРВНАЯ НИТКА)» (ИНВ. № 9000026823)

Зона обследования по объекту **««Магистральный газопровод «Миннибаево-Казань», Ду426 Восстановление проектного положения подводного перехода Ду426 на 220 км через р. Меша (резервная нитка)»** в административном отношении располагается в центральной части Лаишевского района Республики Татарстан в 1,3 км к западу-северо-западу от западной окраины н.п. Березовка и в 3,45 км к востоку от здания мечети в н.п. Кирби (Рис. 276 -Рис. 279).

Предметом обследования является земельный участок, отведенный под строительство трассы газопровода протяжённостью **1600 м.** Ширина полосы отвода земель составляет от 20 до 28 м.

Проектируемая трасса газопровода пересекает русло р. Меша, правого притока р. Волга, с востока-юго-востока на запад-северо-запад. Река Меша протекает в направлении с севера на юг в хорошо проработанной речной долине. Русло шириною 120-140 м меандрирует в обширной пойме (600-1300 м), на обоих берегах выражены надпойменные террасы. Непосредственно в зоне обследования ширина поймы достигает 1300 м. Современное русло вплотную подходит к левому берегу реки и подмывает надпойменную террасу, обширная пойма простирается в правобережье. Высота верхней бровки обрывистого склона левого берега 4-5 м относительно уреза воды. В правобережье надпойменная терраса отделяется от поймы хорошо выраженным в рельефе 3-4-метровым уступом. Верхние бровки склонов надпойменных террас правого и левого берегов переходят в низменную пологоволнистую равнину. Пойма покрыта древесно-кустарниковой

растительностью, поверхность надпойменных террас открыта и распахана. Проектируемая трасса газопровода проходит 140 м по надпойменной террасе левого берега р. Меша, пересекает русло и на протяжении следующих 1300 м продвигается по пойме, после чего выходит на надпойменную террасу правого берега и через 30 м достигает крайней западной точки зоны обследования.

Территория обследования перспективна с точки зрения обнаружения поселенческих объектов археологии. Именно поэтому на 1600 м протяженного линейного объекта здесь было заложено 4 шурфа, в том числе на пойме правого берега. Ближайшим к объекту известным археологическим памятником в границах Лаишевского района является Кирбинская стоянка. Стоянка выявлена к югу от с. Кирби на правом берегу р. Меша (датировка и культурная принадлежность – эпоха бронзы и новое время, маклашеевская культура, русская гончарная керамика)[83]. Памятник находится в 3,8 км к юго-западу от крайней западной точки зоны проектируемых работ (Рис. 277).

В ходе обследования проводился тщательный осмотр поверхности в поисках признаков археологических объектов. Открытые пространства осматривались в поисках курганов, участки вдоль склона коренной террасы – в поисках валов и рвов городищ. Нарушенные участки поверхности осматривались на предмет обнаружения подъемного материала.

С целью выявления культурного слоя на четырех перспективных участках в границах земельного отвода заложено четыре рекогносцировочных шурфа. Первый шурф заложен на невысокой надпойменной террасе левого берега р. Меша в начале трассы, второй и третий шурфы в пойме р. Меша по правому берегу, и четвертый на надпойменной, распаханной террасе в конце проектируемой трассы (Рис. 278 - Рис. 303).

83 Свод памятников археологии Республики Татарстан. Т 3. Казань, 2007, № 1892. С. 229.

Шурф № 1

Координаты в системе WGS-84: N55°33'22,38", E49°23'56,99"

Шурф находится в Лаишевском районе Республики Татарстан. Шурф заложен на левом берегу р. Меша, на ее надпойменной задернованной террасе и в 53 м к востоку от берегового обрыва, 211 м юго юго-восточнее впадения в р. Меша ее безымянного левого притока. Участко находится в общем створе трубопроводов. Высота участка, на котором был заложен шурф 59 мБС, что на 6 м выше уровня уреза воды в р. Меша (53 мБС). Ближайшим действующим водотоком является р. Меша, правый приток р. Кама. Шурф заложен в пределах трассы проектируемого газопровода (Рис. 280 - Рис. 287).

Стратиграфия следующая (Рис. 285 - Рис. 286):

1. Дерн - 4 см.

2. серо-коричневая полосчатая супесь (аллювиальные отложения) – 15-20 см.

3. темно-серый гумусированный суглинок (погребенная почва) – 15-20 см

4. Материк – светло-коричневый суглинок - выявлен на глубине 40 см см.

Глубина разреза – 70 см.

Заглубление в материк 30 см.

Площадка, на которой производились земляные работы, после их окончания была рекультивирована (Рис. 287).

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

Шурф № 2

Координаты в системе WGS-84: N55°33'24,98", E49°23'44,91"

Шурф находится в Лаишевском районе Республики Татарстан. Шурф заложен на правом берегу р. Меша, в ее пойме. Поверхность участка

задернована и расположена в общем створе трубопроводов. Шурф находится в 43 м к западу от берегового обрыва реки, 250 м юго-западнее впадения в р. Меша ее безымянного левого притока. Высота участка, на котором был заложен разрез 55 мБС, что на 2 м выше уровня уреза воды в р. Меша (53 мБС). Ближайшим действующим водотоком является р. Меша, правый приток р. Кама. Шурф заложен в 3 м севернее трассы проектируемого газопровода (Рис. 288 - Рис. 293).

Стратиграфия следующая (Рис. 291 - Рис. 292):

1. Дерн - 4 см.

2. серо-коричневая полосчатая супесь разных оттенков и структуры (аллювиальные отложения) – 60-65 см.

3. темно-серый гумусированный суглинок (погребенная почва) – 10 см

4. Материк - светло-коричневый суглинок - выявлен на глубине 75 см см.

Глубина разреза – 95 см.

Заглубление в материк 20 см.

Площадка, на которой производились земляные работы, после их окончания была рекультивирована (Рис. 293).

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

Шурф № 3

Координаты в системе WGS-84: N55°33'36,76", E49°22'53,99"

Шурф находится в Лаишевском районе Республики Татарстан. Шурф заложен на правом берегу р. Меша, в ее пойме. Поверхность участка задернована и расположена в общем створе трубопроводов. Шурф находится в 980 м к западу от берегового обрыва реки, 82 м к западу от безымянного старичного озера. Высота участка, на котором был заложен разрез 55 мБС, что на 2 м выше уровня уреза воды в р. Меша (53 мБС). Ближайшим

действующим водотоком является р. Меша, правый приток р. Кама. Шурф заложен в 6 м севернее трассы проектируемого газопровода (Рис. 294 - Рис. 297).

Стратиграфия следующая (Рис. 295, Рис. 296):

1. Дерн – 4-5 см.

2. серо-коричневый гумусированный суглинок – 40 см

3. Материк – светло-коричневый суглинок - выявлен на глубине 55 см см.

Глубина разреза – 75 см.

Заглубление в материк 20 см.

Площадка, на которой производились земляные работы, после их окончания была рекультивирована (Рис. 297).

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

Шурф № 4

Координаты в системе WGS-84: N55°33'40,32", E49°22'37,10"

Шурф находится в Лаишевском районе Республики Татарстан. Шурф заложен на правом берегу р. Меша, на невысокой надпойменной террасе. Поверхность участка распахана и расположена в общем створе трубопроводов. Шурф находится в 1300 м к западу от берегового обрыва реки, 3450 м к западу от мечети села Кирби. Высота участка, на котором был заложен разрез 57 мБС, что на 4 м выше уровня уреза воды в р. Меша (53 мБС). Ближайшим действующим водотоком является р. Меша, правый приток р. Кама. Шурф заложен в 7 м южнее прохождения трассы проектируемого газопровода (Рис. 298 - Рис. 303).

Стратиграфия следующая (Рис. 301 - Рис. 302):

2. серо-коричневый гумусированный суглинок – 15 см

3. Материк – светло-коричневый суглинок - выявлен на глубине 15 см см.

Глубина разреза – 35 см.

Заглубление в материк 20 см.

Площадка, на которой производились земляные работы, после их окончания была рекультивирована (Рис. 303).

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

***

В результате обследования земельного участка строительного объекта «Магистральный газопровод «Миннибаево-Казань», Ду426 Восстановление проектного положения подводного перехода Ду426 на 220 км через р. Меша (резервная нитка)» в Лаишевском районе Республики Татарстан установлено, что археологические памятники в зоне проектируемых работ отсутствуют, что подтверждается данными визуального осмотра и 4 шурфами.

4.7. ОБСЛЕДОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ СТРОИТЕЛЬНОГО ОБЪЕКТА «МАГИСТРАЛЬНЫЙ ЭТАНОПРОВОД «МИННИБАЕВО-КАЗАНЬ», ДУ530 ЗАМЕНА УЧАСТКА ЭТАНОПРОВОДА 277,3-289,1 КМ» (ИНВ. №17027)

Строительный объект **«Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530 Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км»** в административном отношении располагается на территории г. Казань, Высокогорского и Зеленодольского районов Республики Татарстан **(**Рис. 276**,** Рис. 304 **-** Рис. 375**).** Трасса газопровода огибает с севера Авиастроительный район г. Казань.

Предметом обследования является земельный участок, отведенный под строительство трассы газопровода протяжённостью **11800 м.** Ширина полосы отвода земель составляет от 23 до 33 м.

Трасса проектируемого газопровода вытянута в направлении с востока на запад и проходит от надпойменной террасы правого берега р. Казанка, пересекает, р. Сухая и далее движется в юго-западном направлении до полигона ТБО Авиастроительного района г. Казани. В рельефном отношении рассматриваемый объект расположен на коренной террасе левого берега р. Волга в 10-12 км к северу от русла реки – берега Куйбышевского водохранилища. По склону террасы с севера на юг протекает крупный левый волжский приток – р. Казанка. Крайняя восточная точка отвода расположена на надпойменной террасе правого берега р. Казанка в 400 м к западу от русла реки. Проектируемый газопровод отходит в западном направлении и на протяжении 2 км продвигается вдоль правого берега р. Сухая, правого притока р. Казанка. В 500 м к западу от Сухорецкого кладбища трасса поворачивает на северо-запад и поднимается на вершину водораздельного увала рр. Сухая и Солонка – двух правых притоков р. Казанка. Выйдя на платообразную вершину водораздела, газопровод поворачивает на запад и на протяжении 1,6 км продвигается по ней. Далее трасса спускается по склону левого берега р. Сухая, пересекает ее русло и поворачивает на юго-запад.

Следующие 3 км трубопровод проходит по надпойменной и коренной террасе правого берега р. Сухая по левому берегу оврага Бобыльский. Поверхность в зоне обследования преимущественно открыта, массивы широколиственного леса находятся на вершине водораздела и по правому и левому берегу р. Сухая. Этот лесной массив находится на территории Зеленодольского района Республики Татарстан.

Зона обследования перспективна с точки зрения обнаружения поселенческих и погребальных памятников археологии.

Ближайшими к зоне обследования известным археологическим памятником в границах г. Казань является Борисоглебское II селище. Селище выявлено в 550 м к северо-востоку от с. Борисоглебское на правом берегу р. Казанка (датировка и культурная принадлежность – средневековье, XIV-XV вв.)84. Памятник находится в 1,2 км к юго-востоку от крайней восточной точки зоны обследования (Рис. 304).

Известные в границах Зеленодольского района РТ памятники археологии расположены на значительном удалении (не менее 10 км) от зоны проектируемых работ.

Известные в границах Высокогорского района РТ памятники археологии расположены на значительном удалении (не менее 8 км) от зоны проектируемых работ.

В ходе обследования проводился тщательный осмотр поверхности в поисках признаков археологических объектов. Открытые пространства осматривались в поисках курганов, участки вдоль склона коренной террасы – в поисках валов и рвов городищ. Нарушенные участки поверхности осматривались на предмет обнаружения подъемного материала.

С целью выявления культурного слоя было заложено 13 рекогносцировочных шурфа. Наибольшее количество шурфов было заложено

84 Свод памятников археологии Республики Татарстан. Т 3. Казань, 2007, № 17. С. 31.

вблизи водных объектов, на надпойменных террасах, как наиболее перспективных с целью выявления поселенческих памятников (Рис. 305 - Рис. 310).

Шурф № 5

Координаты в системе WGS-84: N55°53'36,94", E49°09'00,96"

Шурф находится в городском округе г. Казани Республики Татарстан. Шурф заложен на правом берегу р. Казанка, на ее надпойменной задернованной террасе, в 402 м к западу от берегового обрыва, в 400 м юго юго-западнее впадения р. Солонка в р. Казанка, в 130 м западнее безымянного старичного озера, в 1,09 км к юго-востоку от мечети с. Кадышево. Участок находится в общем створе трубопроводов. Высота участка, на котором был заложен шурф 63 мБС, что на 10 м выше уровня уреза воды в р. Казанка (53 мБС). Ближайшим действующим водотоком является р. Казанка и ее приток р. Солонка. Шурф заложен в 18 м южнее трассы проектируемого этанопровода (Рис. 311 - Рис. 315).

Стратиграфия следующая (Рис. 313, Рис. 314):

1. Дерн – 5 см.

2. серо-коричневая плотная супесь (аллювиальные отложения?) – 20 см.

3. темно-серый гумусированный суглинок (погребенная почва?) – 5 см

4. Материк – светло-коричневый суглинок - выявлен на глубине 30 см см.

Глубина разреза – 50 см.

Заглубление в материк 20 см.

Площадка, на которой производились земляные работы, после их окончания была рекультивирована (Рис. 315).

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

Шурф № 6

Координаты в системе WGS-84: N55°53'35,21", E49°08'51,74"

Шурф находится в городском округе г. Казани Республики Татарстан. Шурф заложен на правом берегу р. Казанка, на ее надпойменной задернованной террасе, в 507 м к западу от р. Казанка, в 40 м к югу от берега р. Солонка, правого притока р. Казанка, в 1 км к юго-востоку от мечети с. Кадышево. Участок находится в общем створе трубопроводов. Высота участка, на котором был заложен шурф 65 мБС, что на 12 м выше уровня уреза воды в р. Казанка (53 мБС). Ближайшим действующим водотоком является р. Солонка, правый приток р. Казанка. Шурф заложен в 19 м севернее трассы проектируемого этанопровода (Рис. 316 - Рис. 320).

Стратиграфия следующая (Рис. 318 - Рис. 319):

1. Дерн – 5 см.

2. серо-коричневая плотная супесь (аллювиальные отложения?) – 15 см.

3. темно-серый гумусированный суглинок (погребенная почва?) – 5 см

4. Материк – светло-коричневый суглинок - выявлен на глубине 25 см см.

Глубина разреза – 42 см.

Заглубление в материк 17 см.

Площадка, на которой производились земляные работы, после их окончания была рекультивирована (Рис. 320).

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

Шурф № 7

Координаты в системе WGS-84: N55°53'28,07", E49°08'06,67"

Шурф находится в городском округе г. Казани Республики Татарстан. Шурф заложен на правом берегу р. Солонка, правого притока р. Казанка, на высокой задернованной террасе (дюна), в 520 м к югу от правого берега р.

Солонка, в 825 м к югу от мечети с. Кадышево, в 220 м к востоку от Кадышевского кладбища. Участок находится в общем створе трубопроводов. Высота участка, на котором был заложен шурф 76 мБС, что на 23 м выше уровня уреза воды в р. Казанка (53 мБС). Ближайшим действующим водотоком является р. Солонка, правый приток р. Казанка. Шурф заложен в 16 м севернее трассы проектируемого этанопровода у грунтовой дороги (Рис. 321 - Рис. 326).

Стратиграфия следующая (Рис. 324 - Рис. 325):

1. Дерн – 5 см.

2. светло-серая супесь с включением пятен и полос темно-серой супеси, бурого суглинка (современный антропогенно переработанный слой) – 70 см.

3. Материк – светло-коричневый суглинок - выявлен на глубине 75 см см.

Глубина разреза – 85 см.

Заглубление в материк 20 см.

Площадка, на которой производились земляные работы, после их окончания была рекультивирована (Рис. 326).

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

Шурф № 8

Координаты в системе WGS-84: N55°53'29,41", E49°07'13,68"

Шурф находится в городском округе г. Казани Республики Татарстан. Шурф заложен вдоль правого борта задернованной безымянной балки, выходящей на правый берег р. Солонка. В 1,2 км к юго-востоку от мечети с. Кадышево, в 225 м к востоку от а.д. Алатский тракт. Участок находится в общем створе трубопроводов. Высота участка, на котором был заложен шурф 88 мБС, что на 35 м выше уровня уреза воды в р. Казанка (53 мБС). Ближайшим действующим водотоком является р. Солонка, правый приток р.

Казанка. Шурф заложен по трассе проектируемого этанопровода (Рис. 327 - Рис. 330).

Стратиграфия следующая (Рис. 328, Рис. 329):

1. Дерн – 4 см.

2. серо-коричневый гумусированный суглинок – 25 см

3. Материк – светло-коричневый суглинок - выявлен на глубине 30 см см.

Глубина разреза – 45 см.

Заглубление в материк 15 см.

Площадка, на которой производились земляные работы, после их окончания была рекультивирована (Рис. 330).

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

Шурф № 9

Координаты в системе WGS-84: N55°53'34,74", E49°06'49,00"

Шурф находится в городском округе г. Казани Республики Татарстан. Шурф заложен вдоль левого борта задернованной безымянной балки, выходящей на правый берег р. Солонка. Участок, на котором расположен шурф, засеян многолетними травами. Он находится в 1,45 км к юго-востоку от мечети с. Кадышево, 365 м к северу от Сухорецкого кладбища. Участок находится в общем створе трубопроводов. Высота участка, на котором был заложен шурф 95 мБС, что на 42 м выше уровня уреза воды в р. Казанка (53 мБС). Ближайшим действующим водотоком является р. Солонка, правый приток р. Казанка. Шурф заложен по трассе проектируемого этанопровода (Рис. 331 - Рис. 336).

Стратиграфия следующая (Рис. 334, Рис. 335):

1. Дерн – 5 см.

2. светло-серо-коричневый гумусированный суглинок – 25 см

3. Материк – светло-коричневый суглинок - выявлен на глубине 30 см см.

Глубина разреза – 55 см.

Заглубление в материк 25 см.

Площадка, на которой производились земляные работы, после их окончания была рекультивирована (Рис. 336).

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

Шурф № 10

Координаты в системе WGS-84: N55°53'54,91", E49°05'45,08"

Шурф находится в городском округе г. Казани Республики Татарстан. Шурф заложен на водоразделе. Участок, на котором расположен шурф, задернован. Он находится в 2,45 км к востоку от мечети с. Кадышево, в 790 м к северо-востоку от Сухорецкого кладбища. Участок находится в общем створе трубопроводов. Высота участка, на котором был заложен шурф около 110 мБС, что на 57 м выше уровня уреза воды в р. Казанка (53 мБС). Ближайшим действующим водотоком является р. Солонка, которая находится в 1,7 км к востоку. Шурф заложен в 9 м к югу от трассы проектируемого этанопровода (Рис. 337 - Рис. 340).

Стратиграфия следующая (Рис. 338 - Рис. 339):

1. Дерн – 5 см.

2. светло-серо-коричневый гумусированный суглинок – 25 см

3. Материк – светло-коричневый суглинок - выявлен на глубине 30 см см.

Глубина разреза – 50 см.

Заглубление в материк 20 см.

Площадка, на которой производились земляные работы, после их окончания была рекультивирована (Рис. 340).

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

Шурф № 11

Координаты в системе WGS-84: N55°54'16,72", E49°04'53,93"

Шурф находится в городском округе г. Казани Республики Татарстан. Шурф заложен на водоразделе. Участок, на котором расположен шурф, задернован. Он находится в 750 м к югу от федеральной трассы М-7, в 180 м к югу от верховьев оврага Дудоров. Участок находится в общем створе трубопроводов. Высота участка, на котором был заложен шурф около 118 мБС, что на 65 м выше уровня уреза воды в р. Казанка (53 мБС). Ближайшим действующим водотоком является р. Солонка, которая находится в 2,7 км к востоку. Шурф заложен в 8 м к северу от трассы проектируемого этанопровода (Рис. 341 - Рис. 346).

Стратиграфия следующая (Рис. 342, Рис. 343):

1. Дерн – 5 см.

2. светло-серо-коричневый гумусированный суглинок – 20 см

3. Материк – светло-коричневый суглинок - выявлен на глубине 25 см см.

Глубина разреза – 40 см.

Заглубление в материк 15 см.

Площадка, на которой производились земляные работы, после их окончания была рекультивирована (Рис. 346).

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

Шурф № 12

Координаты в системе WGS-84: N55°54'22,48", E49°03'50,89"

Шурф находится в городском округе г. Казани Республики Татарстан. Шурф заложен на водоразделе. Участок, на котором расположен шурф, задернован. Он находится в 430 м к югу от федеральной трассы М-7, в 74 м к западу от а.д. Семиозерный-Казань. Участок находится в общем створе трубопроводов. Высота участка, на котором был заложен шурф около 126 мБС, что на 48 м выше уровня уреза воды в р. Сухая (78 мБС). Ближайшим действующим водотоком является р. Сухая, которая находится в 2,3 км к западу. Шурф заложен в 6 м к северу от трассы проектируемого этанопровода (Рис. 347 - Рис. 350).

Стратиграфия следующая (Рис. 348, Рис. 349):

1. Дерн – 5 см.

2. серо-коричневый гумусированный суглинок – 25 см

3. Материк – светло-коричневый суглинок с вкраплениями бурой глины - выявлен на глубине 35 см см.

Глубина разреза – 55 см.

Заглубление в материк 20 см.

Площадка, на которой производились земляные работы, после их окончания была рекультивирована (Рис. 350).

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

Шурф № 13

Координаты в системе WGS-84: N55°54'18,48", E49°02'32,80"

Шурф находится в Зеленодольском районе Республики Татарстан. Шурф заложен на спуске с водораздела к долине р. Сухая. Участок, на котором расположен шурф, задернован, вокруг расположен смешанный лес. Он находится в 389 м к югу от федеральной трассы М-7, в 930 м к востоку от левого берега р. Сухая. Участок находится в общем створе трубопроводов. Высота участка, на котором был заложен шурф 118 мБС, что на 40 м выше

уровня уреза воды в р. Сухая (78 мБС). Ближайшим действующим водотоком является р. Сухая. Шурф заложен в 10 м к северу от трассы проектируемого этанопровода у грунтовой дороги (Рис. 352 - Рис. 355).

Стратиграфия следующая (Рис. 353, Рис. 354):

1. Дерн – 5 см.

2. серо-коричневый гумусированный суглинок – 15 см

3. Материк – светло-коричневый суглинок - выявлен на глубине 20 см.

Глубина разреза – 40 см.

Заглубление в материк 20 см.

Площадка, на которой производились земляные работы, после их окончания была рекультивирована (Рис. 355).

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

Шурф № 14

Координаты в системе WGS-84: N55°54'21,96", E49°01'39,80"

Шурф находится в Зеленодольском районе Республики Татарстан. Шурф заложен на надпойменной террасе левого берега р. Сухая. Участок, на котором расположен шурф, задернован, вокруг расположен смешанный лес. Он находится в 190 м к югу от федеральной трассы М-7, в 50 м к востоку от левого берега р. Сухая. Участок находится в общем створе трубопроводов. Высота участка, на котором был заложен шурф 93 мБС, что на 15 м выше уровня уреза воды в р. Сухая (78 мБС). Ближайшим действующим водотоком является р. Сухая. Шурф заложен в 15 м к северу от трассы проектируемого этанопровода у грунтовой дороги (Рис. 356 - Рис. 360).

Стратиграфия следующая (Рис. 358, Рис. 359):

1. Дерн – 5 см.

2. светло-серая гумусированная супесь – 15 см

3. Материк – светло-желтая супесь - выявлен на глубине 20 см.

Глубина разреза – 40 см.

Заглубление в материк 18 см.

Площадка, на которой производились земляные работы, после их окончания была рекультивирована (Рис. 360).

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

Шурф № 15

Координаты в системе WGS-84: N55°54'22,20", E49°01'26,84"

Шурф находится в Зеленодольском районе Республики Татарстан. Шурф заложен на склоне надпойменной террасы правого берега р. Сухая. Участок, на котором расположен шурф, задернован, вокруг расположен смешанный лес. Он находится в 140 м к югу от федеральной трассы М-7, в 88 м к востоку от правого берега р. Сухая. Участок находится в общем створе трубопроводов. Высота участка, на котором был заложен шурф 88 мБС, что на 10 м выше уровня уреза воды в р. Сухая (78 мБС). Ближайшим действующим водотоком является р. Сухая. Шурф заложен в 14 м к северу от трассы проектируемого этанопровода у грунтовой дороги (Рис. 361 - Рис. 366).

Стратиграфия следующая (Рис. 364 - Рис. 365):

1. Дерн – 5 см.

2. темно-серая гумусированная супесь с прослойками строительного мусора – 20-25 см

3. светло-серая супесь – 5-15 см

4. Материк – светло-коричневый суглинок - выявлен на глубине 40 см.

Глубина разреза – 60 см.

Заглубление в материк 20 см.

Площадка, на которой производились земляные работы, после их окончания была рекультивирована (Рис. 366).

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют

Шурф № 16

Координаты в системе WGS-84: N55°53'53,88", E49°00'50,81"

Шурф находится в городском округе г. Казани Республики Татарстан. Шурф заложен на надпойменной террасы правого берега р. Сухая по правому борту оврага Вершина Бобыльская. Участок, на котором расположен шурф, задернован. Он находится в 920 м к югу от федеральной трассы М-7, в 653 м к западу от моста через р. Сухая. Участок находится в общем створе трубопроводов. Высота участка, на котором был заложен шурф около 90 мБС, что на 12 м выше уровня уреза воды в р. Сухая (78 мБС). Ближайшим действующим водотоком является р. Сухая. Шурф заложен в 14 м к востоку от оси трассы проектируемого этанопровода у грунтовой дороги (Рис. 367 - Рис. 371).

Стратиграфия следующая (Рис. 369, Рис. 370):

1. Дерн – 5 см.

2. светло-серая гумусированная супесь – 20 см

3. Материк – светло-коричневый суглинок - выявлен на глубине 25 см.

Глубина разреза – 45 см.

Заглубление в материк 20 см.

Площадка, на которой производились земляные работы, после их окончания была рекультивирована (Рис. 371).

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

Шурф № 17

Координаты в системе WGS-84: N55°53'22,67", E49°00'08,20"

Шурф находится в городском округе г. Казани Республики Татарстан. Шурф заложен на водоразделе, по левому борту засыпанного оврага Бобыльский. Участок, на котором расположен шурф, задернован. Он находится в 1,8 км к югу от федеральной трассы М-7, в 1,7 км к юго-западу от моста через р. Сухая, в 55 м к северу от засыпанного полигона ТБО Авиастроительного района г. Казань. Участок находится в общем створе трубопроводов. Высота участка, на котором был заложен шурф свыше 100 мБС, что на более чем 20 м выше уровня уреза воды в р. Сухая (78 мБС). Ближайшим действующим водотоком является р. Сухая. Шурф заложен в 7 м к югу от оси трассы проектируемого этанопровода (Рис. 372 - Рис. 375).

Стратиграфия следующая (Рис. 373, Рис. 374):

1. Дерн – 5 см.

2. светло-серая гумусированная супесь – 20 см

3. Материк – светло-коричневый суглинок - выявлен на глубине 25 см.

Глубина разреза – 45 см.

Заглубление в материк 20 см.

Площадка, на которой производились земляные работы, после их окончания была рекультивирована (Рис. 375).

Археологический материал и какие-либо признаки наличия культурного слоя отсутствуют.

***

В результате обследования земельного участка строительного объекта «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530 Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км» на территории г. Казань, Высокогорского и Зеленодольского районов Республики Татарстан установлено, что археологические памятники в зоне проектируемых работ отсутствуют, что подтверждается данными визуального осмотра и 17 шурфами.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Рекогносцировочное археологическое обследование земельных участков по объектам: «Этанопровод «Миннибаево-Казань Ду700мм». Восстановление проектного положения этанопровода через ручей на 100,5 км» (инв. № 17027) в Новошешминском районе Республики Татарстан, «Этанопровод Миннибаево-Казань, Ду700мм. Замена участка трубы протяженностью ориентировочно 300 метров на переходе через ручей на 3,9 км» (инв. №14753) в Альметьевском районе Республики Татарстан, «Газопровод-отвод к ГРС н.п. Якеево, Ду325 мм Восстановление проектного положения подводного перехода на 4,2км через р.Зай (резервная нитка)» (инв. № 9000026872) в Альметьевском районе Республики Татарстан, «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 0-12,2 км» (инв. №9000026900) в Альметьевском районе Республики Татарстан, «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 24,1-38,8 км» (инв. №9000026900) в Альметьевском районе Республики Татарстан, «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530 Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км» (инв. №17027) на территории г. Казань, Высокогорского и Зеленодольского районов Республики Татарстан, «Магистральный газопровод «Миннибаево-Казань», Ду426 Восстановление проектного положения подводного перехода Ду426 на 220 км через р. Меша (резервная нитка)» (инв. № 9000026823) в Лаишевском районе Республики Татарстан показало, что какие-либо памятники археологического наследия в зоне предполагаемых работ отсутствуют, что подтверждается данными осмотра и рекогносцировочной шурфовки – 57 стратиграфическими разрезами (57 шурфами). На антропогенно нарушенной части территории какие-либо объекты также зафиксированы не были.

На основании полученных данных можно констатировать, что строительные работы не приведут к какому-либо негативному воздействию

на объекты археологического наследия. Известные археологические памятники, памятники истории и культуры находятся вне зон проектируемого строительства.

Держатель Открытого листа,
ответственный исполнитель В.С. Горбунов

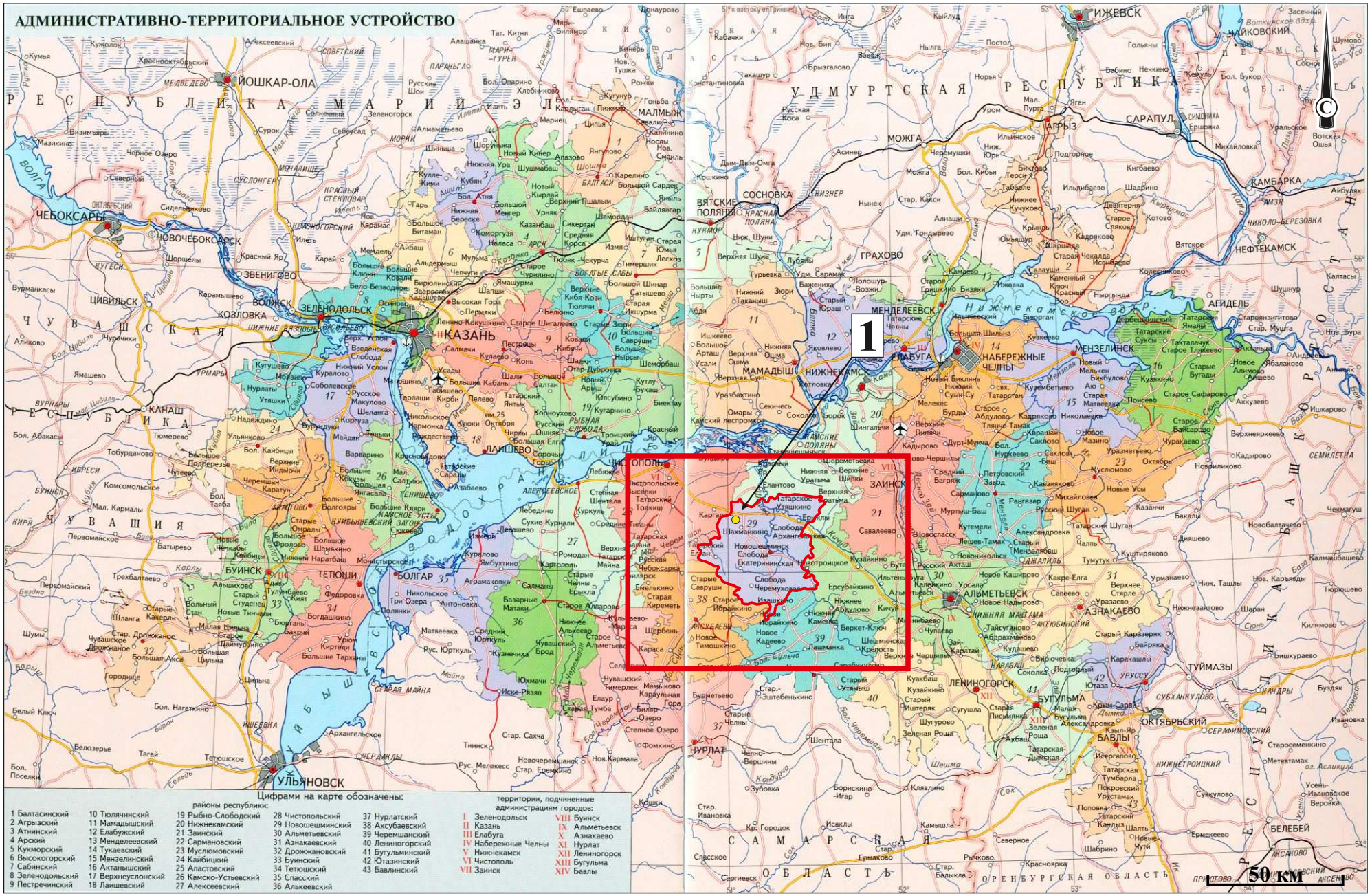
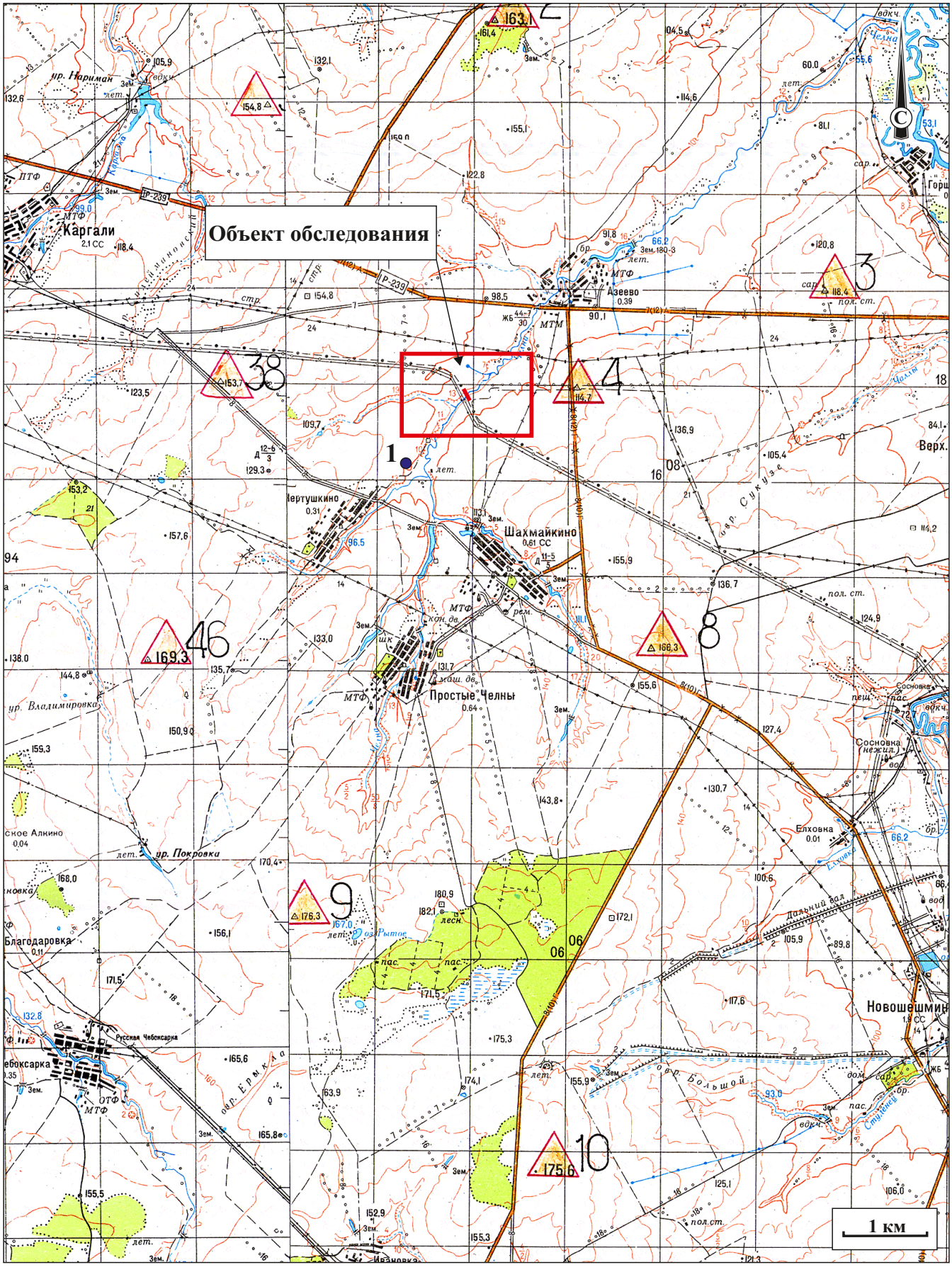


Рис. 1. Район проведения рекогносцировочного археологического обследования на административной карте Республики Татарстан. 1 - территория работ по объекту «Обследование территории восстановления проектного положения этанопровода через ручей на 100,5 км в Новошешминском районе Республики Татарстан»



● - ближайшие объекты археологии:
1- Чертушкинское селище

Рис. 2. Территория проведения работ по объекту «Обследование территории восстановления проектного положения этанопровода через ручей на 100,5 км». Новошешминский район, Республика Татарстан. Ситуационный план (выкопировка с карты 1:100000)

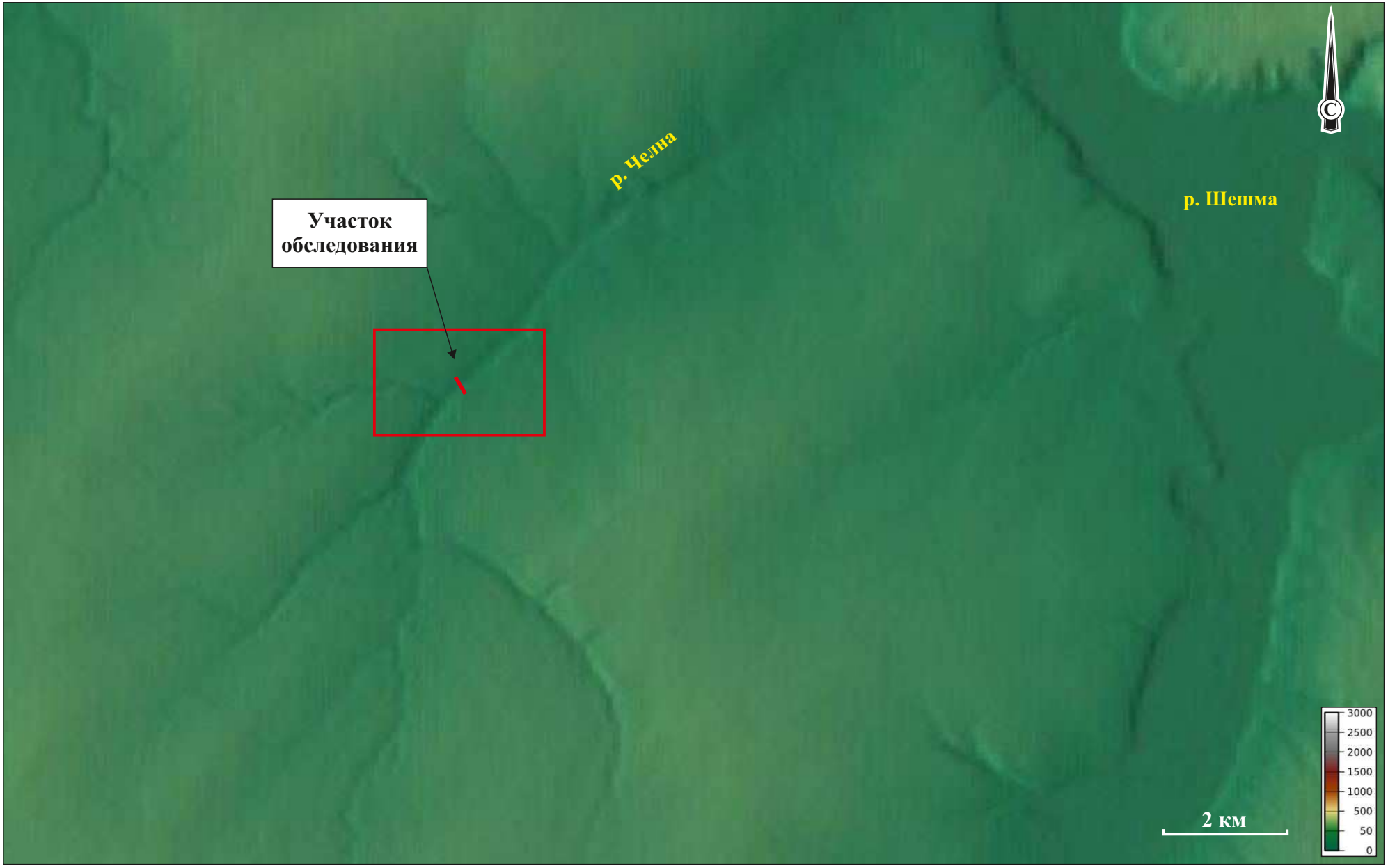
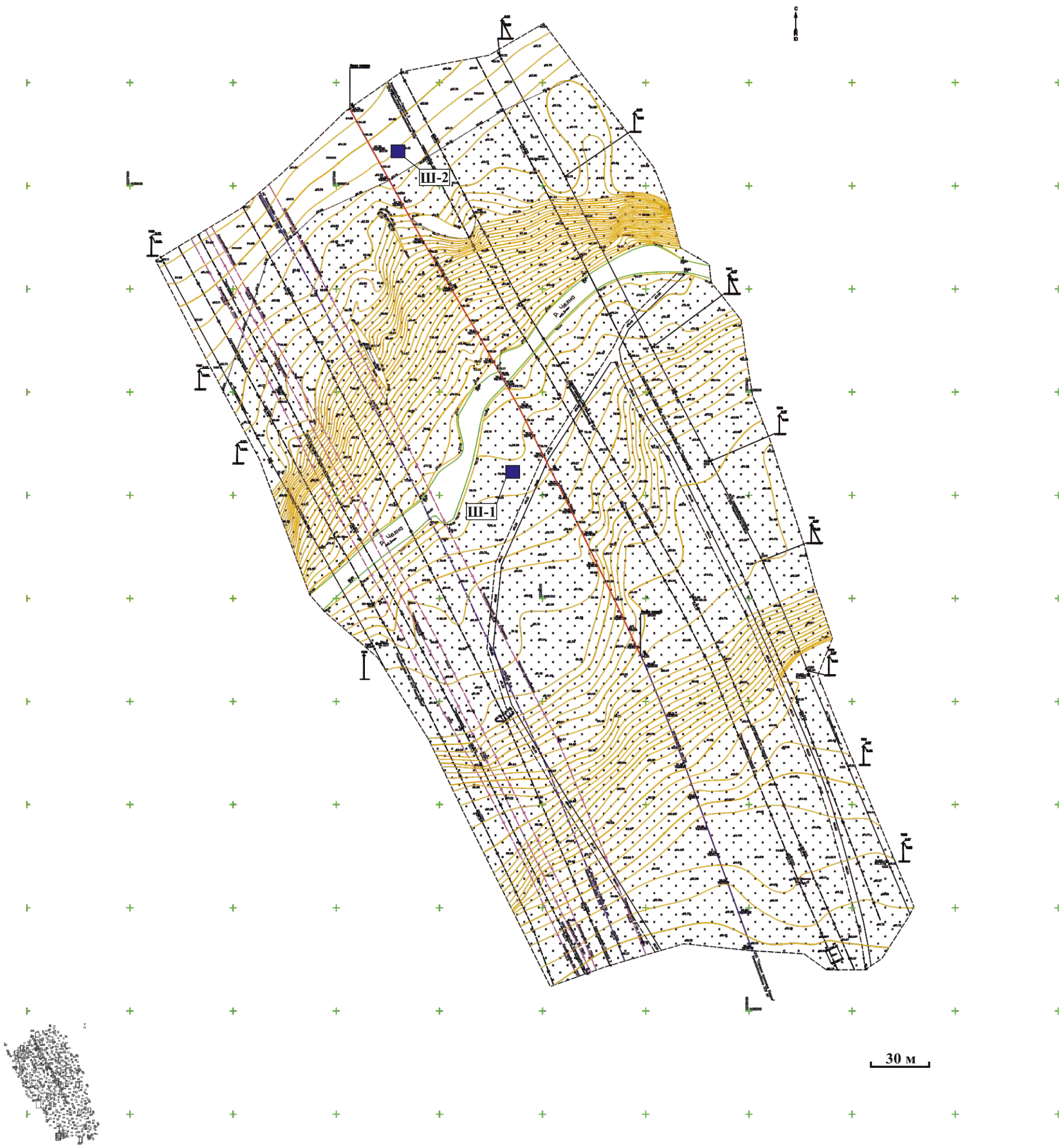


Рис. 3. Рельеф в зоне проведения работ по объекту «Обследование территории восстановления проектного положения этанопровода через ручей на 100,5 км». Новошешминский район, Республика Татарстан.



Условные обозначения:

- шурф

- участок обследования

Рис. 4. Топографический план проектируемых работ по объекту «Обследование территории восстановления проектного положения этанопровода через ручей на 100,5 км». Новошешминский район, Республика Татарстан.

Условные обозначения:
- шурф - точка съемки - ось проведения проектируемых работ

Рис. 5. Территория проектируемых работ по объекту «Этанопровод «Миннибаево-Казань Ду700мм». Восстановление проектного положения этанопровода через ручей на 100,5 км». Схема расположения шурфов и точек съемки. (топооснова - спутниковый снимок © Google (снимок 13 октября 2018 г.))

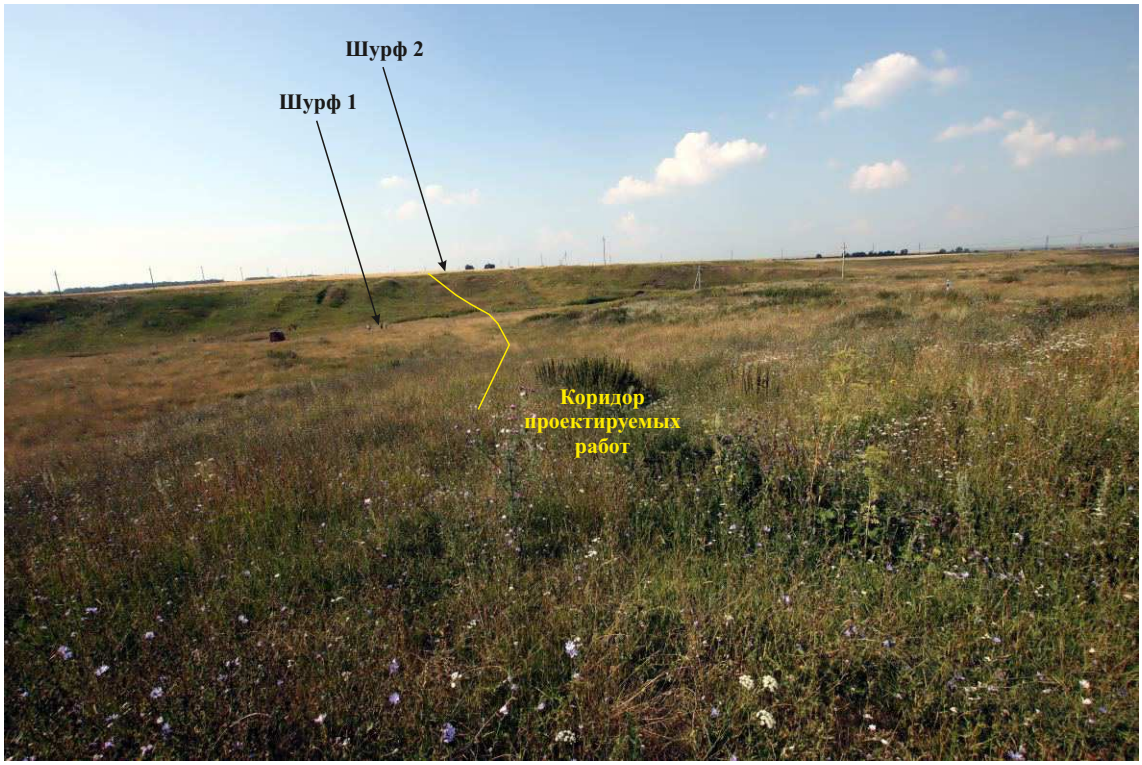


Рис. 6. Новошешминский район, Республика Татарстан. Обследование территории восстановления проектного положения этанопровода через ручей на 100,5 км. Точка съёмки №1. Вид на северо-северо-запад

Рис. 7. Новошешминский район, Республика Татарстан. Обследование территории восстановления проектного положения этанопровода через ручей на 100,5 км. Точка съёмки №1. Вид на западо-северо-запад

Рис. 8. Новошешминский район, Республика Татарстан. Обследование территории восстановления проектного положения этанопровода через ручей на 100,5 км. Точка съёмки №1. Вид на юго-юго-восток

Рис. 9. Новошешминский район, Республика Татарстан. Обследование территории восстановления проектного положения этанопровода через ручей на 100,5 км. Точка съёмки №2. Вид на юго-юго-восток

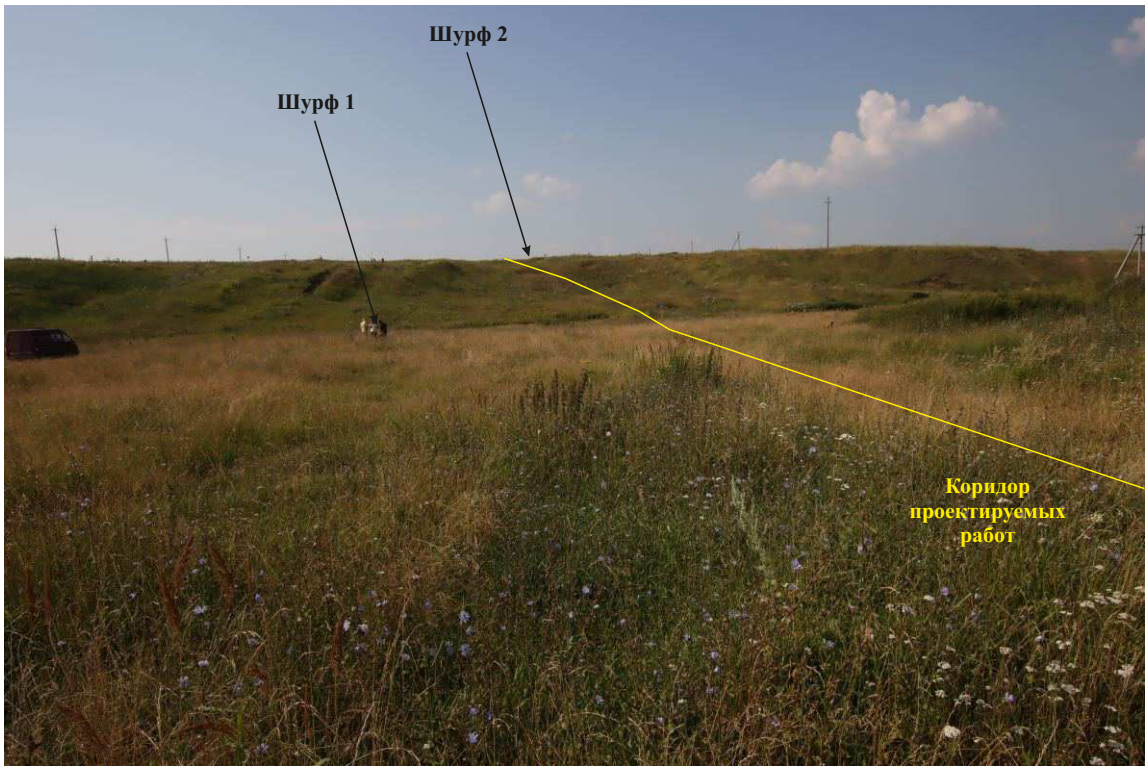


Рис. 10. Новошешминский район, Республика Татарстан. Обследование территории восстановления проектного положения этанопровода через ручей на 100,5 км. Точка съёмки №2. Вид на северо-северо-запад

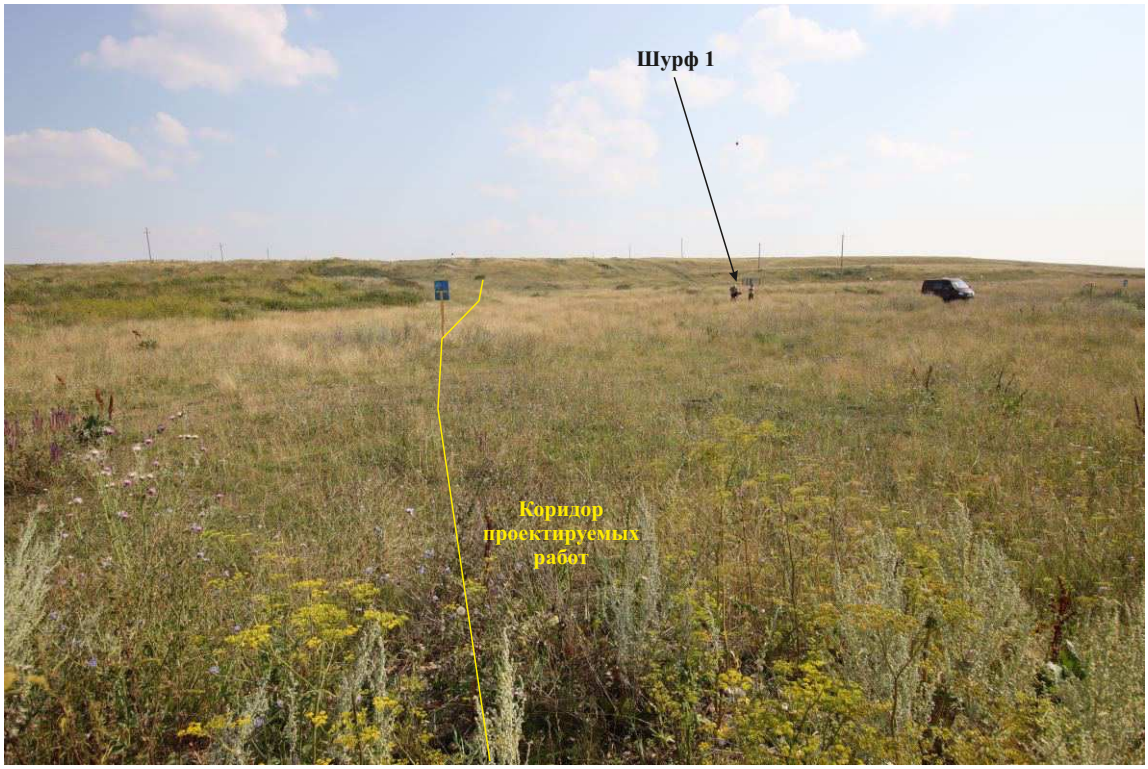


Рис. 11. Новошешминский район, Республика Татарстан. Обследование территории восстановления проектного положения этанопровода через ручей на 100,5 км. Точка съёмки №3. Вид на юго-юго-восток

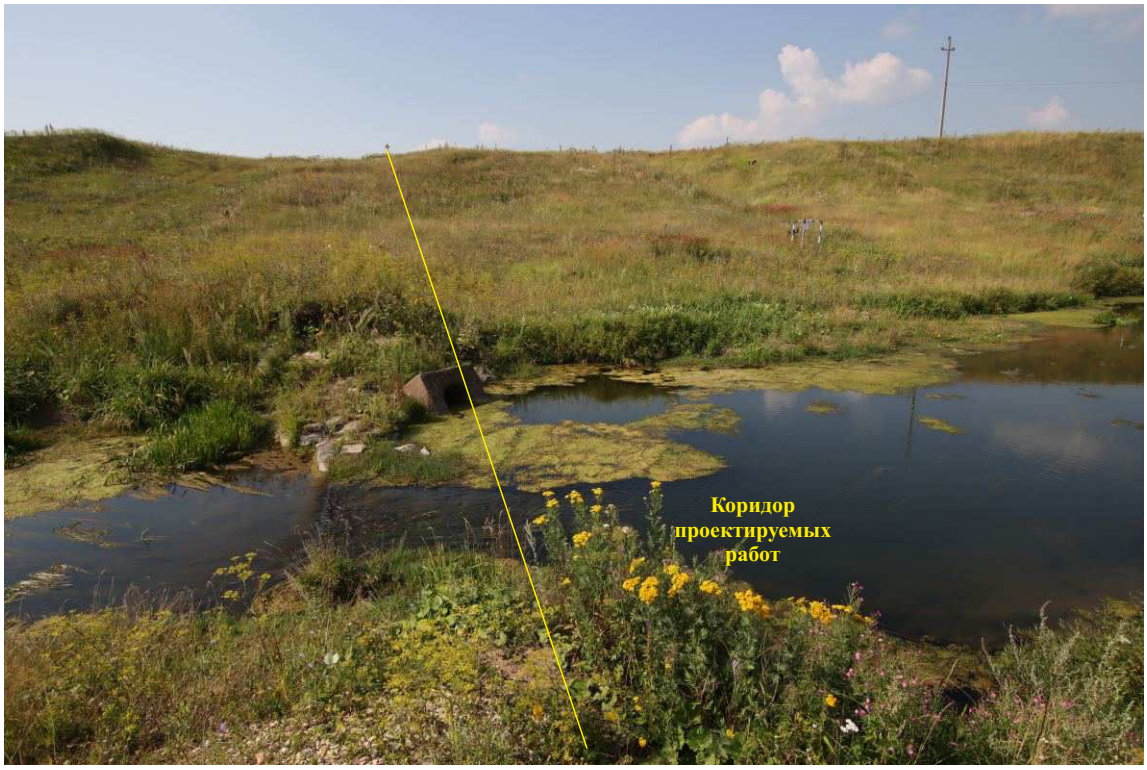


Рис. 12. Новошешминский район, Республика Татарстан. Обследование территории восстановления проектного положения этанопровода через ручей на 100,5 км. Точка съёмки №3. Вид на северо-северо-запад

Рис. 13. Новошешминский район, Республика Татарстан. Обследование территории восстановления проектного положения этанопровода через ручей на 100,5 км. Точка съёмки №4. Вид на востоко-северо-восток

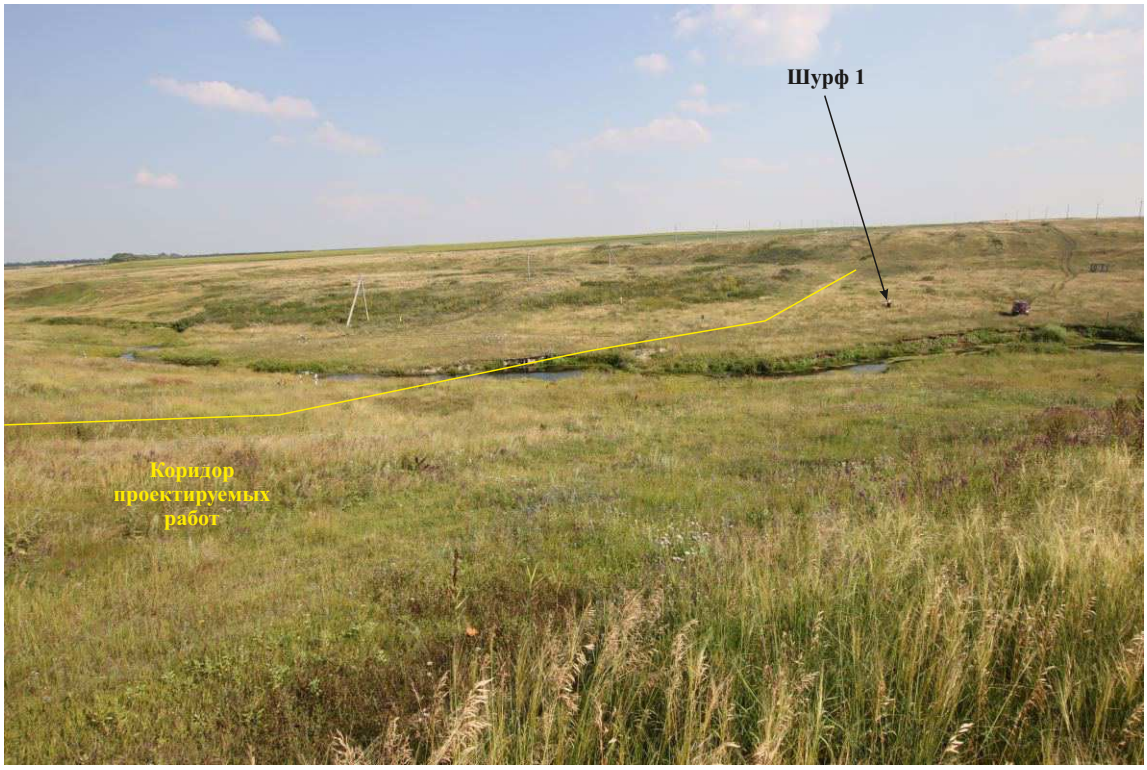


Рис. 14. Новошешминский район, Республика Татарстан. Обследование территории восстановления проектного положения этанопровода через ручей на 100,5 км. Точка съёмки №5. Вид на юго-восток

Рис. 15. Новошешминский район, Республика Татарстан. Обследование территории восстановления проектного положения этанопровода через ручей на 100,5 км. Точка съёмки №5. Вид на востоко-северо-восток

Рис. 16. Новошешминский район, Республика Татарстан. Обследование территории восстановления проектного положения этанопровода через ручей на 100,5 км. Точка съёмки №6. Вид на юг

Рис. 17. Новошешминский район, Республика Татарстан. Обследование территории восстановления проектного положения этанопровода через ручей на 100,5 км. Точка съёмки №6. Вид на северо-запад

Рис. 18. Новошешминский район, Республика Татарстан. Обследование территории восстановления проектного положения этанопровода через ручей на 100,5 км. Точка съёмки №7. Вид на северо-восток

Рис. 19. Новошешминский район, Республика Татарстан. Обследование территории восстановления проектного положения этанопровода через ручей на 100,5 км. Точка съёмки №7. Вид на юго-запад

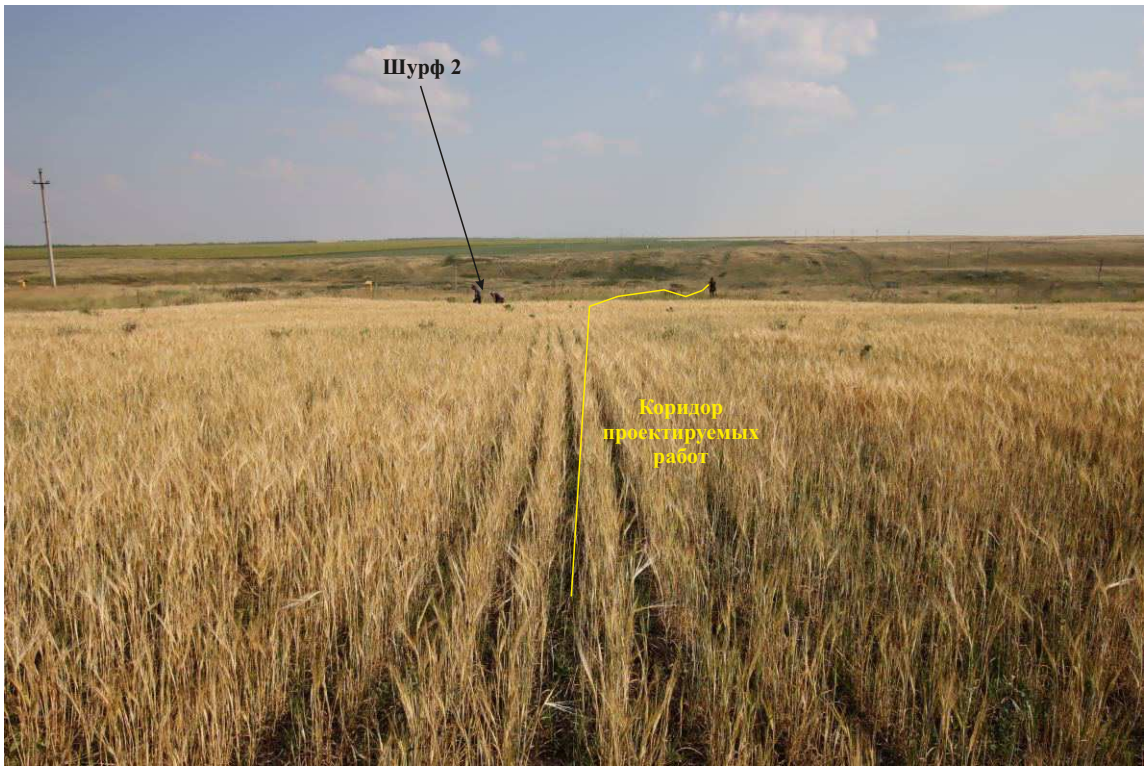


Рис. 20. Новошешминский район, Республика Татарстан. Обследование территории восстановления проектного положения этанопровода через ручей на 100,5 км. Точка съёмки №8. Вид на юго-юго-восток

Рис. 21. Новошешминский район, Республика Татарстан. Обследование территории восстановления проектного положения этанопровода через ручей на 100,5 км. Точка съёмки №8. Вид на северо-северо-запад

Рис. 22. Новошешминский район, Республика Татарстан. Обследование территории восстановления проектного положения этанопровода через ручей на 100,5 км. Шурф №1 . Месторасположение. Вид с юга

Рис.23 . Новошешминский район, Республика Татарстан. Обследование территории восстановления проектного положения этанопровода через ручей на 100,5 км. Шурф №1. Общий вид с юга

Рис. 24. Новошешминский район, Республика Татарстан. Обследование территории восстановления проектного положения этанопровода через ручей на 100,5 км. Шурф №1. Вид с юга

Рис. 25. Новошешминский район, Республика Татарстан. Обследование территории восстановления проектного положения этанопровода через ручей на 100,5 км. Шурф №1. Северная стенка. Вид с юга

Рис. 26. Новошешминский район, Республика Татарстан. Обследование территории восстановления проектного положения этанопровода через ручей на 100,5 км. Шурф №1 после рекультивации. Вид с юга

Рис. 27. Новошешминский район, Республика Татарстан. Обследование территории восстановления проектного положения этанопровода через ручей на 100,5 км. Шурф №2. Месторасположение. Вид с юга

Рис. 28. Новошешминский район, Республика Татарстан. Обследование территории восстановления проектного положения этанопровода через ручей на 100,5 км. Шурф №2. Общий вид с юга

Рис. 29. Новошешминский район, Республика Татарстан. Обследование территории восстановления проектного положения этанопровода через ручей на 100,5 км. Шурф №2. Вид с юга

Рис. 30. Новошешминский район, Республика Татарстан. Обследование территории восстановления проектного положения этанопровода через ручей на 100,5 км. Шурф №2. Северная стенка. Вид с юга

Рис. 31. Новошешминский район, Республика Татарстан. Обследование территории восстановления проектного положения этанопровода через ручей на 100,5 км. Шурф №2 после рекультивации. Вид с юга

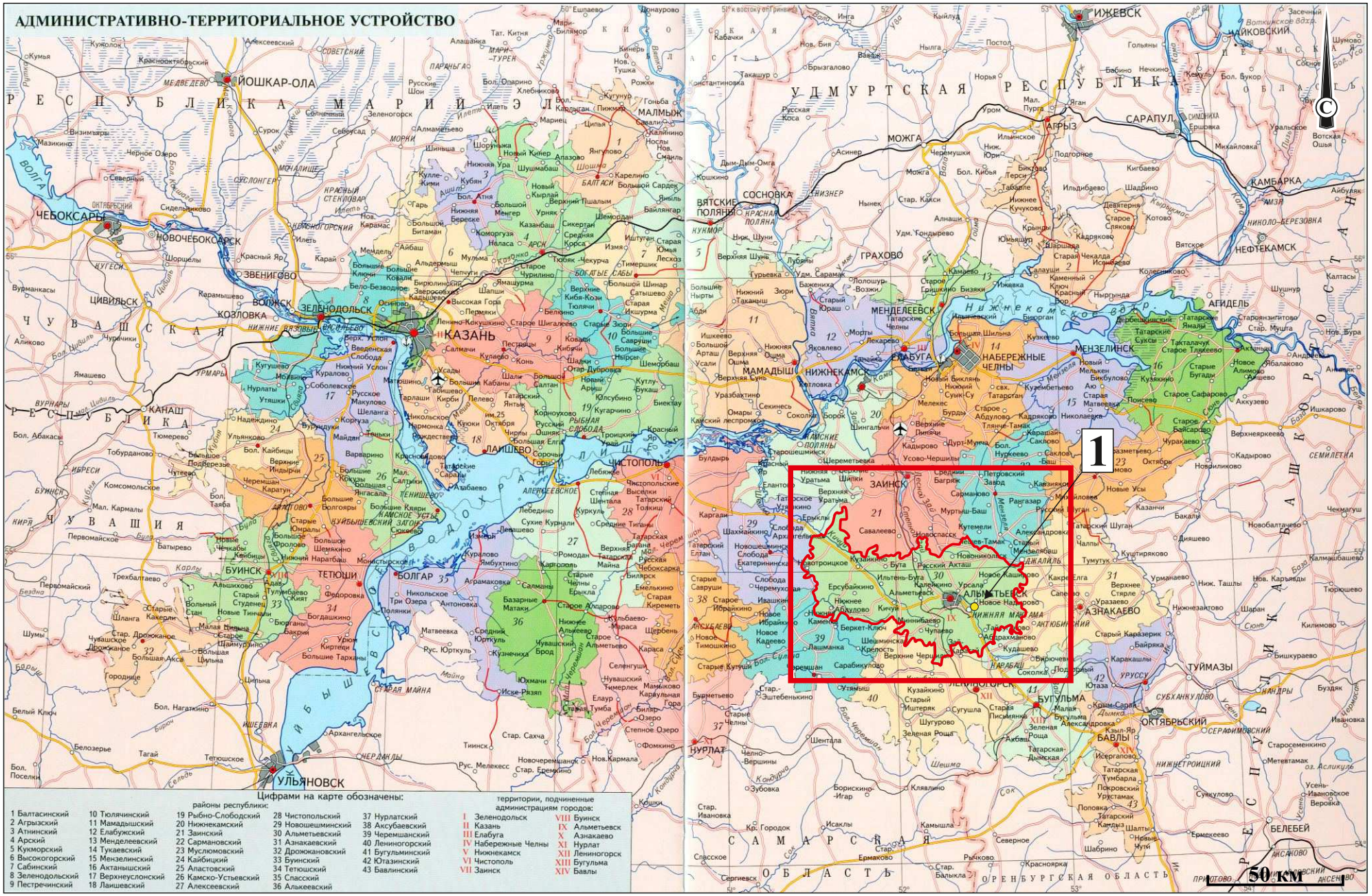
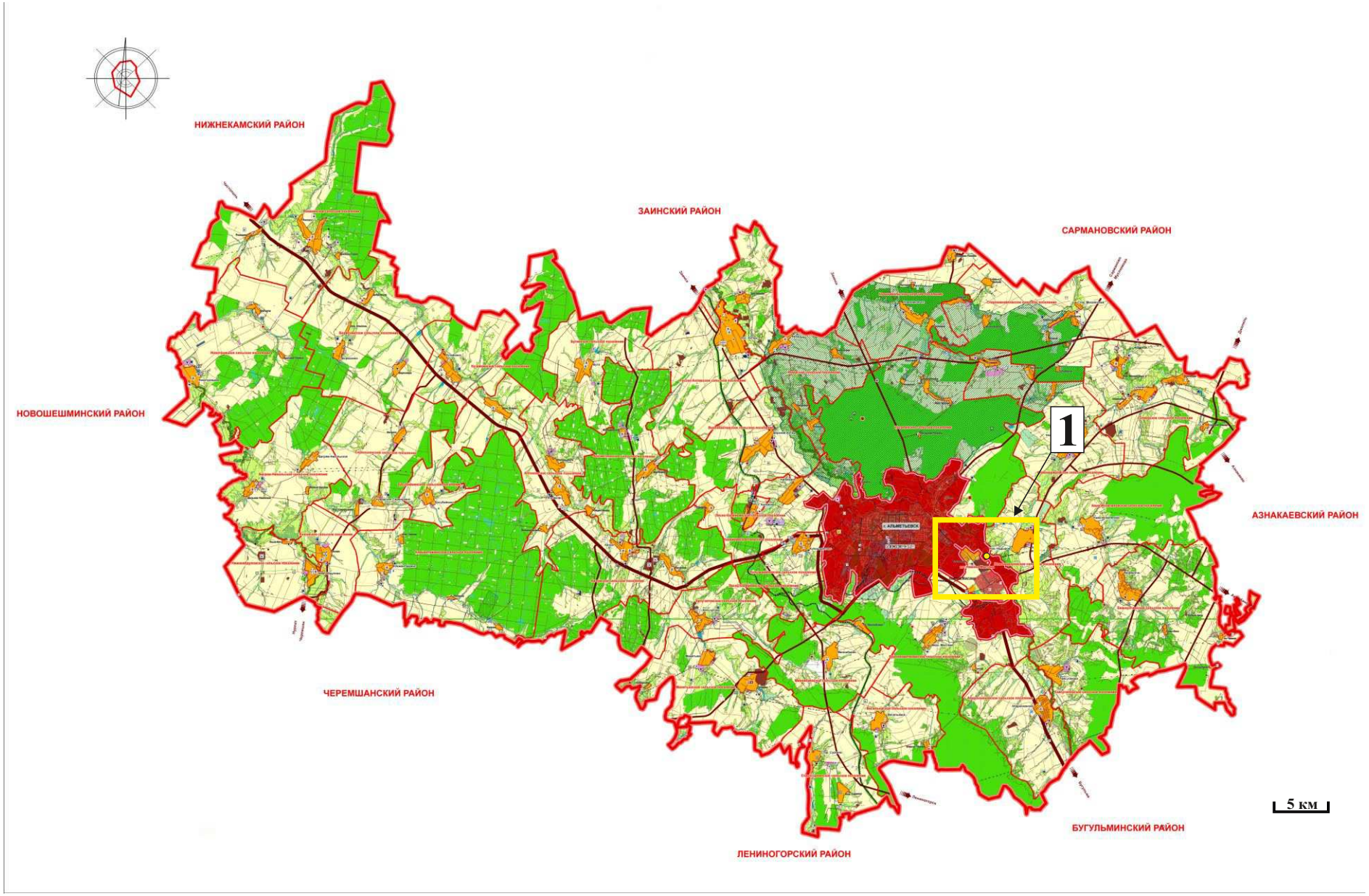


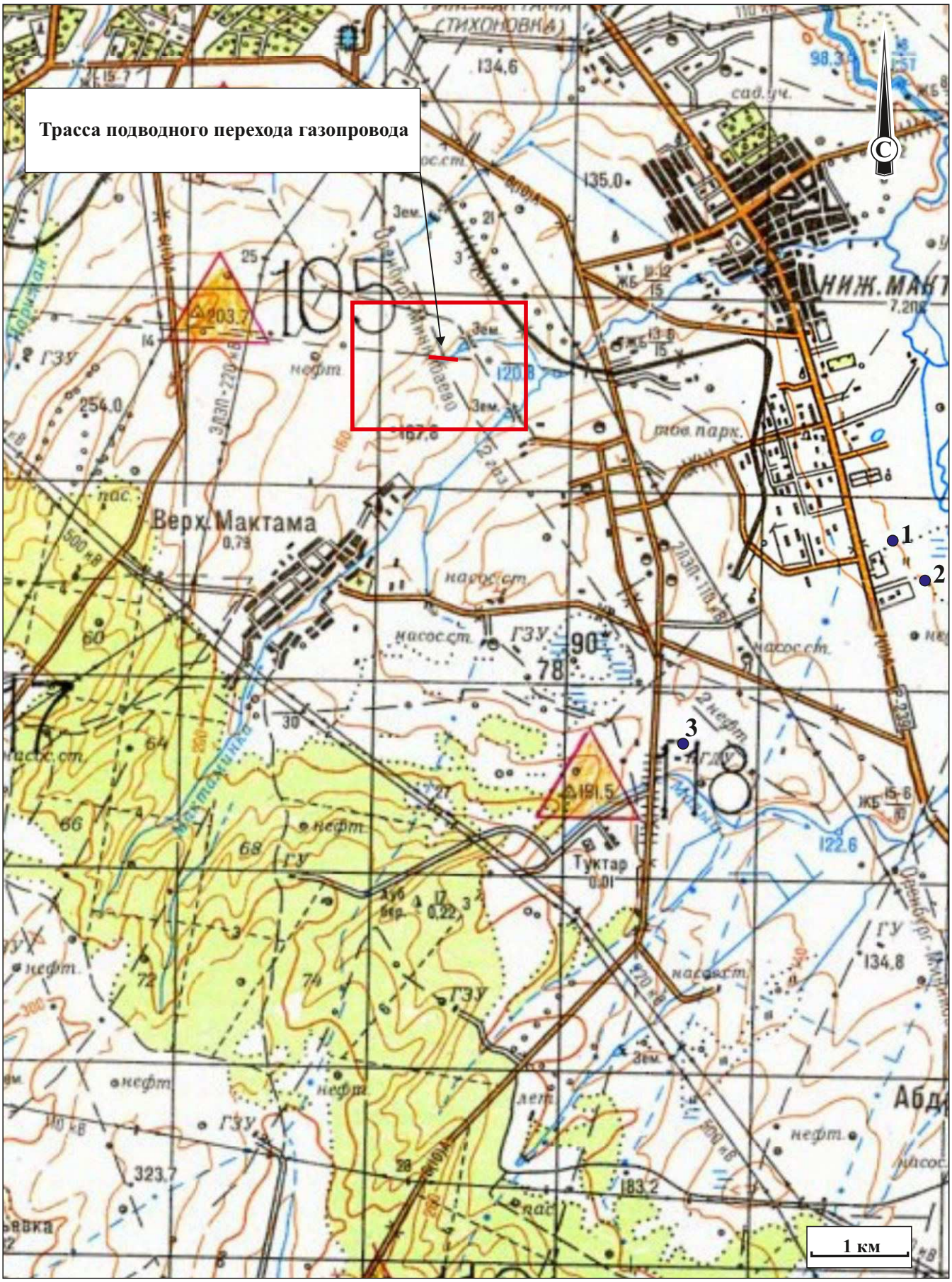
Рис. 32. Район проведения рекогносцировочного археологического обследования на административной карте Республики Татарстан. 1 - территория работ по объекту «Газопровод-отвод к ГРС н.п. Якеево, Ду325 мм Восстановление проектного положения подводного перехода на 4,2км через р.Зай (резервная нитка)» в Альметьевском районе Республики Татарстан.



Условные обозначения:

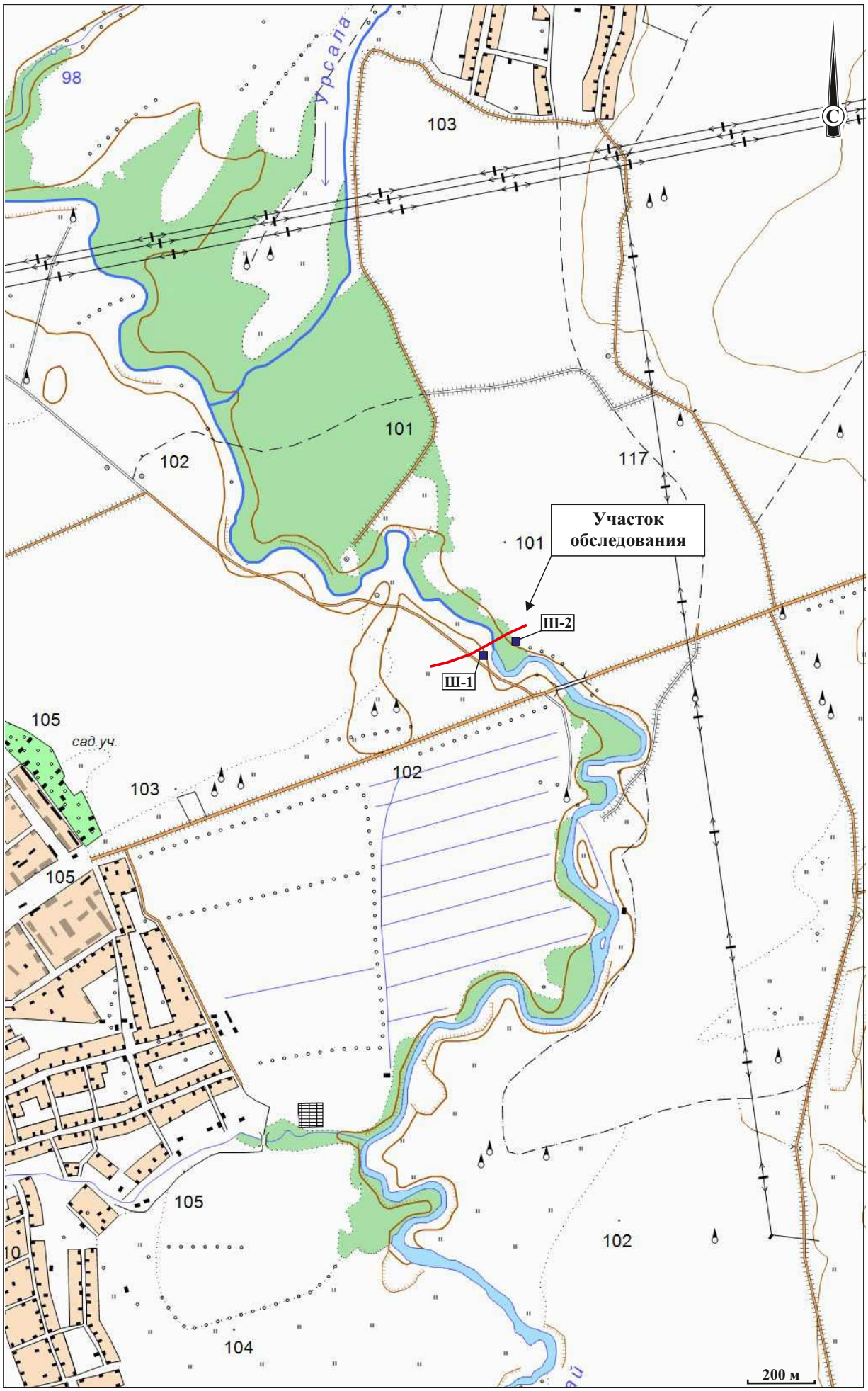
● 1 - «Газопровод-отвод к ГРС н.п. Якеево, Ду325 мм Восстановление проектного положения подводного перехода на 4,2км через р.Зай (резервная нитка)».

Рис. 33. Расположение объекта рекогносцировочного археологического обследования на административной карте Альметьевского района Республики Татарстан.



● - ближайшие объекты археологии:
1- Нижнемактаминское местонахождение, 2 - Нижнемактаминская стоянка, 3 - Нижнемактаминский могильник

Рис. 65. Территория проведения работ по объекту «Этанопровод Миннибаево-Казань, Ду700мм. Замена участка трубы протяженностью ориентировочно 300 метров на переходе через ручей на 3,9 км». Альметьевский район, республика Татарстан. Ситуационный план (выкопировка с карты 1:100000)



Условные обозначения:

■- шурф

Рис. 35. «Газопровод-отвод к ГРС н.п. Якеево, Ду325 мм Восстановление проектного положения подводного перехода на 4,2км через р.Зай (резервная нитка)». Ситуационный план и схема расположения шурфов. Альметьевский район, Республика Татарстан.

Рис. 36. Рельеф в зоне проведения работ по объекту «Газопровод-отвод к ГРС н.п. Якеево, Ду325 мм Восстановление проектного положения подводного перехода на 4,2км через р.Зай (резервная нитка)». Альметьевский район, Республика Татарстан.

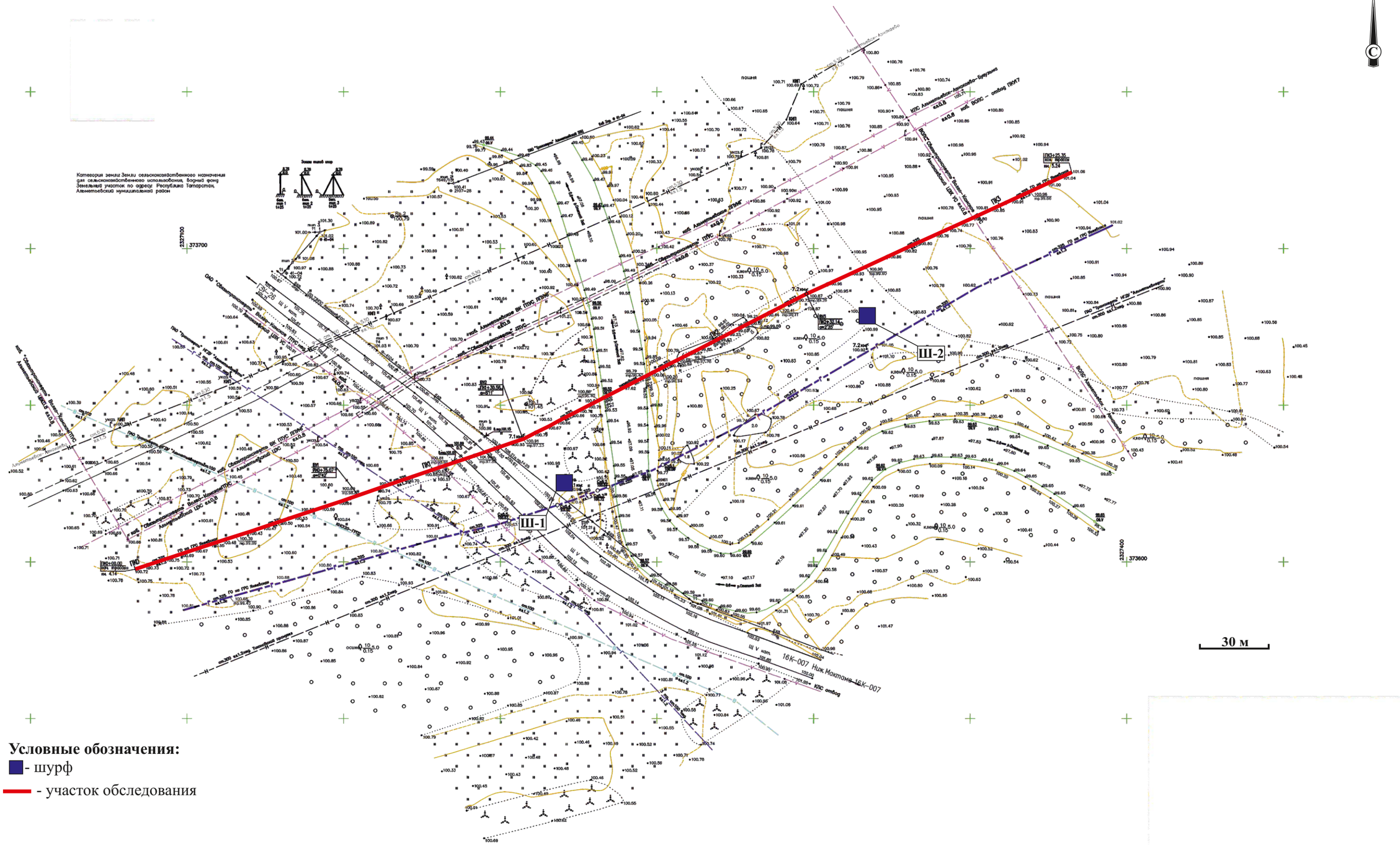
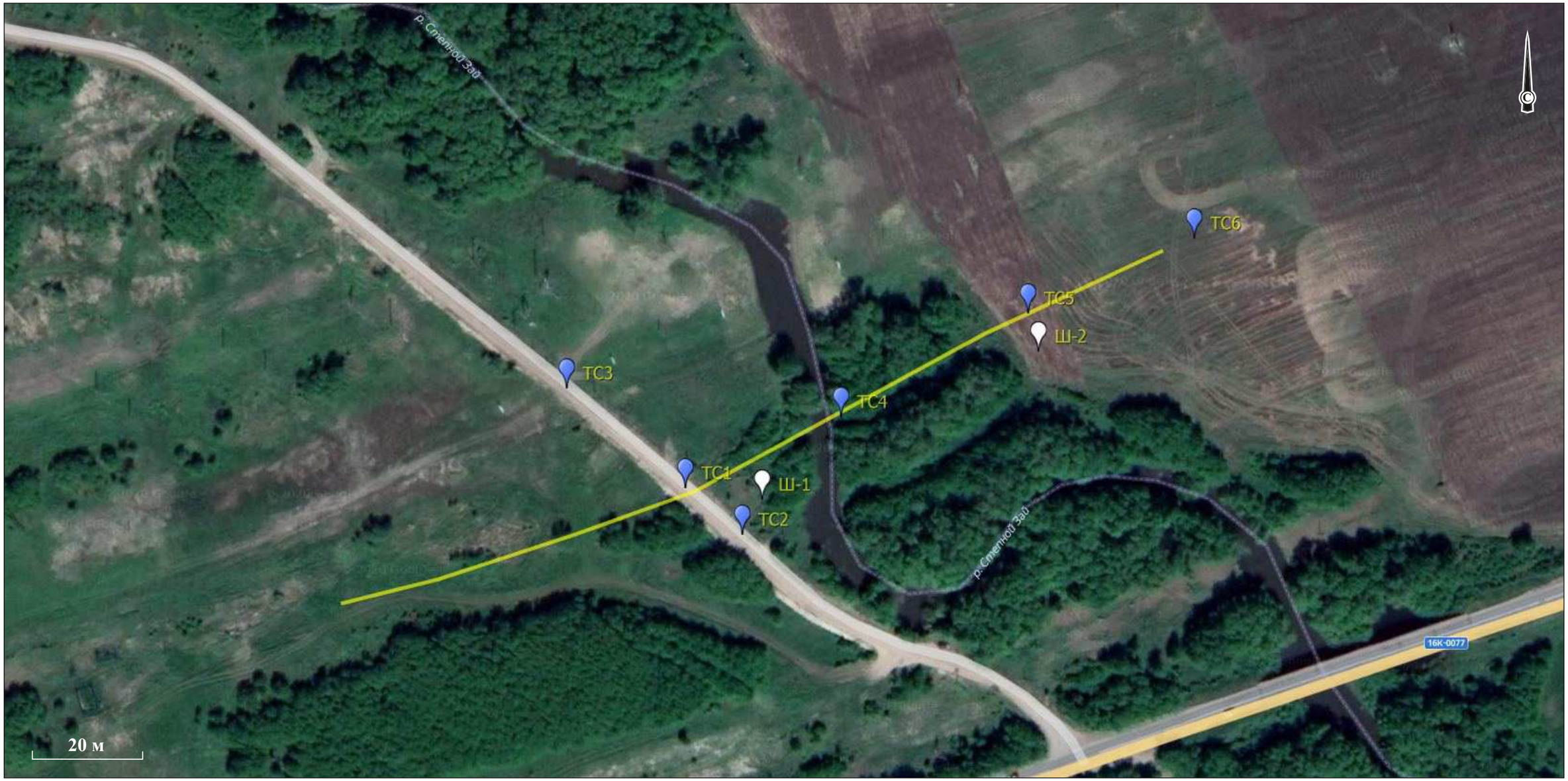


Рис. 37. Топографический план проектируемых работ по объекту «Газопровод-отвод к ГРС н.п. Якеево, Ду325 мм Восстановление проектного положения подводного перехода на 4,2км через р.Зай (резервная нитка)». Альметьевский район, Республика Татарстан.



Условные обозначения:
○ - шурф ● - точка съемки \ - ось проведения проектируемых работ

Рис. 38. Территория проектируемых работ по объекту «Газопровод-отвод к ГРС н.п. Якеево, Ду325 мм Восстановление проектного положения подводного перехода на 4,2км через р.Зай (резервная нитка)». Схема расположения шурфов и точек съемки. (топооснова - спутниковый снимок © Google (снимок 27 мая 2018 г.))

Рис. 39. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории восстановления проектного положения подводного перехода на 4,2 км через р.Зай газопровода-отвода к ГРС н.п. Якеево (резервная нитка). Точка съёмки №1. Вид на западо-юго-запад

Рис. 40. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории восстановления проектного положения подводного перехода на 4,2 км через р.Зай газопровода-отвода к ГРС н.п. Якеево (резервная нитка). Точка съёмки №1. Вид на юго-юго-восток

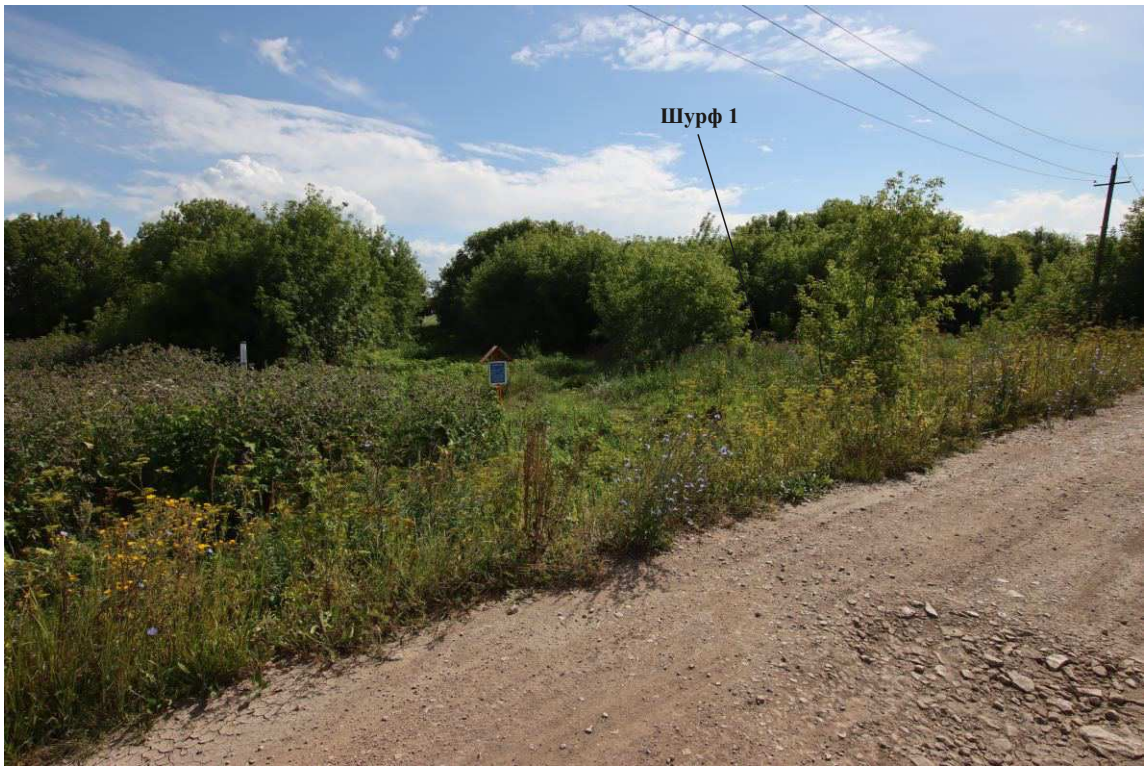


Рис. 41. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории восстановления проектного положения подводного перехода на 4,2 км через р.Зай газопровода-отвода к ГРС н.п. Якеево (резервная нитка). Точка съёмки №1. Вид на юго-восток

Рис. 42. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории восстановления проектного положения подводного перехода на 4,2 км через р.Зай газопровода-отвода к ГРС н.п. Якеево (резервная нитка). Точка съёмки №2. Вид на западо-юго-запад

Рис. 43. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории восстановления проектного положения подводного перехода на 4,2 км через р.Зай газопровода-отвода к ГРС н.п. Якеево (резервная нитка). Точка съёмки №2. Вид на северо-северо-восток

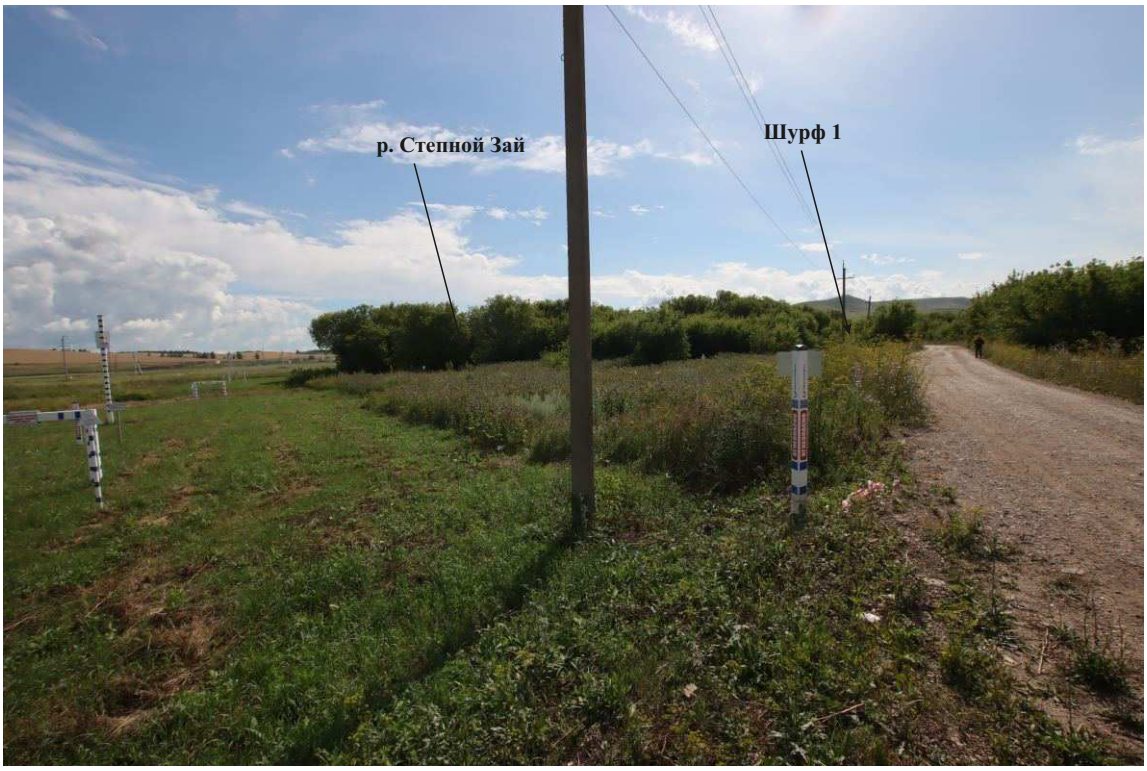


Рис. 44. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории восстановления проектного положения подводного перехода на 4,2 км через р.Зай газопровода-отвода к ГРС н.п. Якеево (резервная нитка). Точка съёмки №3. Вид на юго-восток

Рис. 45. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории восстановления проектного положения подводного перехода на 4,2 км через р.Зай газопровода-отвода к ГРС н.п. Якеево (резервная нитка). Точка съёмки №3. Вид на юго-запад

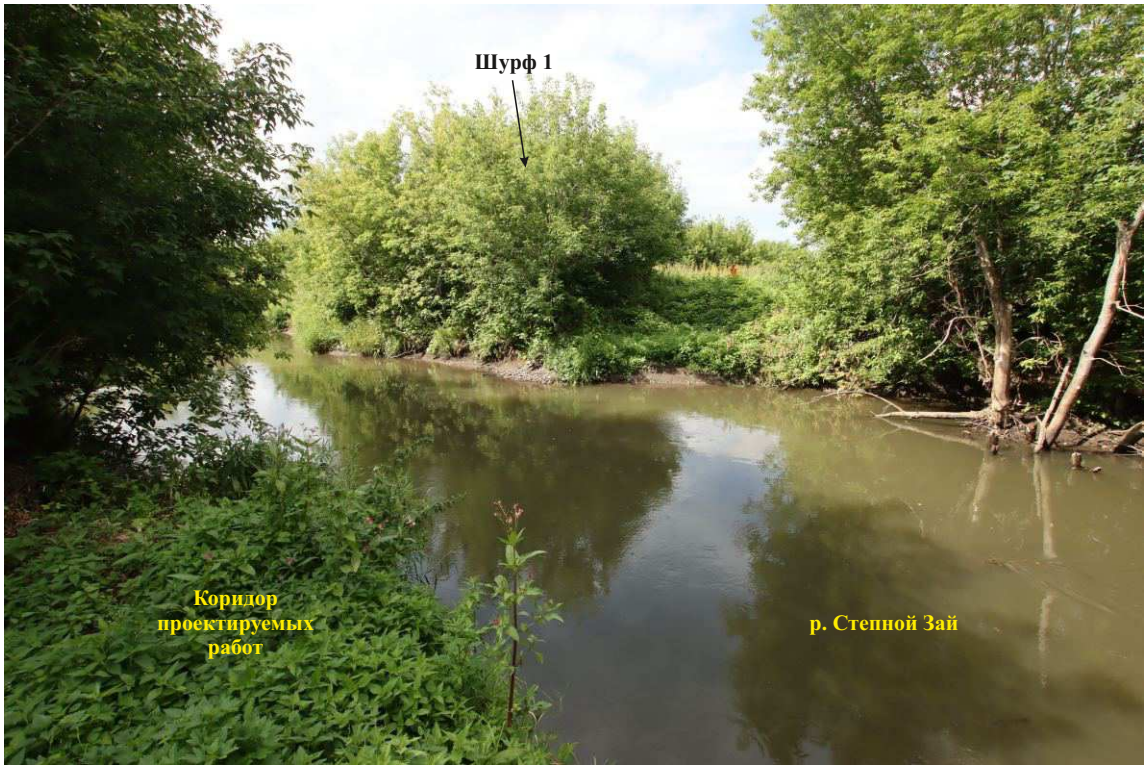


Рис. 46. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории восстановления проектного положения подводного перехода на 4,2 км через р.Зай газопровода-отвода к ГРС н.п. Якеево (резервная нитка). Точка съёмки №4. Вид на юго-запад

Рис. 47. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории восстановления проектного положения подводного перехода на 4,2 км через р.Зай газопровода-отвода к ГРС н.п. Якеево (резервная нитка). Точка съёмки №4. Вид на востоко-северо-восток

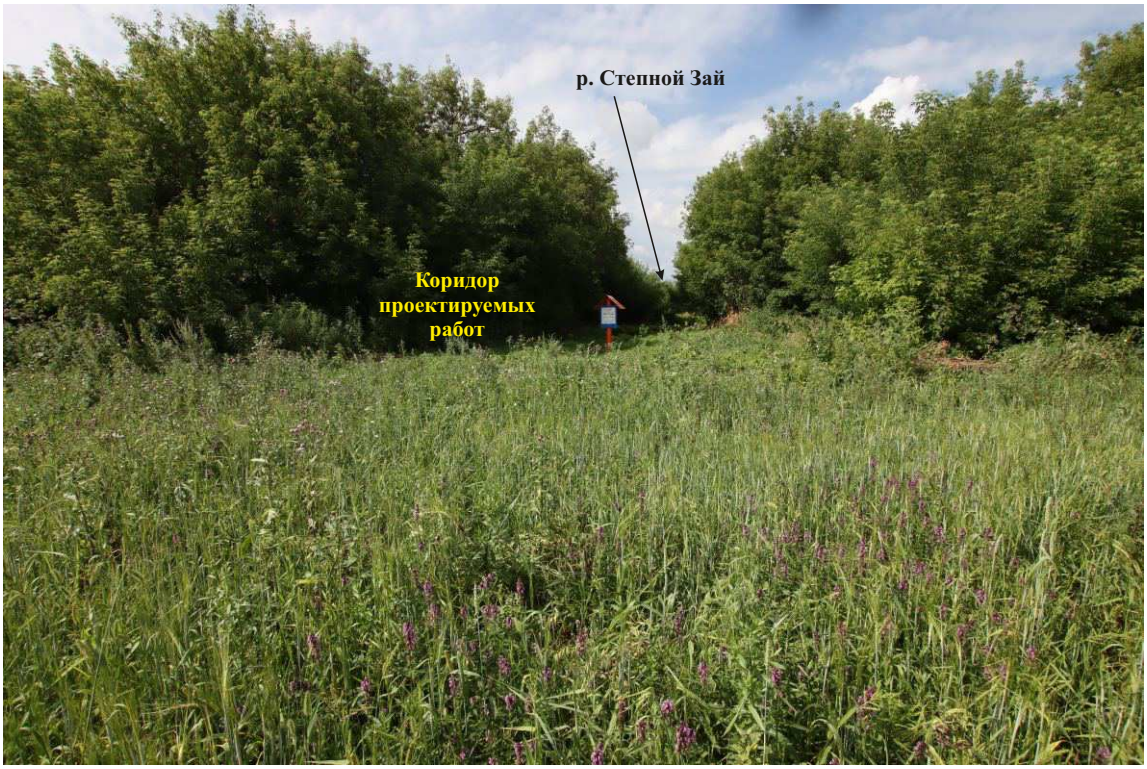


Рис. 48. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории восстановления проектного положения подводного перехода на 4,2 км через р.Зай газопровода-отвода к ГРС н.п. Якеево (резервная нитка). Точка съёмки №5. Вид на западо-юго-запад

Рис. 49. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории восстановления проектного положения подводного перехода на 4,2 км через р.Зай газопровода-отвода к ГРС н.п. Якеево (резервная нитка). Точка съёмки №5. Вид на юг

Рис. 50. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории восстановления проектного положения подводного перехода на 4,2 км через р.Зай газопровода-отвода к ГРС н.п. Якеево (резервная нитка). Точка съёмки №5. Вид на востоко-северо-восток

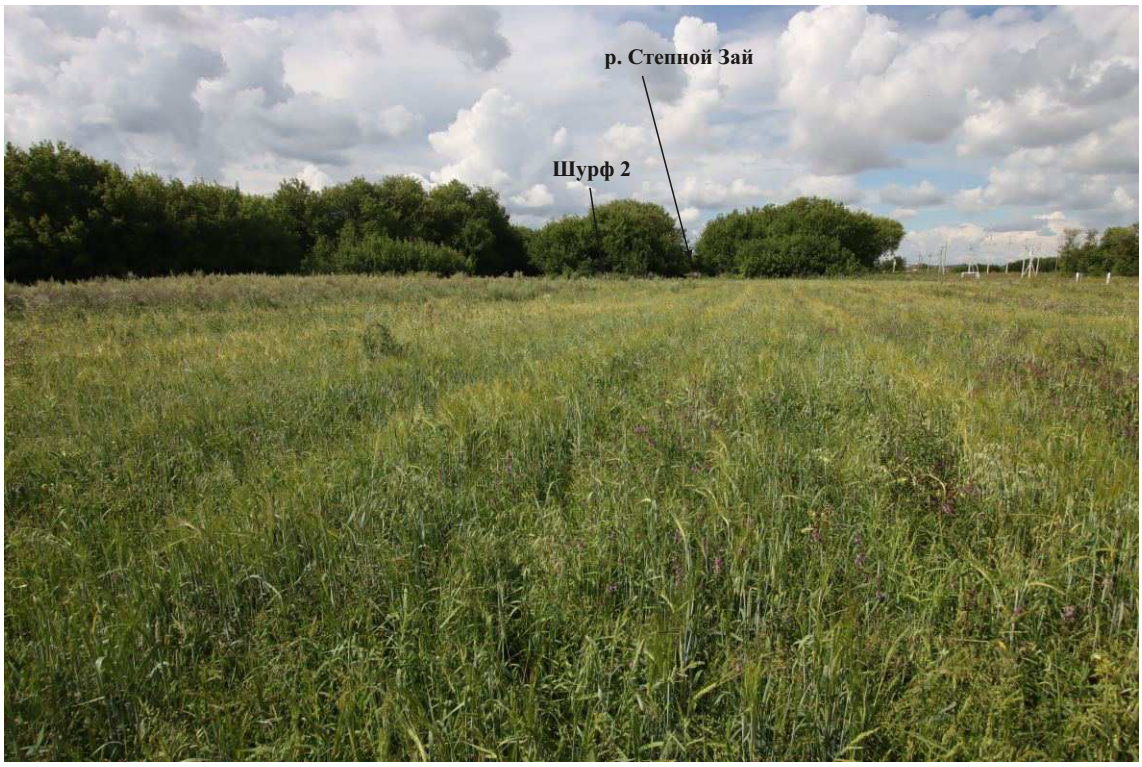


Рис. 51. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории восстановления проектного положения подводного перехода на 4,2 км через р.Зай газопровода-отвода к ГРС н.п. Якеево (резервная нитка). Точка съёмки №6. Вид на западо-юго-запад

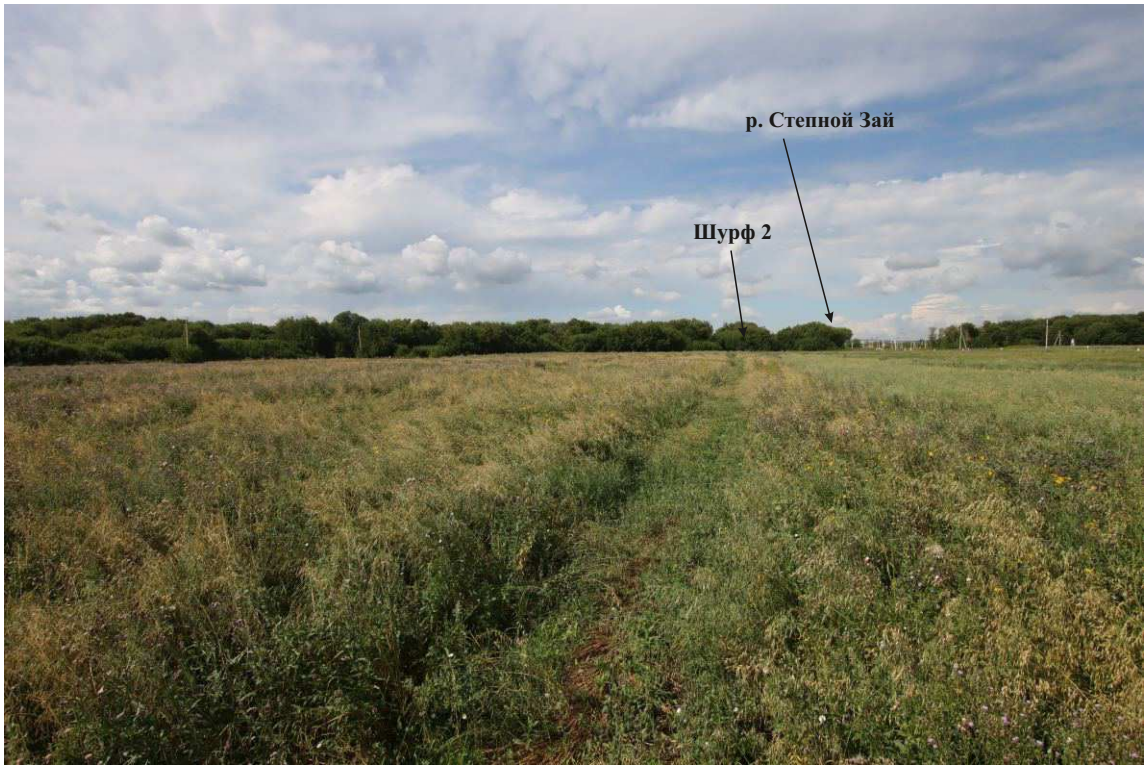


Рис. 52. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории восстановления проектного положения подводного перехода на 4,2 км через р.Зай газопровода-отвода к ГРС н.п. Якеево (резервная нитка). Точка съёмки №7. Вид на западо-юго-запад

Рис. 53. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории восстановления проектного положения подводного перехода на 4,2 км через р.Зай газопровода-отвода к ГРС н.п. Якеево (резервная нитка). Шурф №1 . Месторасположение. Вид с юга

Рис. 54. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории восстановления проектного положения подводного перехода на 4,2 км через р.Зай газопровода-отвода к ГРС н.п. Якеево (резервная нитка). Шурф №1. Общий вид с юга

Рис. 55. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории восстановления проектного положения подводного перехода на 4,2 км через р.Зай газопровода-отвода к ГРС н.п. Якеево (резервная нитка). Шурф №1. Вид с юга

Рис. 56. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории восстановления проектного положения подводного перехода на 4,2 км через р.Зай газопровода-отвода к ГРС н.п. Якеево (резервная нитка). Шурф №1. Северная стенка. Вид с юга

Рис. 57. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории восстановления проектного положения подводного перехода на 4,2 км через р.Зай газопровода-отвода к ГРС н.п. Якеево (резервная нитка). Шурф №1 после рекультивации. Вид с юга

Рис. 58. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории восстановления проектного положения подводного перехода на 4,2 км через р.Зай газопровода-отвода к ГРС н.п. Якеево (резервная нитка). Шурф №2. Месторасположение. Вид с юга

Рис. 59. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории восстановления проектного положения подводного перехода на 4,2 км через р.Зай газопровода-отвода к ГРС н.п. Якеево (резервная нитка). Шурф №2. Общий вид с юга

Рис. 60. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории восстановления проектного положения подводного перехода на 4,2 км через р.Зай газопровода-отвода к ГРС н.п. Якеево (резервная нитка). Шурф №2. Вид с юга

Рис. 61. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории восстановления проектного положения подводного перехода на 4,2 км через р.Зай газопровода-отвода к ГРС н.п. Якеево (резервная нитка). Шурф №2. Северная стенка. Вид с юга

Рис. 62. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории восстановления проектного положения подводного перехода на 4,2 км через р.Зай газопровода-отвода к ГРС н.п. Якеево (резервная нитка). Шурф №2 после рекультивации. Вид с юга

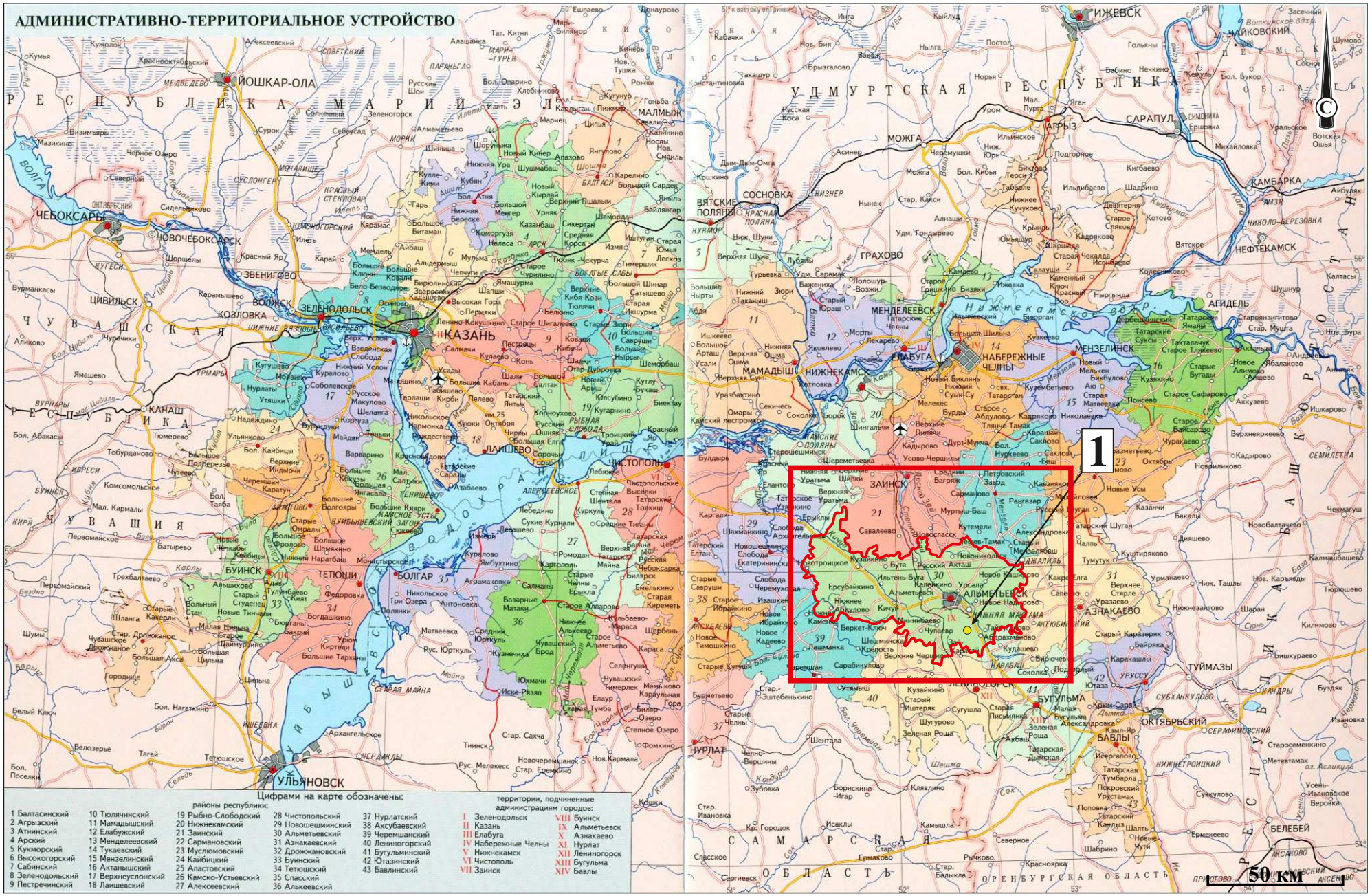


Рис. 63. Район проведения рекогносцировочного археологического обследования на административной карте Республики Татарстан. 1 - территория работ по объекту «Этанопровод Миннибаево-Казань, Ду700мм. Замена участка трубы протяженностью ориентировочно 300 метров на переходе через ручей на 3,9 км»

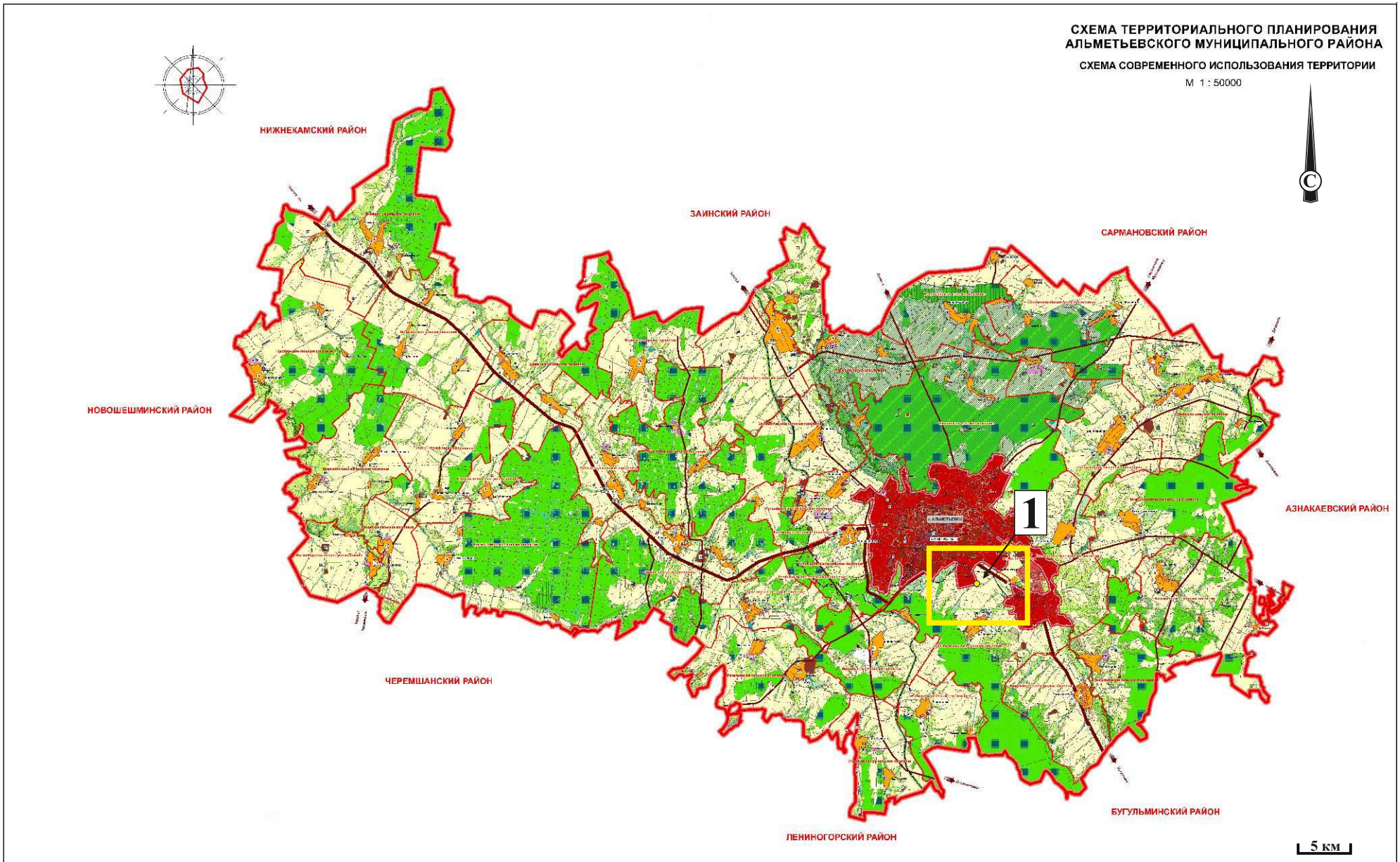
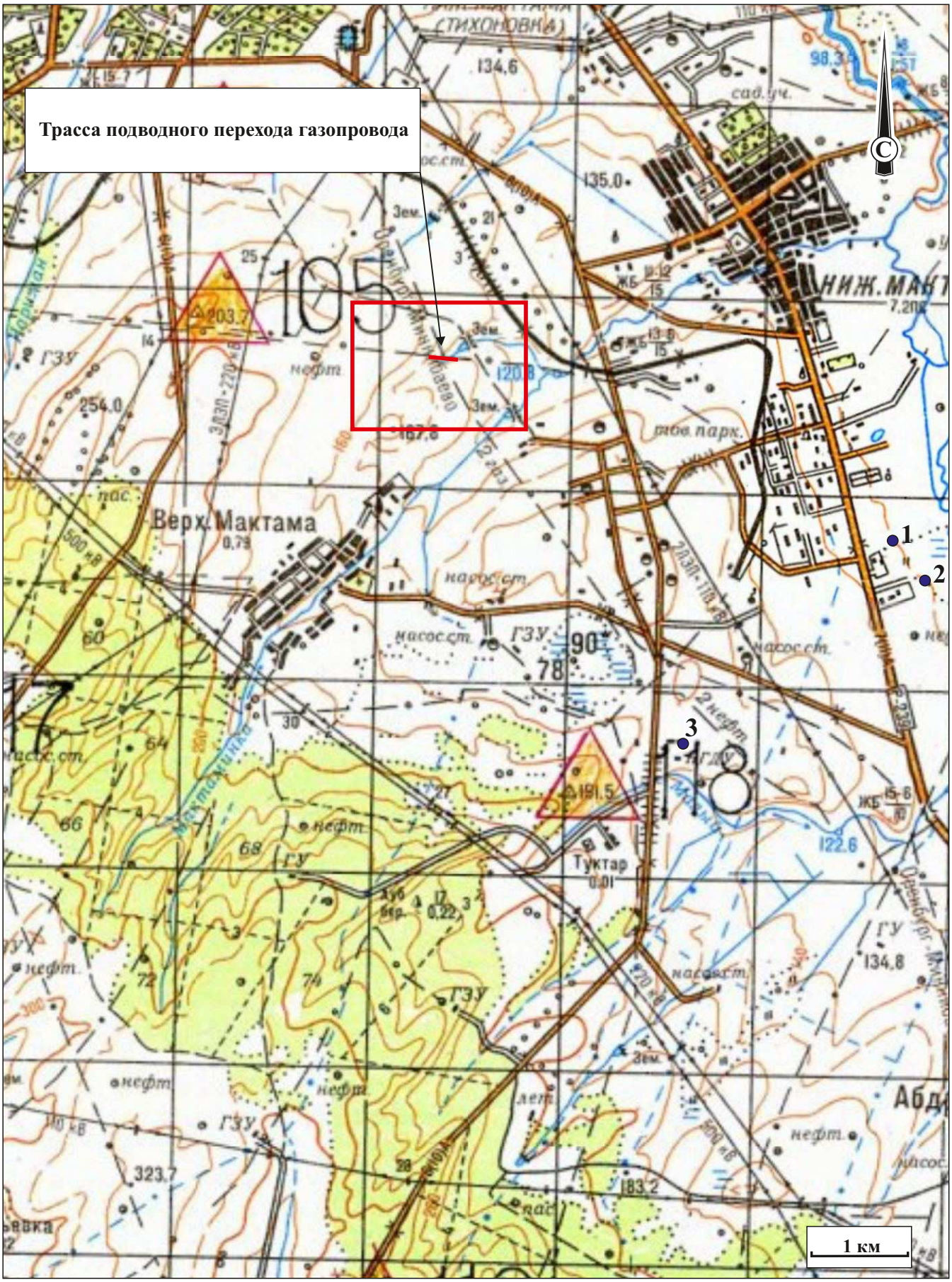
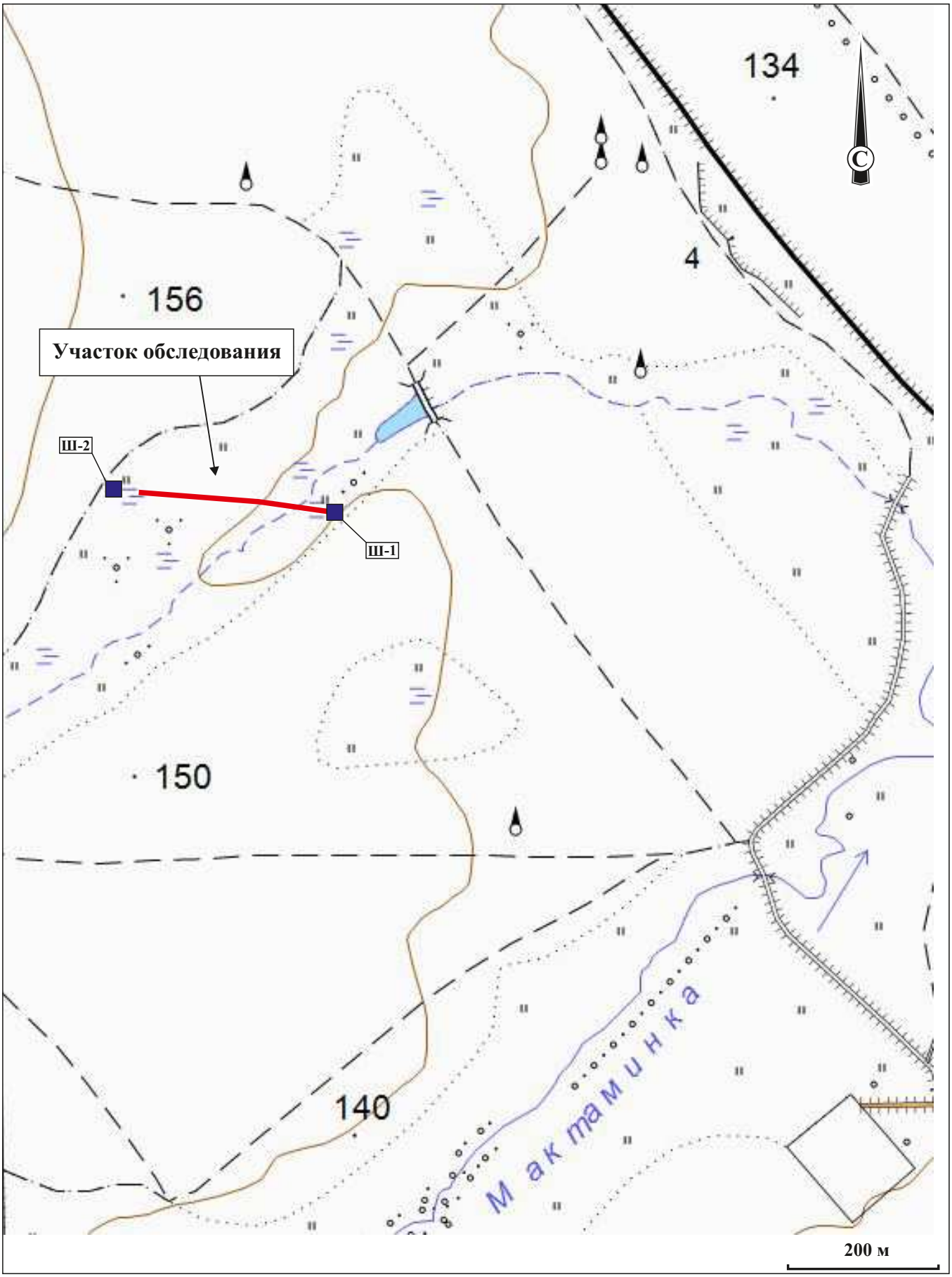


Рис. 64. Район проведения рекогносцировочного археологического обследования на административной карте Альметьевского района Республики Татарстан. 1 - территория работ по объекту «Этанопровод Миннибаево-Казань, Ду700мм. Замена участка трубы протяженностью ориентировочно 300 метров на переходе через ручей на 3,9 км»



● - ближайшие объекты археологии:
1- Нижнемактаминское местонахождение, 2 - Нижнемактаминская стоянка, 3 - Нижнемактаминский могильник

Рис. 65. Территория проведения работ по объекту «Этанопровод Миннибаево-Казань, Ду700мм. Замена участка трубы протяженностью ориентировочно 300 метров на переходе через ручей на 3,9 км». Альметьевский район, республика Татарстан. Ситуационный план (выкопировка с карты 1:100000)

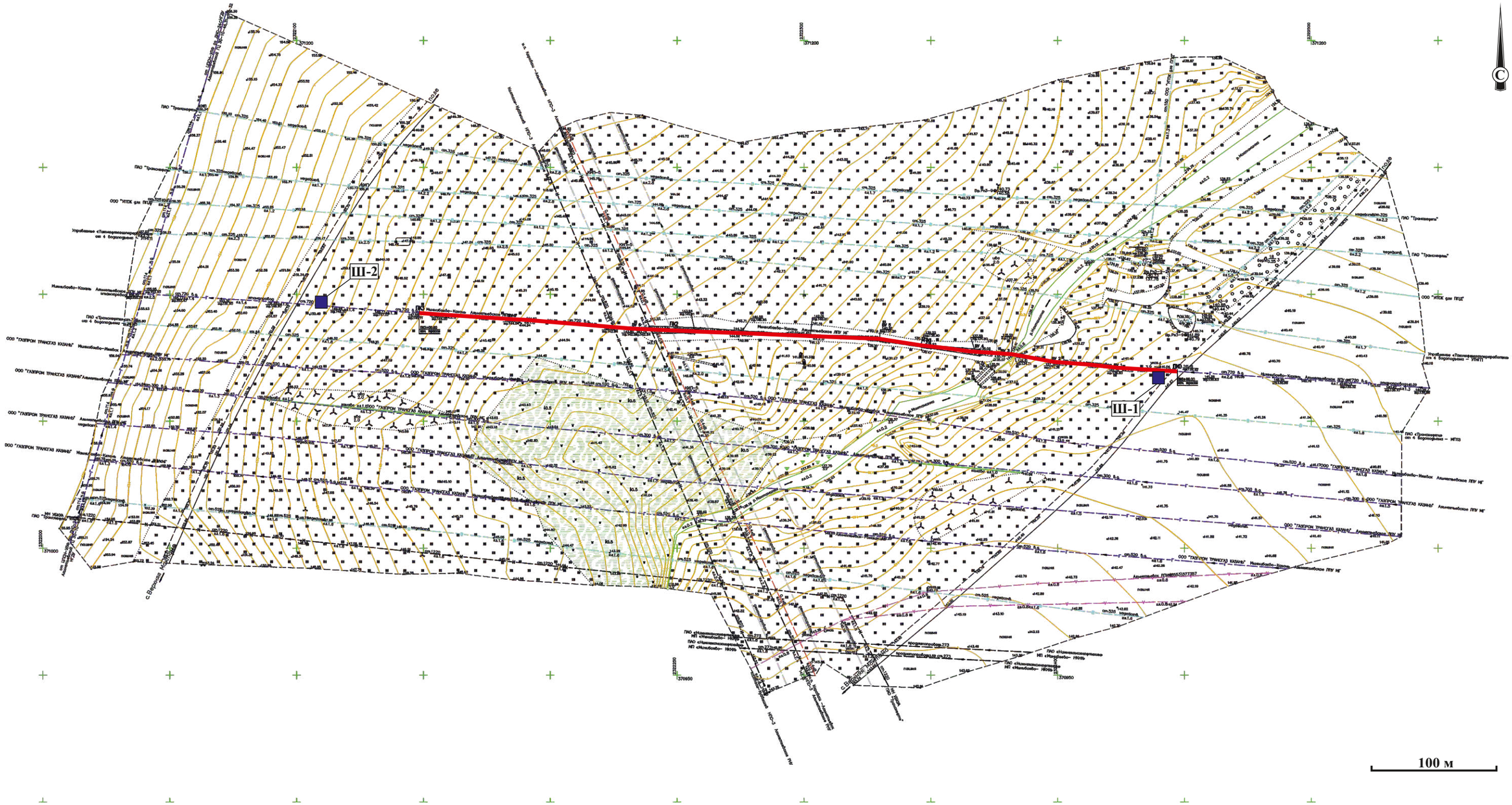


Условные обозначения:

■- шурф

Рис. 66. Территория проведения работ по объекту «Этанопровод Миннибаево-Казань, Ду700мм. Замена участка трубы протяженностью ориентировочно 300 метров на переходе через ручей на 3,9 км». Ситуационный план и схема расположения шурфов. Альметьевский район, Республика Татарстан. (Выкопировка с карты 1:25000).

Рис. 67. Рельеф в зоне проведения работ по объекту «Этанопровод Миннибаево-Казань, Ду700мм. Замена участка трубы протяженностью ориентировочно 300 метров на переходе через ручей на 3,9 км». Альметьевский район, Республика Татарстан.



Условные обозначения:

- шурф

- участок обследования

Рис. 68. Топографический план проектируемых работ по объекту «Этанопровод Миннибаево-Казань, Ду700мм. Замена участка трубы протяженностью ориентировочно 300 метров на переходе через ручей на 3,9 км». Альметьевский район, Республика Татарстан.

Условные обозначения:
- шурф - точка съемки - ось проведения проектируемых работ

Рис. 69. Территория проектируемых работ по объекту «Этанопровод Миннибаево-Казань, Ду700мм. Замена участка трубы протяженностью ориентировочно 300 метров на переходе через ручей на 3,9 км». Схема расположения шурфов и точек съемки. (топооснова - спутниковый снимок © Google (снимок 27 мая 2018 г.))

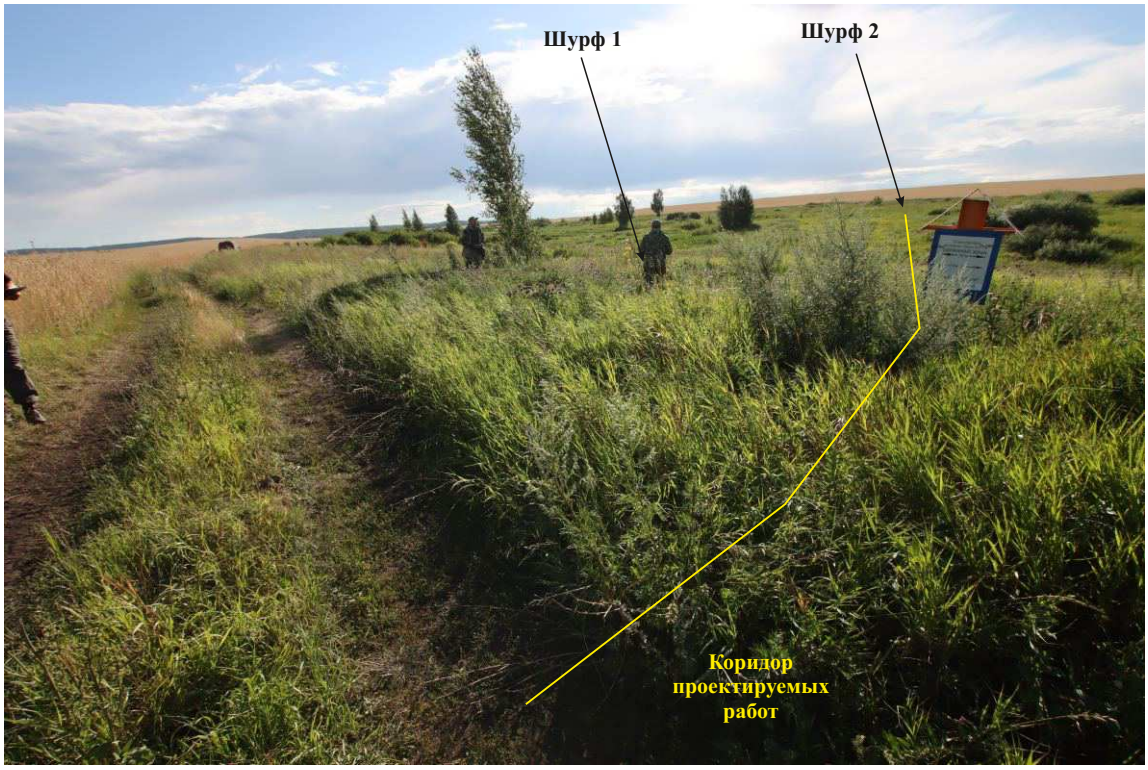


Рис. 70. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены участка трубы протяженностью ориентировочно 300 метров на переходе через ручей на 3,9 км. Точка съёмки №1. Вид на запад

Рис. 71. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены участка трубы протяженностью ориентировочно 300 метров на переходе через ручей на 3,9 км. Точка съёмки №1. Вид на северо-запад

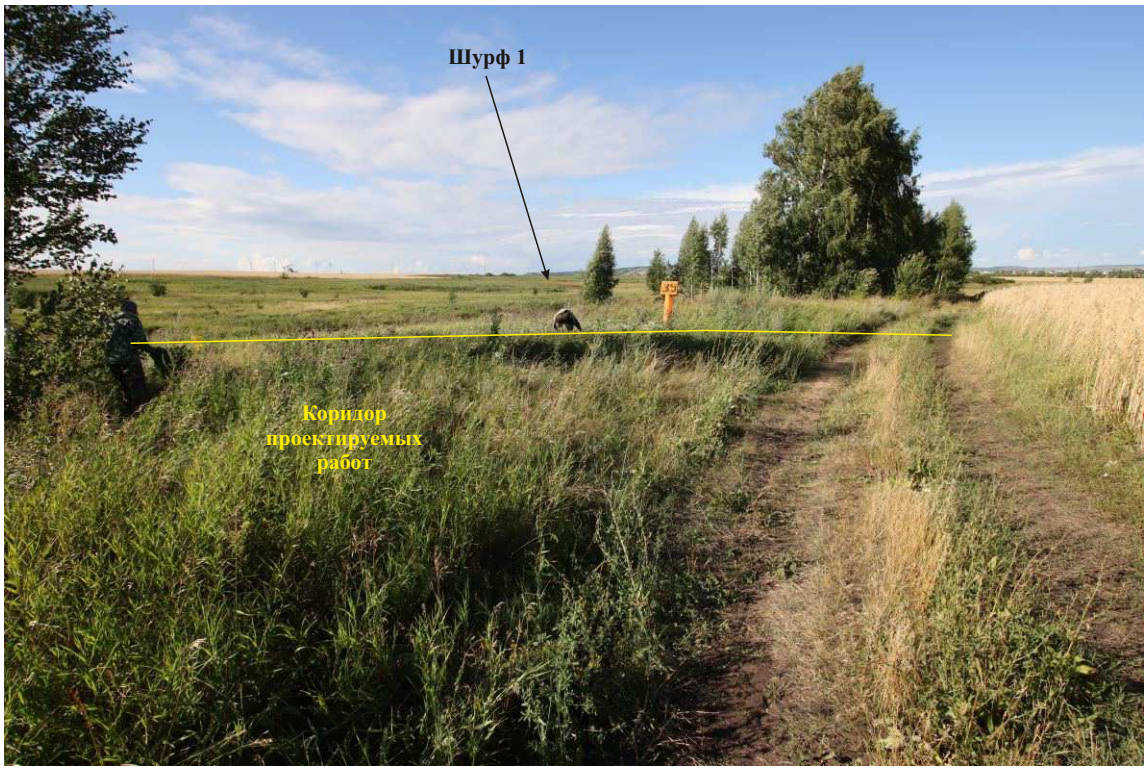


Рис. 72. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены участка трубы протяженностью ориентировочно 300 метров на переходе через ручей на 3,9 км. Точка съёмки №2. Вид на северо-северо-восток

Рис. 73. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены участка трубы протяженностью ориентировочно 300 метров на переходе через ручей на 3,9 км. Точка съёмки №2. Вид на северо-северо-запад

Рис. 74. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены участка трубы протяженностью ориентировочно 300 метров на переходе через ручей на 3,9 км. Точка съёмки №3. Вид на северо-северо-восток

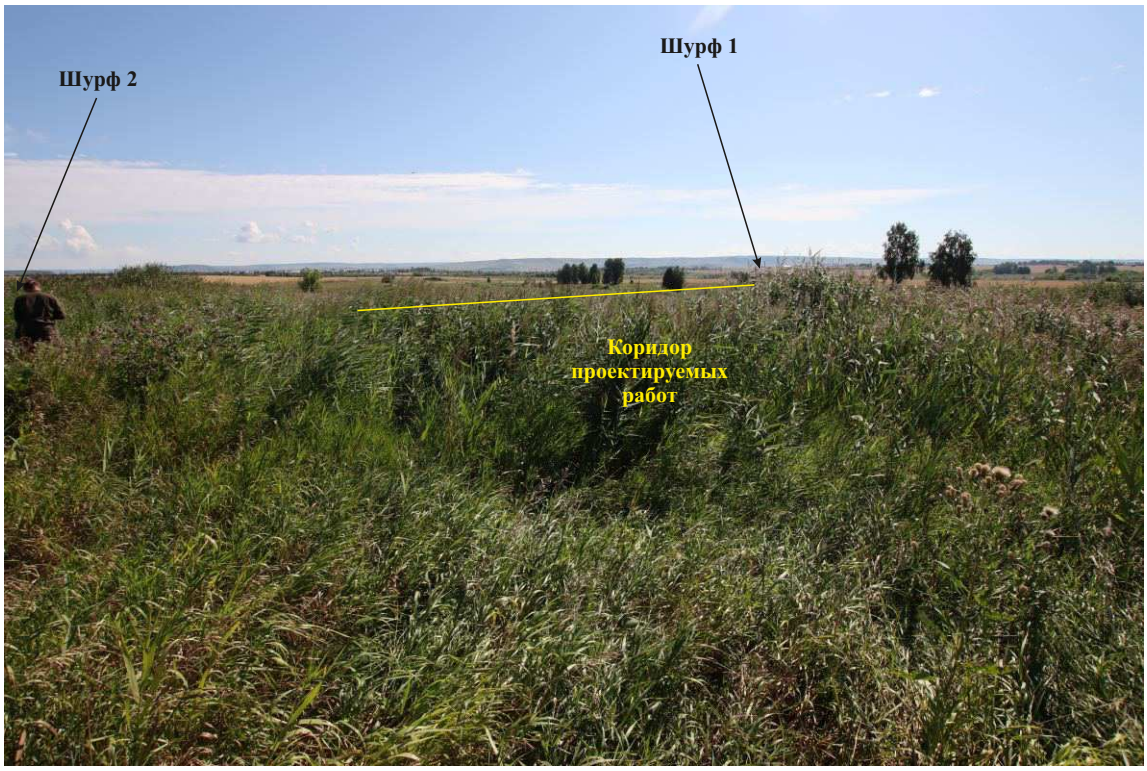


Рис. 75. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены участка трубы протяженностью ориентировочно 300 метров на переходе через ручей на 3,9 км. Точка съёмки №3. Вид на северо-восток

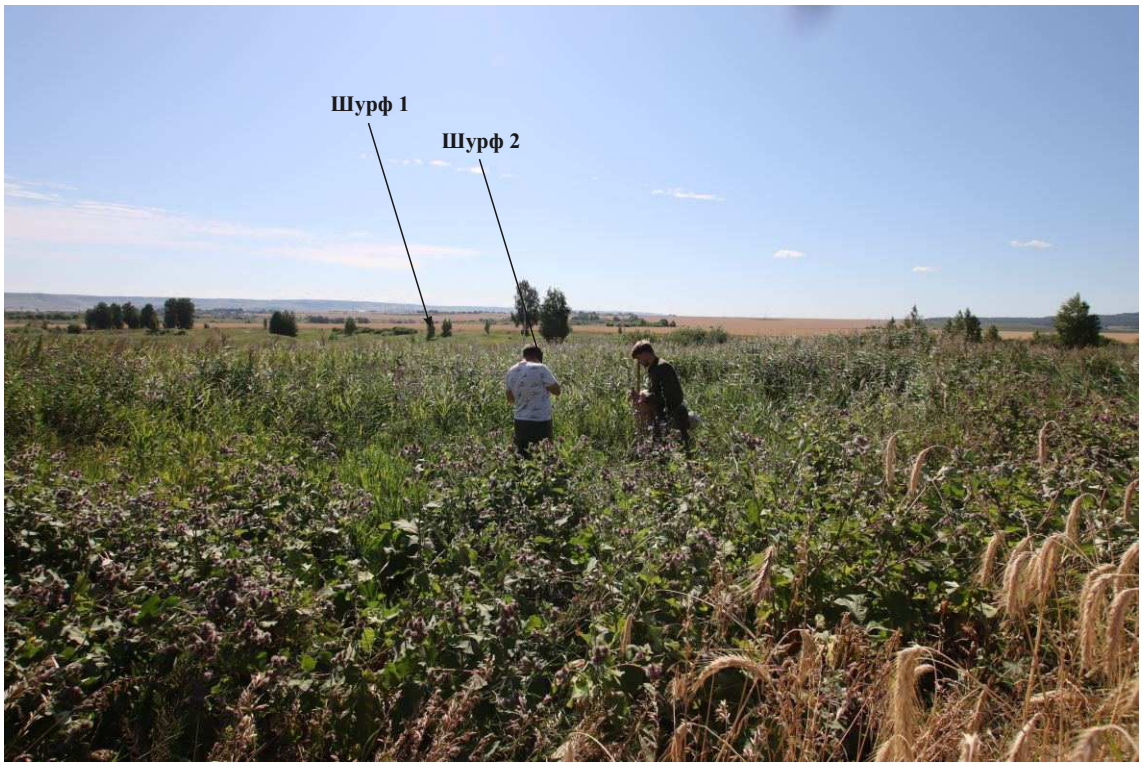


Рис. 76. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены участка трубы протяженностью ориентировочно 300 метров на переходе через ручей на 3,9 км. Точка съёмки №4. Вид на востоко-юго-восток

Рис. 77. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены участка трубы протяженностью ориентировочно 300 метров на переходе через ручей на 3,9 км. Шурф №1 . Месторасположение. Вид с юга

Рис. 78. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены участка трубы протяженностью ориентировочно 300 метров на переходе через ручей на 3,9 км. Шурф №1. Общий вид с юга

Рис. 79. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены участка трубы протяженностью ориентировочно 300 метров на переходе через ручей на 3,9 км. Шурф №1. Вид с юга

Рис. 80. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены участка трубы протяженностью ориентировочно 300 метров на переходе через ручей на 3,9 км. Шурф №1. Северная стенка. Вид с юга

Рис. 81. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены участка трубы протяженностью ориентировочно 300 метров на переходе через ручей на 3,9 км. Шурф №1 после рекультивации. Вид с юга

Рис. 82. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены участка трубы протяженностью ориентировочно 300 метров на переходе через ручей на 3,9 км. Шурф №2. Месторасположение. Вид с юга

Рис.83 . Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены участка трубы протяженностью ориентировочно 300 метров на переходе через ручей на 3,9 км. Шурф №2. Общий вид с юга

Рис. 84. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены участка трубы протяженностью ориентировочно 300 метров на переходе через ручей на 3,9 км. Шурф №2. Вид с юга

Рис. 85. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены участка трубы протяженностью ориентировочно 300 метров на переходе через ручей на 3,9 км. Шурф №2. Северная стенка. Вид с юга

Рис. 86. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены участка трубы протяженностью ориентировочно 300 метров на переходе через ручей на 3,9 км. Шурф №2 после рекультивации. Вид с юга

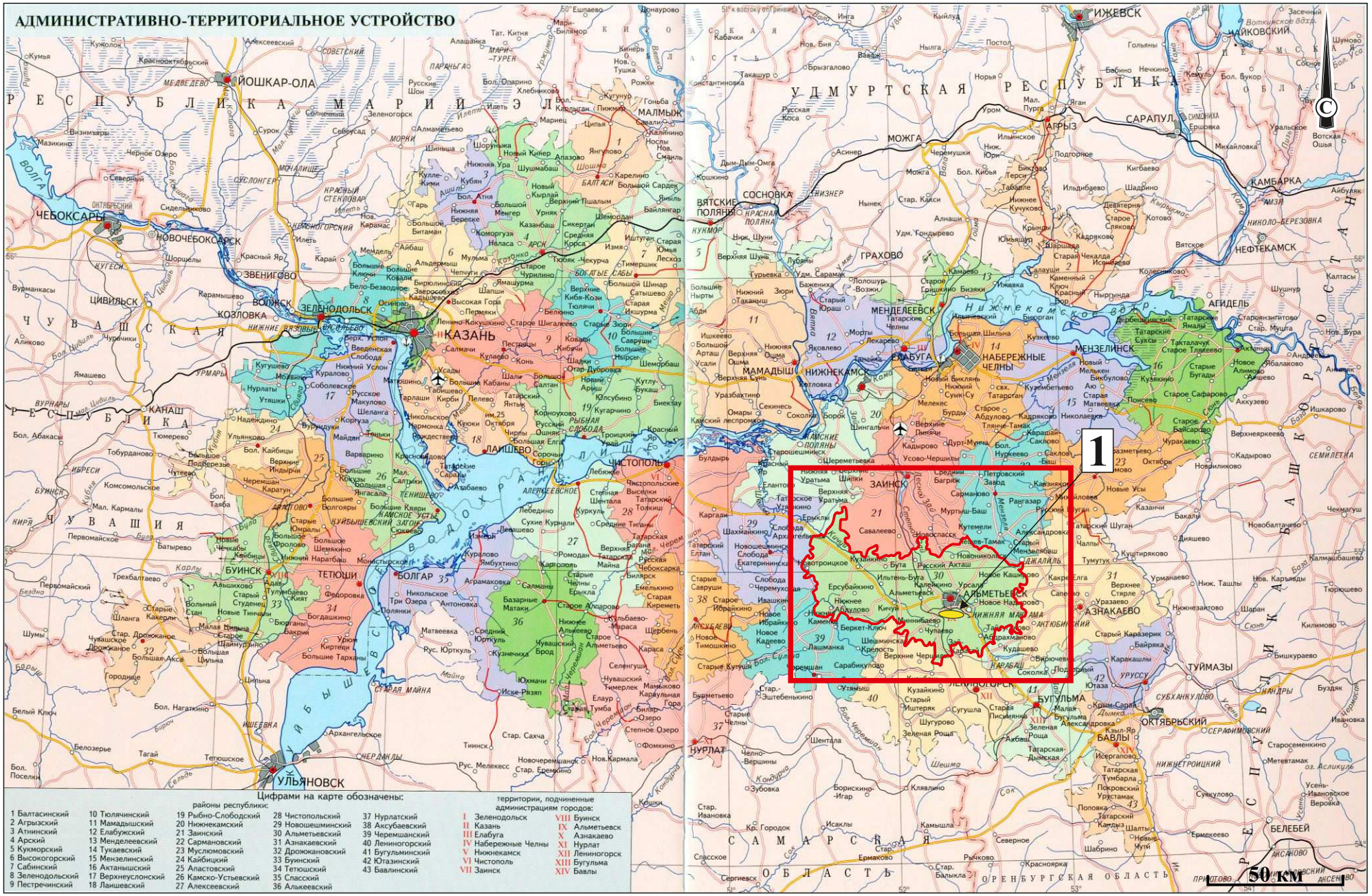
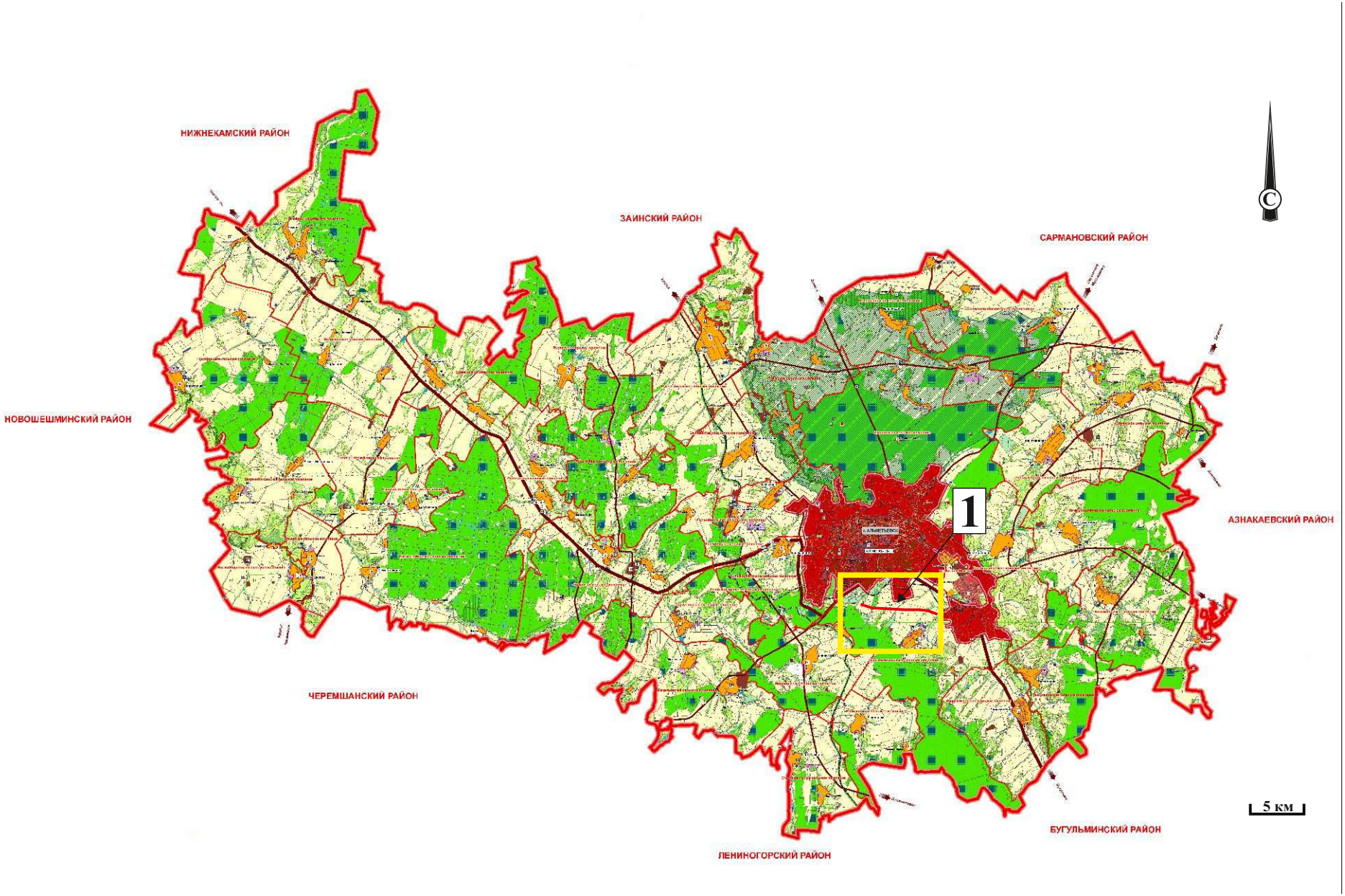


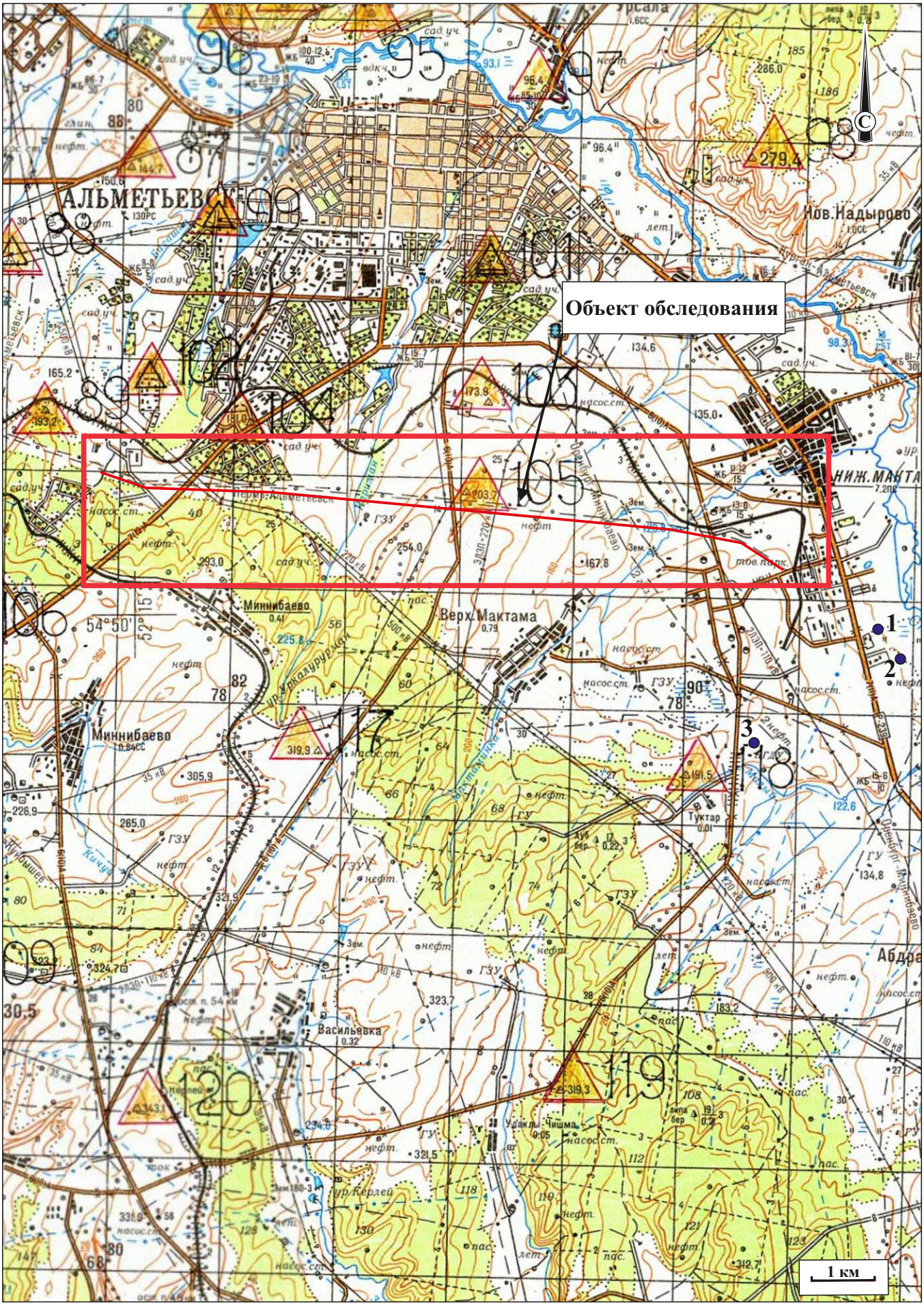
Рис. 87. Район проведения рекогносцировочного археологического обследования на административной карте Республики Татарстан. 1 - территория работ по объекту «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 0-12,2 км» в Альметьевском районе республики Татарстан.



Условные обозначения:

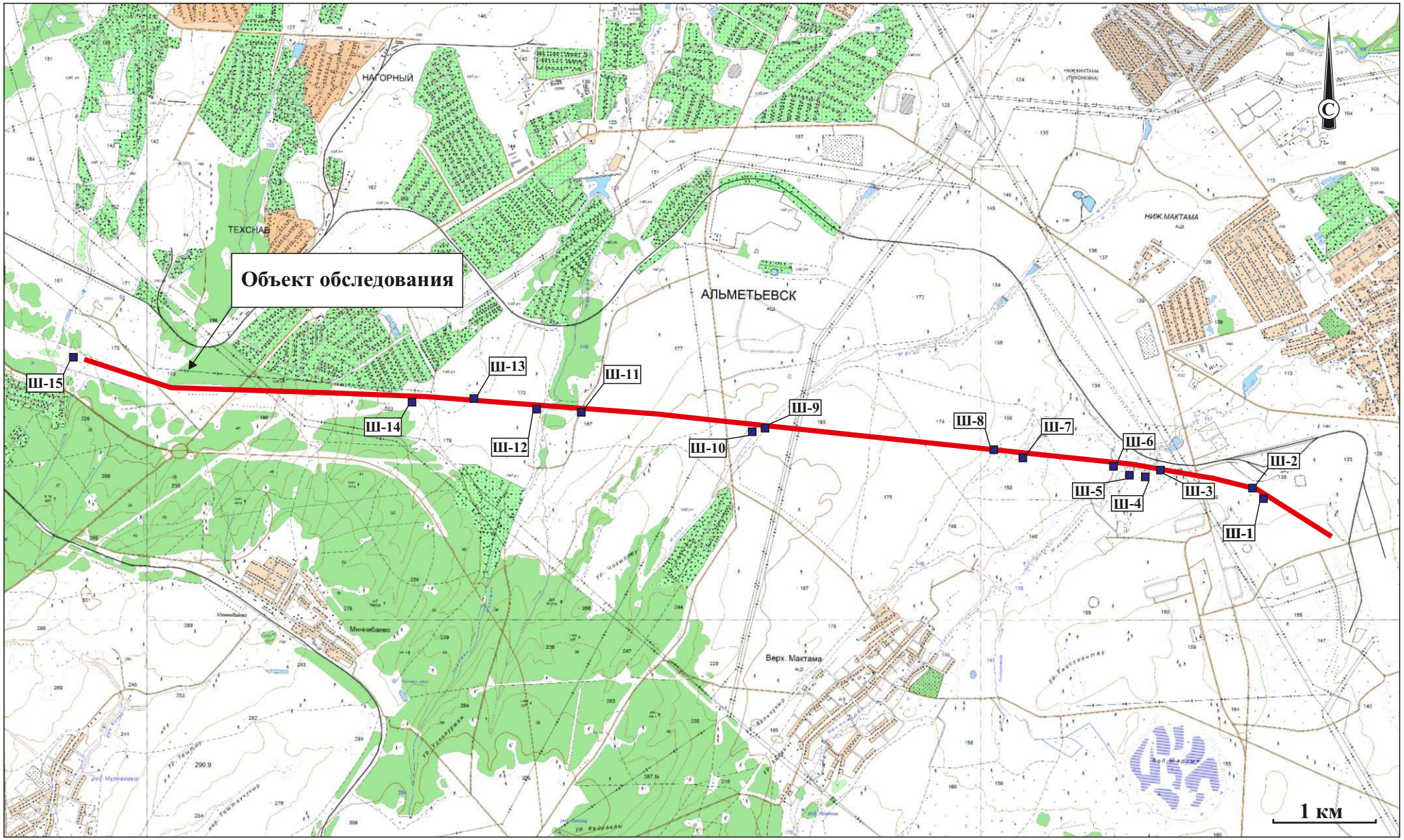
\- «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 0-12,2 км».

Рис. 88. Расположение объекта рекогносцировочного археологического обследования на административной карте Альметьевского района Республики Татарстан.



● - ближайшие объекты археологии:
1- Нижнемактаминское местонахождение, 2 - Нижнемактаминская стоянка, 3 - Нижнемактаминский могильник

Рис. 89. «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 0-12,2 км». Альметьевский район, республика Татарстан. Ситуационный план (выкопировка с карты 1:100000)



Условные обозначения:

■ - шурф

Рис. 90. «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 0-12,2 км». Ситуационный план и схема расположения шурфов. Альметьевский район, Республика Татарстан. (Выкопировка с карты 1:25000).

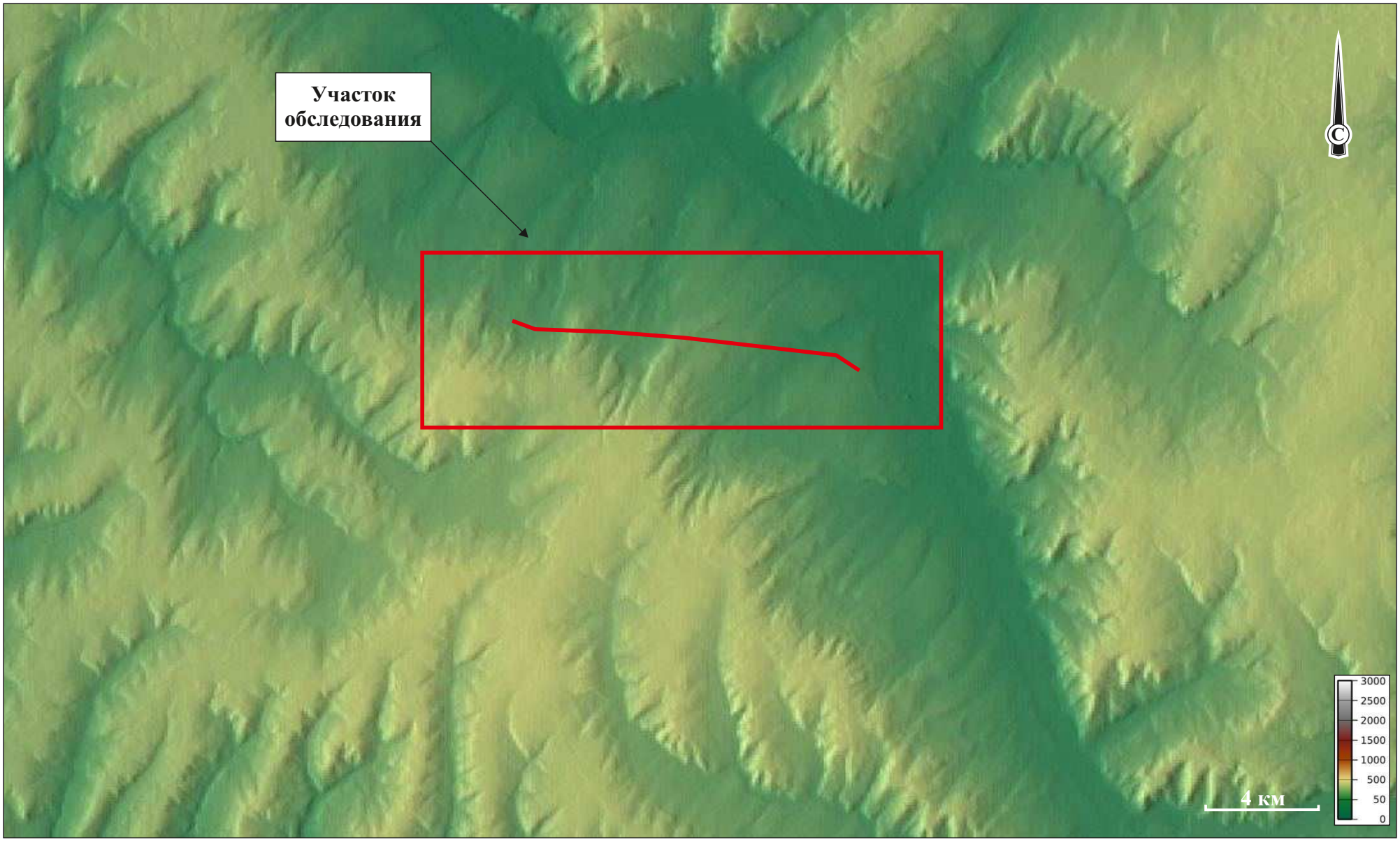
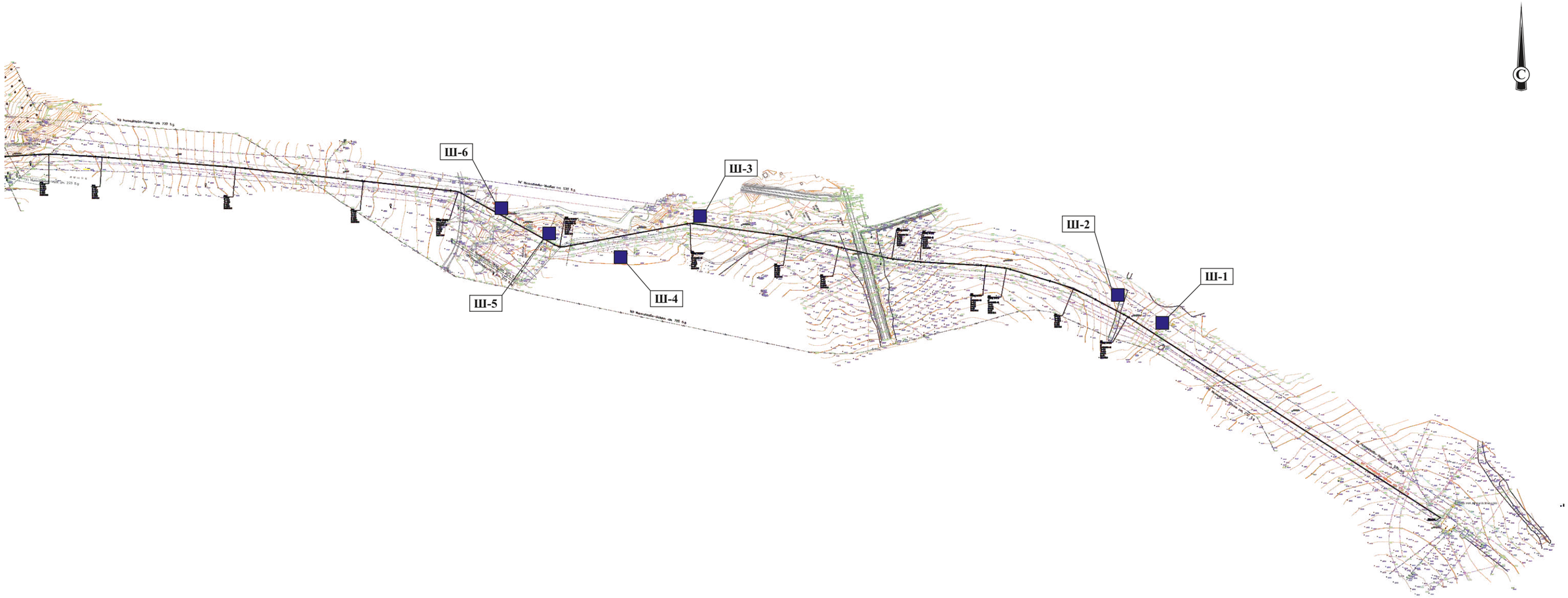


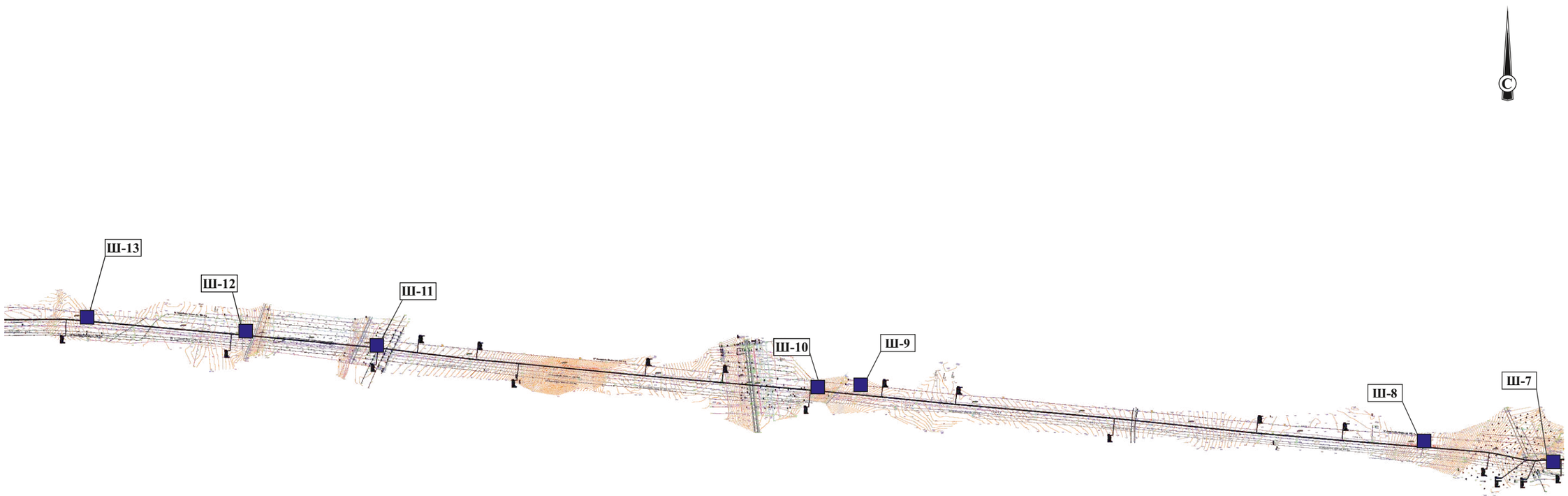
Рис. 91. Рельеф в зоне проведения работ по объекту «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 0-12,2 км». Альметьевский район, Республика Татарстан.



Условные обозначения:
- шурф

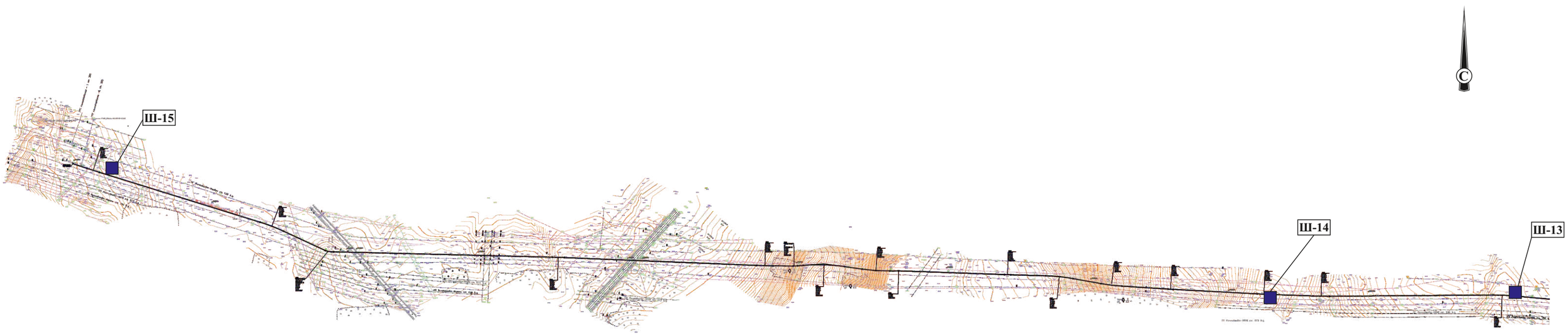
100 м

Рис. 92 а. Топографический план проектируемых работ по объекту «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 0-12,2 км» и расположение рекогносцировочных шурфов. Альметьевский район, Республика Татарстан.



Условные обозначения:
- шурф

Рис. 92 б. Топографический план проектируемых работ по объекту «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 0-12,2 км» и расположение рекогносцировочных шурфов. Альметьевский район, Республика Татарстан.



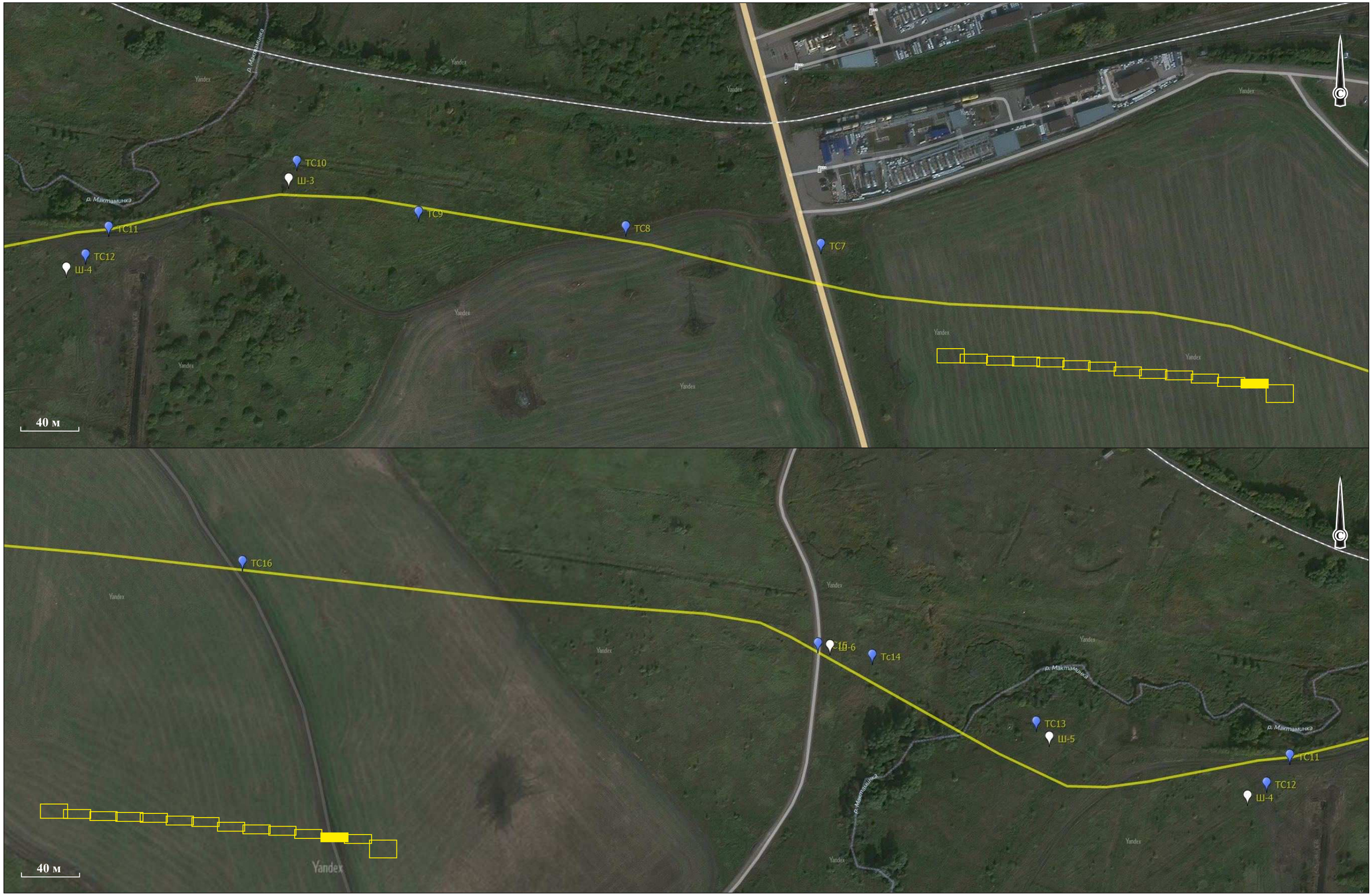
Условные обозначения:
- шурф

100 м

Рис. 92 в. Топографический план проектируемых работ по объекту «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 0-12,2 км» и расположение рекогносцировочных шурфов. Альметьевский район, Республика Татарстан.

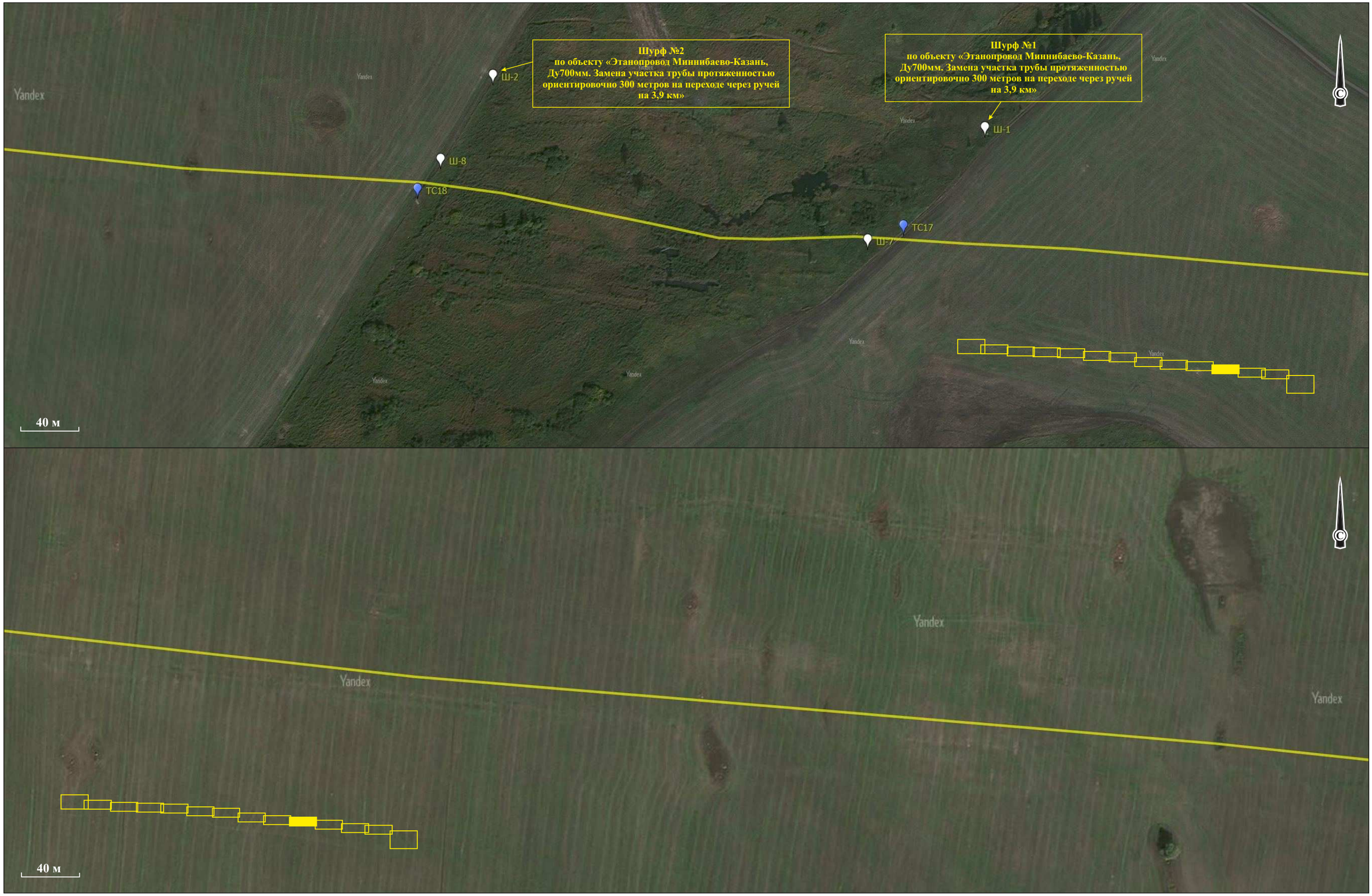
Условные обозначения:
○ - шурф 📍 - точка съемки \ - ось проведения проектируемых работ

Рис. 93 а. Территория проектируемых работ по объекту «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 0-12,2 км». Схема расположения шурфов и точек съемки. (топооснова - спутниковый снимок © Google (снимок 6 июля 2020 г.))



Условные обозначения:
○ - шурф 📍 - точка съемки \ - ось проведения проектируемых работ

Рис. 93 б. Территория проектируемых работ по объекту «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 0-12,2 км». Схема расположения шурфов и точек съемки. (топооснова - спутниковый снимок © Google (снимок 6 июля 2020 г.))

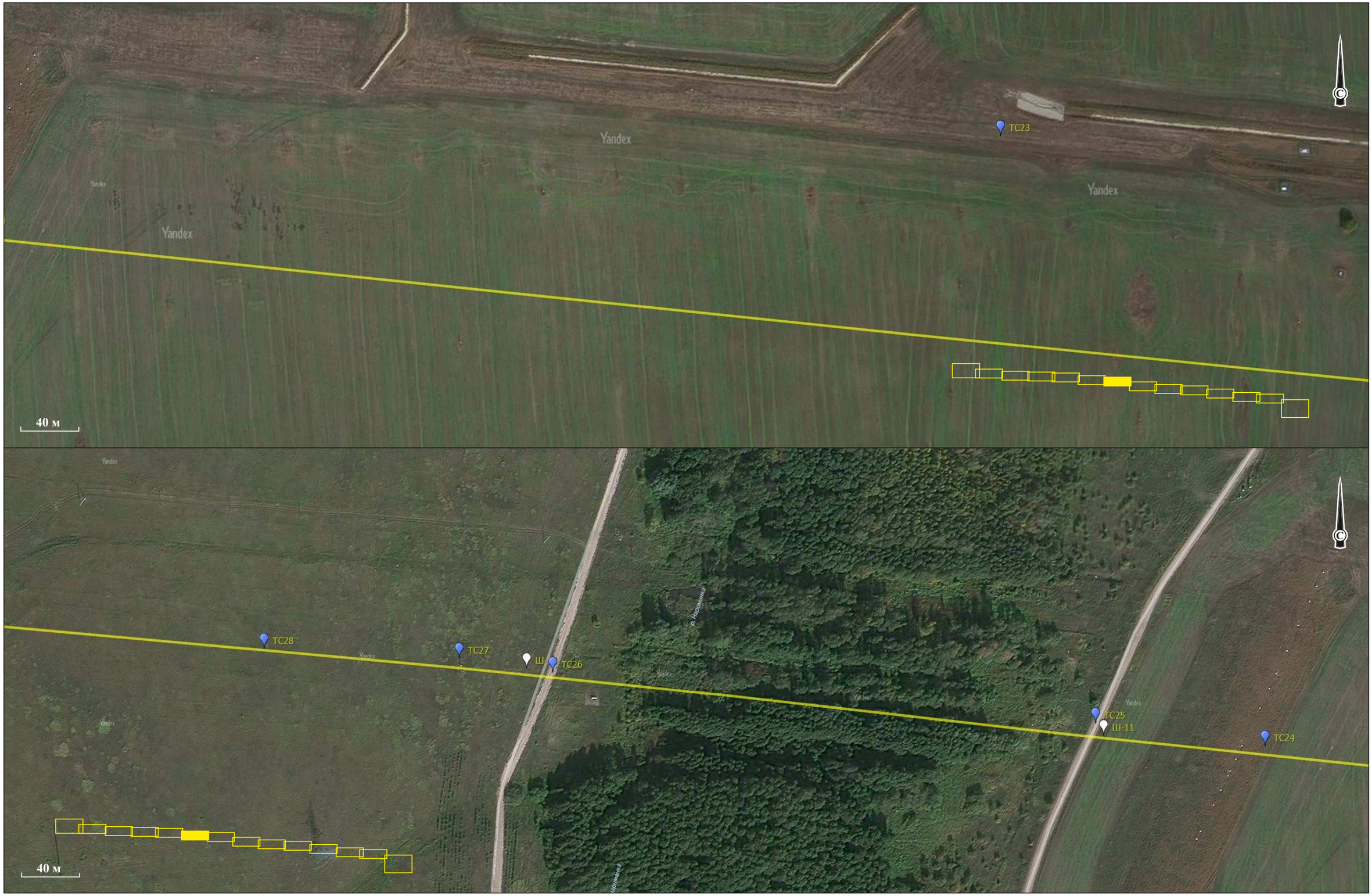


Условные обозначения:
⚲ - шурф ⚲ - точка съемки \ - ось проведения проектируемых работ

Рис. 93 в. Территория проектируемых работ по объекту «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 0-12,2 км». Схема расположения шурфов и точек съемки. (топооснова - спутниковый снимок © Google (снимок 6 июля 2020 г.))

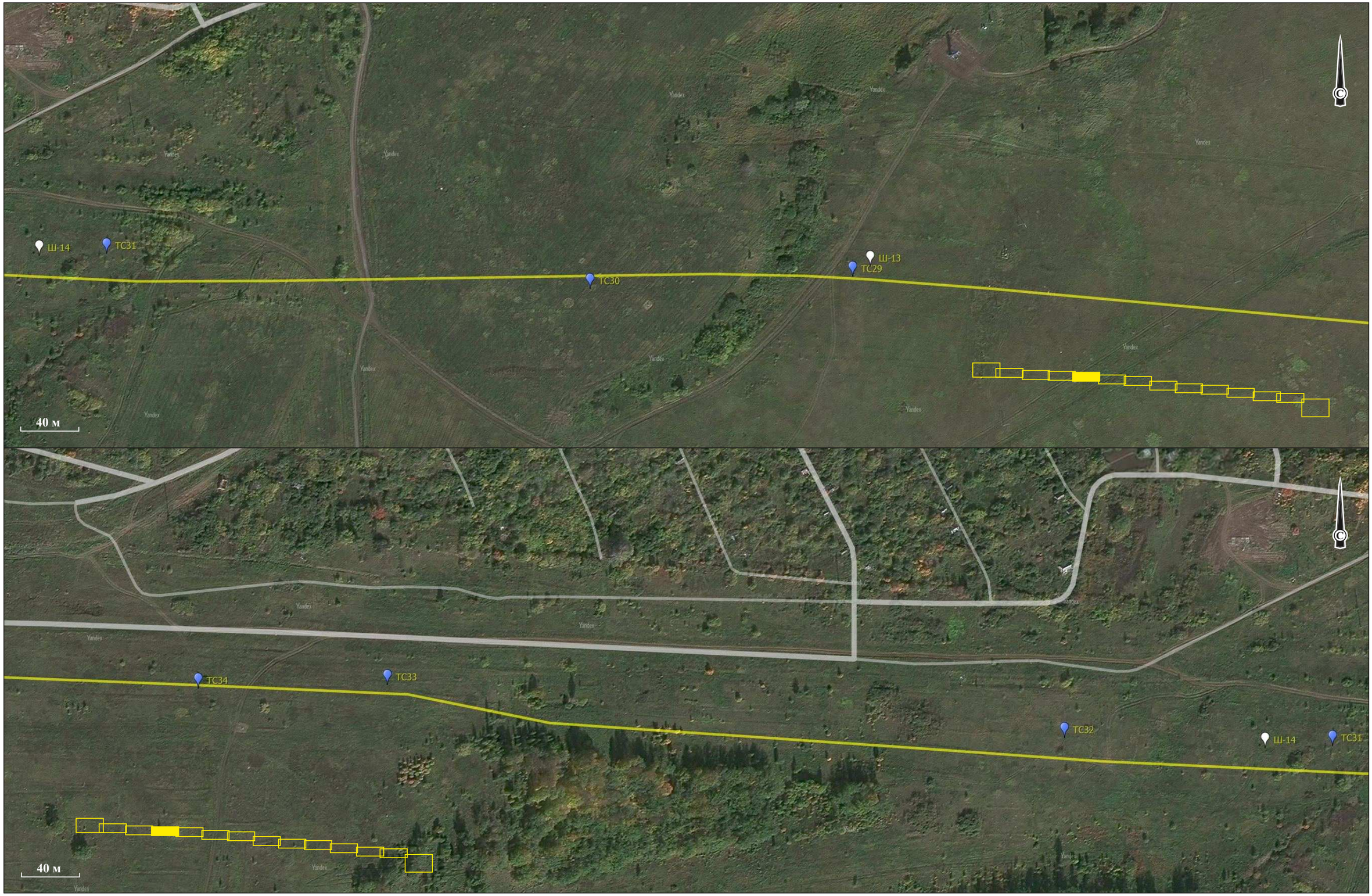
Условные обозначения:
- шурф - точка съемки - ось проведения проектируемых работ

Рис. 93 г. Территория проектируемых работ по объекту «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 0-12,2 км». Схема расположения шурфов и точек съемки. (топооснова - спутниковый снимок © Google (снимок 6 июля 2020 г.))



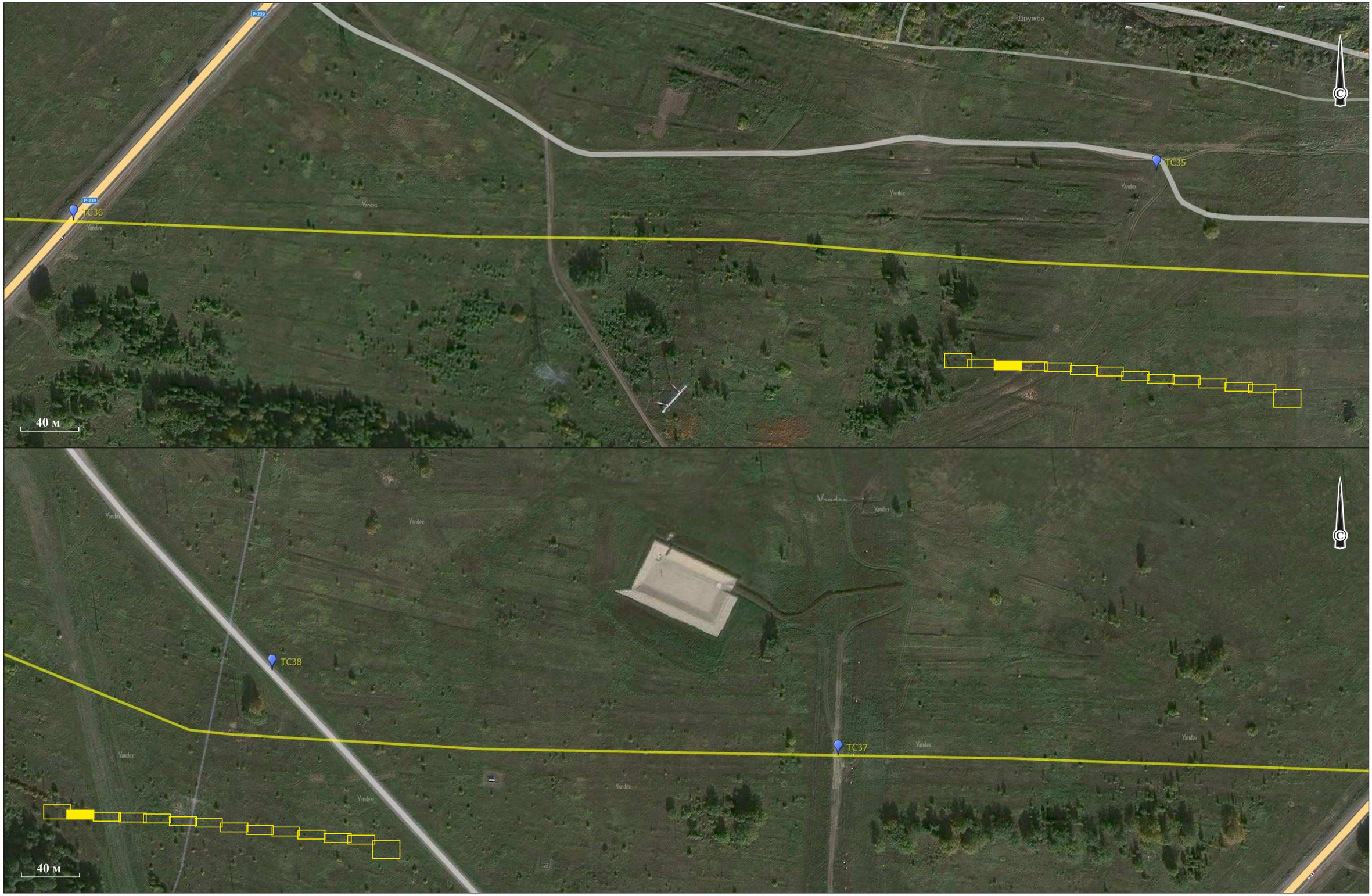
Условные обозначения:
- шурф - точка съемки - ось проведения проектируемых работ

Рис. 93 д. Территория проектируемых работ по объекту «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 0-12,2 км». Схема расположения шурфов и точек съемки. (топооснова - спутниковый снимок © Google (снимок 6 июля 2020 г.))



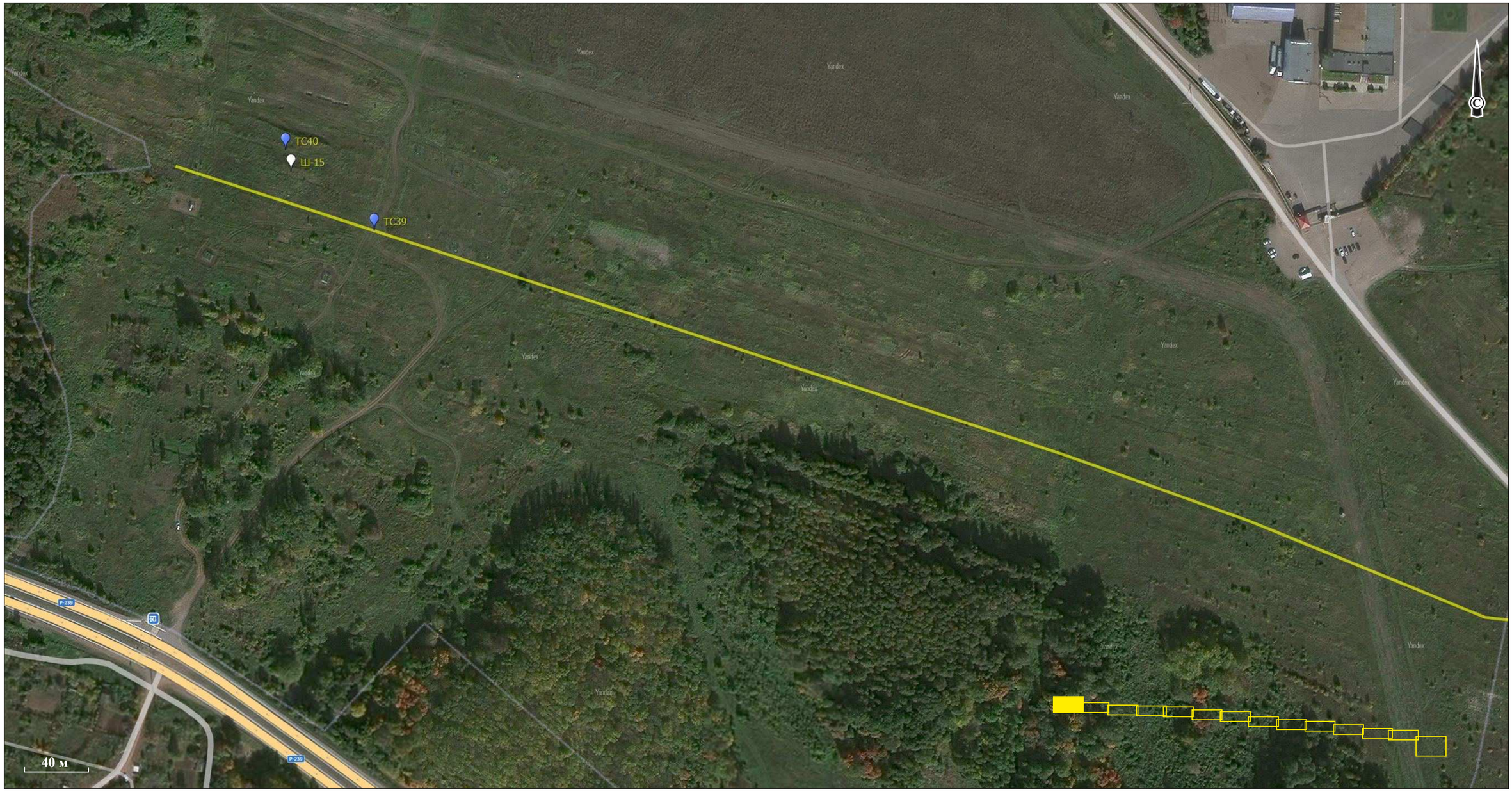
Условные обозначения:
- шурф - точка съемки - ось проведения проектируемых работ

Рис. 93е. Территория проектируемых работ по объекту «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 0-12,2 км». Схема расположения шурфов и точек съемки. (топооснова - спутниковый снимок © Google (снимок 6 июля 2020 г.))



Условные обозначения:
- шурф - точка съемки - ось проведения проектируемых работ

Рис. 93 ж. Территория проектируемых работ по объекту «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 0-12,2 км». Схема расположения шурфов и точек съемки. (топооснова - спутниковый снимок © Google (снимок 6 июля 2020 г.))



Условные обозначения:
- шурф - точка съемки - ось проведения проектируемых работ

Рис. 93 з. Территория проектируемых работ по объекту «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 0-12,2 км». Схема расположения шурфов и точек съемки. (топооснова - спутниковый снимок © Google (снимок 6 июля 2020 г.))

Рис. 94. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №1. Вид на юго-запад

Рис. 95. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №1. Вид на северо-запад

Рис. 96. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №2. Вид на юго-восток

Рис. 97. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №2. Вид на северо-запад

Рис. 98. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №3. Вид на запад

Рис. 99. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №3. Вид на северо-запад

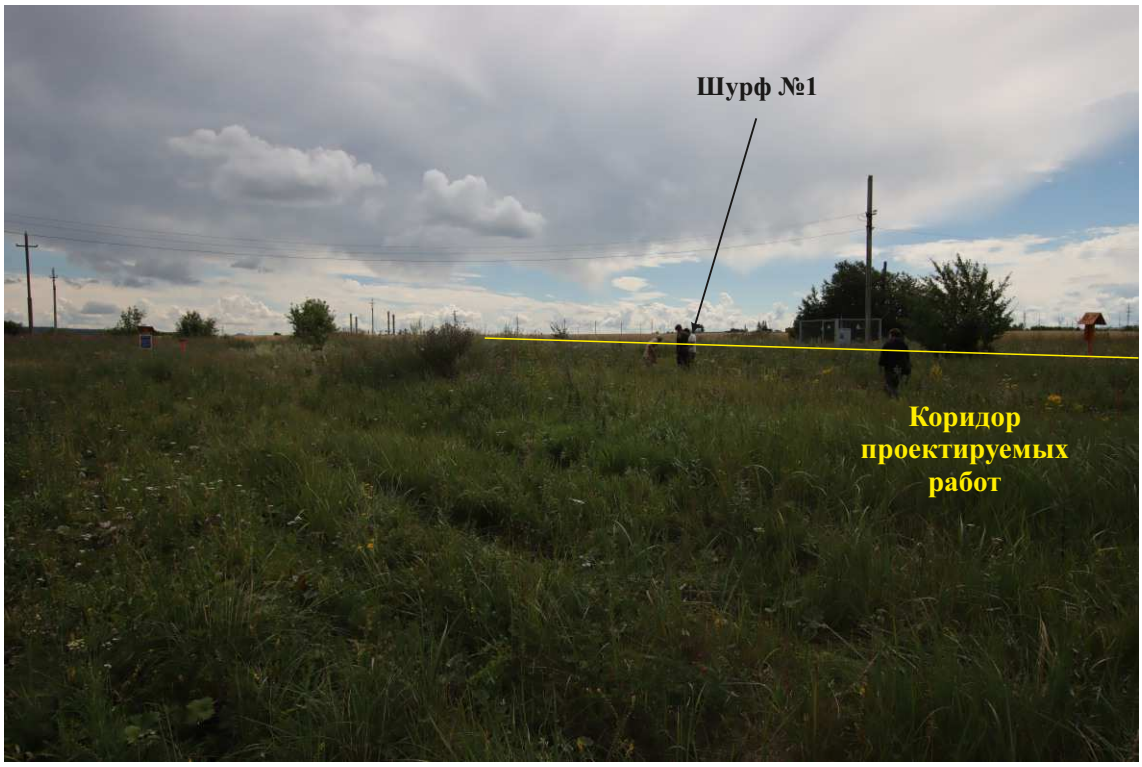


Рис. 100. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №4. Вид на юго-восток

Рис. 101. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №4. Вид на юго-запад

Рис. 102. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №4. Вид на северо-запад

Рис. 103. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №5. Вид на юго-восток

Рис. 104. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №5. Вид на юго-запад

Рис. 105. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №5. Вид на северо-запад

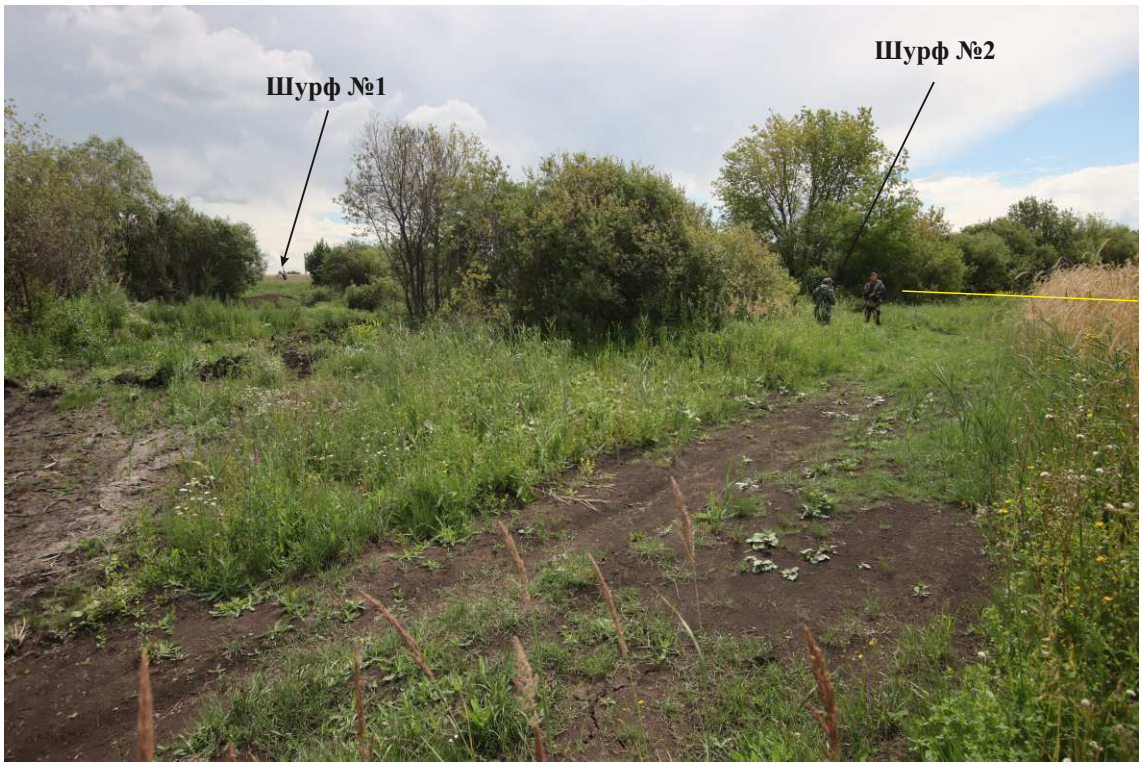


Рис. 106. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №6. Вид на юго-восток

Рис. 107. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №6. Вид на западо-северо-запад

Рис. 108. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №7. Вид на востоко-юго-восток

Рис. 109. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №7. Вид на юго-юго-восток

Рис. 110. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №7. Вид на запад

Рис. 111. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №8. Вид на востоко-юго-восток

Рис. 112. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №8. Вид на западо-северо-запад

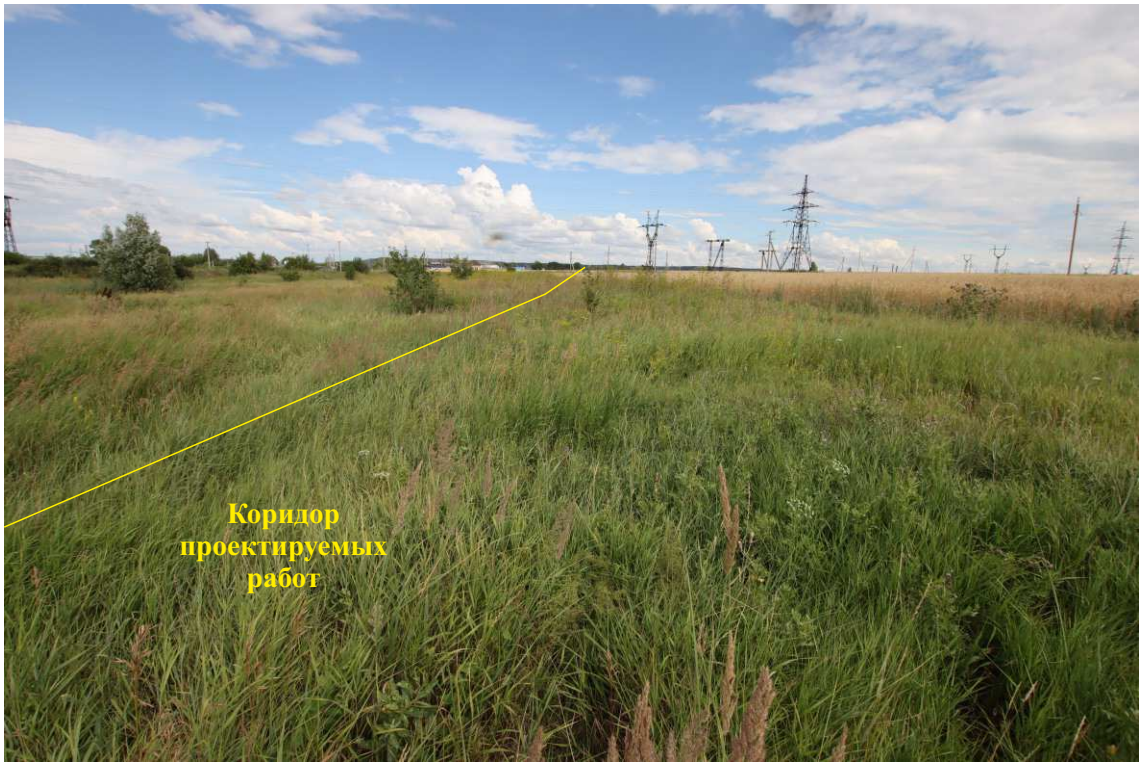


Рис. 113. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №9. Вид на востоко-юго-восток

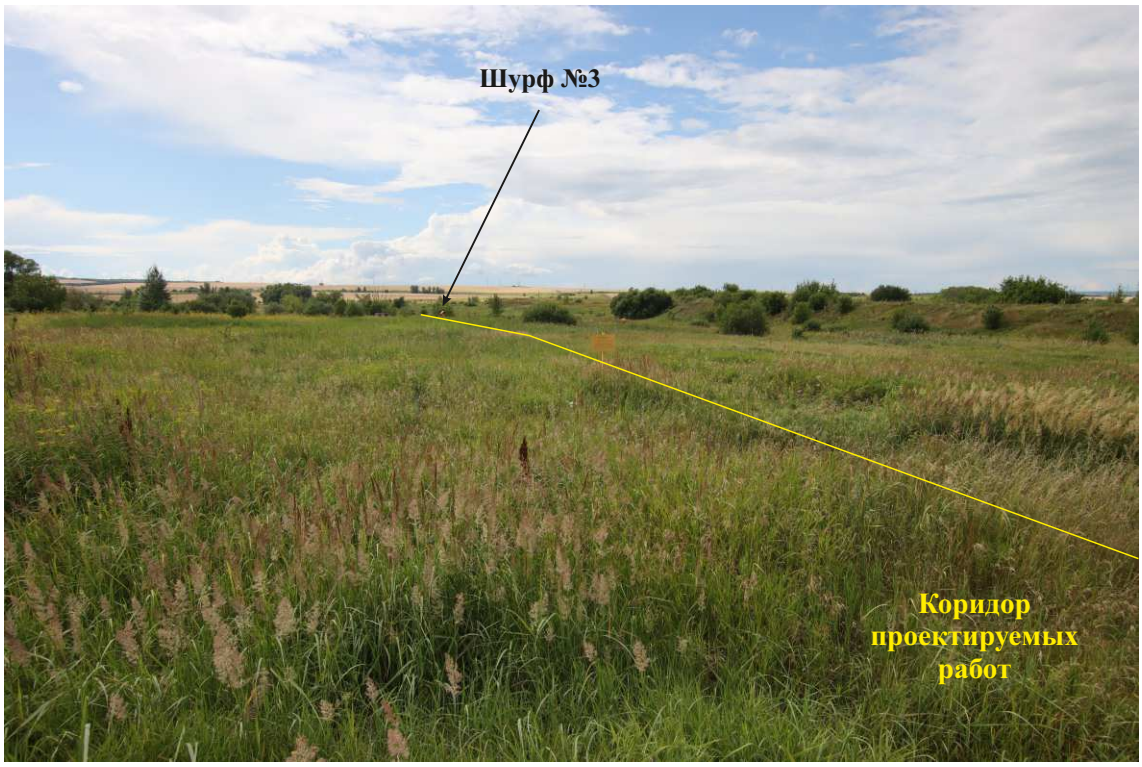


Рис. 114. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №9. Вид на западо-северо-запад

Рис. 115. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №10. Вид на востоко-юго-восток

Рис. 116. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №10. Вид на западо-юго-запад

Рис. 117. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №11. Вид на востоко-северо-восток

Рис. 118. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №11. Вид на северо-северо-запад

Рис. 119. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №11. Вид на западо-юго-запад

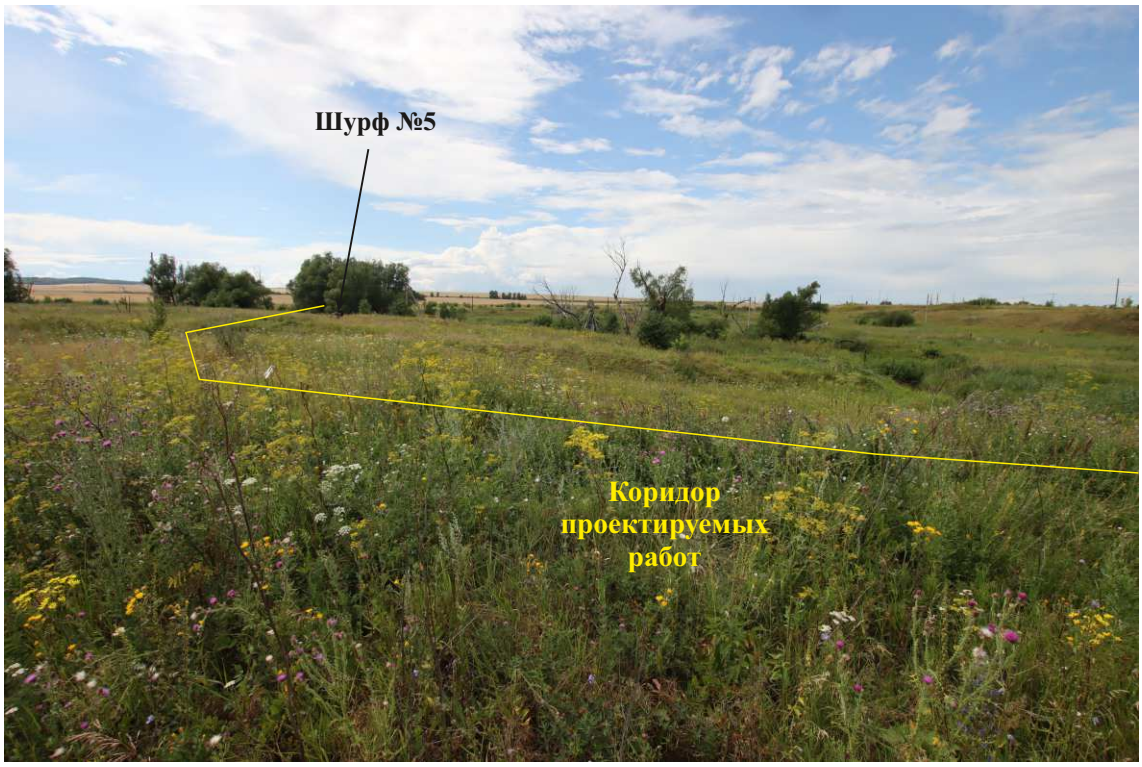


Рис. 120. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №12. Вид на западо-северо-запад

Рис. 121. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №12. Вид на западо-юго-запад

Рис. 122. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №12. Вид на северо-запад

Рис. 123. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №13. Вид на западо-северо-запад

Рис. 124. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №13. Вид на востоко-юго-восток

Рис. 125. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №14. Вид на юго-восток

Рис. 126. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №14. Вид на западо-северо-запад

Рис. 127. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №15. Вид на востоко-юго-восток

Рис. 128. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №15. Вид на западо-северо-запад

Рис. 129. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №16. Вид на востоко-юго-восток

Рис. 130. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №16. Вид на западо-северо-запад

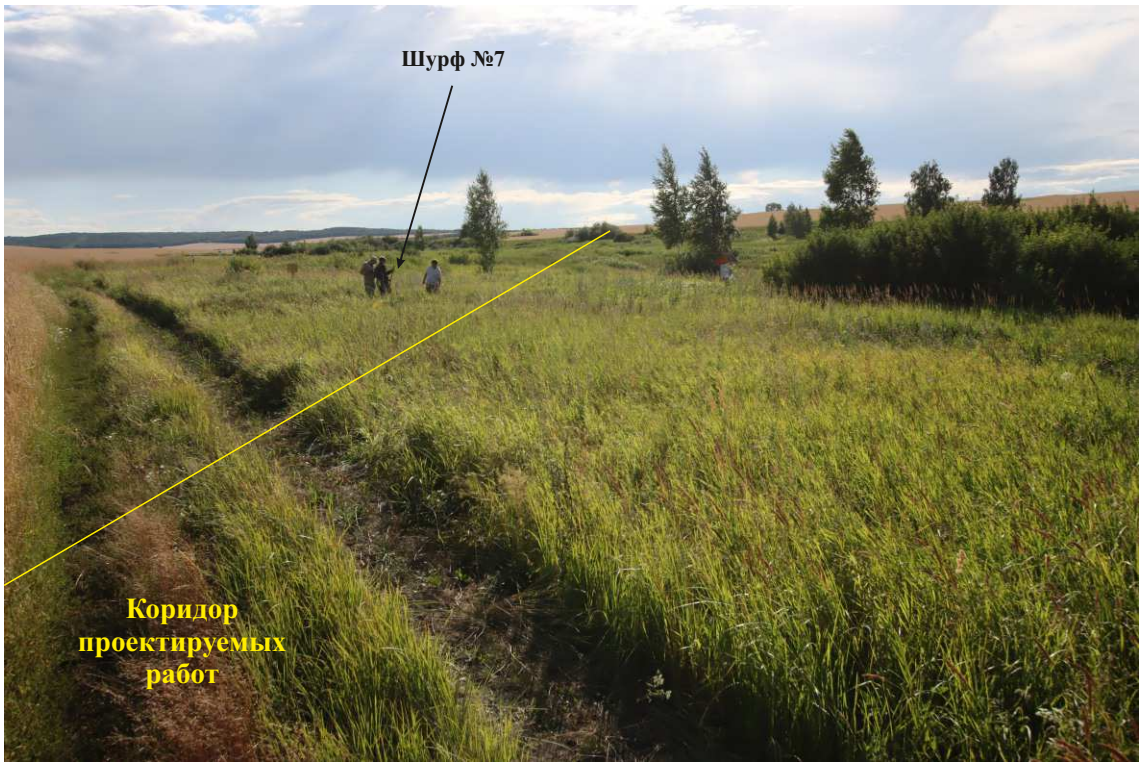


Рис. 131. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №17. Вид на западо-северо-запад

Рис. 132. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №17. Вид на восток

Рис. 133. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №18. Вид на восток

Рис. 134. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №18. Вид на северо-запад

Рис. 135. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №19. Вид на восток

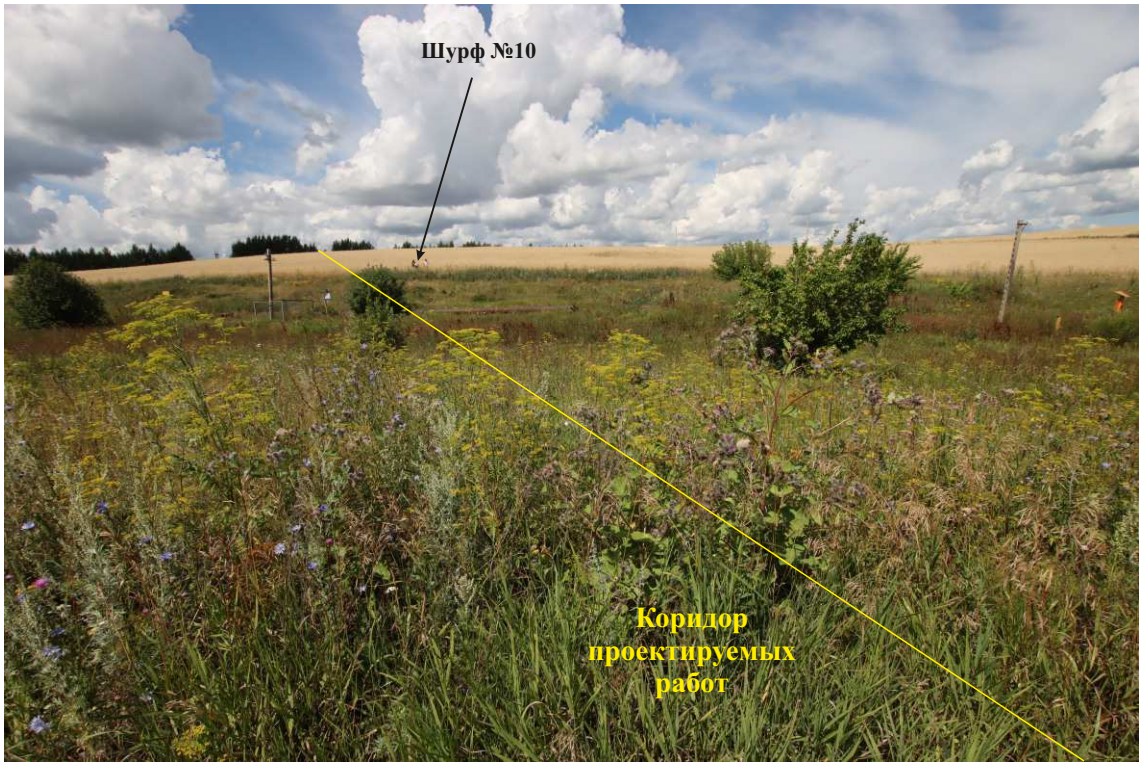


Рис. 136. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №19. Вид на западо-северо-запад

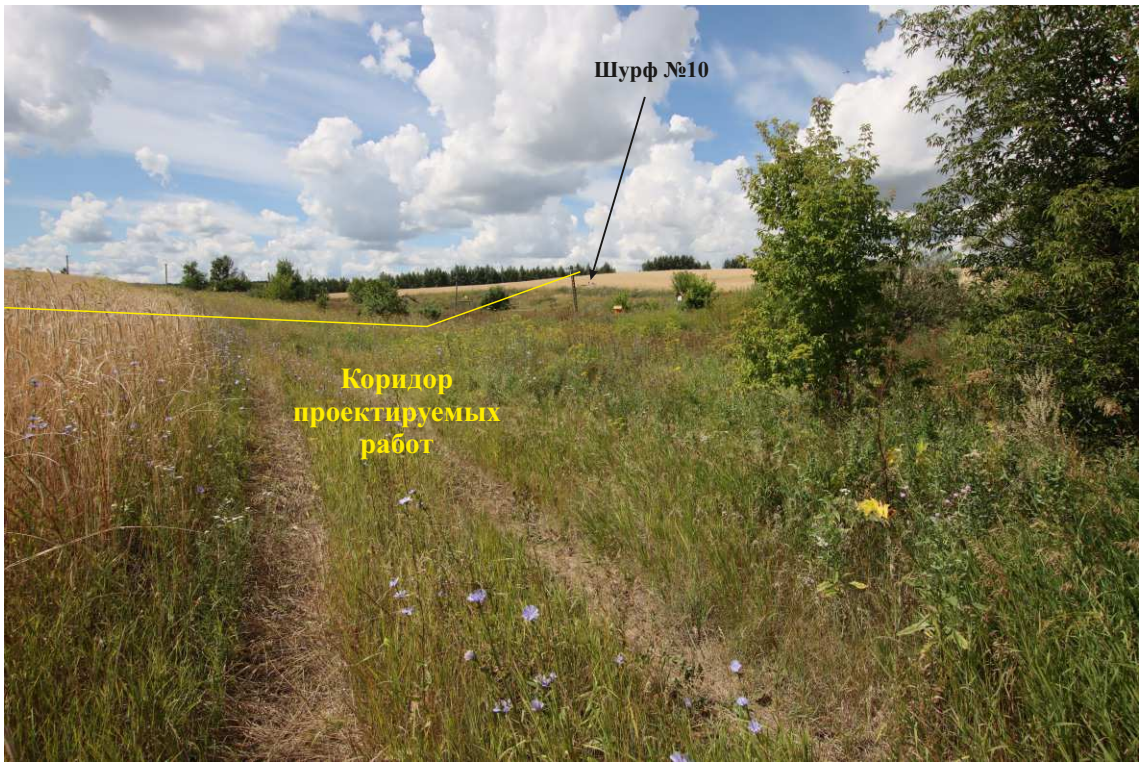


Рис. 137. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №20. Вид на юго-запад

Рис. 138. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №20. Вид на востоко-юго-восток

Рис. 139. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №21. Вид на северо-восток

Рис. 140. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №21. Вид на северо-запад

Рис. 141. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №22. Вид на востоко-юго-восток

Рис. 142. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №22. Вид на западо-северо-запад

Рис. 143. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №23. Вид на запад

Рис. 144. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №24. Вид на востоко-юго-восток

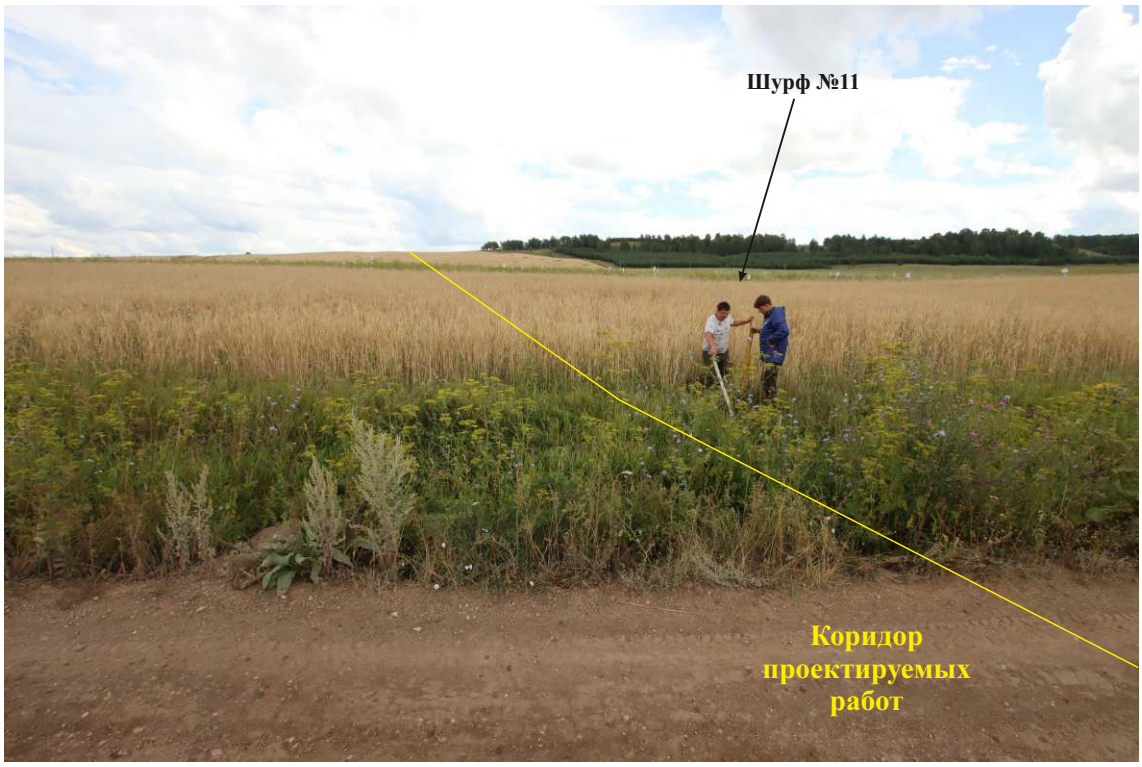


Рис. 145. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №25. Вид на востоко-юго-восток

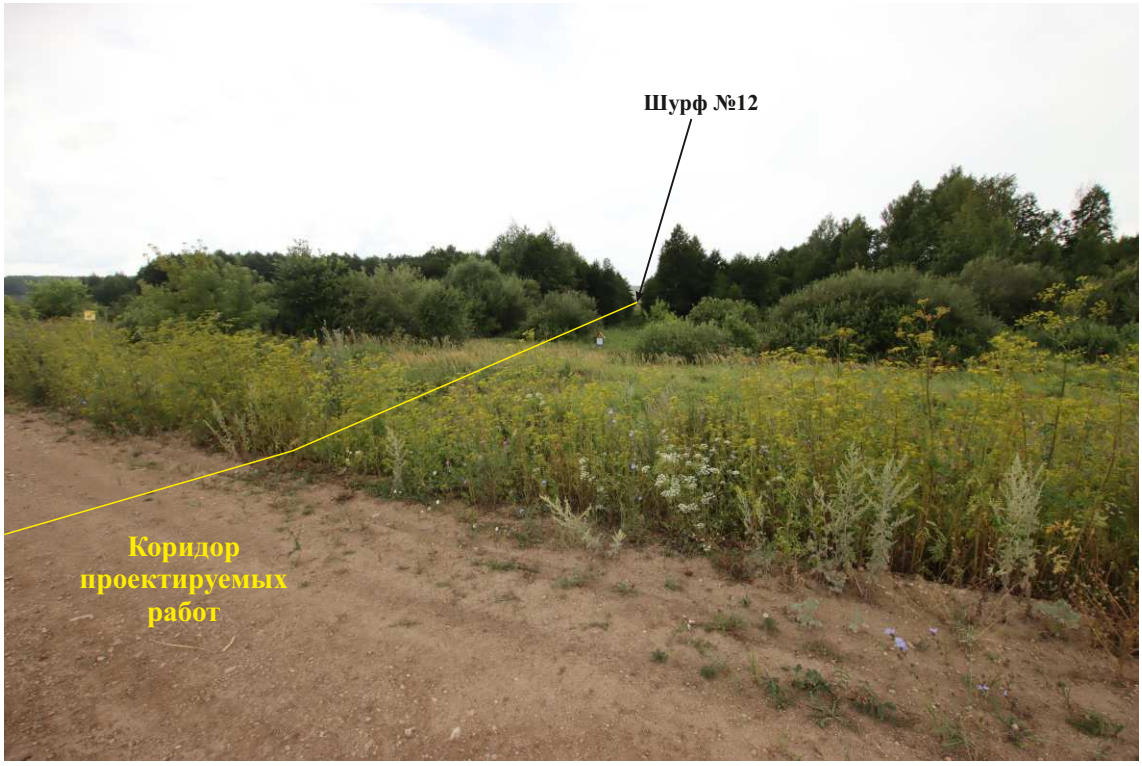


Рис. 146. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №25. Вид на запад

Рис. 147. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №26. Вид на востоко-юго-восток

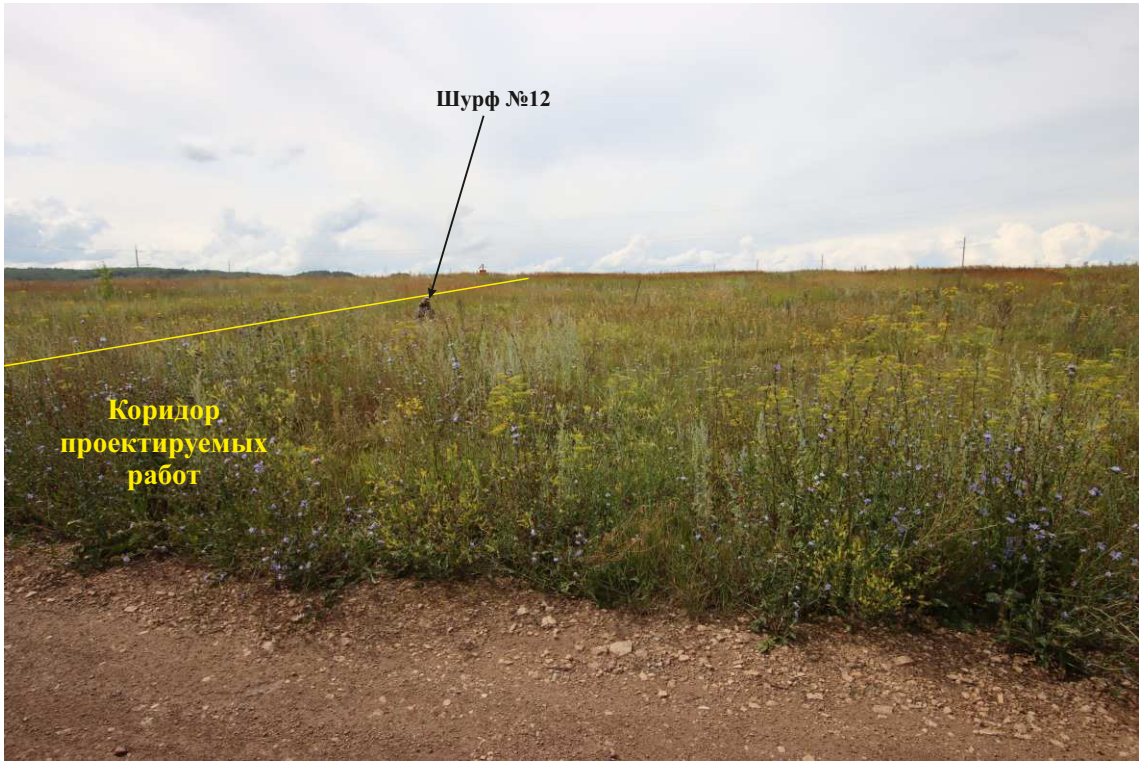


Рис. 148. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №26. Вид на запад

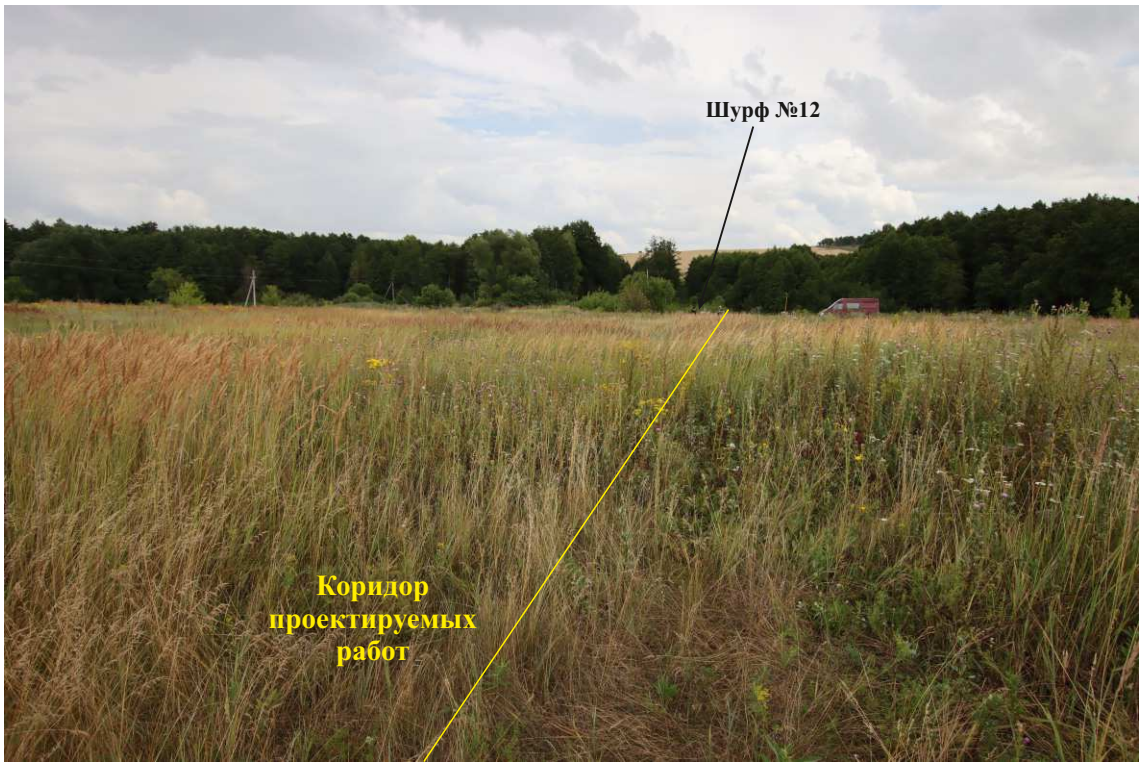


Рис. 149. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №27. Вид на востоко-юго-всток

Рис. 150. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №27. Вид на западо-северо-запад

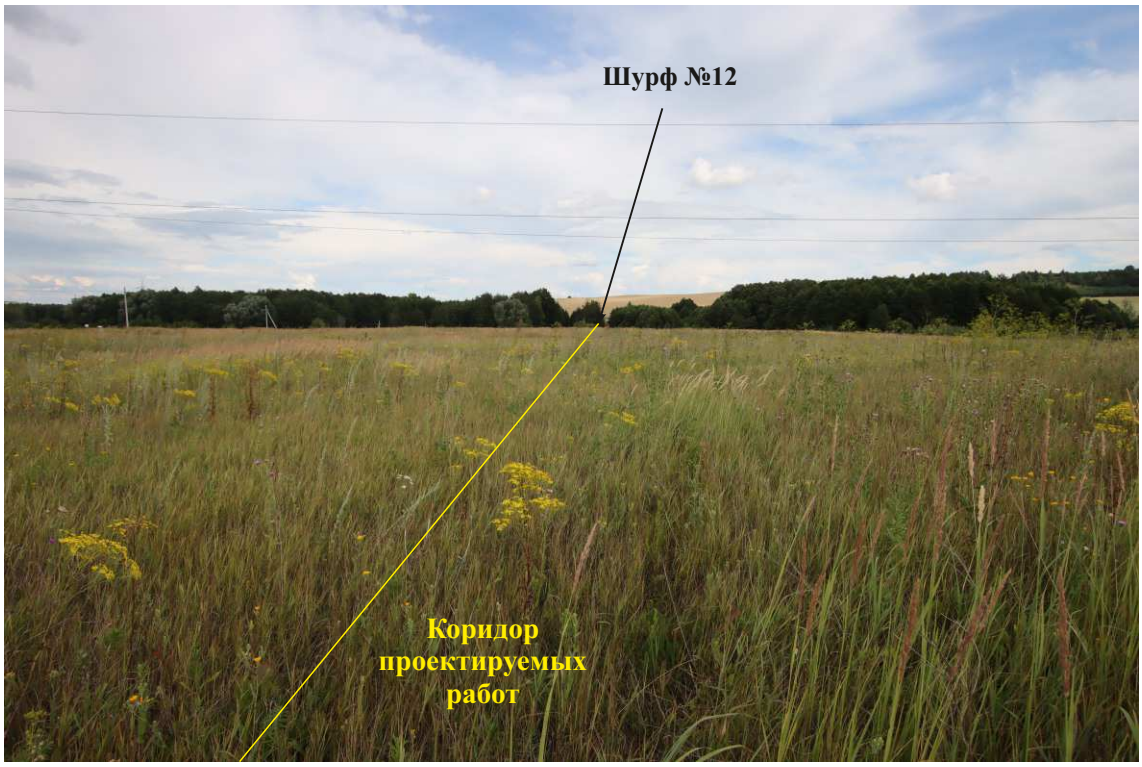


Рис. 151. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №28. Вид на востоко-юго-восток

Рис. 152. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №28. Вид на западо-северо-запад

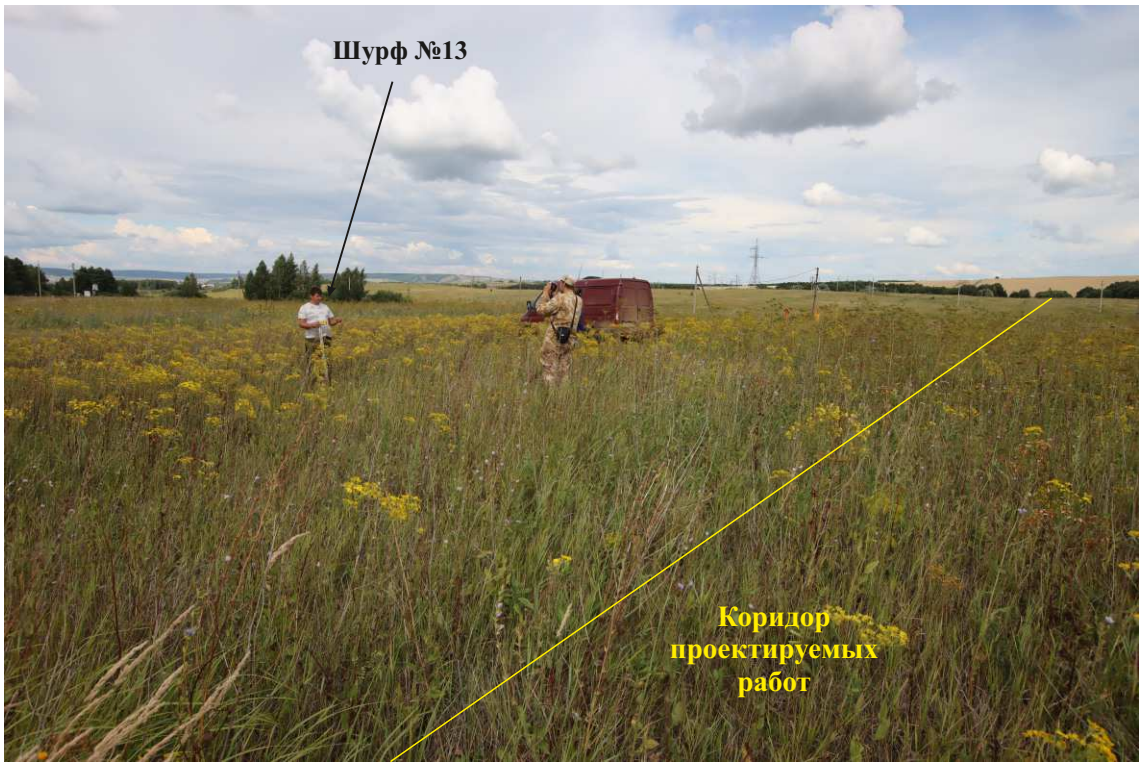


Рис. 153. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №29. Вид на восток

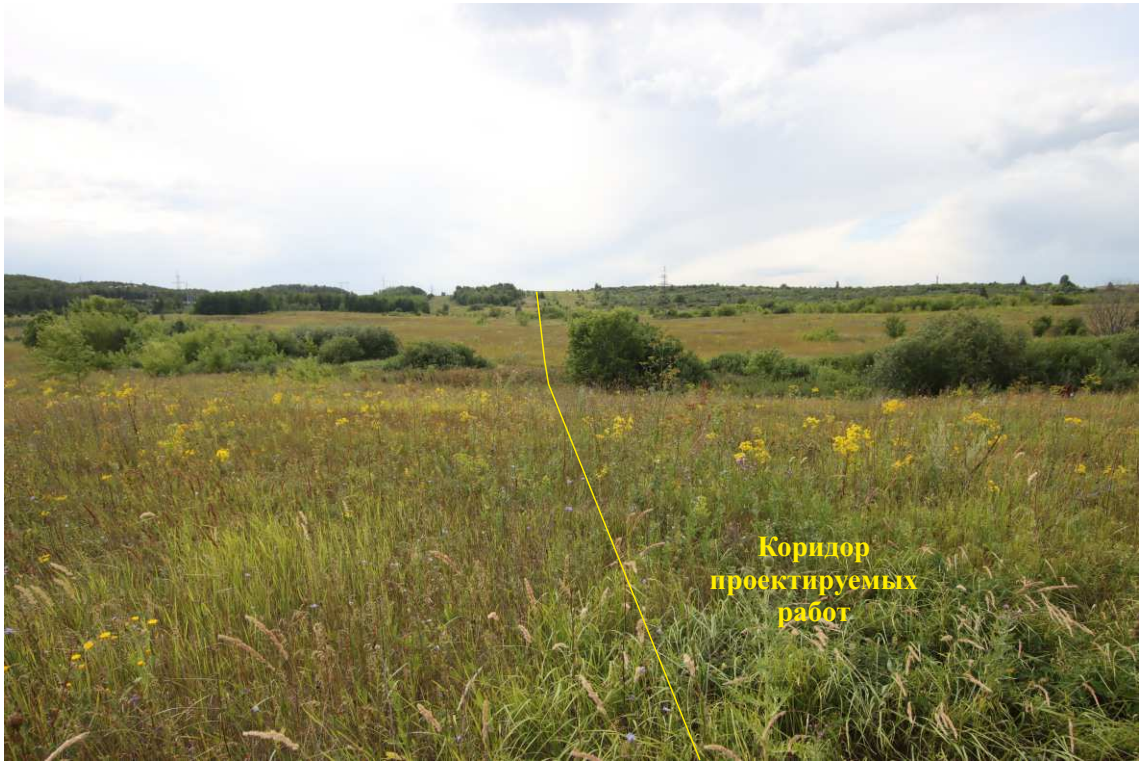


Рис. 154. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №29. Вид на западо-северо-запад

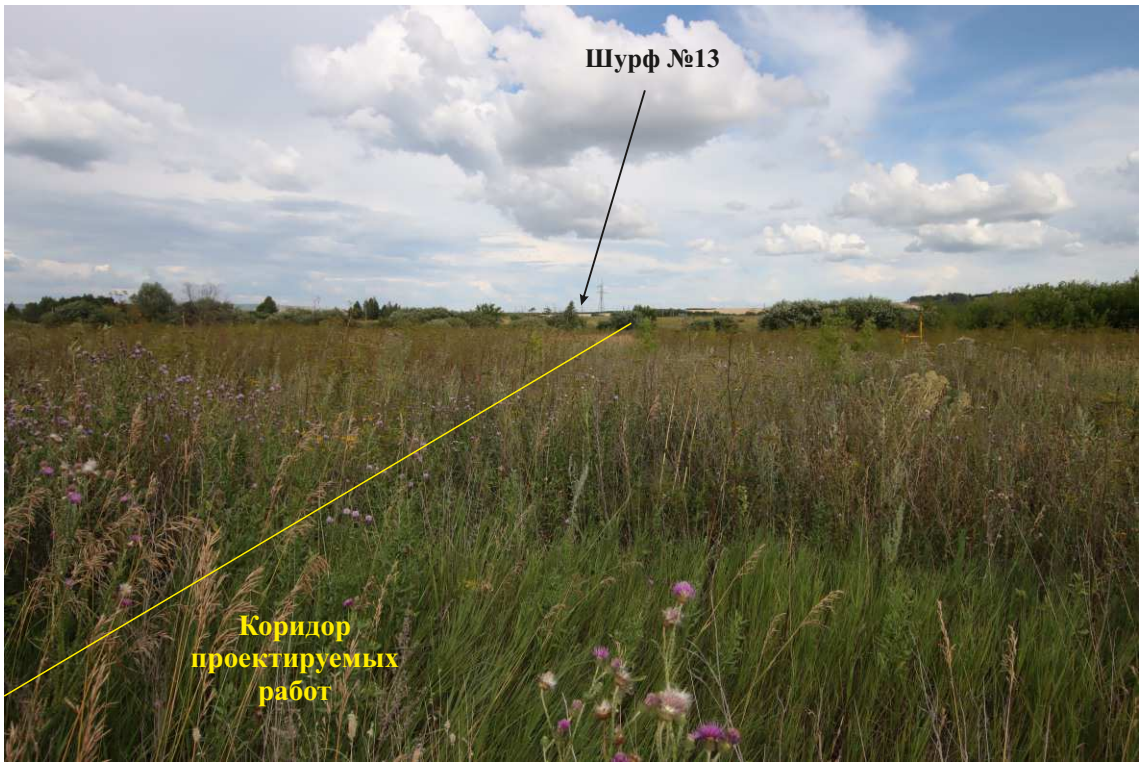


Рис. 155. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №30. Вид на восток

Рис. 156. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №30. Вид на запад

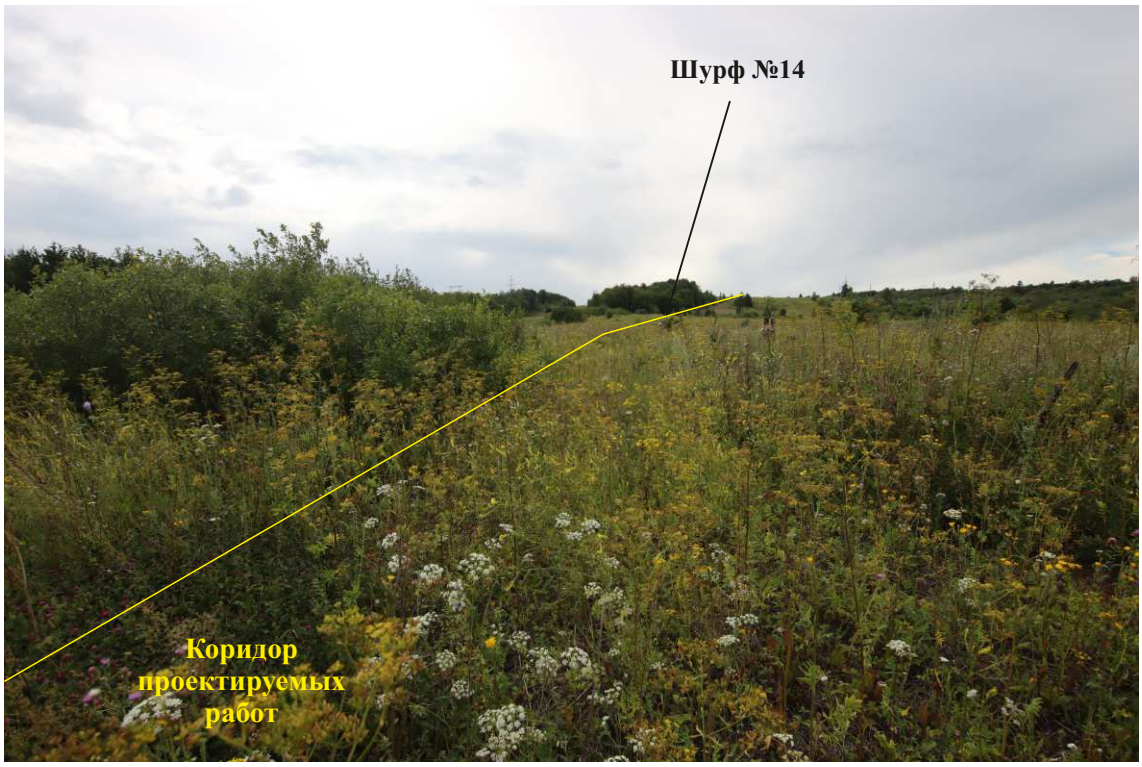


Рис. 157. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №31. Вид на запад

Рис. 158. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №31. Вид на восток

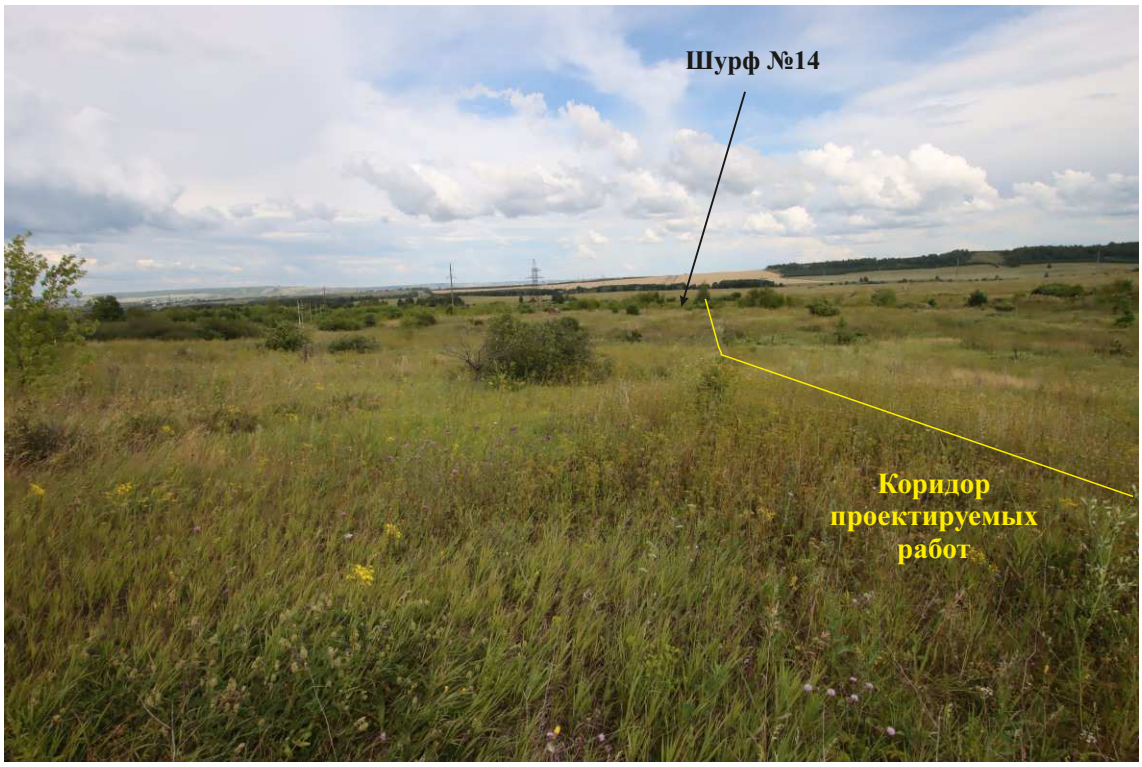


Рис. 159. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №32. Вид на восток

Рис. 160. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №32. Вид на запад

Рис. 161. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №33. Вид на восток

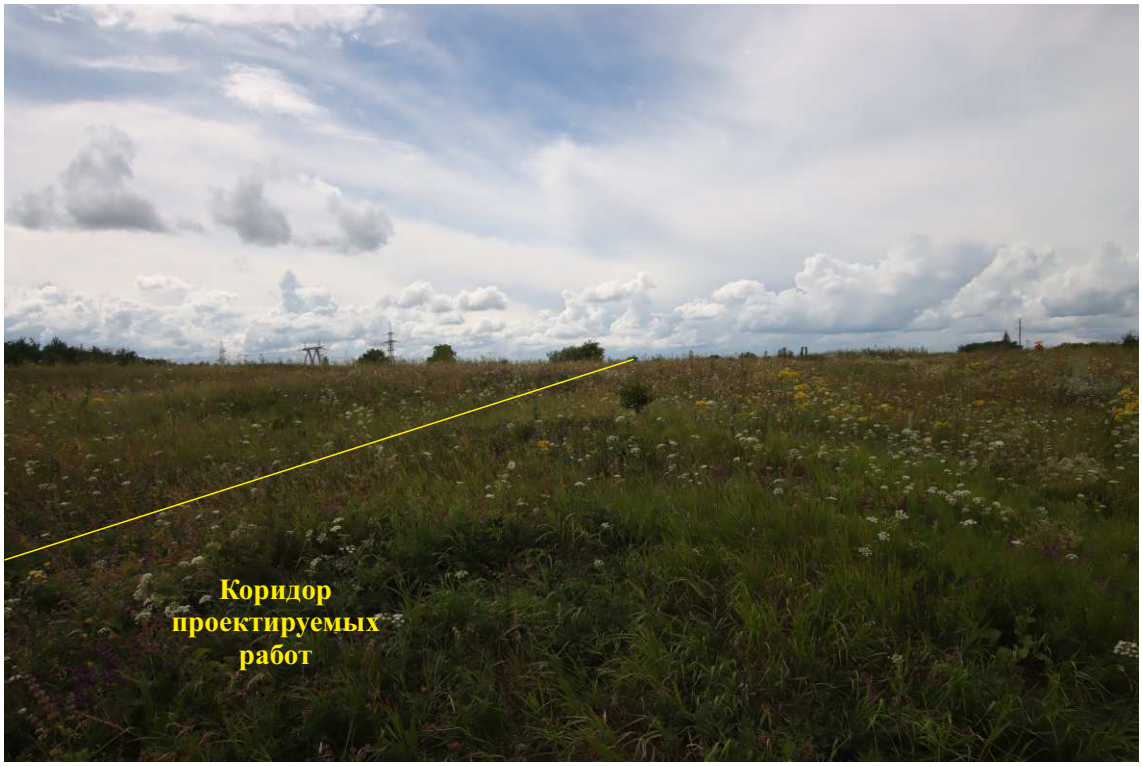


Рис. 162. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №33. Вид на запад

Рис. 163. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №34. Вид на восток

Рис. 164. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №34. Вид на запад

Рис. 165. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №35. Вид на востоко-юго-восток

Рис. 166. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №35. Вид на западо-юго-запад

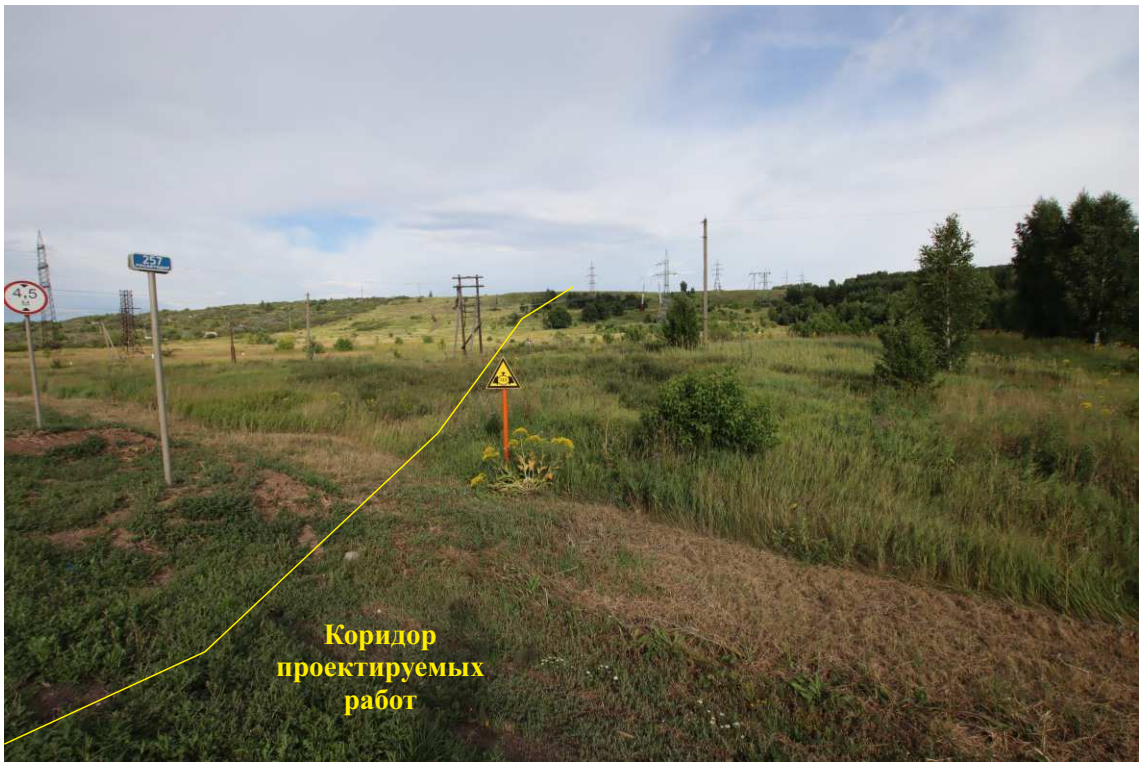


Рис. 167. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №36. Вид на западо-юго-запад

Рис. 168. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №36. Вид на запад

Рис. 169. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №37. Вид на восток

Рис. 170. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №37. Вид на запад

Рис. 171. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №38. Вид на восток

Рис. 172. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №38. Вид на западо-северо-запад

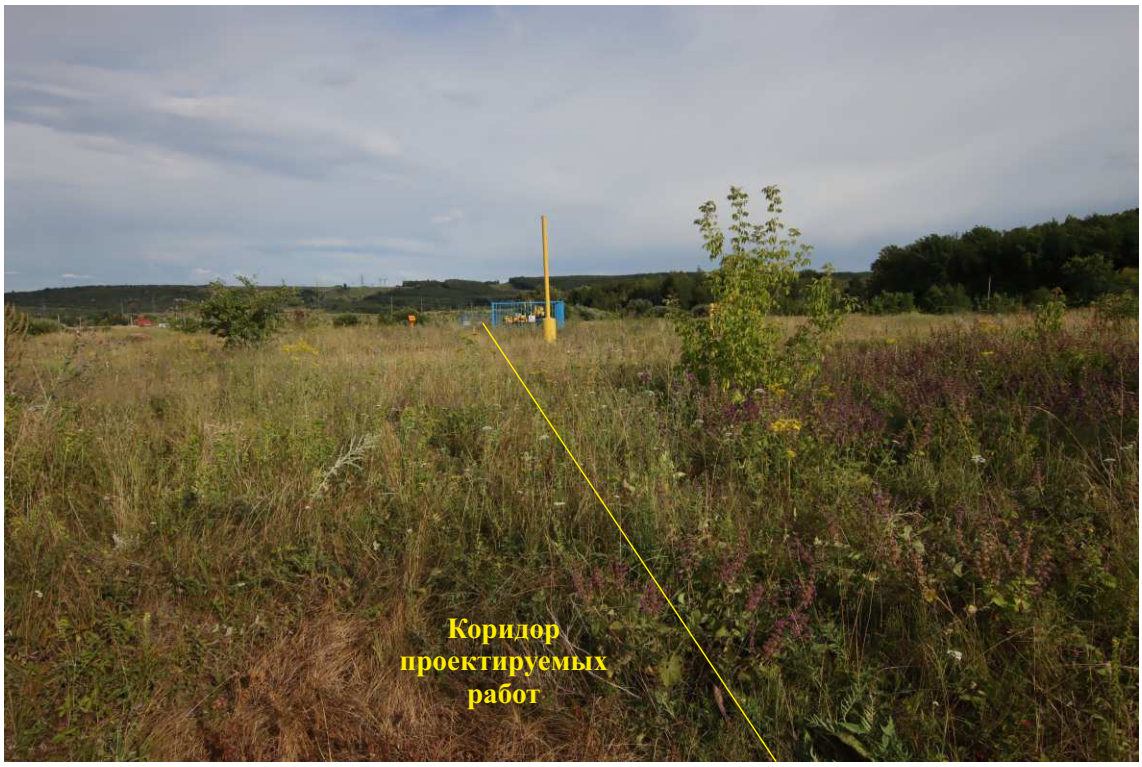


Рис. 173. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №39. Вид на востоко-юго-восток

Рис. 174. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №39. Вид на западо-северо-запад

Рис. 175. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №40. Вид на юго-восток

Рис. 176. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №40. Вид на юго-запад

Рис. 177. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №41. Вид на юго-восток

Рис. 178. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. точка съемки №41. Вид на юго-юго-запад

Рис. 179. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №1 . Месторасположение. Вид с юга

Рис. 180. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №1. Общий вид с юга

Рис. 181. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №1. Вид с юга

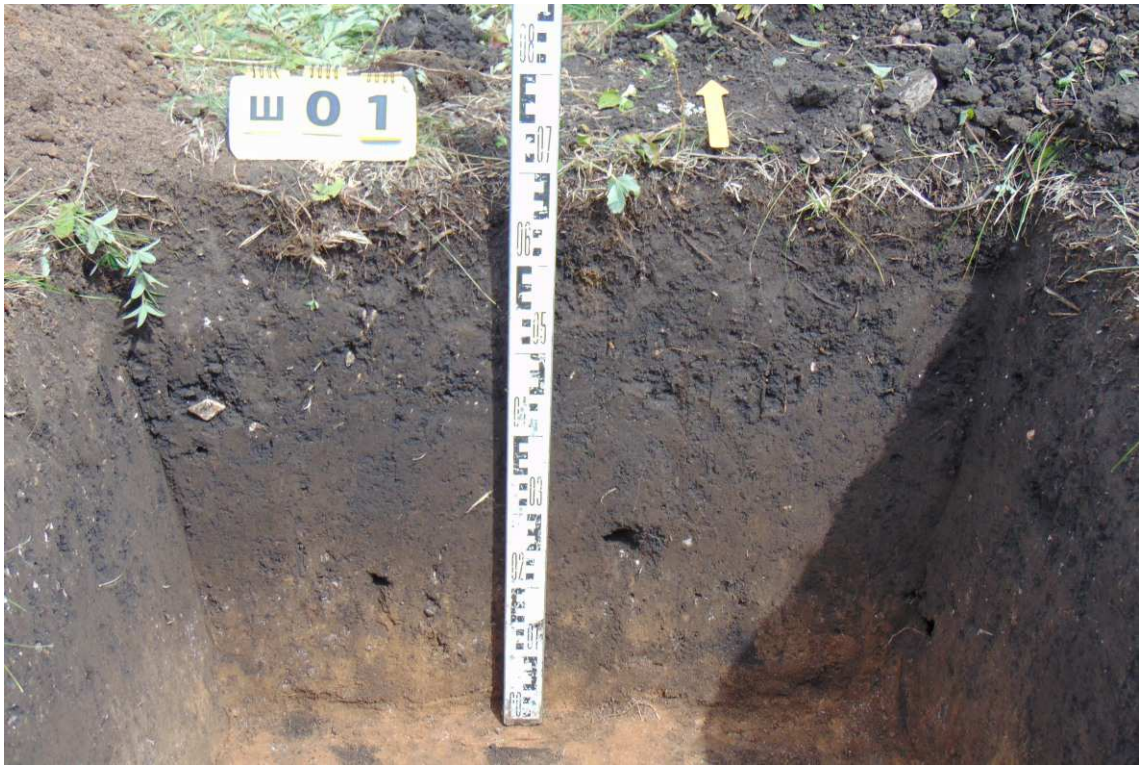


Рис. 182. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №1. Северная стенка. Вид с юга

Рис. 183. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №1 после рекультивации. Вид с юга

Рис. 184. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №2 . Месторасположение. Вид с юга

Рис. 185.Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №2. Общий вид с юга

Рис. 186. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №2. Вид с запада

Рис. 187. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №2. Восточная стенка. Вид с запада

Рис. 188. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №2 после рекультивации. Вид с юга

Рис. 189.Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №3. Месторасположение. Вид с юга

Рис. 190. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №3. Общий вид с юга

Рис. 191. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №3. Вид с юга

Рис. 192. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №3. Северная стенка. Вид с юга

Рис. 193. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №3 после рекультивации. Вид с юга

Рис. 194. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №4. Месторасположение. Вид с юга

Рис. 195. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №4. Общий вид с юга

Рис. 196. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №4. Вид с юга

Рис. 197. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №4. Северная стенка. Вид с юга

Рис. 198. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №4 после рекультивации. Вид с юга

Рис. 199. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №5. Месторасположение. Вид с юга

Рис. 200. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №5. Общий вид с юга

Рис. 201. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №5. Вид с юга

Рис. 202. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №5. Северная стенка. Вид с юга

Рис. 203. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №5 после рекультивации. Вид с юга

Рис. 204. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №6. Месторасположение. Вид с юга

Рис. 205. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №6. Общий вид с юга

Рис. 206. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №6. Вид с юга

Рис. 207. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №6. Северная стенка. Вид с юга

Рис. 208. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №6 после рекультивации. Вид с юга

Рис. 209. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №7. Месторасположение. Вид с юга

Рис. 210. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №7. Общий вид с юга

Рис. 211. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №7. Вид с юга

Рис. 212. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №7. Северная стенка. Вид с юга

Рис. 213. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №7 после рекультивации. Вид с юга

Рис. 214. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №8. Месторасположение. Вид с юга

Рис. 215. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №8. Общий вид с юга

Рис. 216. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №8. Вид с севера

Рис. 217. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №8. Южная стенка. Вид с севера

Рис. 218. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №8 после рекультивации. Вид с юга

Рис. 219. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №9. Месторасположение. Вид с юга

Рис. 220. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №9. Общий вид с юга

Рис. 221. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №9. Вид с юга

Рис. 222. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №9. Северная стенка. Вид с юга

Рис. 223. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №9 после рекультивации. Вид с юга

Рис. 224. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №10. Месторасположение. Вид с юга

Рис. 225. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №10. Общий вид с юга

Рис. 226. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №10. Вид с юга

Рис. 227. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №10. Северная стенка. Вид с юга

Рис. 228. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №10 после рекультивации. Вид с юга

Рис. 229. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №11. Месторасположение. Вид с юга

Рис. 230. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №11. Общий вид с юга

Рис. 231. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №11. Вид с юга

Рис. 232. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №11. Северная стенка. Вид с юга

Рис. 233. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №11 после рекультивации. Вид с юга

Рис. 234. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №12. Месторасположение. Вид с юга

Рис. 235. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №12. Вид с юга

Рис. 236. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №12. Северная стенка. Вид с юга

Рис. 237. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №12 после рекультивации. Вид с юга

Рис. 238. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №13. Месторасположение. Вид с юга

Рис. 239. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №13. Общий вид с юга

Рис. 240. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №13. Вид с юга

Рис. 241. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №13. Северная стенка. Вид с юга

Рис. 242. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №13 после рекультивации. Вид с юга

Рис. 243. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №14. Месторасположение. Вид с юга

Рис. 244. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №14. Общий вид с юга

Рис. 245. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №14. Вид с юга

Рис. 246. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №14. Северная стенка. Вид с юга

Рис. 247. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №14 после рекультивации. Вид с юга

Рис. 248. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №15 . Месторасположение. Вид с юга

Рис. 249. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №15. Общий вид с юга

Рис. 250. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №15. Вид с юга

Рис. 251. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №15. Северная стенка. Вид с юга

Рис. 252. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 0-12,2 км. Шурф №15 после рекультивации. Вид с юга

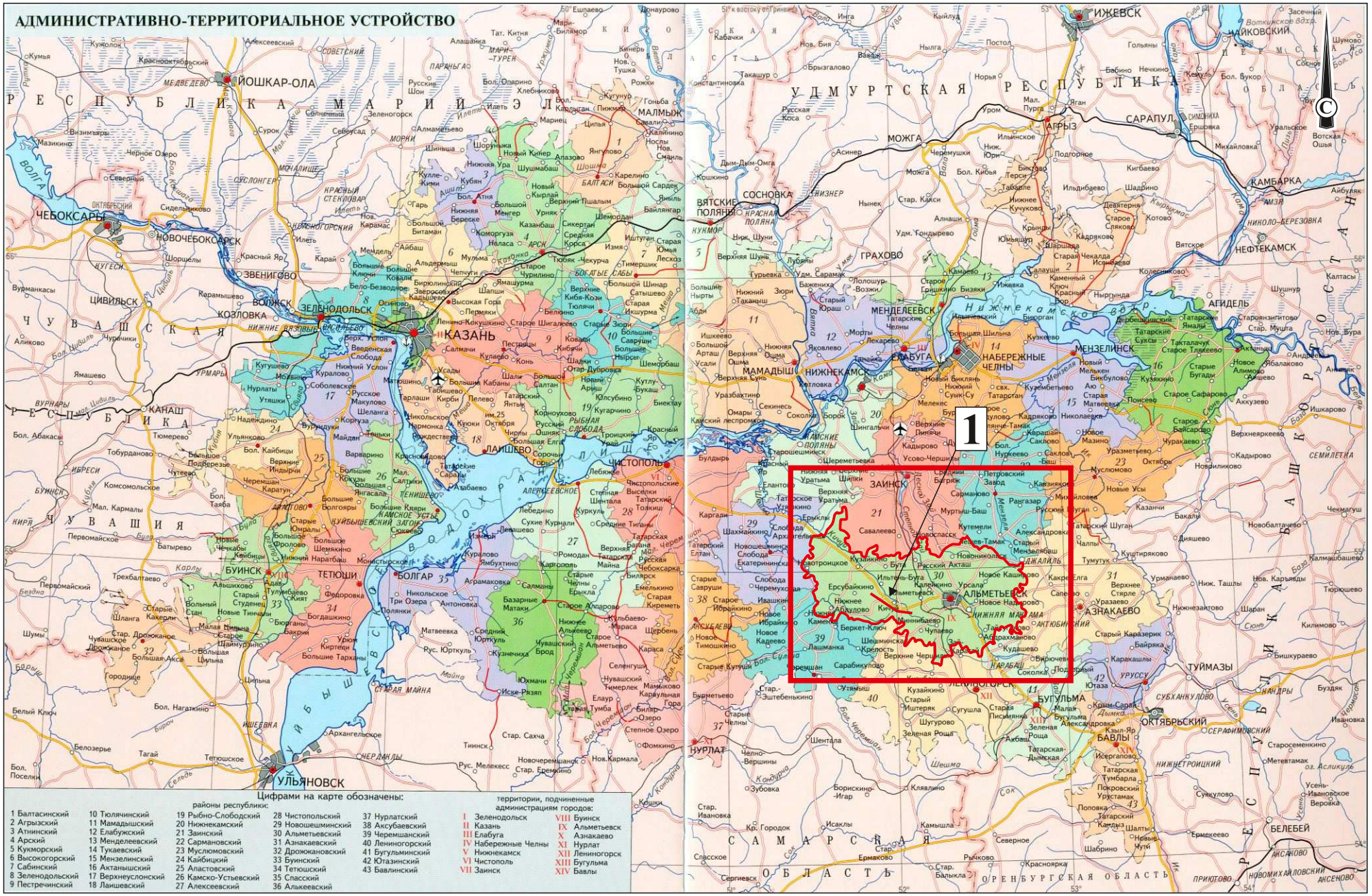
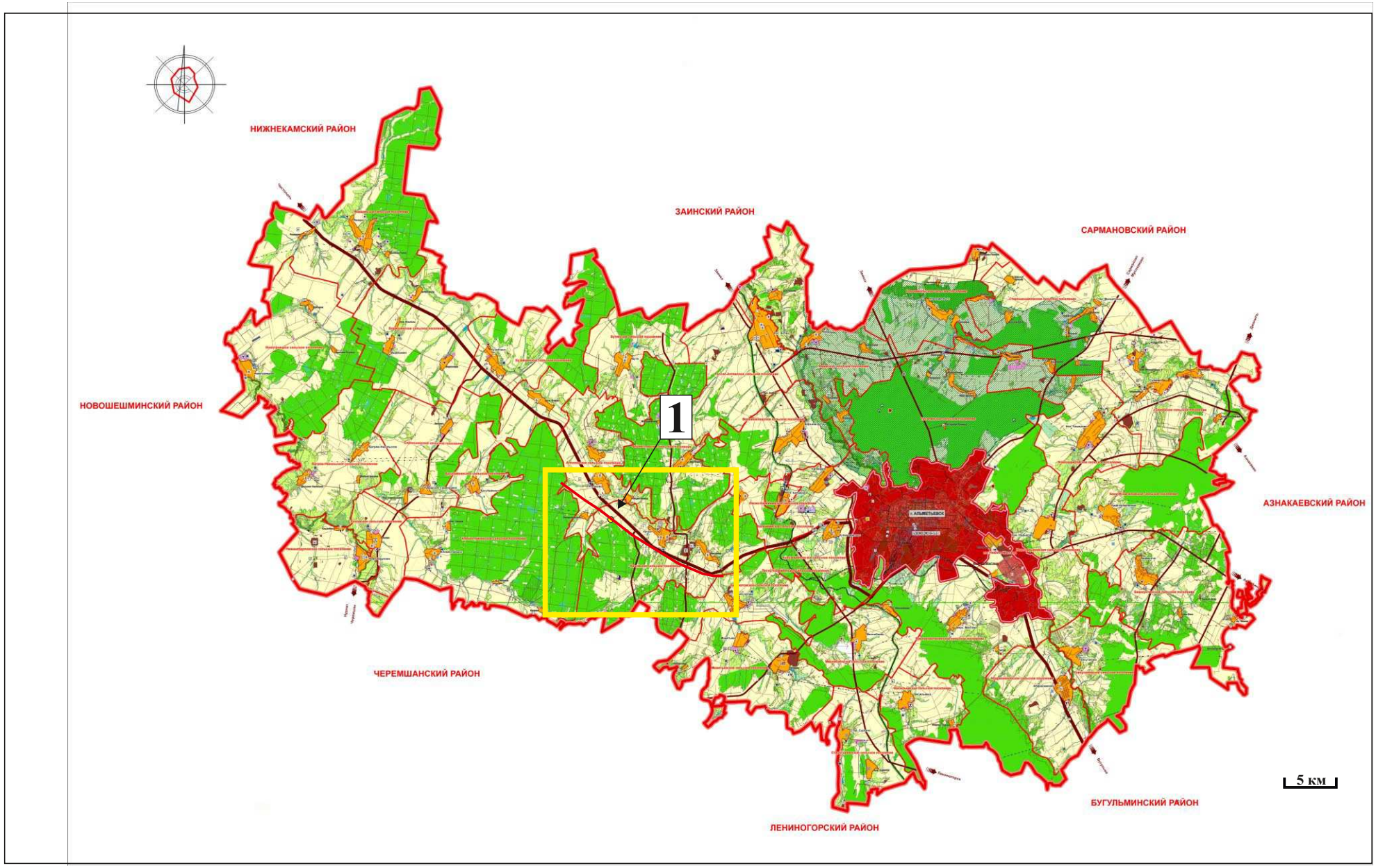


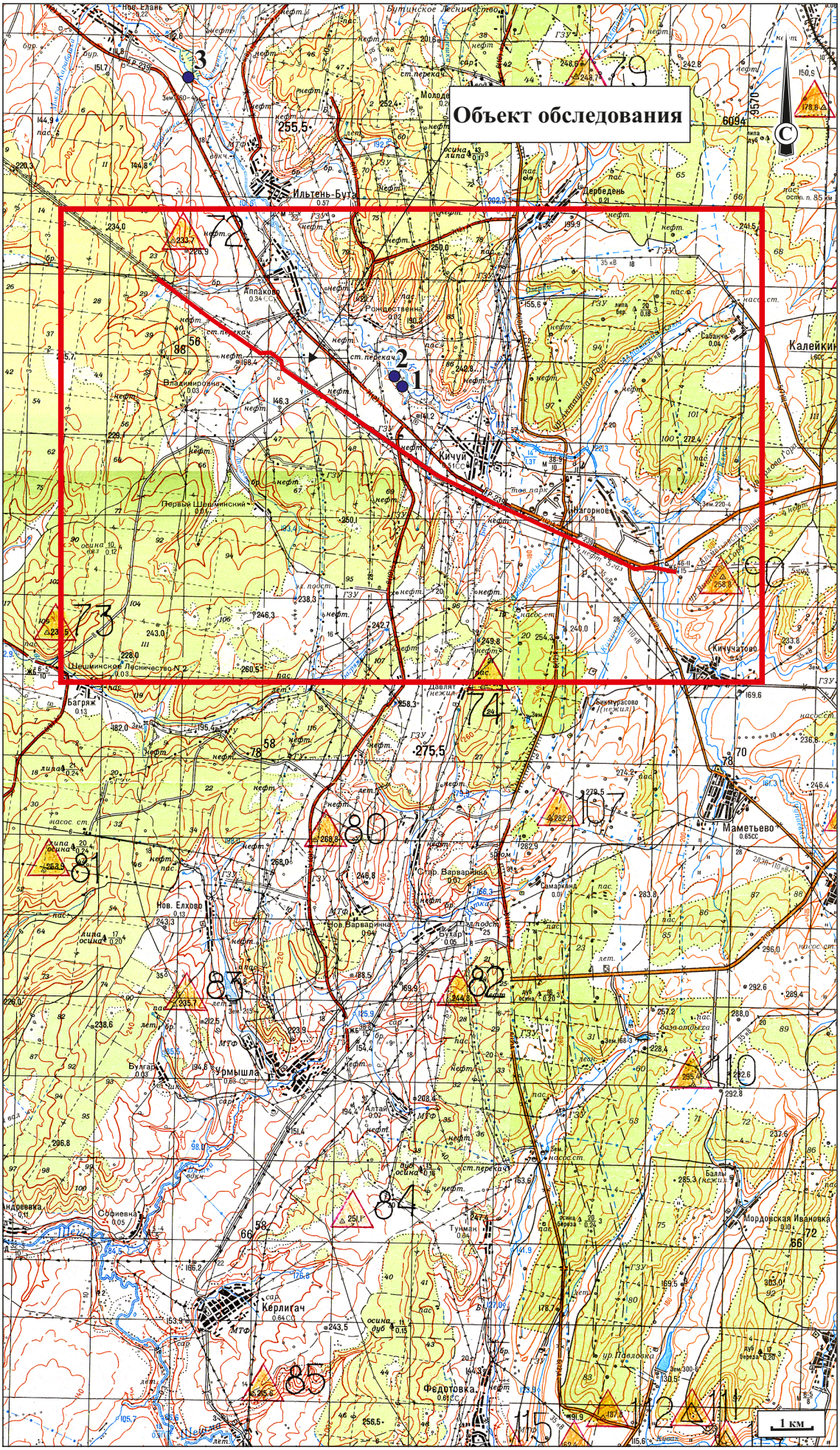
Рис. 253. Район проведения рекогносцировочного археологического обследования на административной карте Республики Татарстан. 1 - территория работ по объекту «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 24,1-38,8 км» в Альметьевском районе Республики Татарстан.



Условные обозначения:

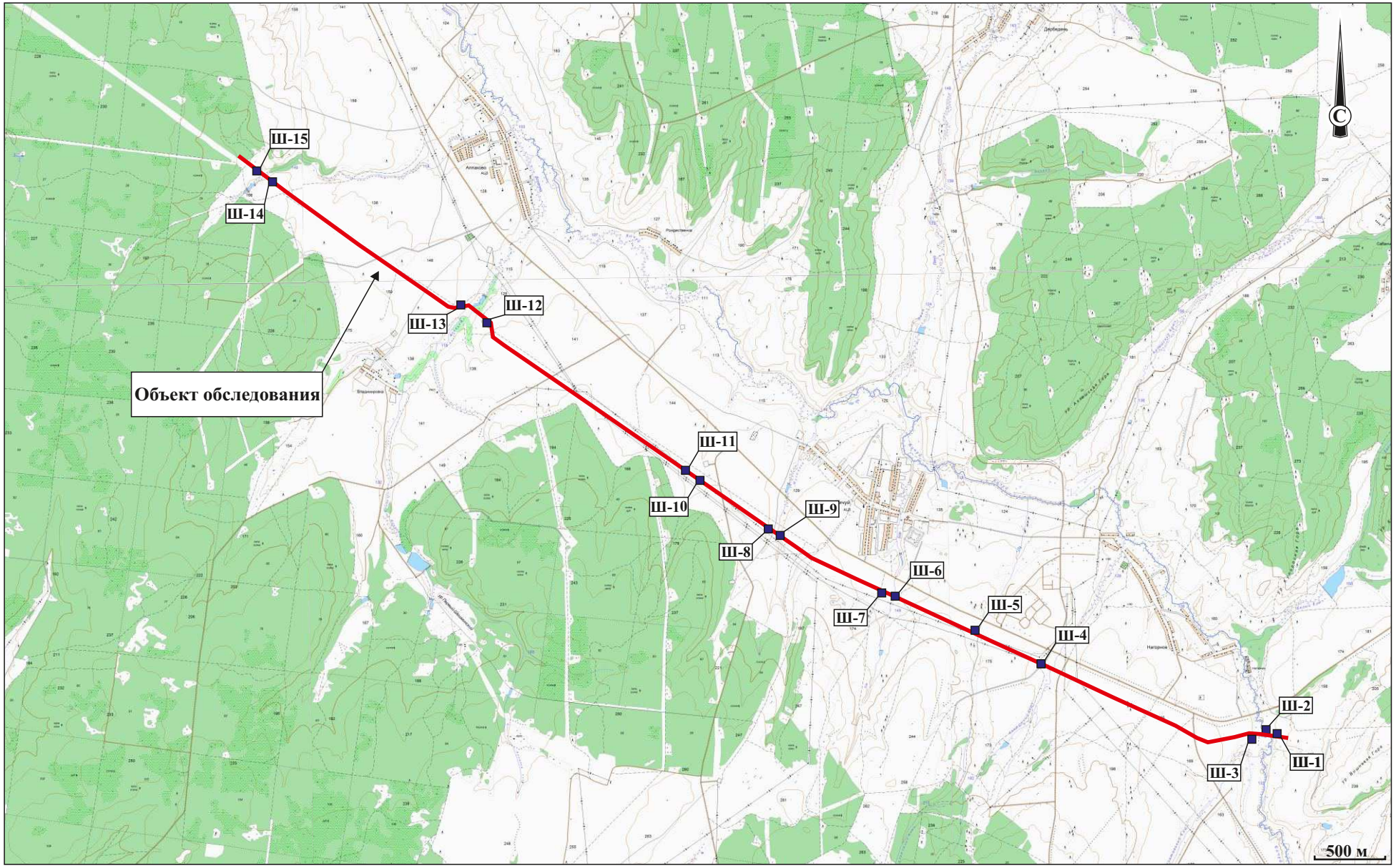
- - «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 24,1-38,8 км».

Рис. 254. Расположение объекта рекогносцировочного археологического обследования на административной карте Альметьевского района Республики Татарстан.



● - ближайшие объекты археологии:
1- Кичуйская стоянка, 2 - Кичуйское местонахождение, 3 - Ильтеньбутинская стоянка

Рис. 255а. «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 24,1-38,8 км». Альметьевский район, республика Татарстан. Ситуационный план (выкопировка с карты 1:100000)

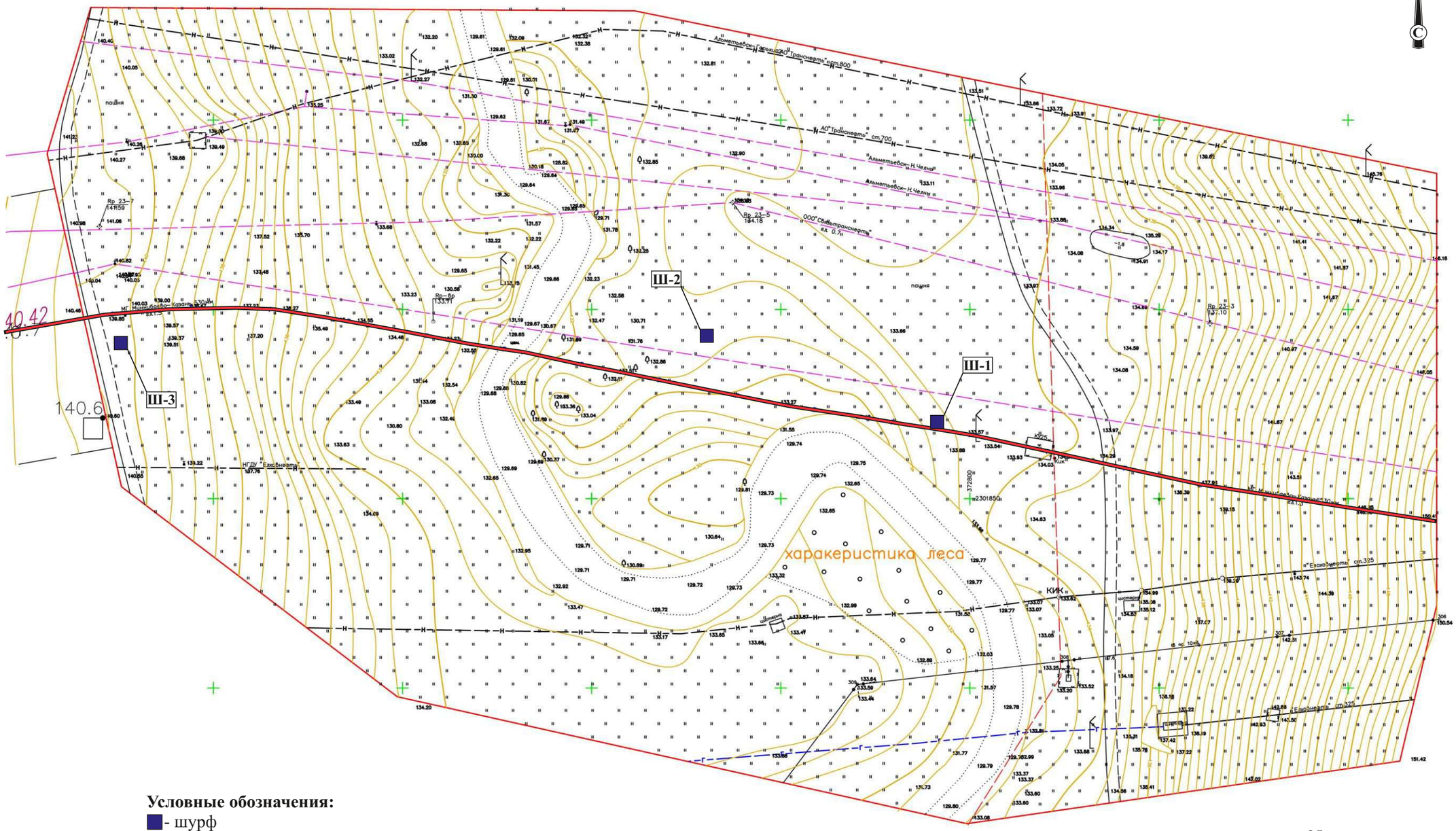


Условные обозначения:

■ - шурф

Рис. 255б. «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 24,1-38,8 км». Ситуационный план и схема расположения шурфов. Альметьевский район, Республика Татарстан. (Выкопировка с карты 1:25000)

Рис. 256. Рельеф в зоне проведения работ по объекту «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 24,1-38,8 км». Альметьевский район, Республика Татарстан.

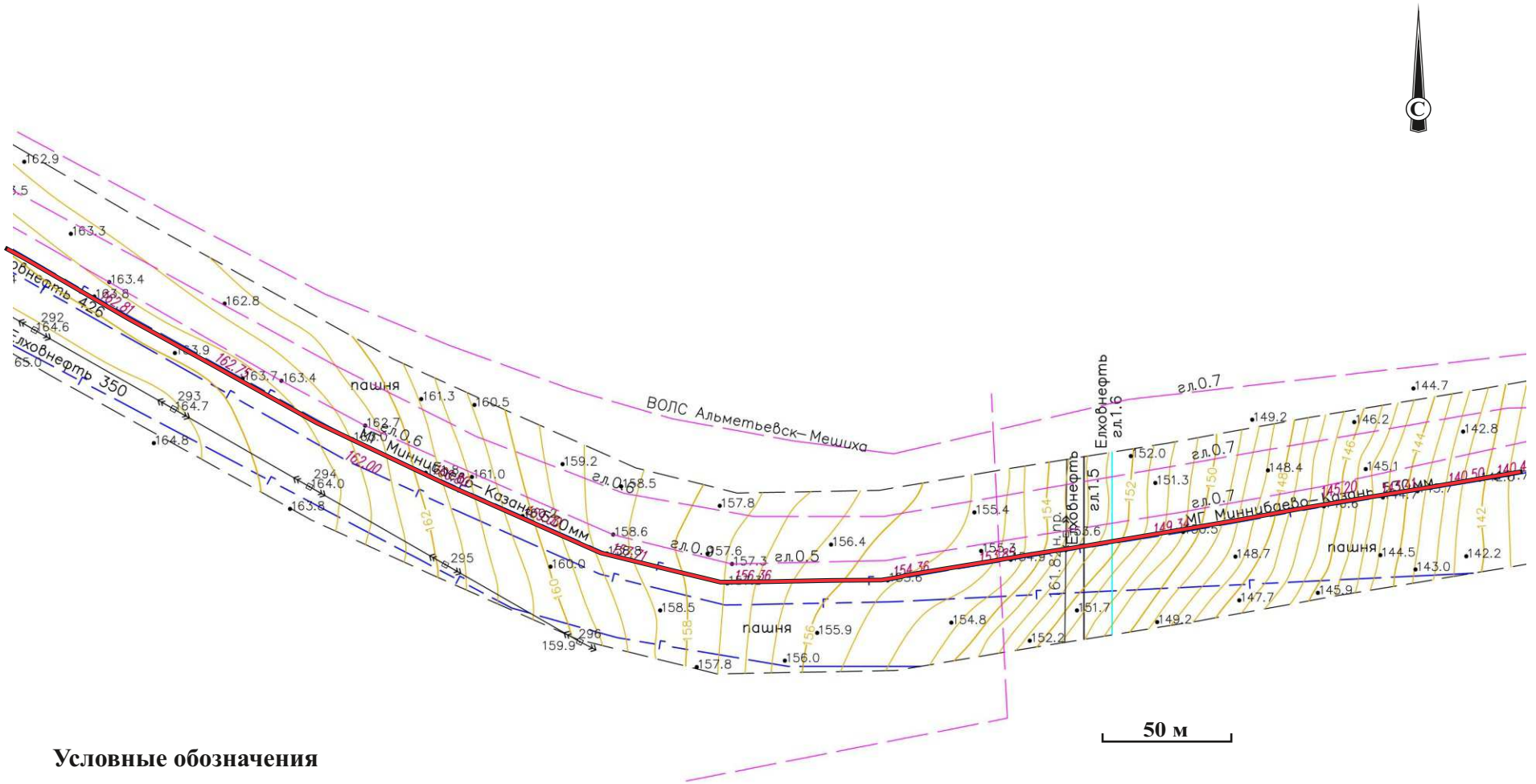


Условные обозначения:

- шурф

- проектируемый магистральный газопровод

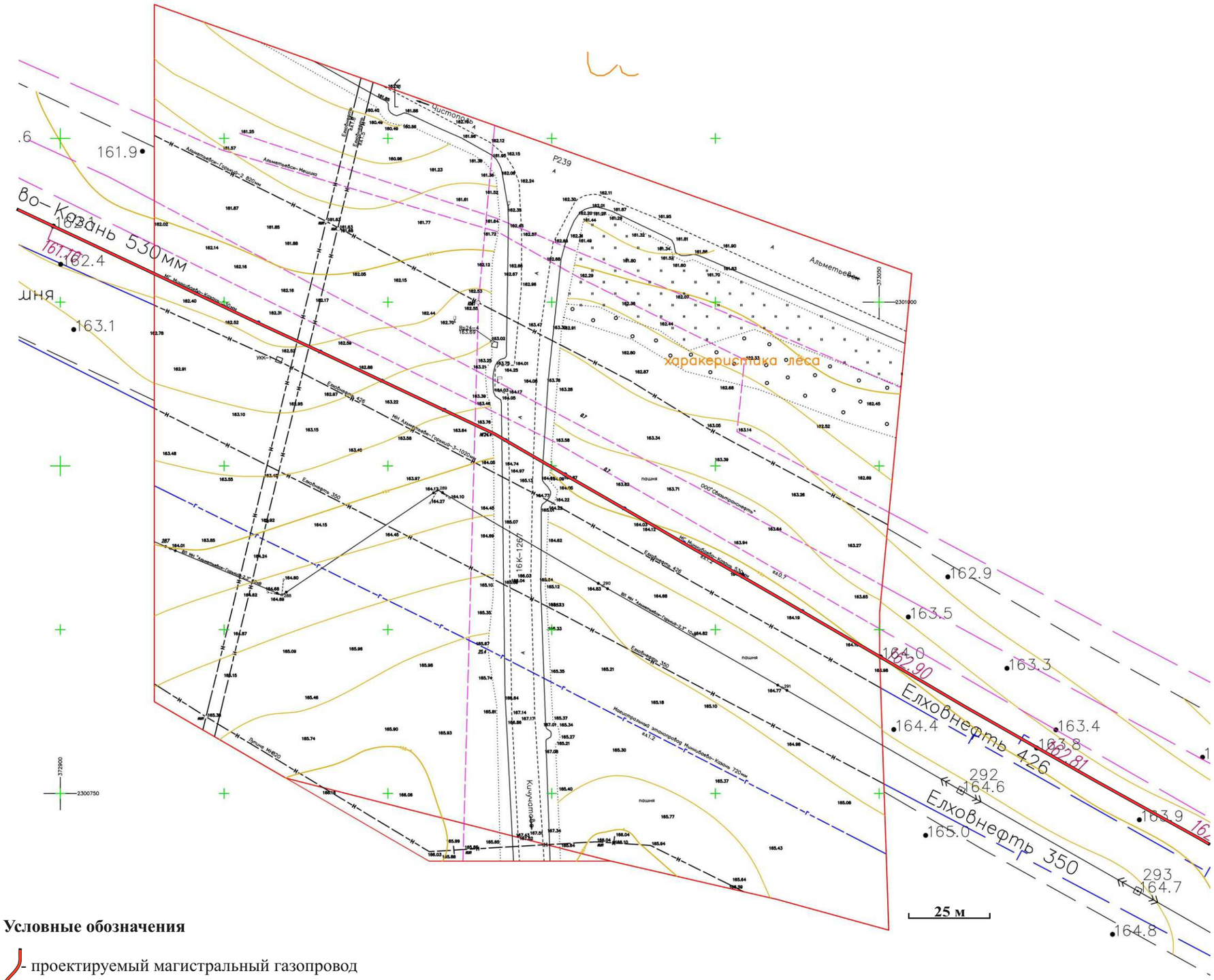
Рис. 257а. Топографический план проектируемых работ по объекту «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 24,1-38,8 км» и расположение рекогносцировочных шурфов. Альметьевский район, Республика Татарстан

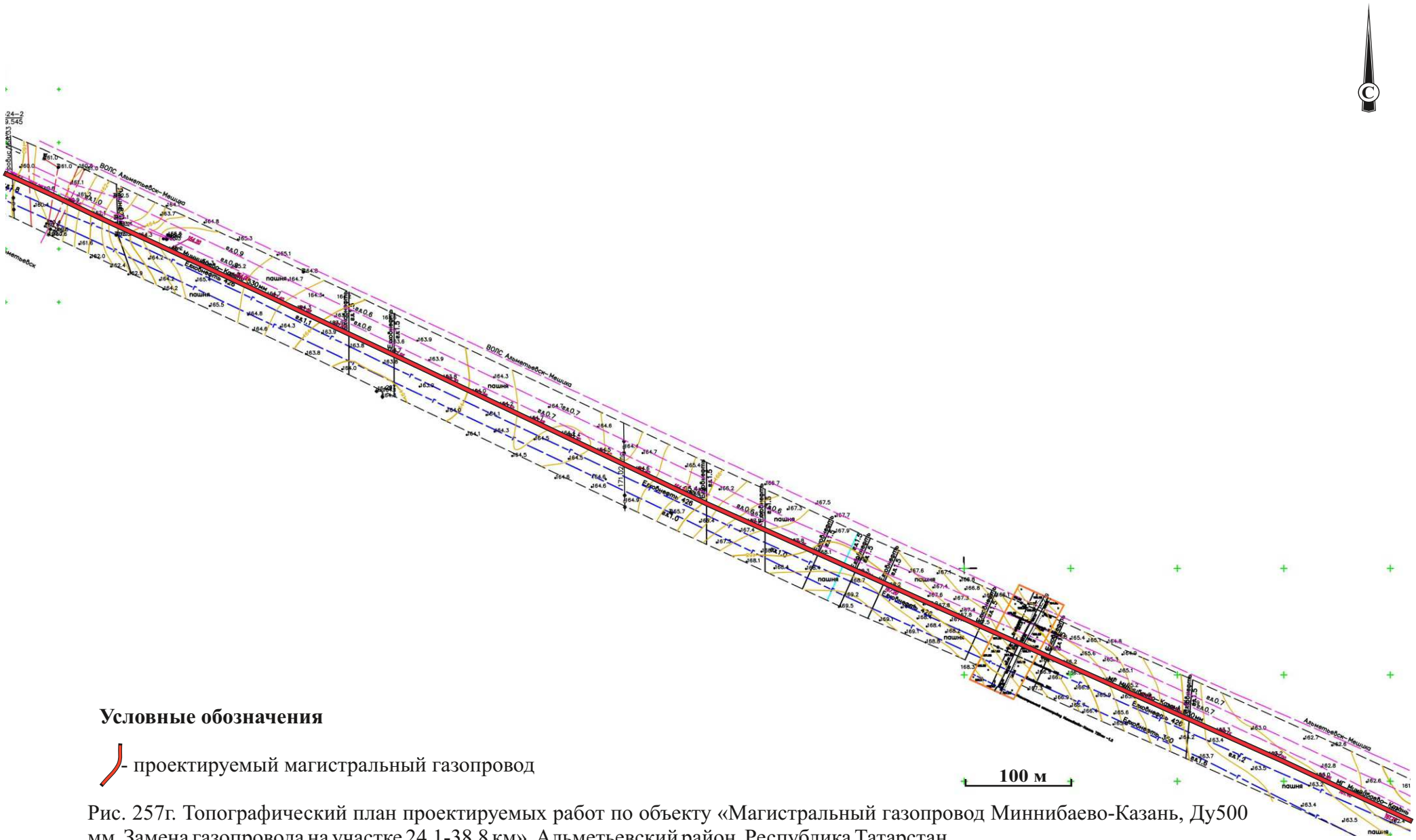


Условные обозначения

- проектируемый магистральный газопровод

Рис. 257б. Топографический план проектируемых работ по объекту «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 24,1-38,8 км». Альметьевский район, Республика Татарстан

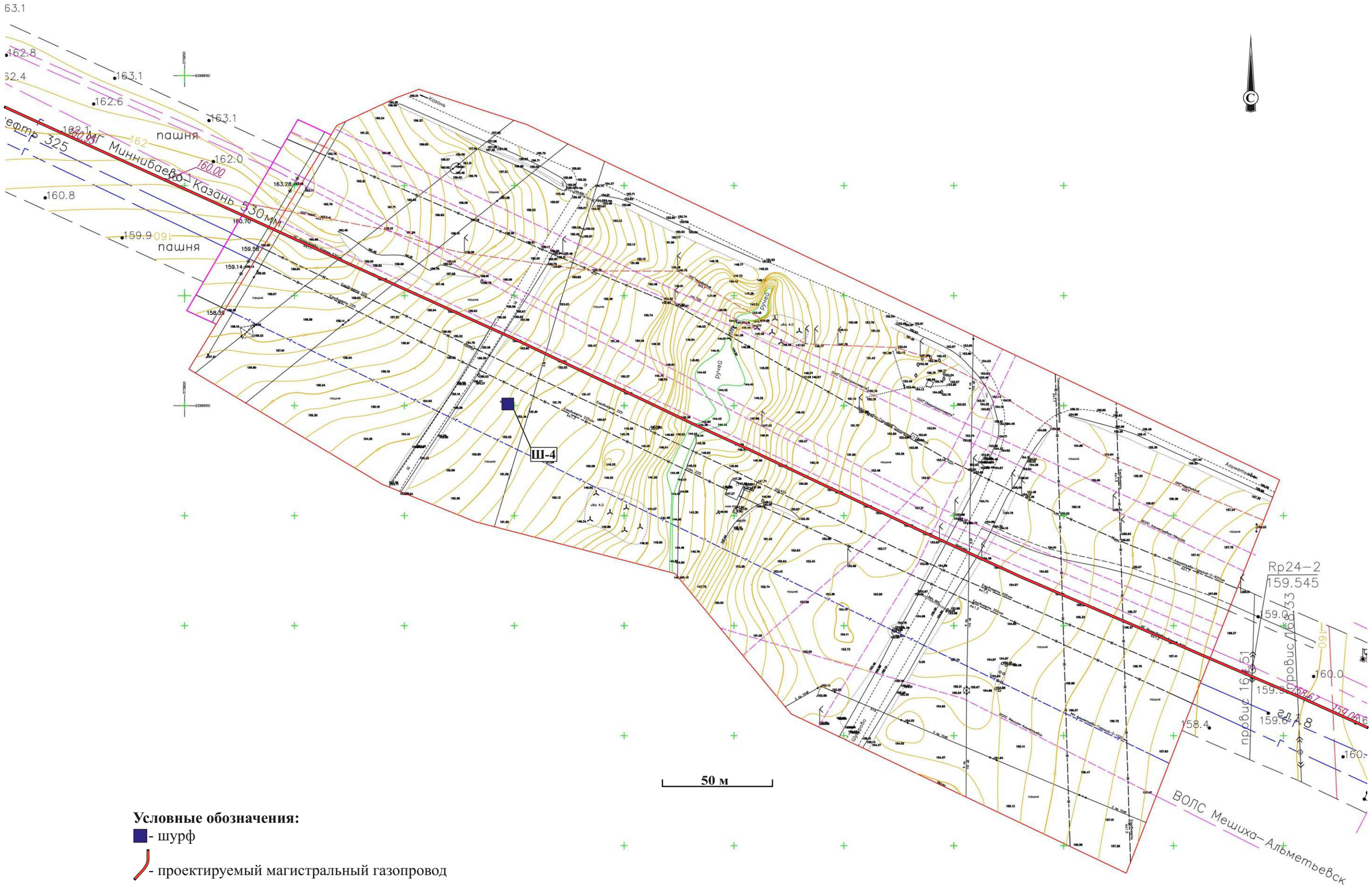

Чистополь
Альметьевск
Альметьевск - Нижнее
Елховнефть 426
Елховнефть 350
Елховнефть 425
Елховнефть 351
Елховнефть 352
Елховнефть 353
Елховнефть 354
Елховнефть 355
Елховнефть 356
Елховнефть 357
Елховнефть 358
Елховнефть 359
Елховнефть 360
Елховнефть 361
Елховнефть 362
Елховнефть 363
Елховнефть 364
Елховнефть 365
Елховнефть 366
Елховнефть 367
Елховнефть 368
Елховнефть 369
Елховнефть 370
Елховнефть



Условные обозначения

- проектируемый магистральный газопровод

Рис. 257г. Топографический план проектируемых работ по объекту «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 24,1-38,8 км». Альметьевский район, Республика Татарстан



Условные обозначения:

- шурф

- проектируемый магистральный газопровод

Рис. 257д. Топографический план проектируемых работ по объекту «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 24,1-38,8 км» и расположение рекогносцировочного шурфа. Альметьевский район, Республика Татарстан

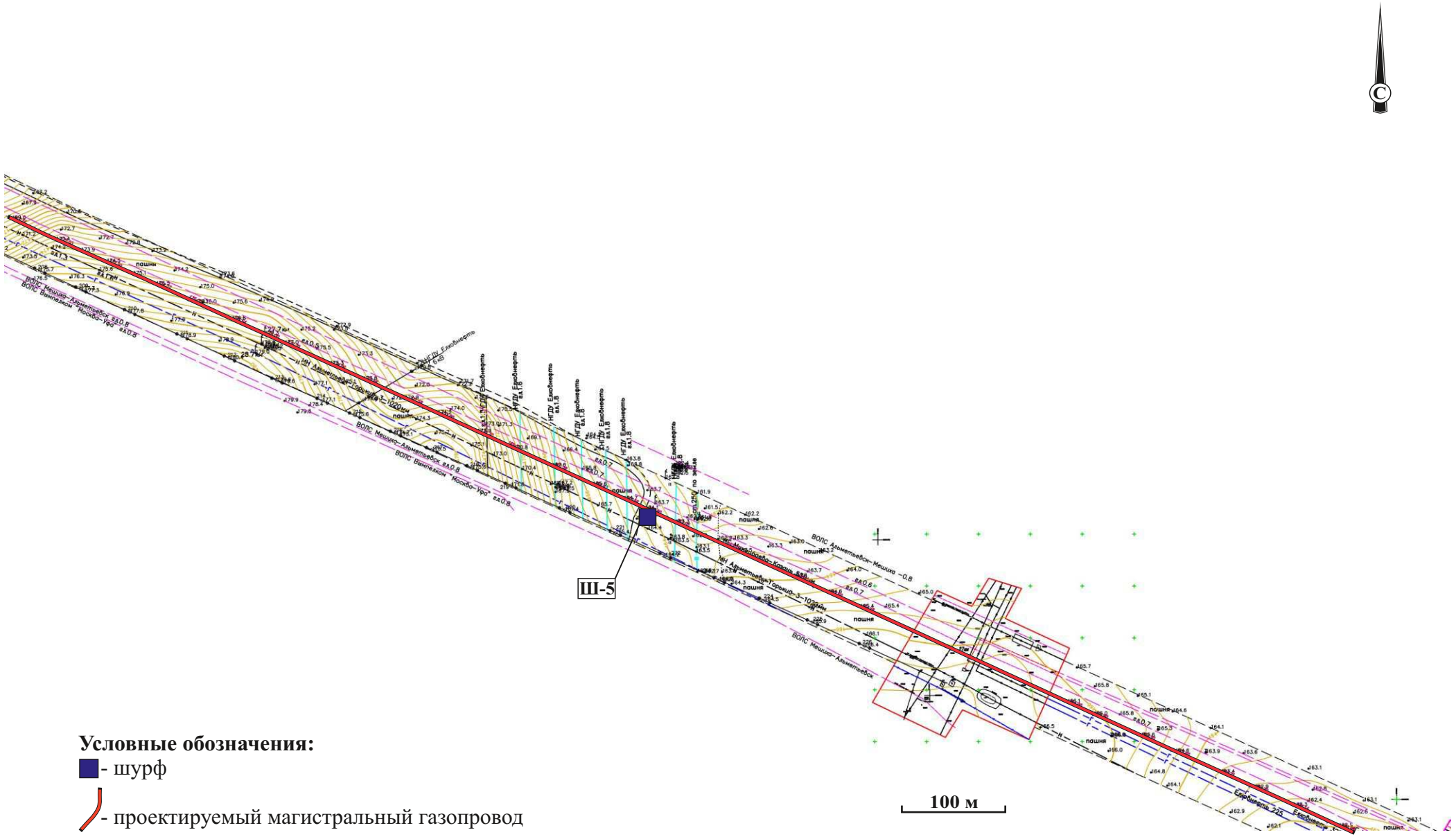
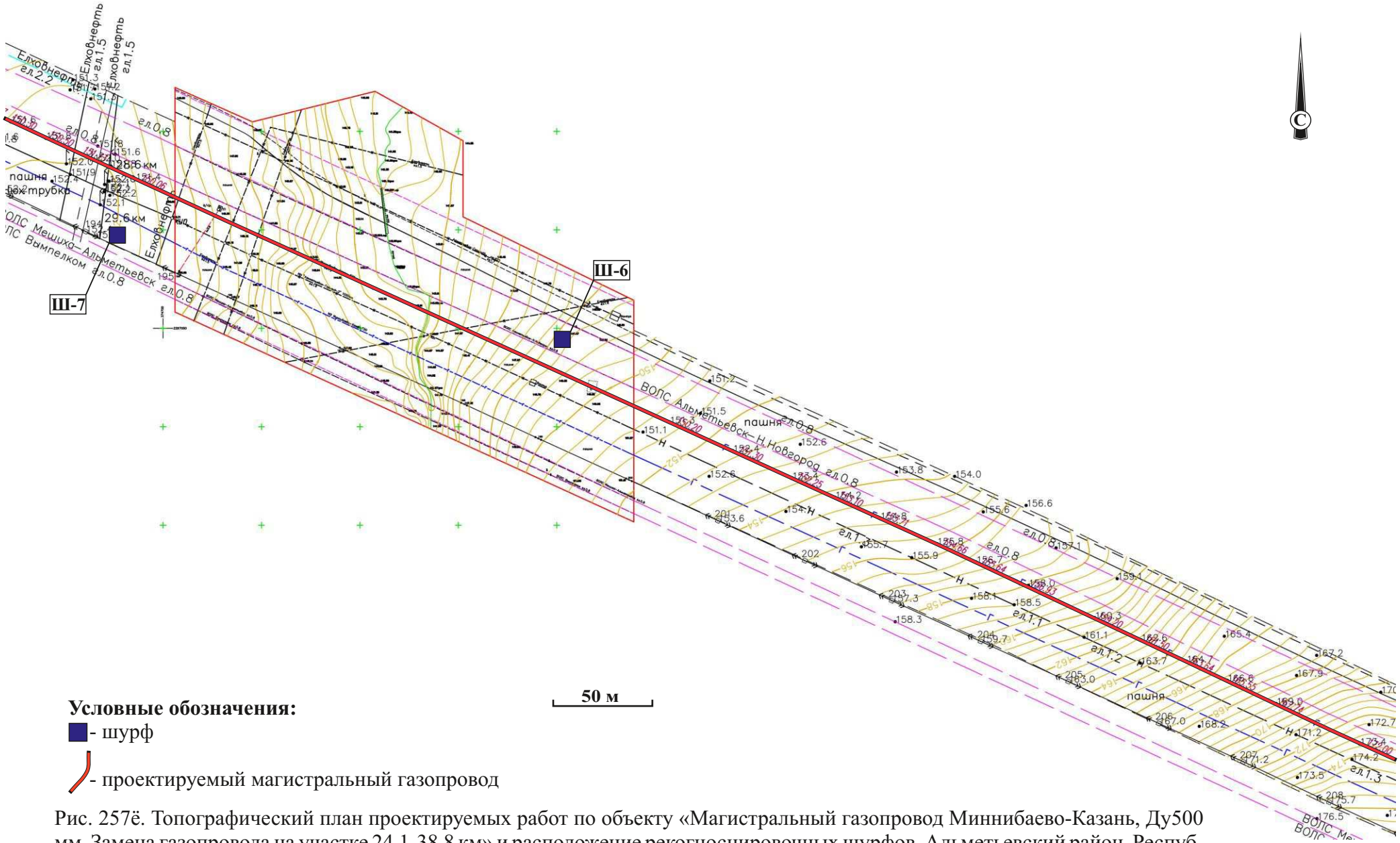


Рис. 257е. Топографический план проектируемых работ по объекту «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 24,1-38,8 км» и расположение рекогносцировочного шурфа. Альметьевский район, Республика Татарстан



Условные обозначения:

- шурф

- проектируемый магистральный газопровод

Рис. 257ё. Топографический план проектируемых работ по объекту «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 24,1-38,8 км» и расположение рекогносцировочных шурфов. Альметьевский район, Республика Татарстан

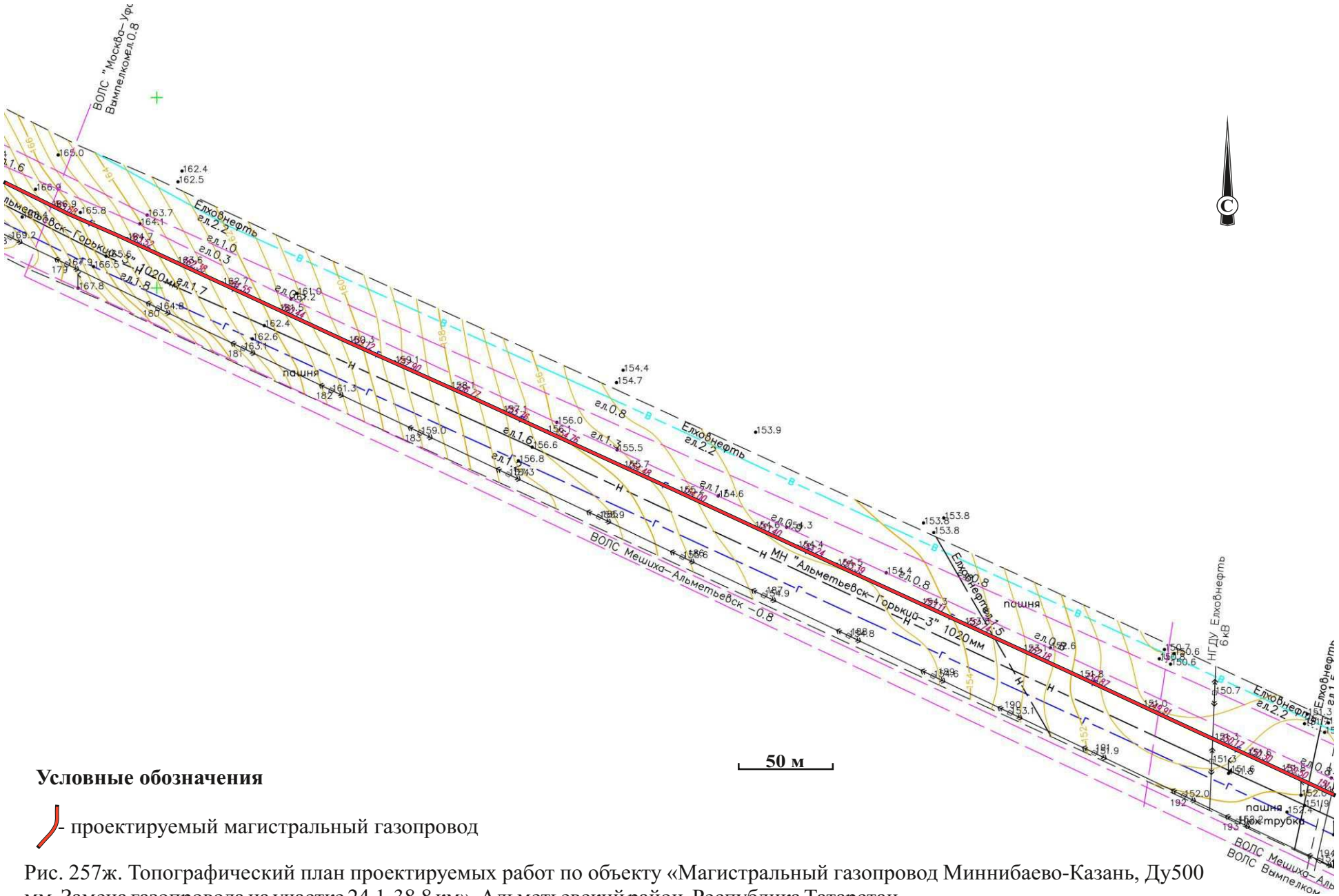
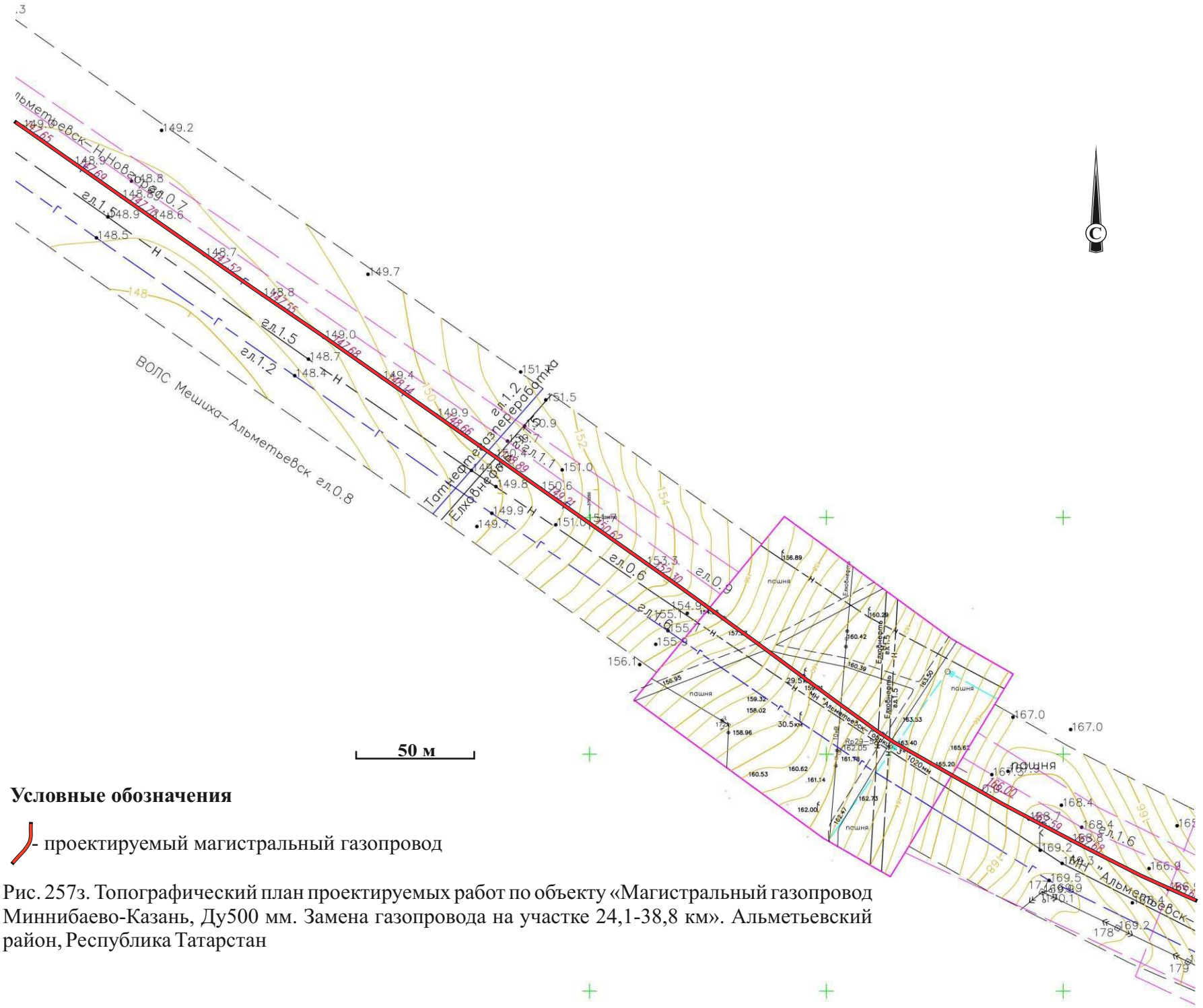


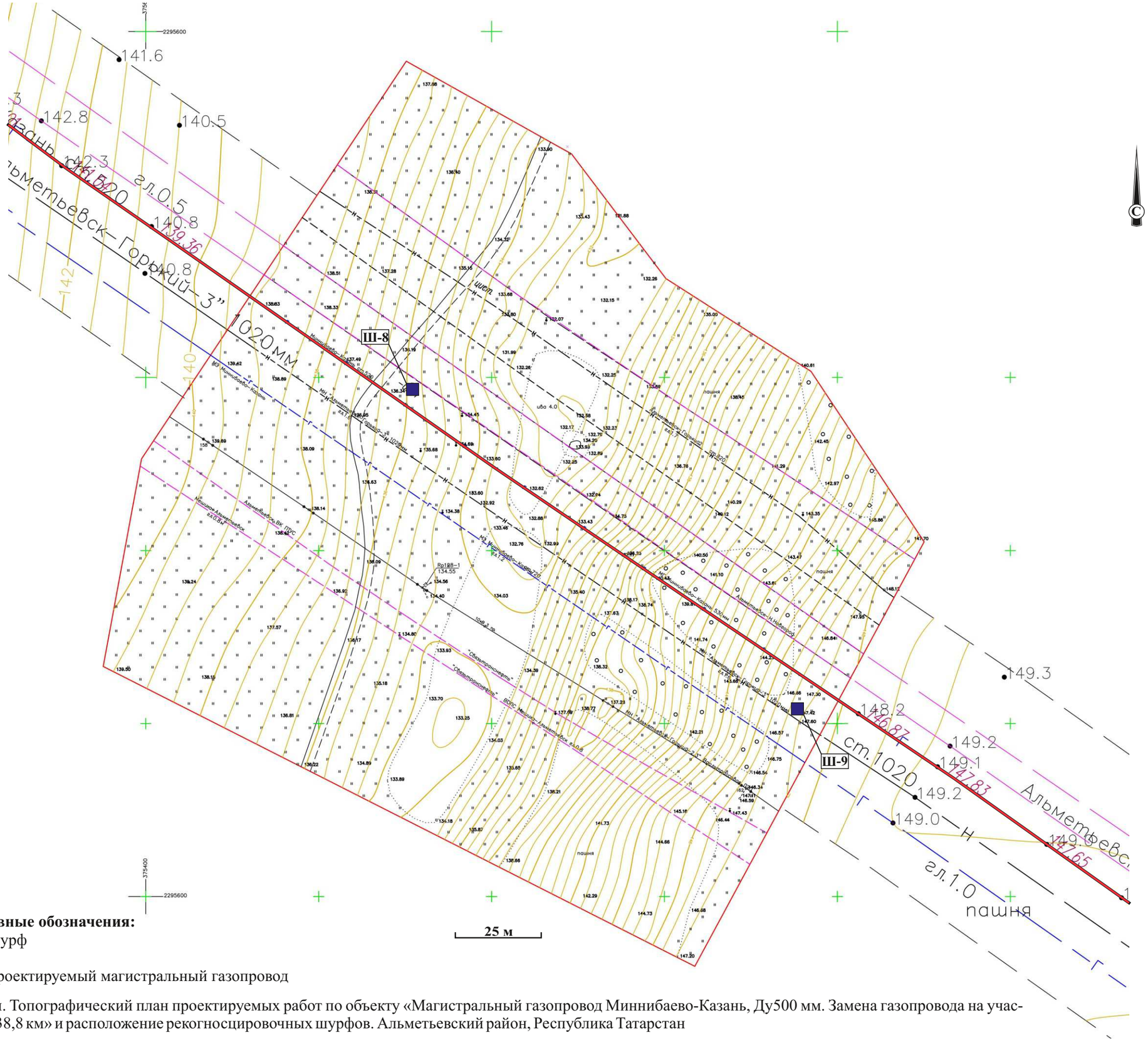
Рис. 257ж. Топографический план проектируемых работ по объекту «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 24,1-38,8 км». Альметьевский район, Республика Татарстан



Условные обозначения

- проектируемый магистральный газопровод

Рис. 257з. Топографический план проектируемых работ по объекту «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 24,1-38,8 км». Альметьевский район, Республика Татарстан

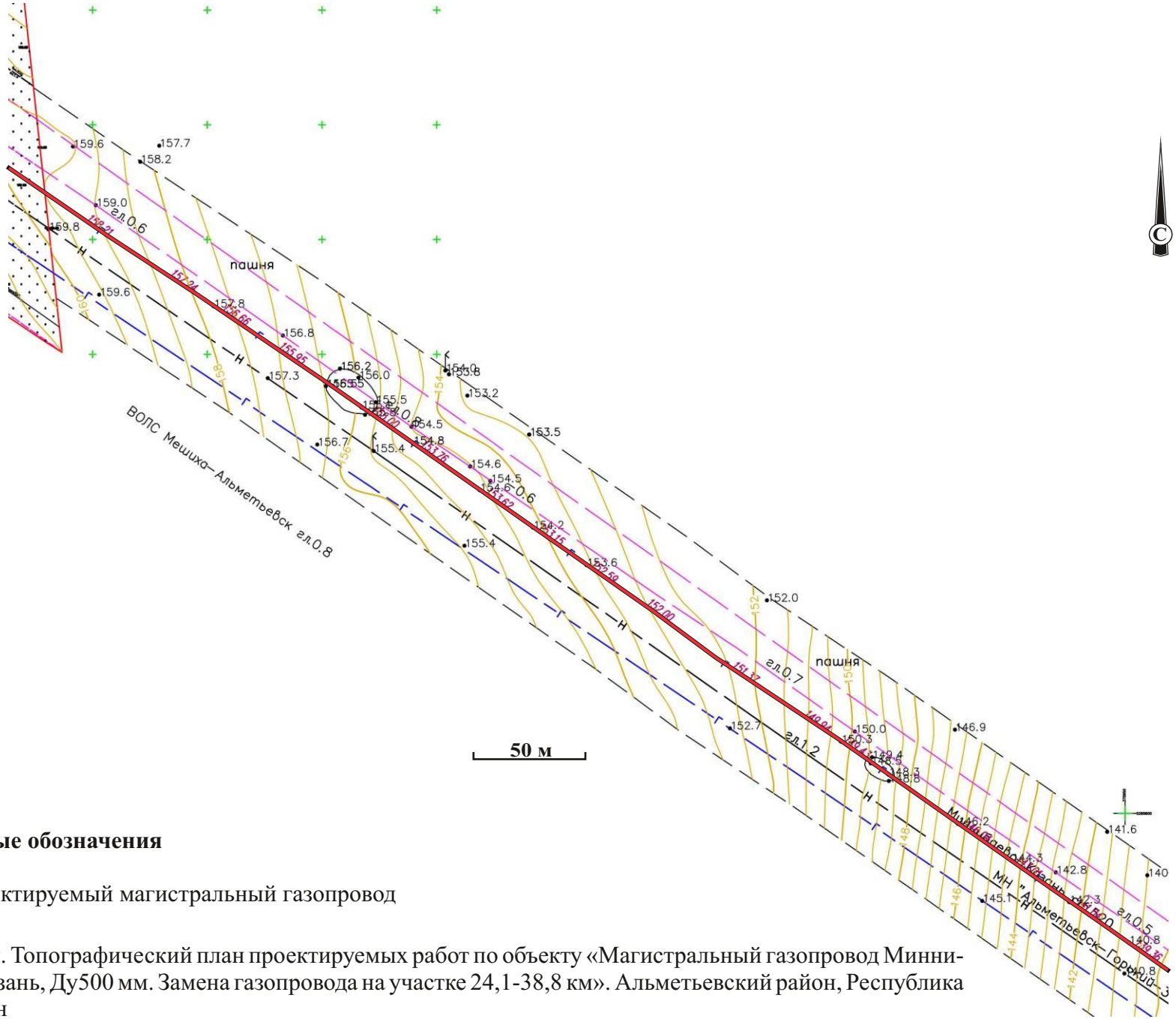


Условные обозначения:

- шурф

- проектируемый магистральный газопровод

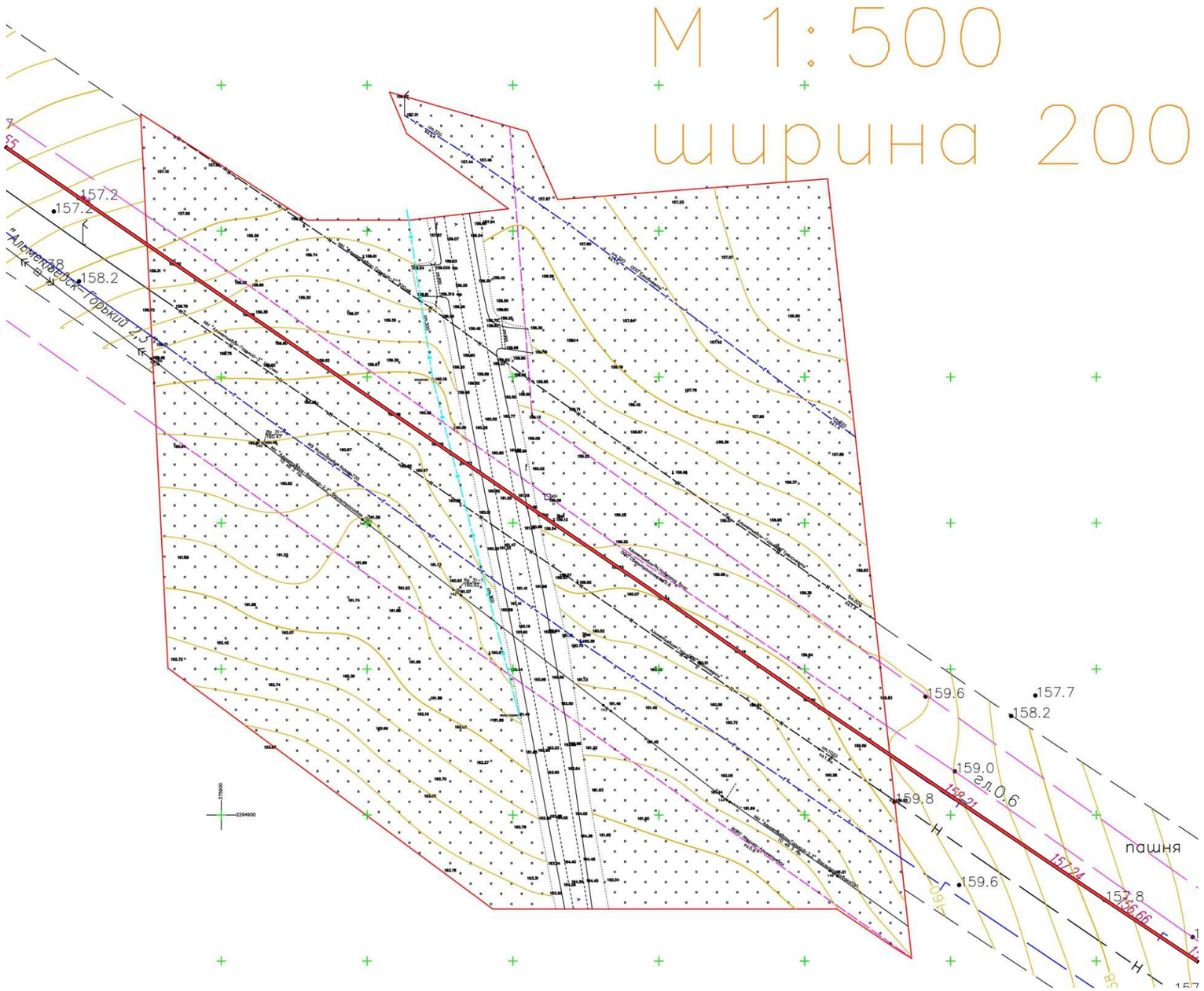
Рис. 257и. Топографический план проектируемых работ по объекту «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 24,1-38,8 км» и расположение рекогносцировочных шурфов. Альметьевский район, Республика Татарстан



Условные обозначения

- проектируемый магистральный газопровод

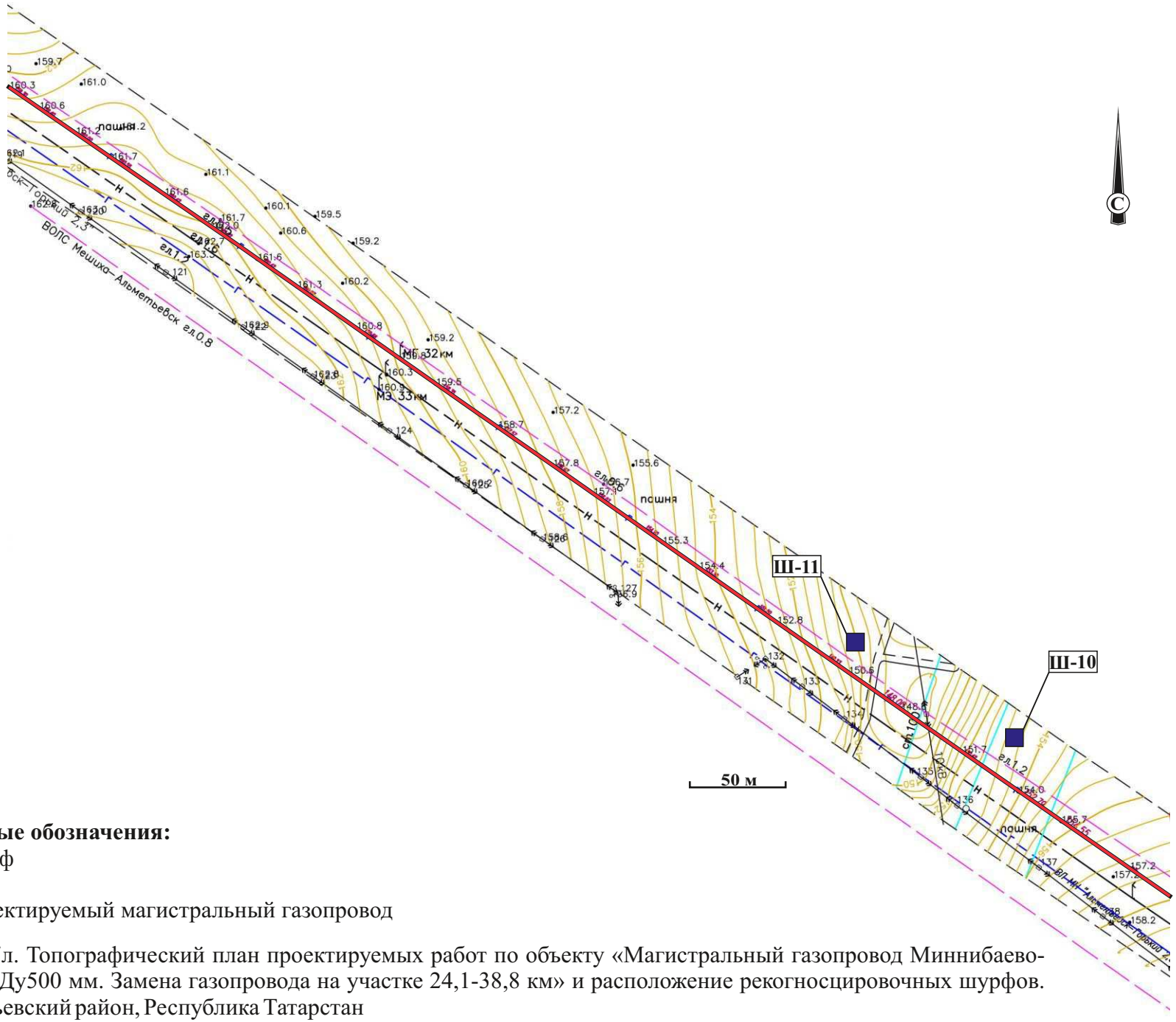
Рис. 257й. Топографический план проектируемых работ по объекту «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 24,1-38,8 км». Альметьевский район, Республика Татарстан



Условные обозначения

- проектируемый магистральный газопровод

Рис. 257к. Топографический план проектируемых работ по объекту «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 24,1-38,8 км». Альметьевский район, Республика Татарстан

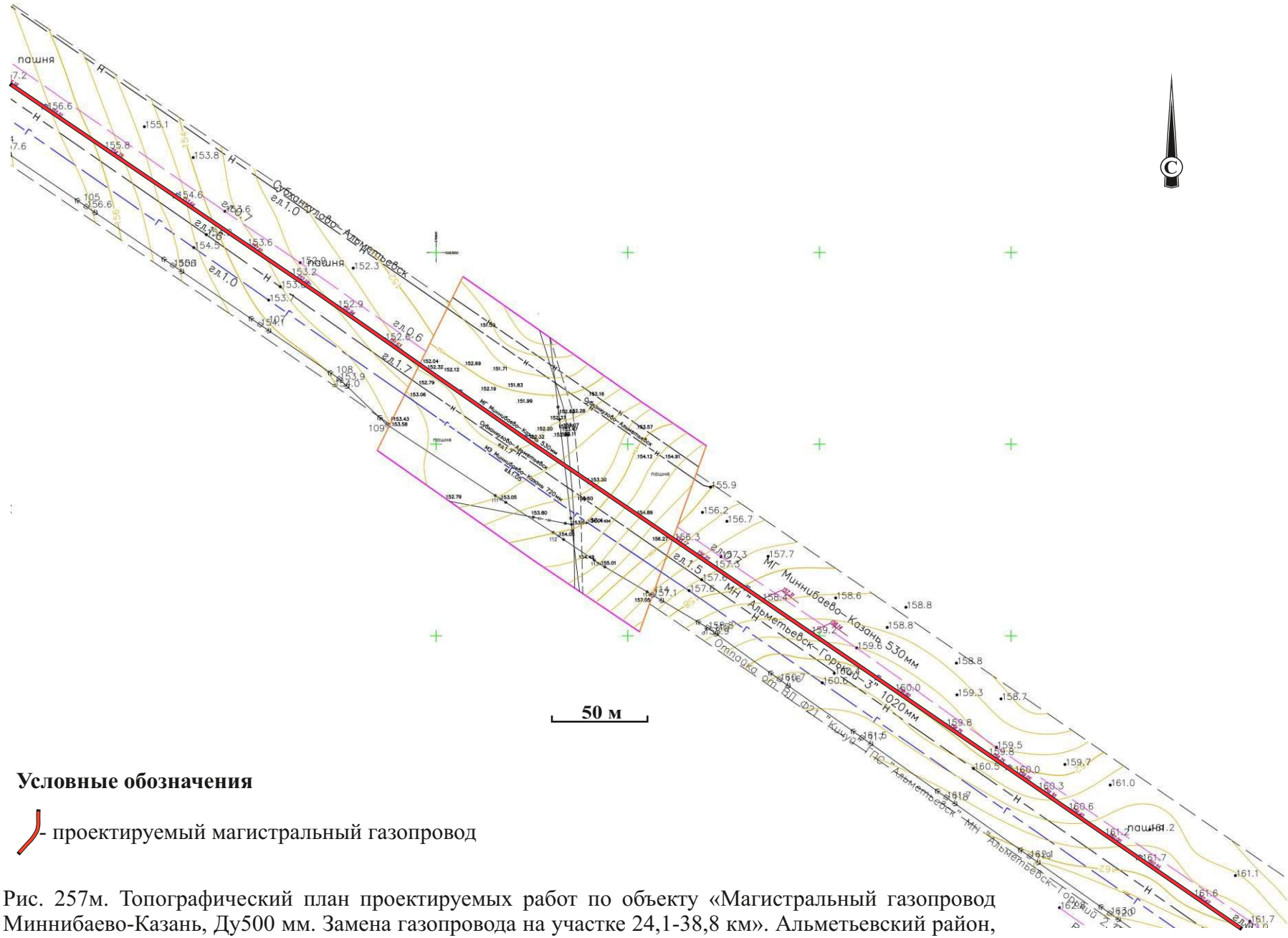


Условные обозначения:

- шурф

- проектируемый магистральный газопровод

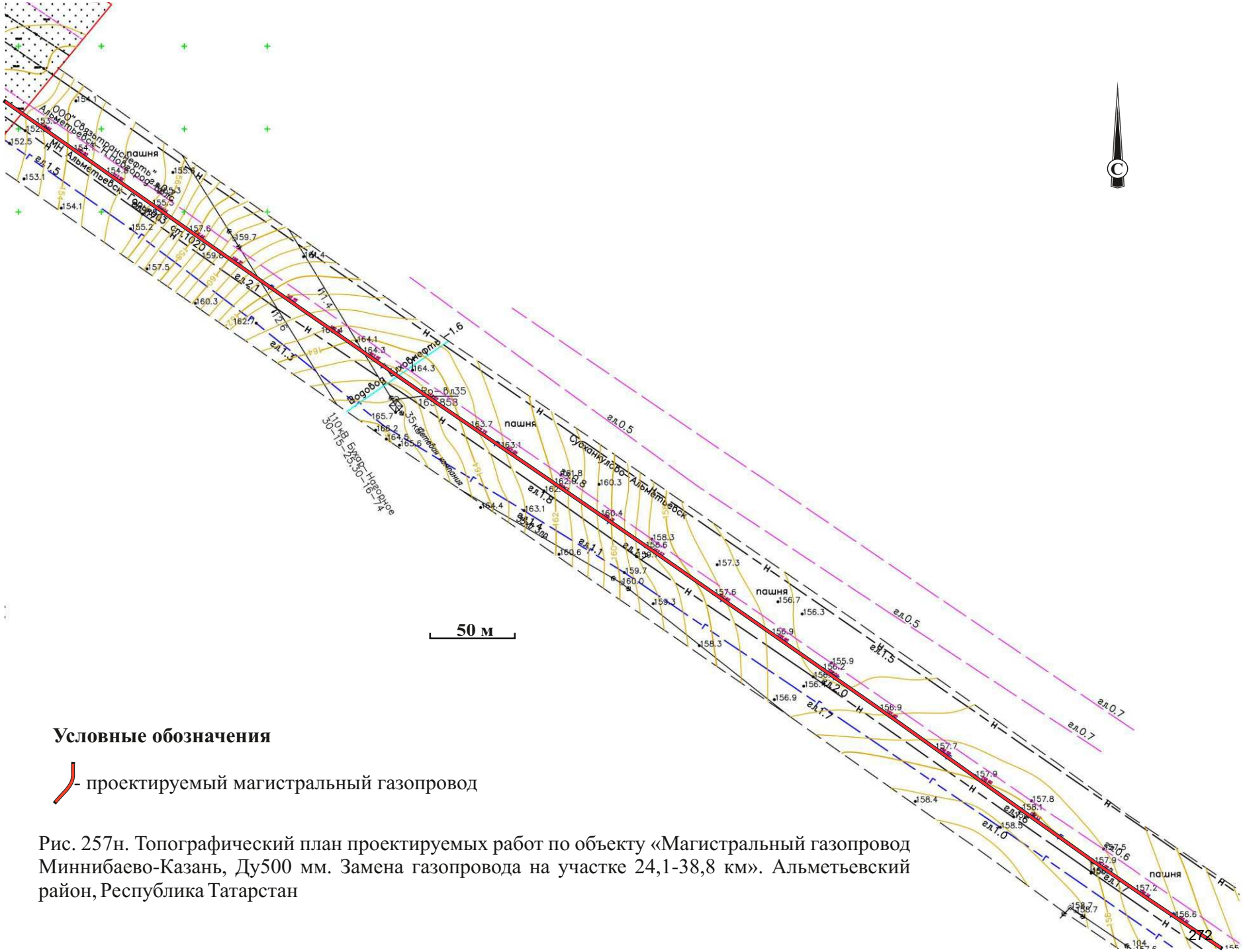
Рис. 257л. Топографический план проектируемых работ по объекту «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 24,1-38,8 км» и расположение рекогносцировочных шурфов. Альметьевский район, Республика Татарстан



Условные обозначения

- проектируемый магистральный газопровод

Рис. 257м. Топографический план проектируемых работ по объекту «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 24,1-38,8 км». Альметьевский район, Республика Татарстан



Условные обозначения

- проектируемый магистральный газопровод

Рис. 257н. Топографический план проектируемых работ по объекту «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 24,1-38,8 км». Альметьевский район, Республика Татарстан

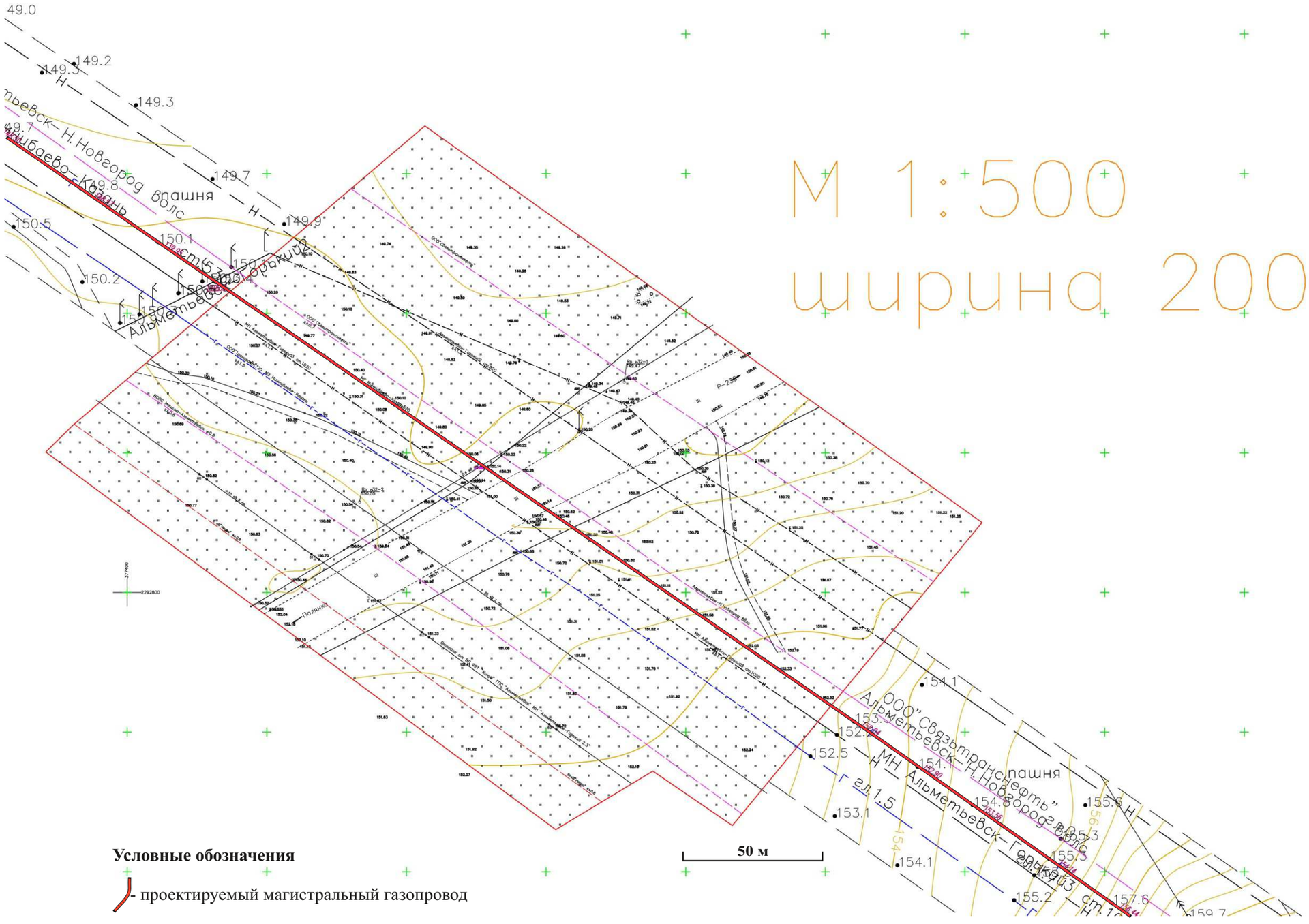
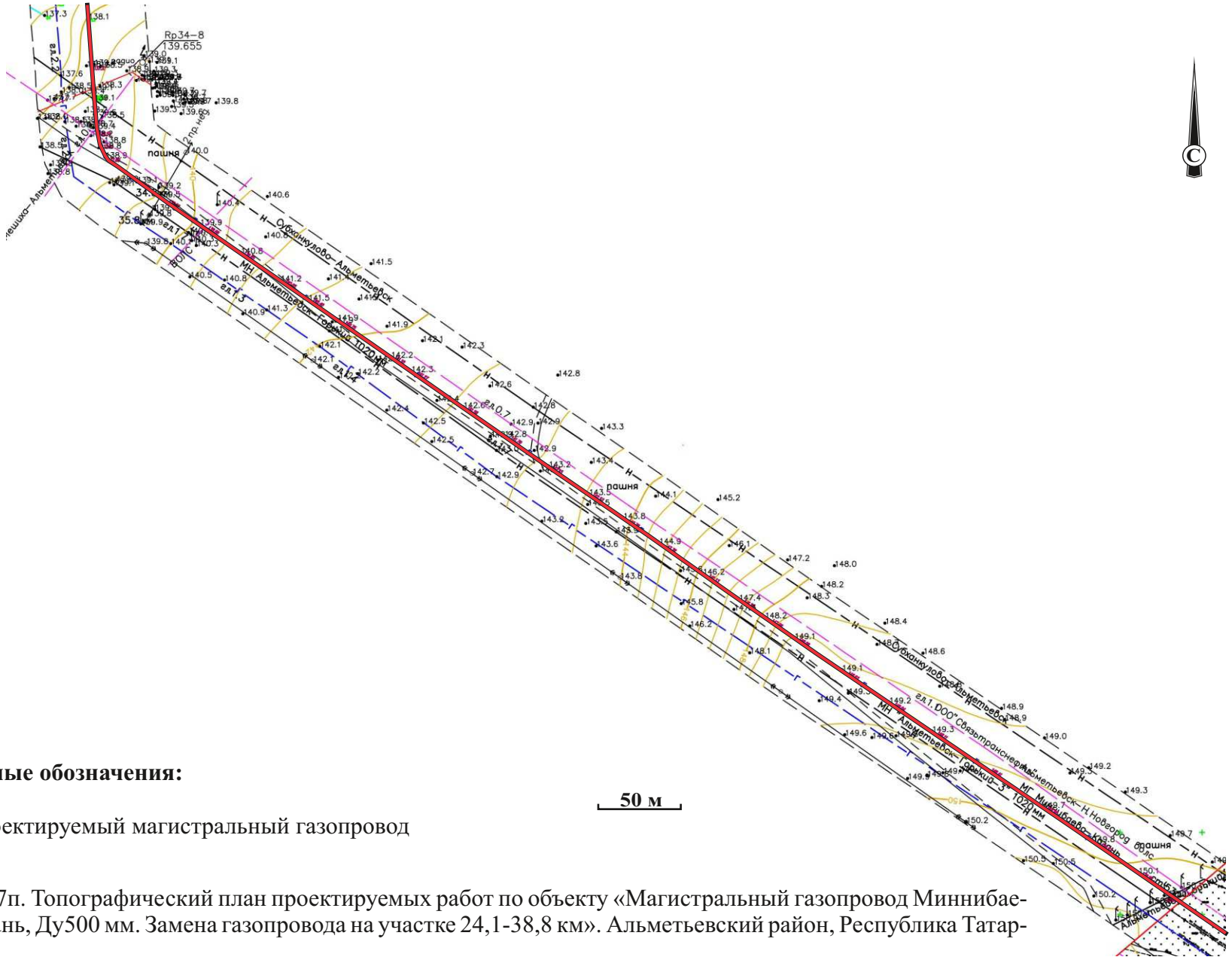


Рис. 257о. Топографический план проектируемых работ по объекту «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 24,1-38,8 км». Альметьевский район, Республика Татарстан

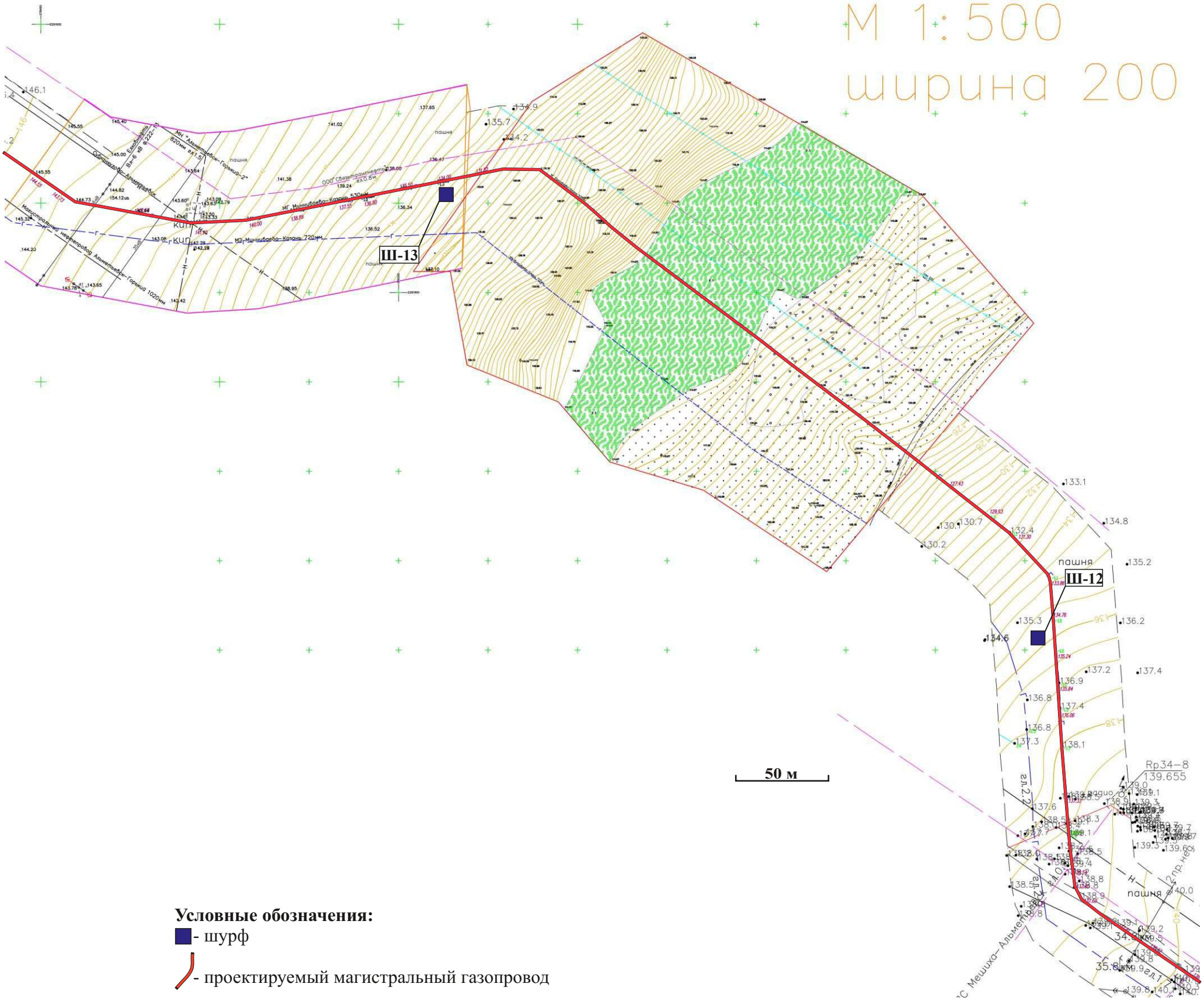


Условные обозначения:

- проектируемый магистральный газопровод

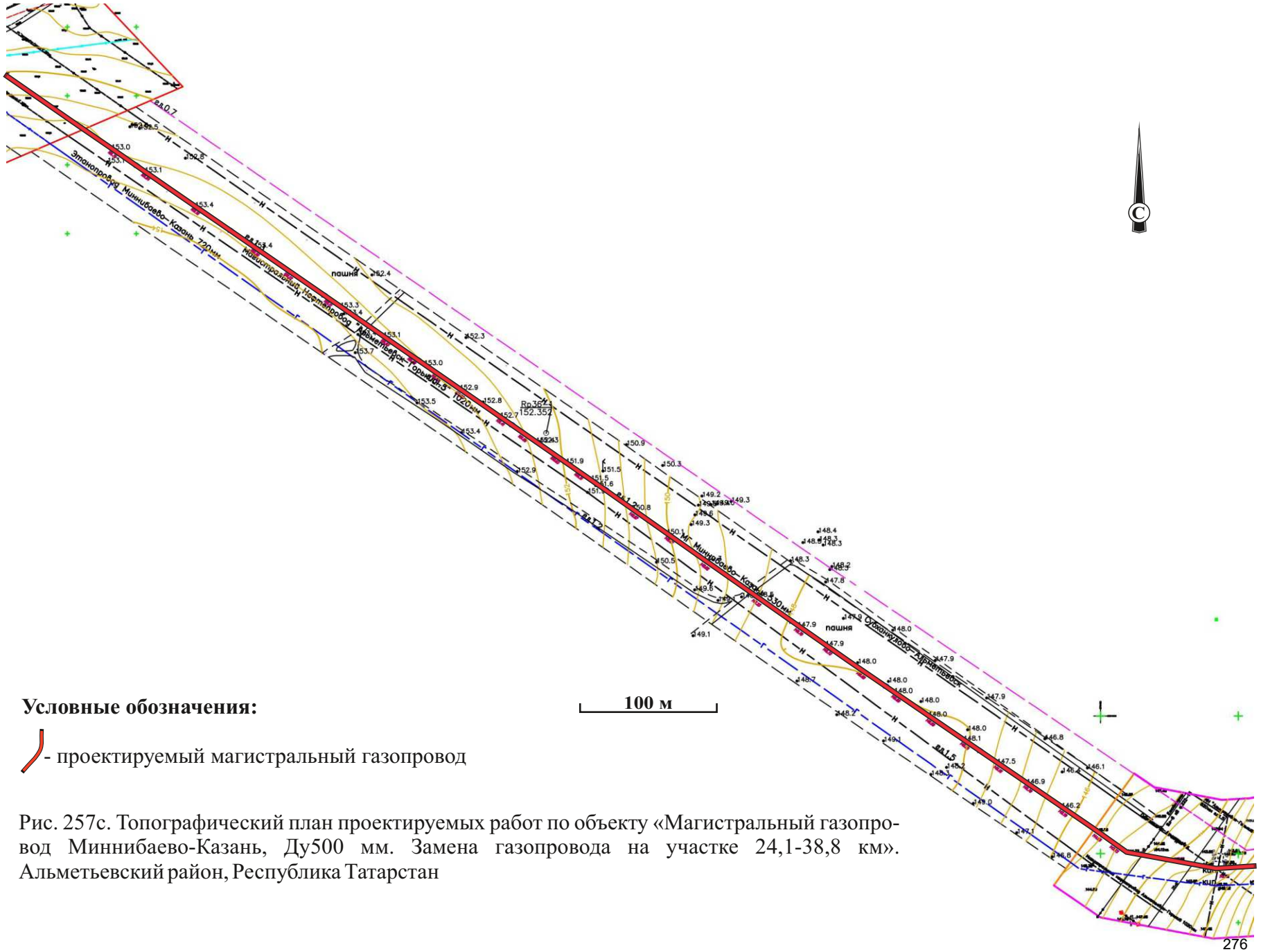
Рис. 257п. Топографический план проектируемых работ по объекту «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 24,1-38,8 км». Альметьевский район, Республика Татарстан

М 1:1000
ширина 100



Условные обозначения:
- шурф
- проектируемый магистральный газопровод

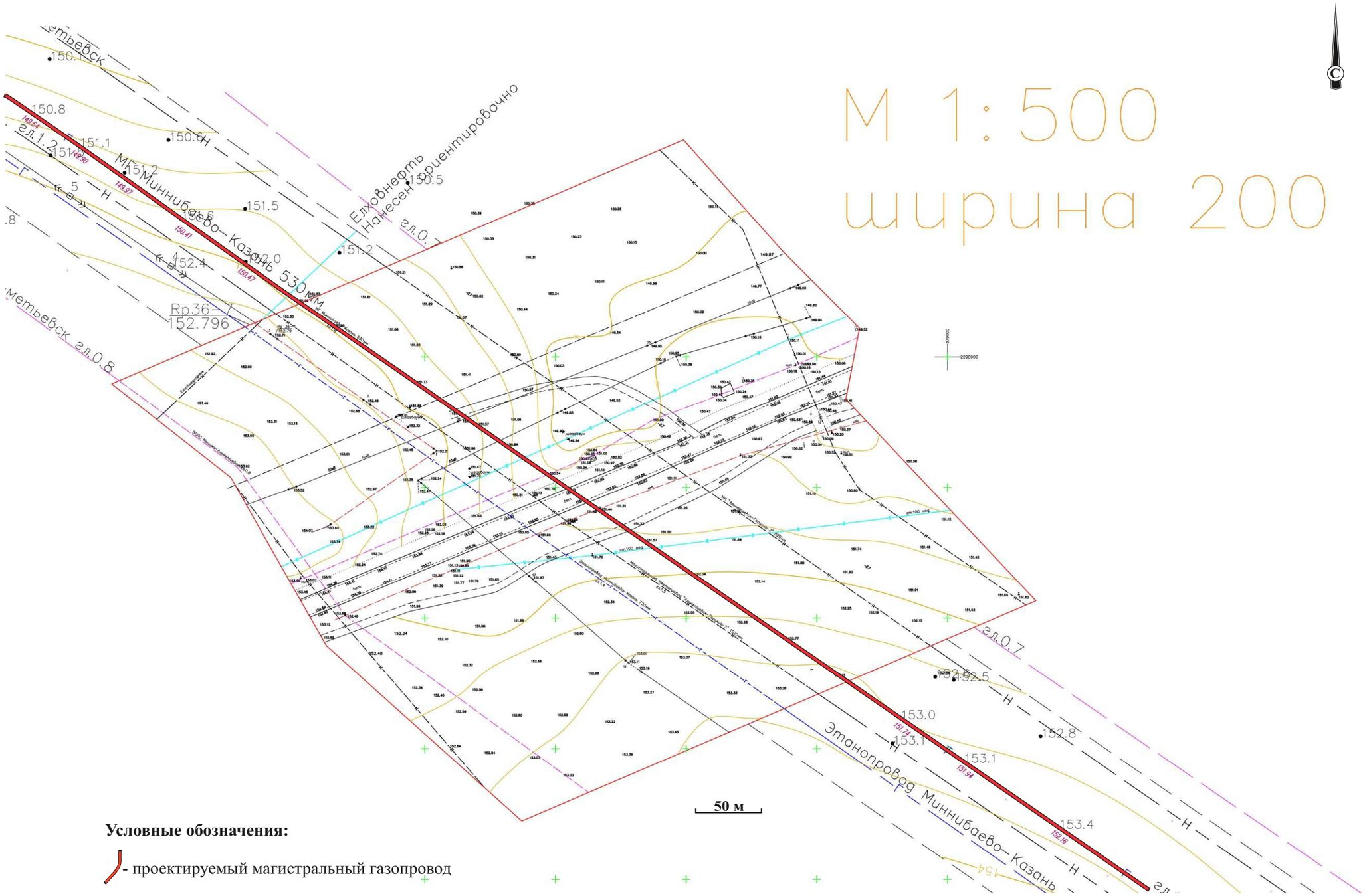
Рис. 257о. Топографический план проектируемых работ по объекту «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 24,1-38,8 км» и расположение рекогносцировочных шурфов. Альметьевский район, Республика Татарстан



Условные обозначения:

- проектируемый магистральный газопровод

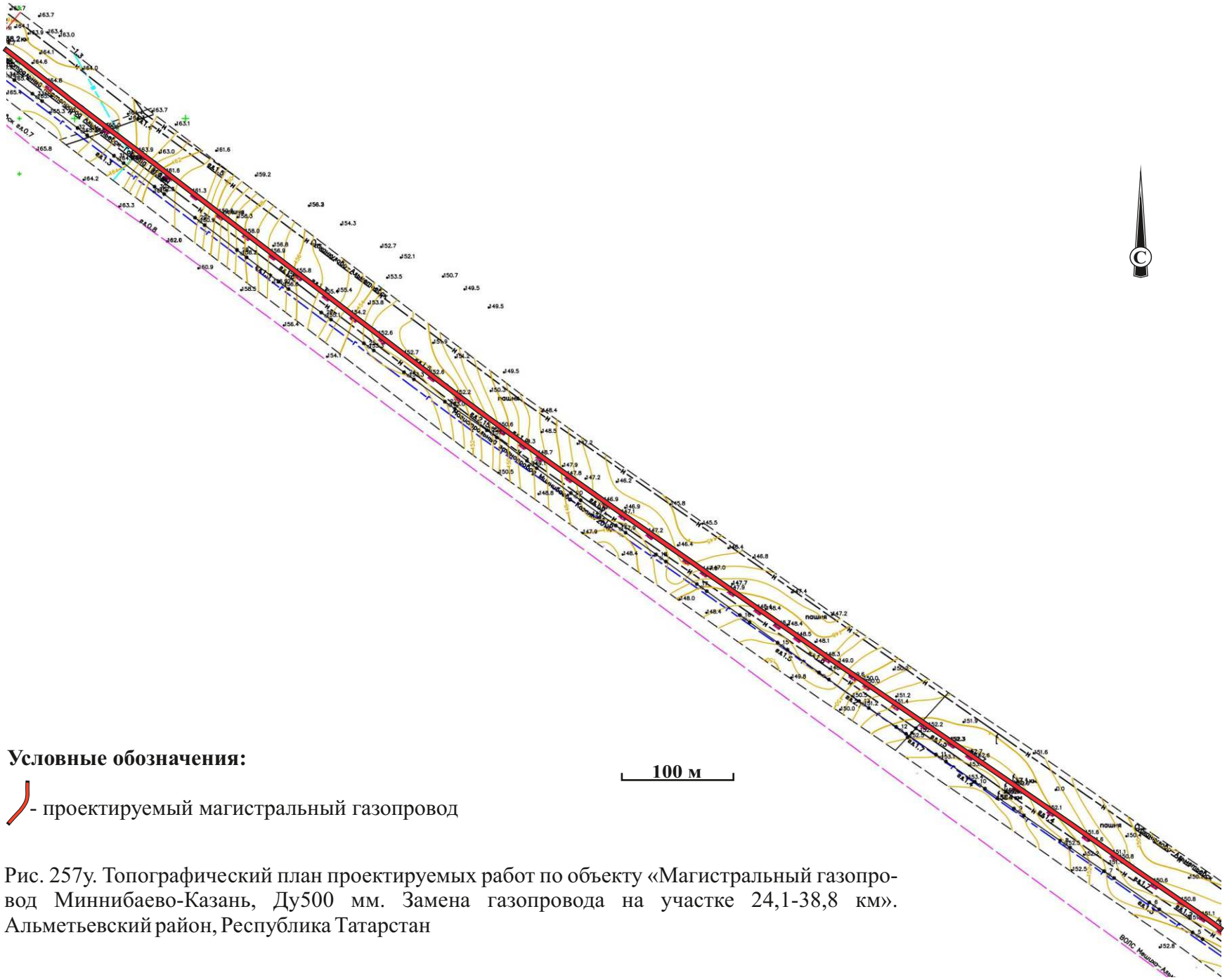
Рис. 257с. Топографический план проектируемых работ по объекту «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 24,1-38,8 км». Альметьевский район, Республика Татарстан



Условные обозначения:

- проектируемый магистральный газопровод

Рис. 257т. Топографический план проектируемых работ по объекту «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 24,1-38,8 км». Альметьевский район, Республика Татарстан



Условные обозначения:

- проектируемый магистральный газопровод

Рис. 257у. Топографический план проектируемых работ по объекту «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 24,1-38,8 км». Альметьевский район, Республика Татарстан

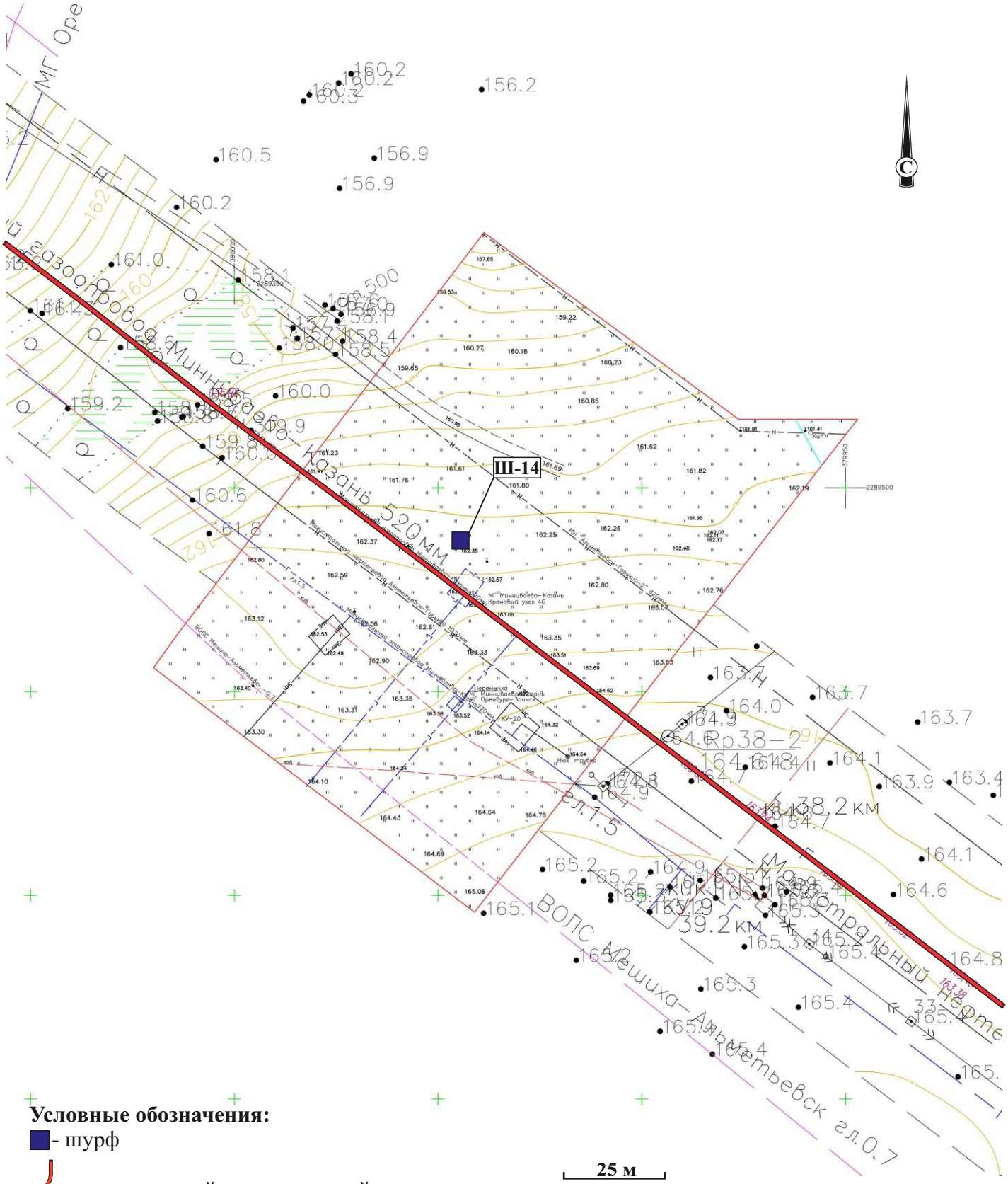


Рис. 257ф. Топографический план проектируемых работ по объекту «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 24,1-38,8 км» и расположение рекогносцировочного шурфа. Альметьевский район, Республика Татарстан

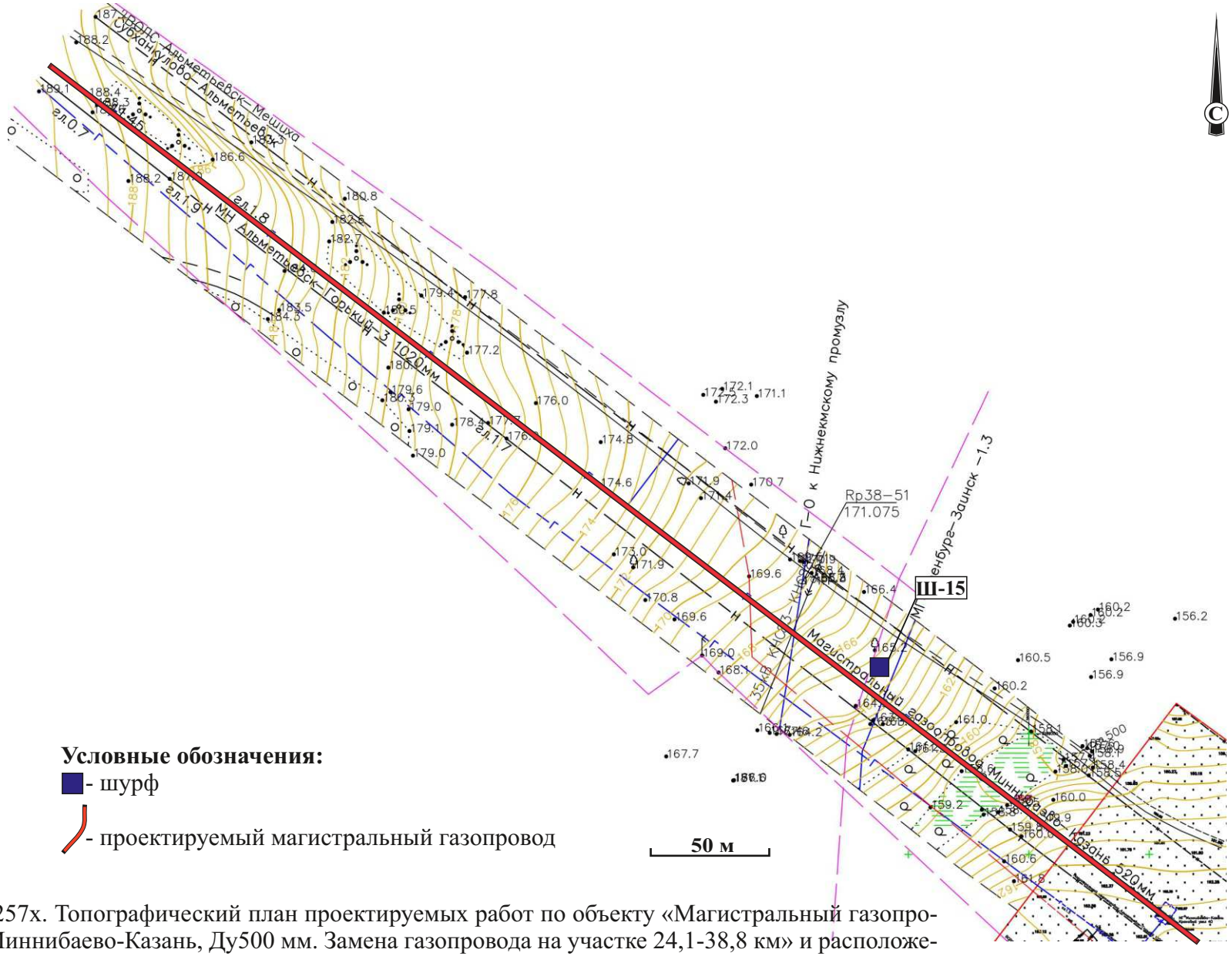
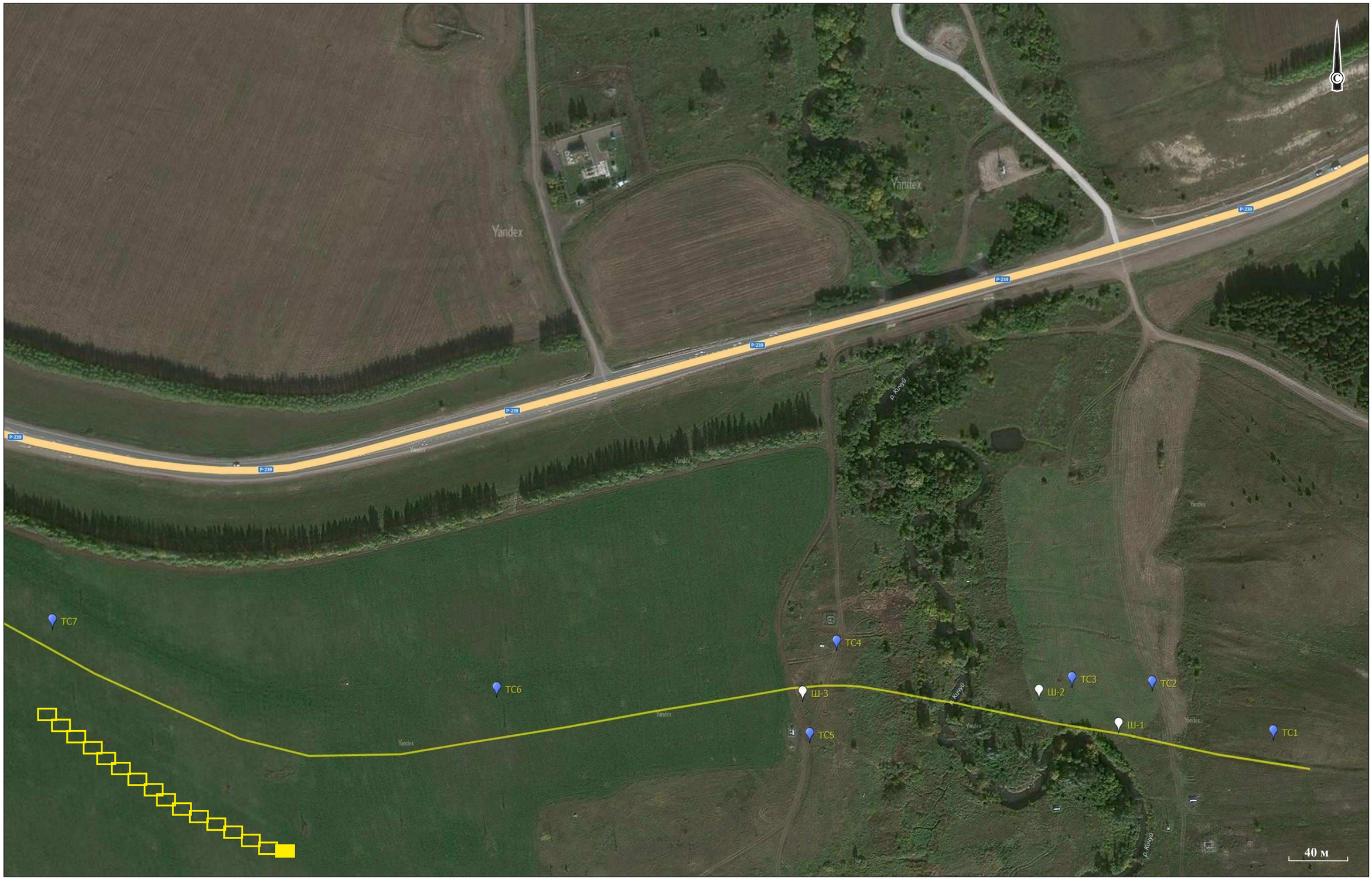


Рис. 257х. Топографический план проектируемых работ по объекту «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 24,1-38,8 км» и расположение рекогносцировочного шурфа. Альметьевский район, Республика Татарстан



Условные обозначения:
⚲ - шурф 📍 - точка съемки \ - ось проведения проектируемых работ

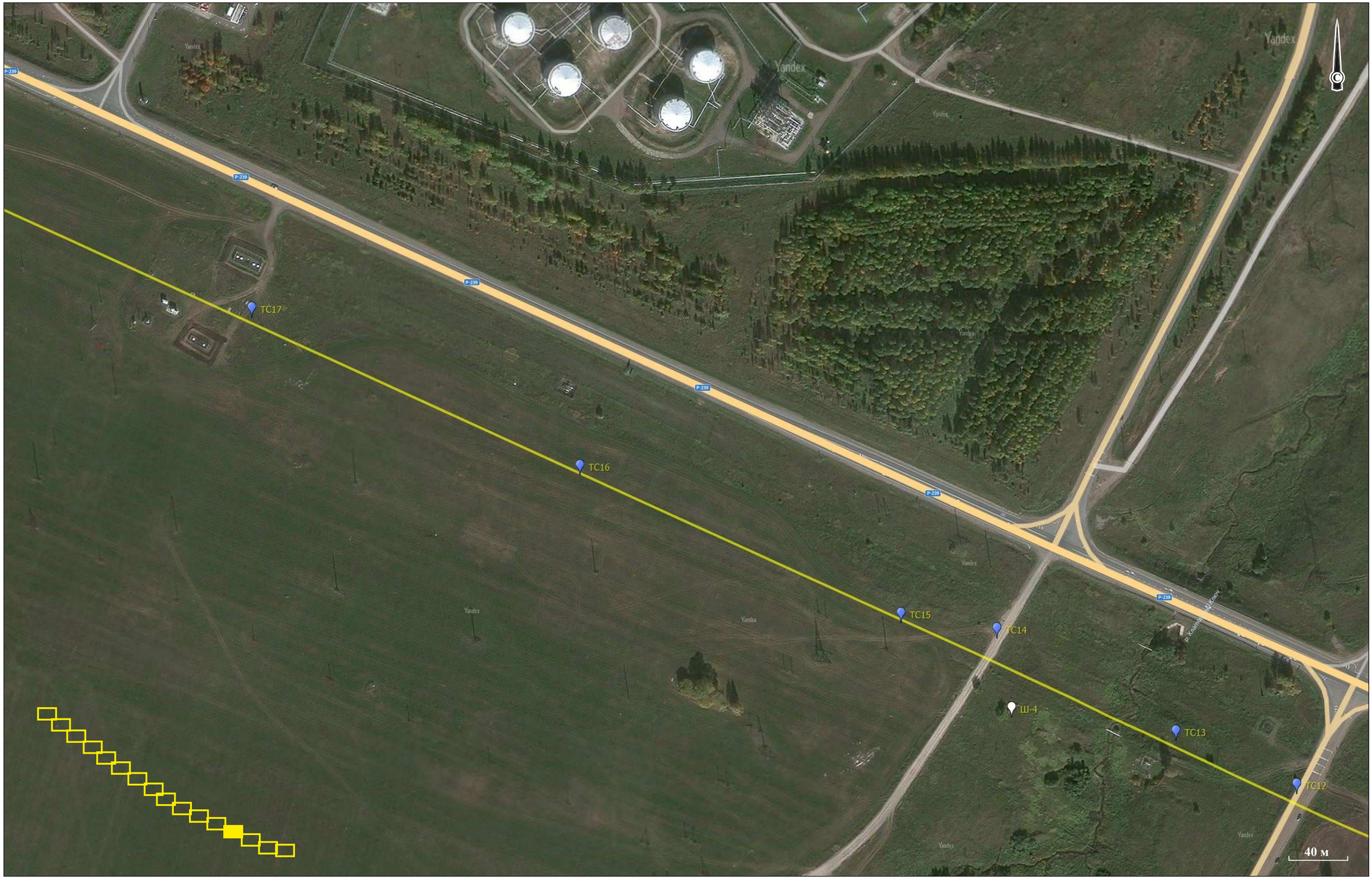
Рис. 258 а. Территория проектируемых работ по объекту «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 24,1-38,8 км». Схема расположения шурфов и точек съемки. (топооснова - спутниковый снимок © Yandex (снимок 2018 г.))

Условные обозначения:
⚲ - шурф 📍 - точка съемки \ - ось проведения проектируемых работ

Рис. 258 б. Территория проектируемых работ по объекту «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 24,1-38,8 км». Схема расположения шурфов и точек съемки. (топооснова - спутниковый снимок © Yandex (снимок 2018 г.))

Условные обозначения:
⚲ - шурф 📍 - точка съемки \ - ось проведения проектируемых работ

Рис. 258 в. Территория проектируемых работ по объекту «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 24,1-38,8 км». Схема расположения шурфов и точек съемки. (топооснова - спутниковый снимок © Yandex (снимок 2018 г.))



Условные обозначения:
⚲ - шурф 📍 - точка съемки \ - ось проведения проектируемых работ

Рис. 258 г. Территория проектируемых работ по объекту «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 24,1-38,8 км». Схема расположения шурфов и точек съемки. (топооснова - спутниковый снимок © Yandex (снимок 2018 г.))

Условные обозначения:
⚲ - шурф ⚲ - точка съемки \ - ось проведения проектируемых работ

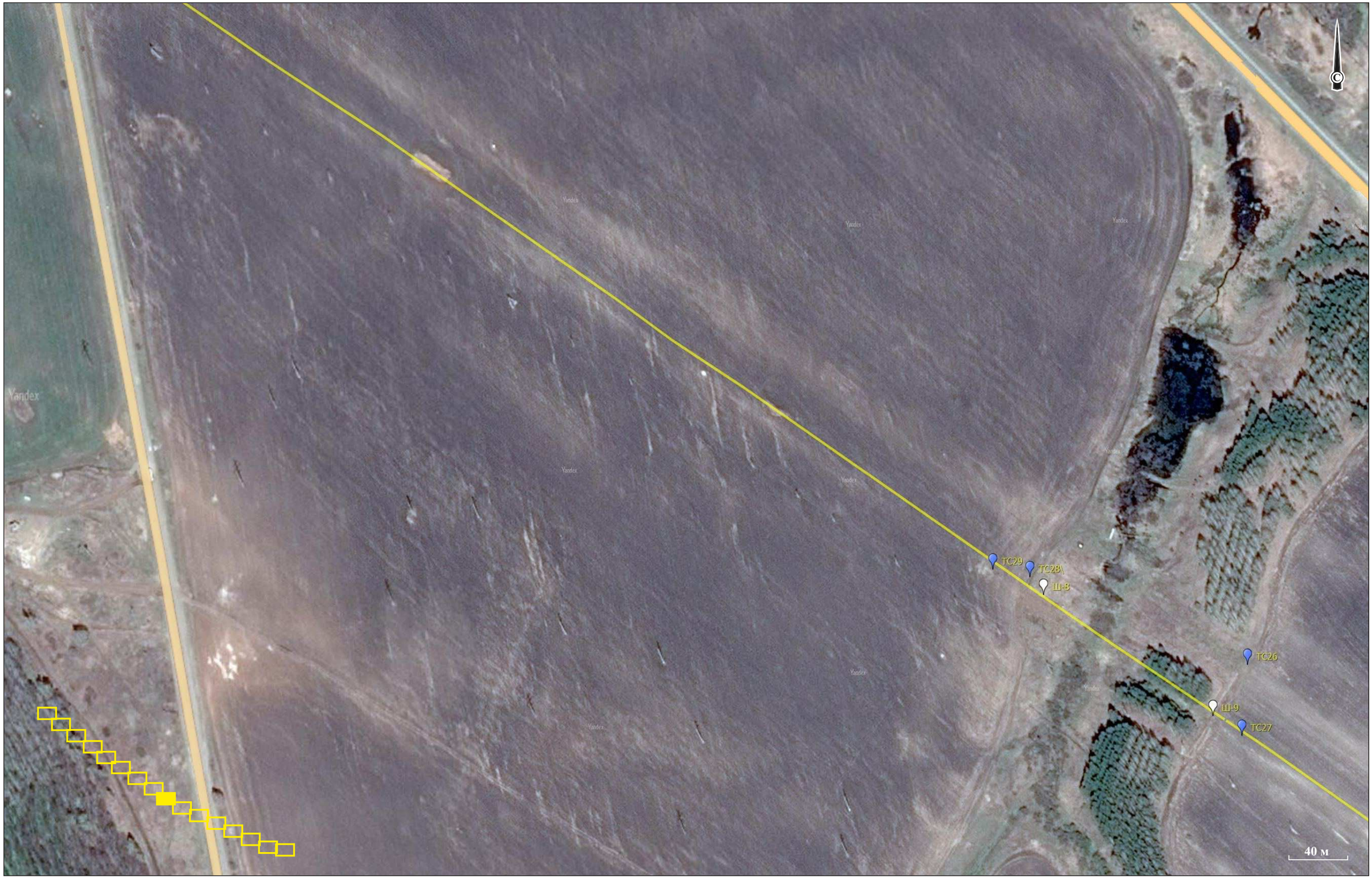
Рис. 258 д. Территория проектируемых работ по объекту «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 24,1-38,8 км». Схема расположения шурфов и точек съемки. (топооснова - спутниковый снимок © Yandex (снимок 2018 г.))

Условные обозначения:
⚲ - шурф 📍 - точка съемки \ - ось проведения проектируемых работ

Рис. 258 е. Территория проектируемых работ по объекту «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 24,1-38,8 км». Схема расположения шурфов и точек съемки. (топооснова - спутниковый снимок © Yandex (снимок 2018 г.))

Условные обозначения:
⚲ - шурф 📍 - точка съемки \ - ось проведения проектируемых работ

Рис. 258 ж. Территория проектируемых работ по объекту «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 24,1-38,8 км». Схема расположения шурфов и точек съемки. (топооснова - спутниковый снимок © Yandex (снимок 2018 г.))



Условные обозначения:
⚲ - шурф 📍 - точка съемки \ - ось проведения проектируемых работ

Рис. 258 з. Территория проектируемых работ по объекту «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 24,1-38,8 км». Схема расположения шурфов и точек съемки. (топооснова - спутниковый снимок © Yandex (снимок 2018 г.))

Условные обозначения:
⚲ - шурф 📍 - точка съемки \ - ось проведения проектируемых работ

Рис. 258 и. Территория проектируемых работ по объекту «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 24,1-38,8 км». Схема расположения шурфов и точек съемки. (топооснова - спутниковый снимок © Yandex (снимок 2018 г.))

Условные обозначения:
⚲ - шурф 📍 - точка съемки \ - ось проведения проектируемых работ

Рис. 258 к. Территория проектируемых работ по объекту «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 24,1-38,8 км». Схема расположения шурфов и точек съемки. (топооснова - спутниковый снимок © Yandex (снимок 2018 г.))

Условные обозначения:
- шурф - точка съемки - ось проведения проектируемых работ

Рис. 258 л. Территория проектируемых работ по объекту «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 24,1-38,8 км». Схема расположения шурфов и точек съемки. (топооснова - спутниковый снимок © Yandex (снимок 2018 г.))

Условные обозначения:
⚲ - шурф 📍 - точка съемки \ - ось проведения проектируемых работ

Рис. 258 м. Территория проектируемых работ по объекту «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 24,1-38,8 км». Схема расположения шурфов и точек съемки. (топооснова - спутниковый снимок © Yandex (снимок 2018 г.))

Условные обозначения:
⚲ - шурф 📍 - точка съемки \ - ось проведения проектируемых работ

Рис. 258 н. Территория проектируемых работ по объекту «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 24,1-38,8 км». Схема расположения шурфов и точек съемки. (топооснова - спутниковый снимок © Yandex (снимок 2018 г.))

Условные обозначения:
- шурф - точка съемки - ось проведения проектируемых работ

Рис. 258 о. Территория проектируемых работ по объекту «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 24,1-38,8 км». Схема расположения шурфов и точек съемки. (топооснова - спутниковый снимок © Yandex (снимок 2018 г.))

Условные обозначения:
- шурф - точка съемки - ось проведения проектируемых работ

Рис. 258 п. Территория проектируемых работ по объекту «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 24,1-38,8 км». Схема расположения шурфов и точек съемки. (топооснова - спутниковый снимок © Yandex (снимок 2018 г.))

Условные обозначения:
- шурф - точка съемки - ось проведения проектируемых работ

Рис. 258 р. Территория проектируемых работ по объекту «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500 мм. Замена газопровода на участке 24,1-38,8 км». Схема расположения шурфов и точек съемки. (топооснова - спутниковый снимок © Yandex (снимок 2018 г.))

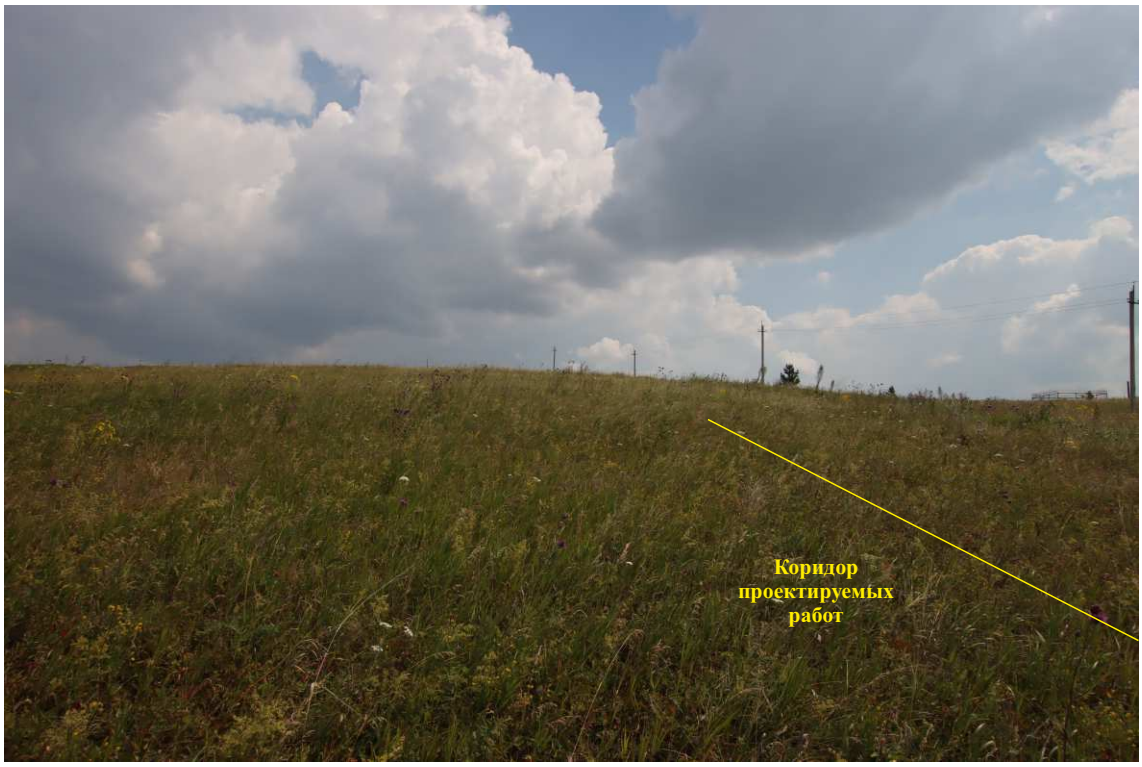


Рис. 259. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №1. Вид на востоко-юго-восток

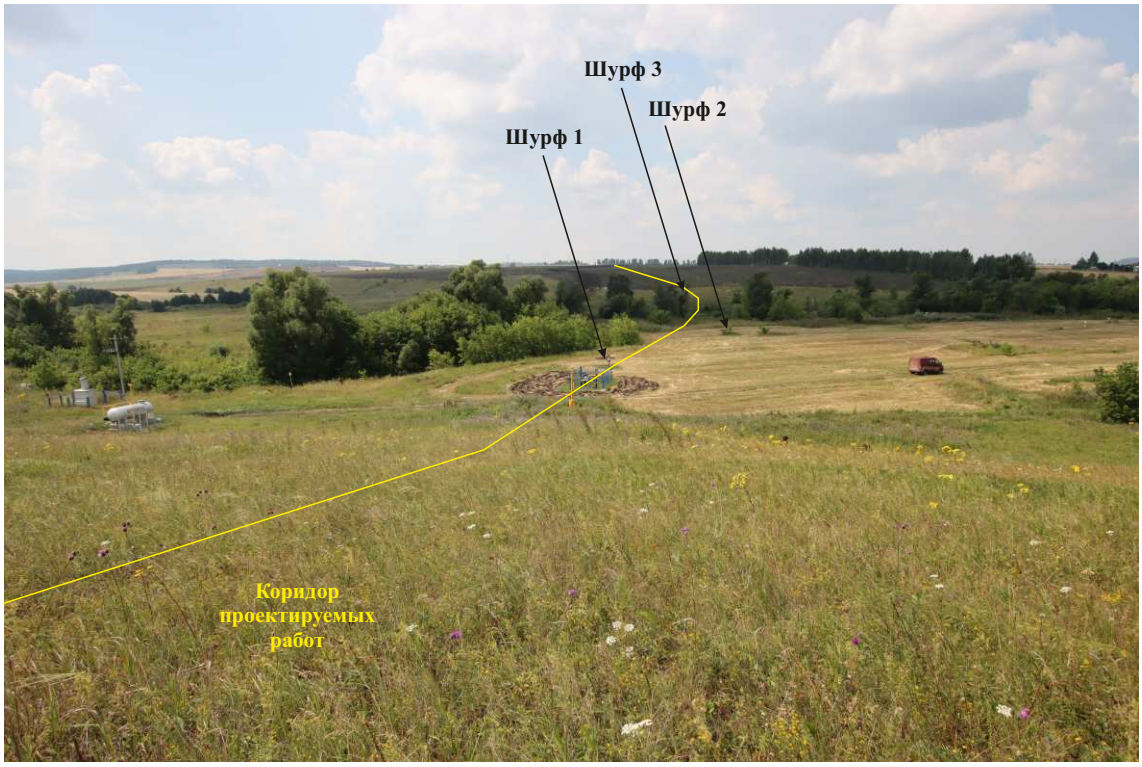


Рис. 260. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №1. Вид на запад

Рис. 261. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №2. Вид на юго-восток

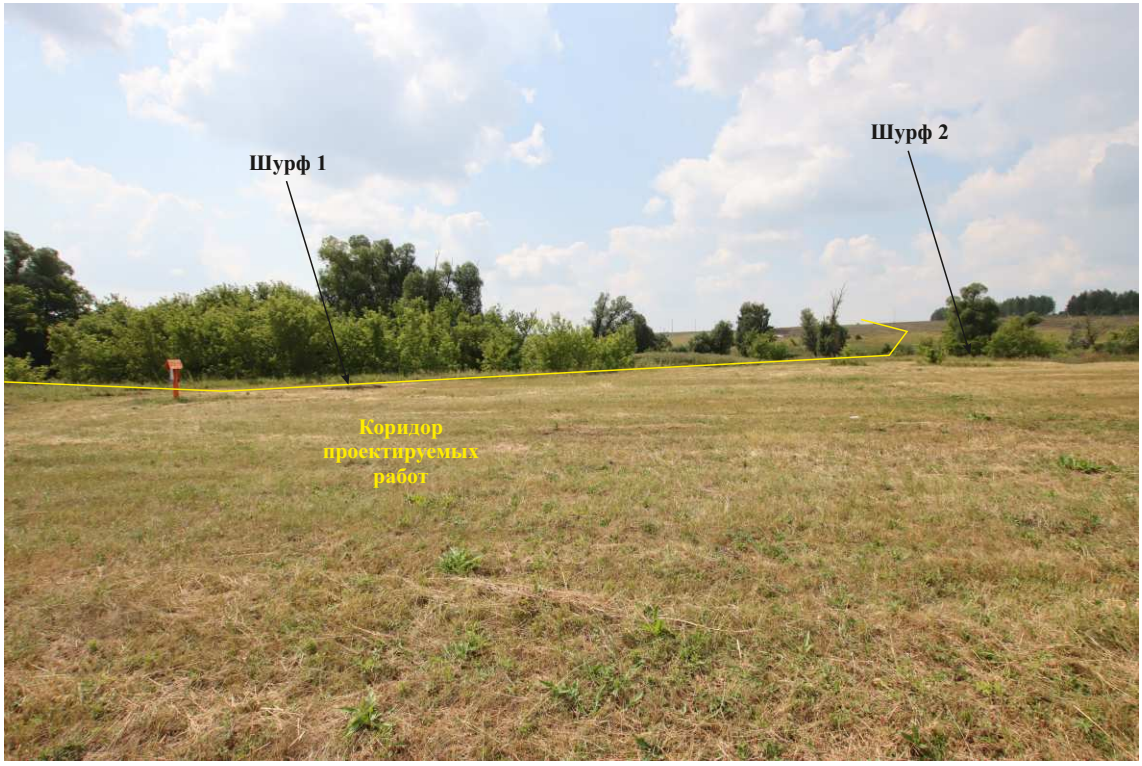


Рис. 262. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №2. Вид на юго-запад

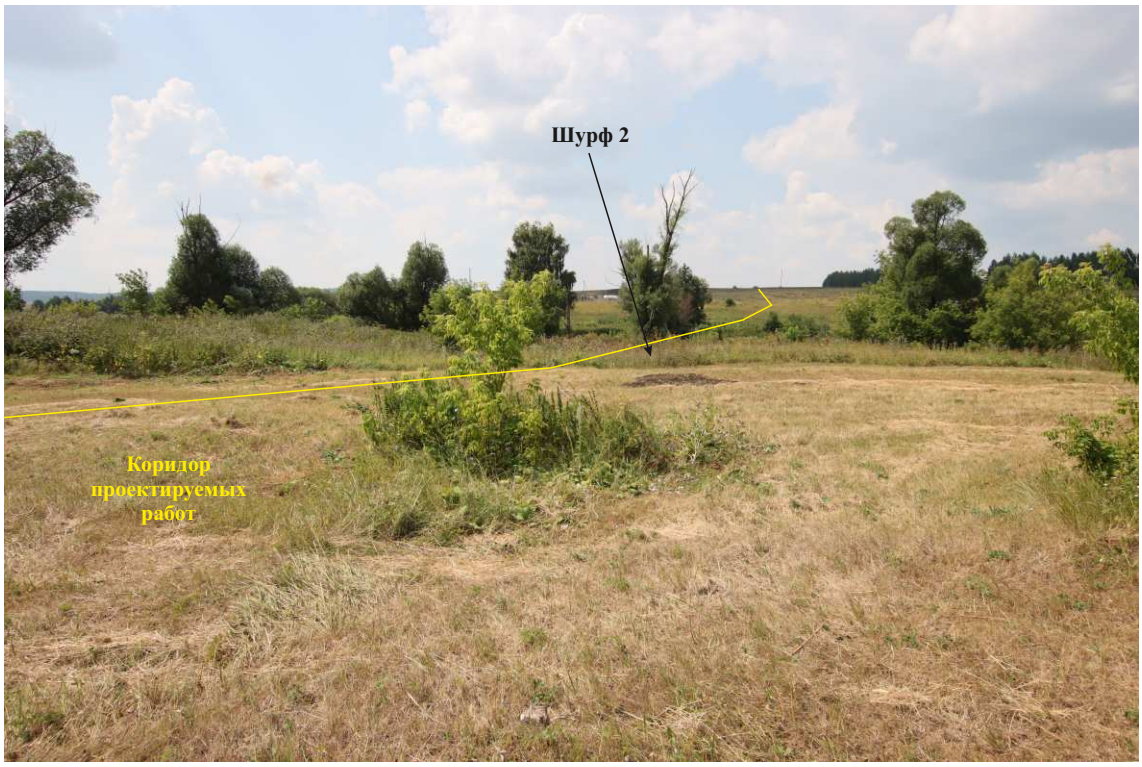


Рис. 263. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №3. Вид на юго-запад

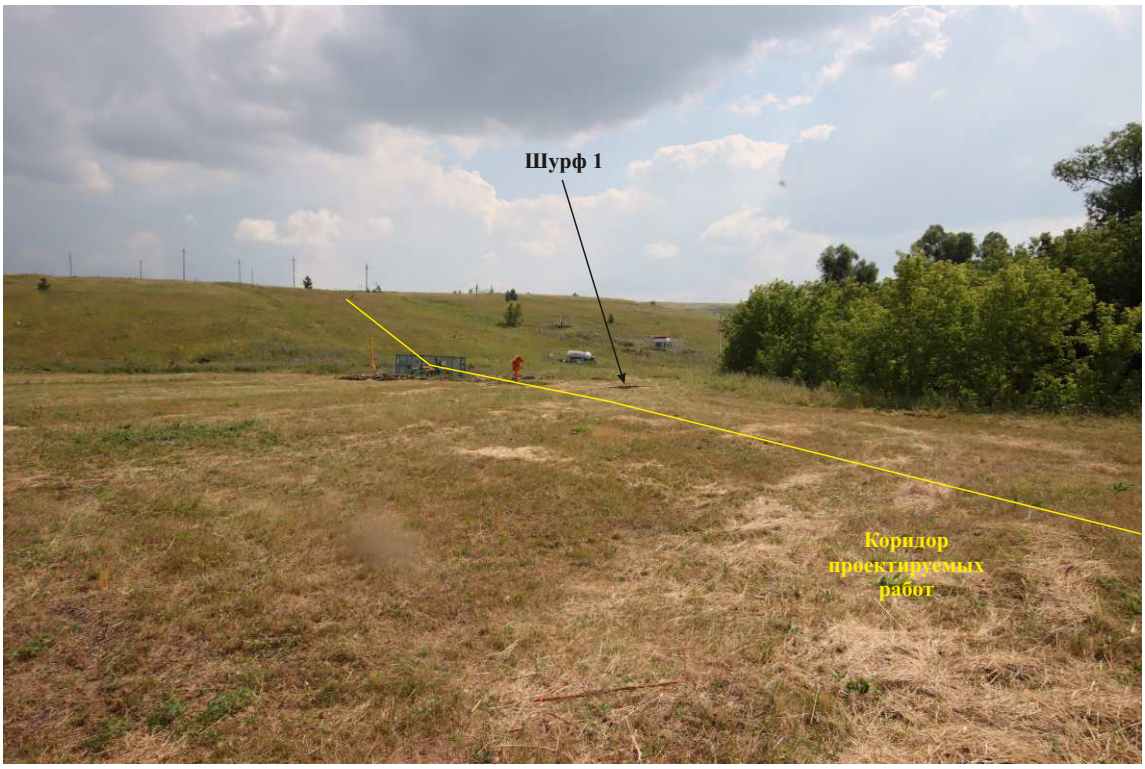


Рис. 264. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №2. Вид на юго-восток

Рис. 265. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №4. Вид на востоко-юго-восток

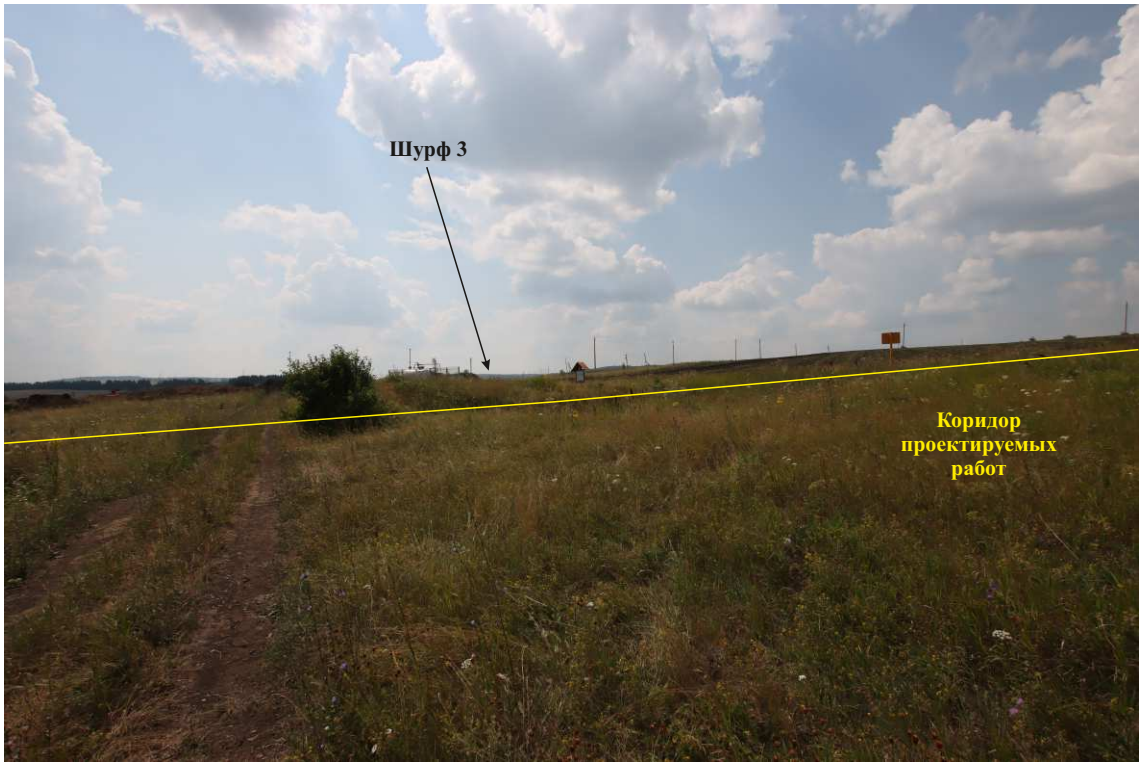


Рис. 266. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №4. Вид на юго-юго-запад

Рис. 267. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №5. Вид на северо-северо-запад

Рис. 268. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №5. Вид на востоко-северо-восток

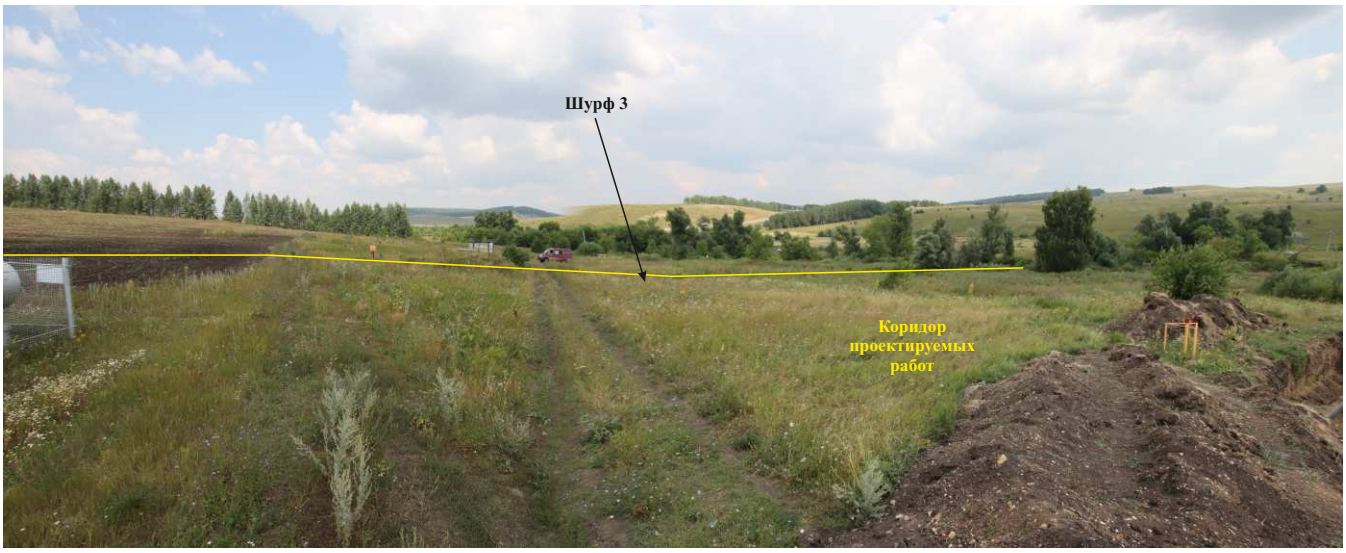


Рис. 269. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №5. Вид на северо-восток

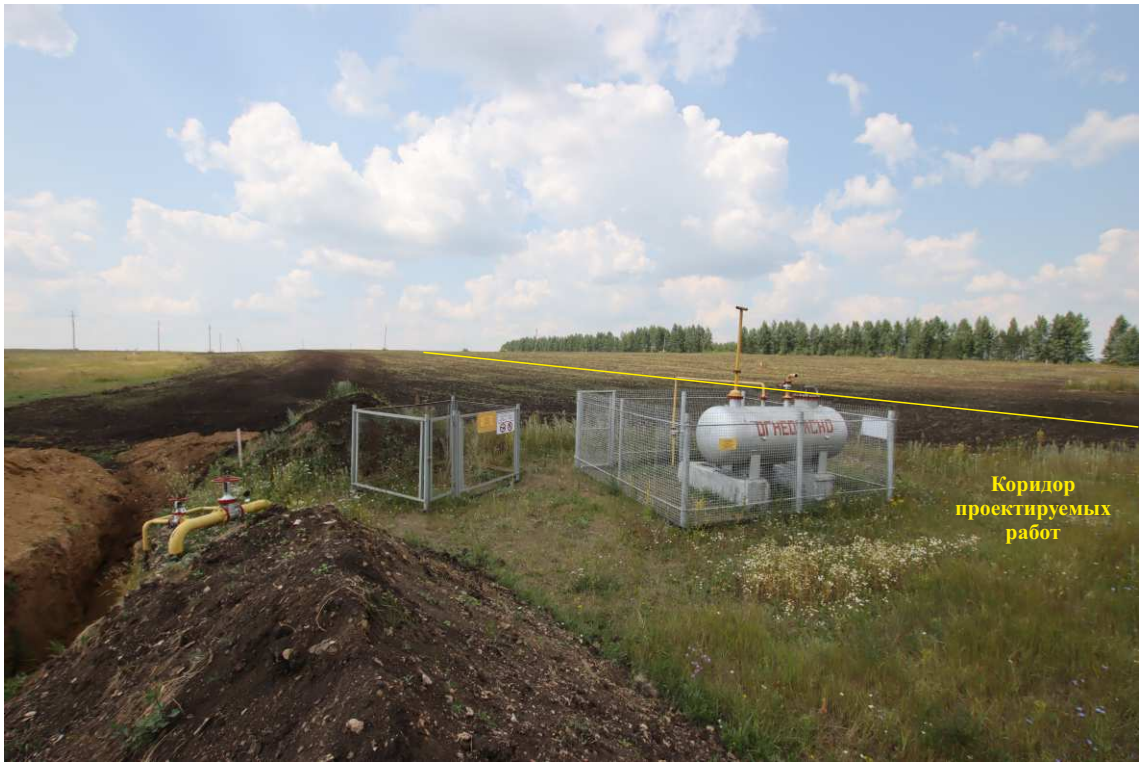


Рис. 270. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №5. Вид на северо-запад

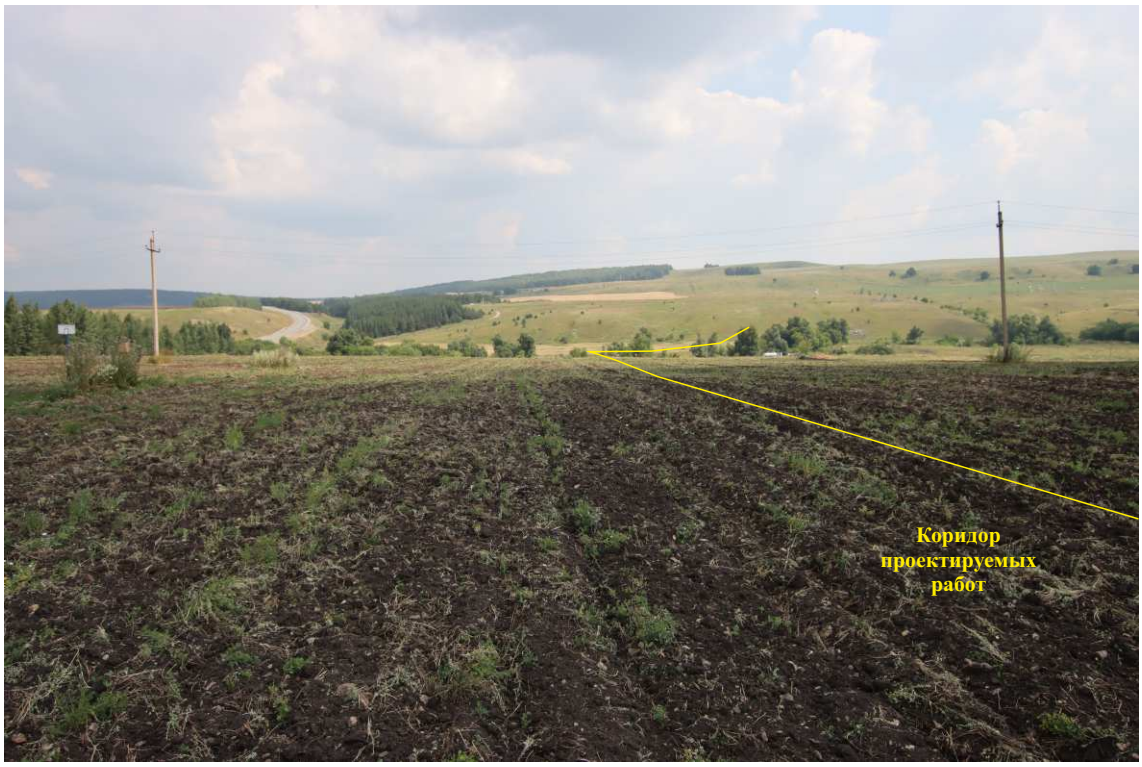


Рис. 271. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №6. Вид на восток

Рис. 272. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №6. Вид на западо-северо-запад

Рис. 273. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №7. Вид на востоко-юго-восток

Рис. 274. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №7. Вид на северо-запад

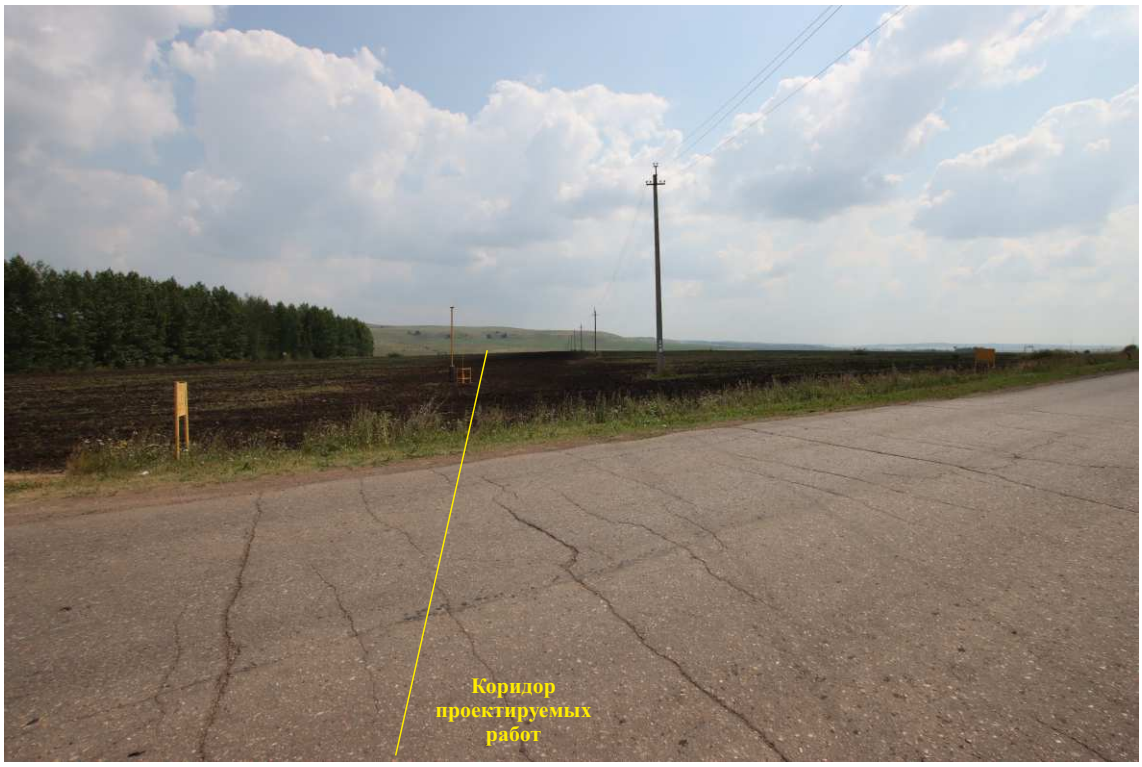


Рис. 275. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №8. Вид на юго-восток

Рис. 276. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №8. Вид на северо-запад

Рис. 277. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №9. Вид на юго-восток

Рис. 278. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №9. Вид на северо-запад

Рис. 279. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №10. Вид на юго-восток

Рис. 280. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №10. Вид на западо-северо-запад

Рис. 281. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №11. Вид на юго-восток

Рис. 282. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №11. Вид на северо-запад

Рис. 283. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №12. Вид на юго-восток

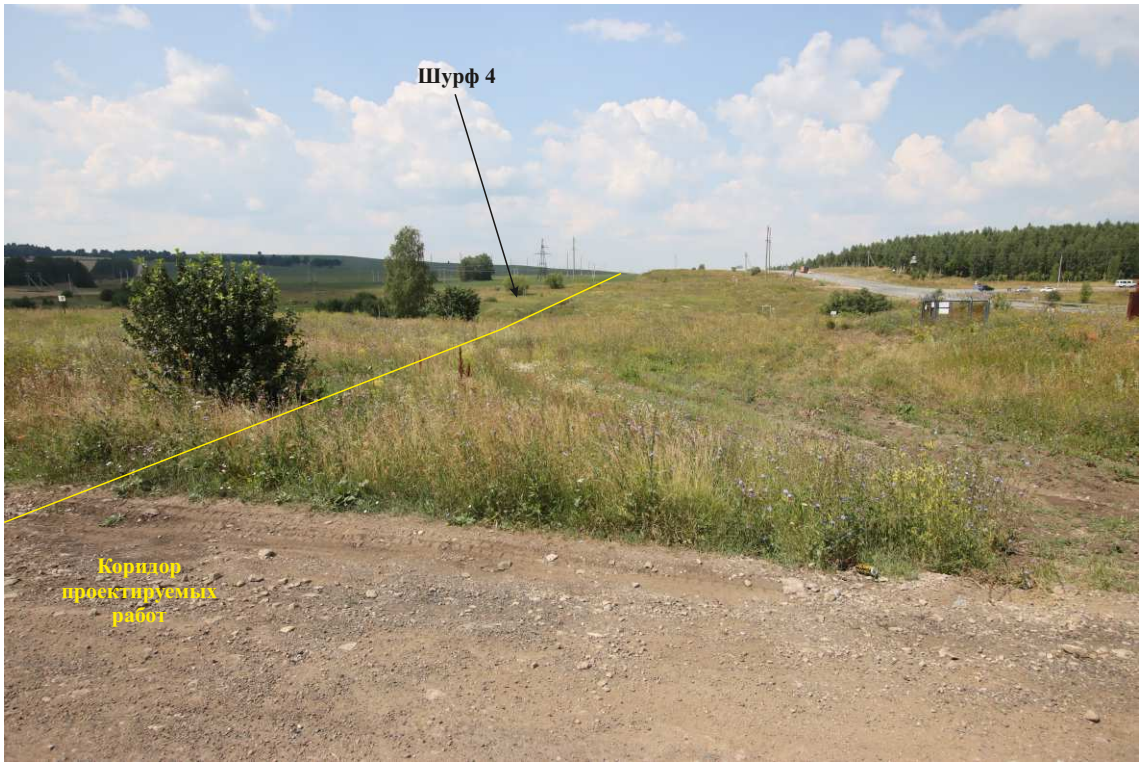


Рис. 284. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №12. Вид на северо-запад

Рис. 285. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №13. Вид на юго-юго-запад

Рис. 286. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №13. Вид на северо-запад

Рис. 287. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №13. Вид на юго-юго-запад

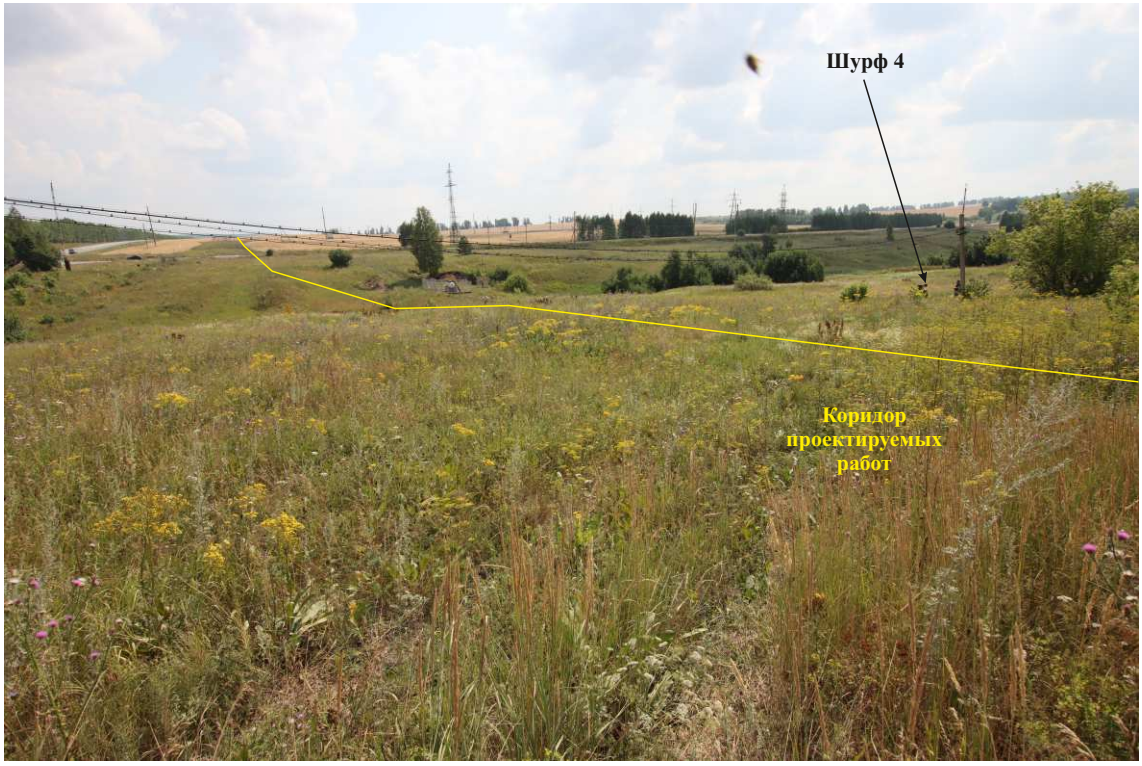


Рис. 288. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №14. Вид на юго-восток

Рис. 289. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №14. Вид на западо-юго-запад

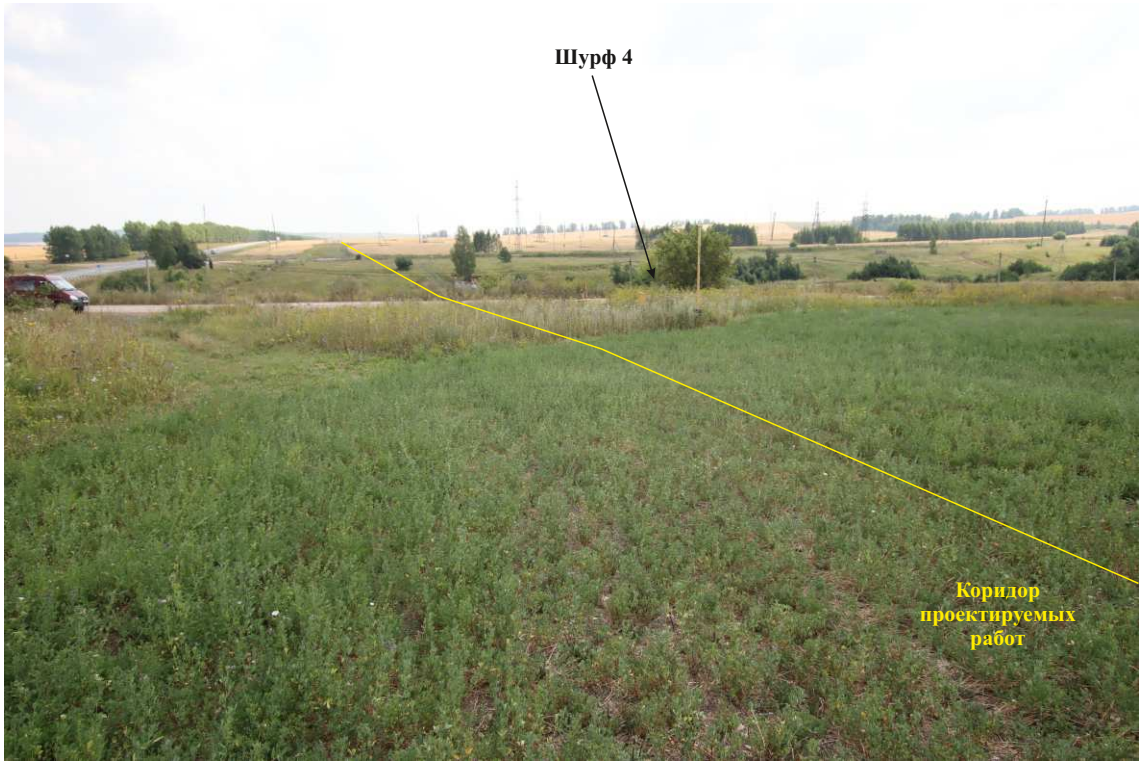


Рис. 290. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №15. Вид на юго-восток

Рис. 291. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №15. Вид на северо-запад

Рис. 292. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №16. Вид на юго-восток

Рис. 293. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №16. Вид на северо-запад

Рис. 294. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №17. Вид на юго-восток

Рис. 295. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №17. Вид на северо-запад

Рис. 296. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №18. Вид на юго-восток

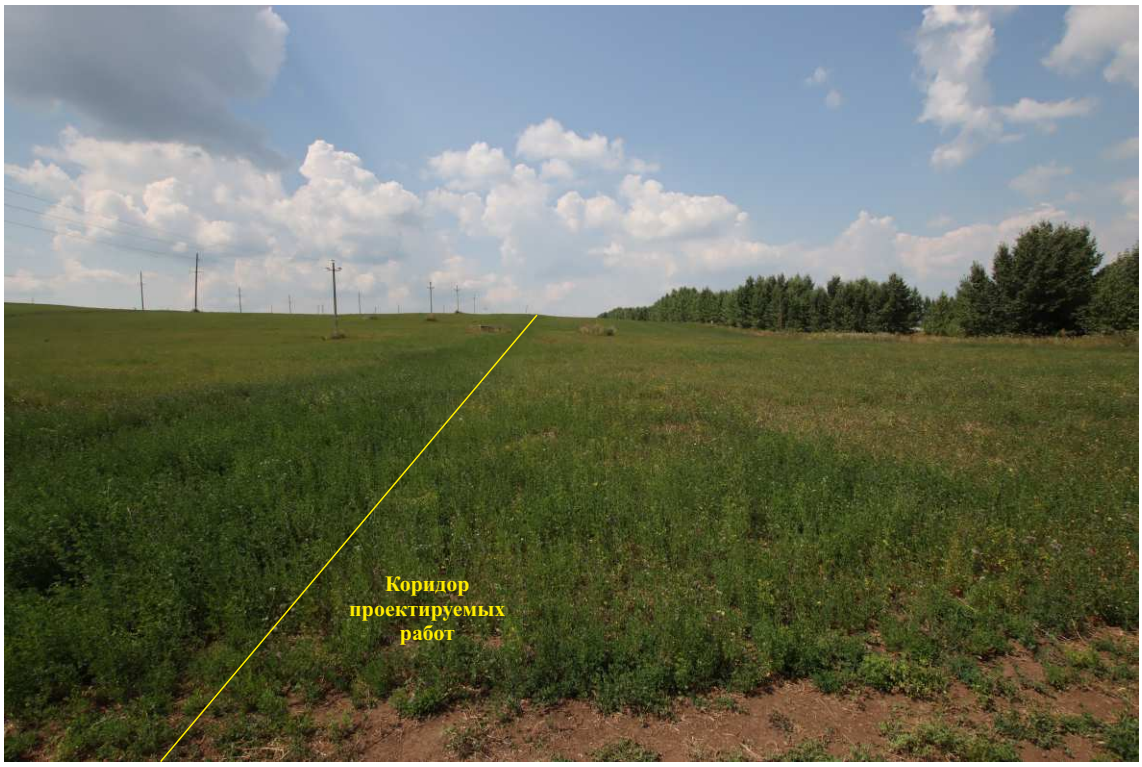


Рис. 297. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №18. Вид на северо-запад

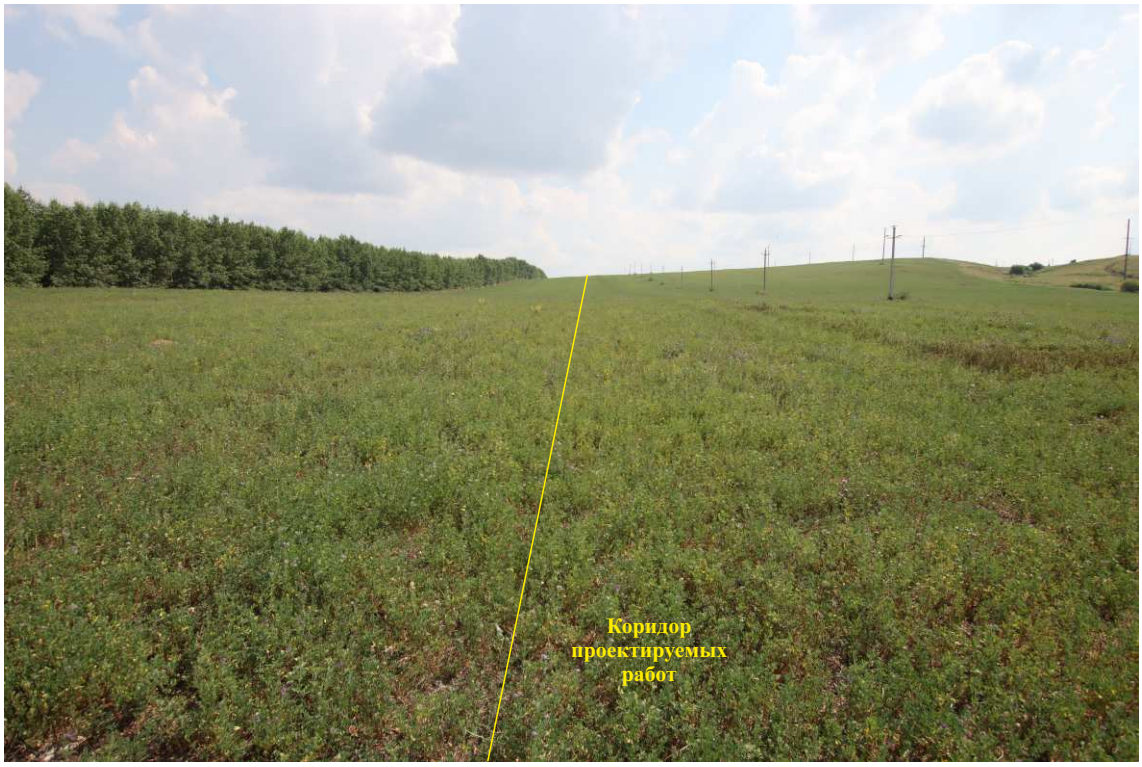


Рис. 298. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №19. Вид на юго-восток

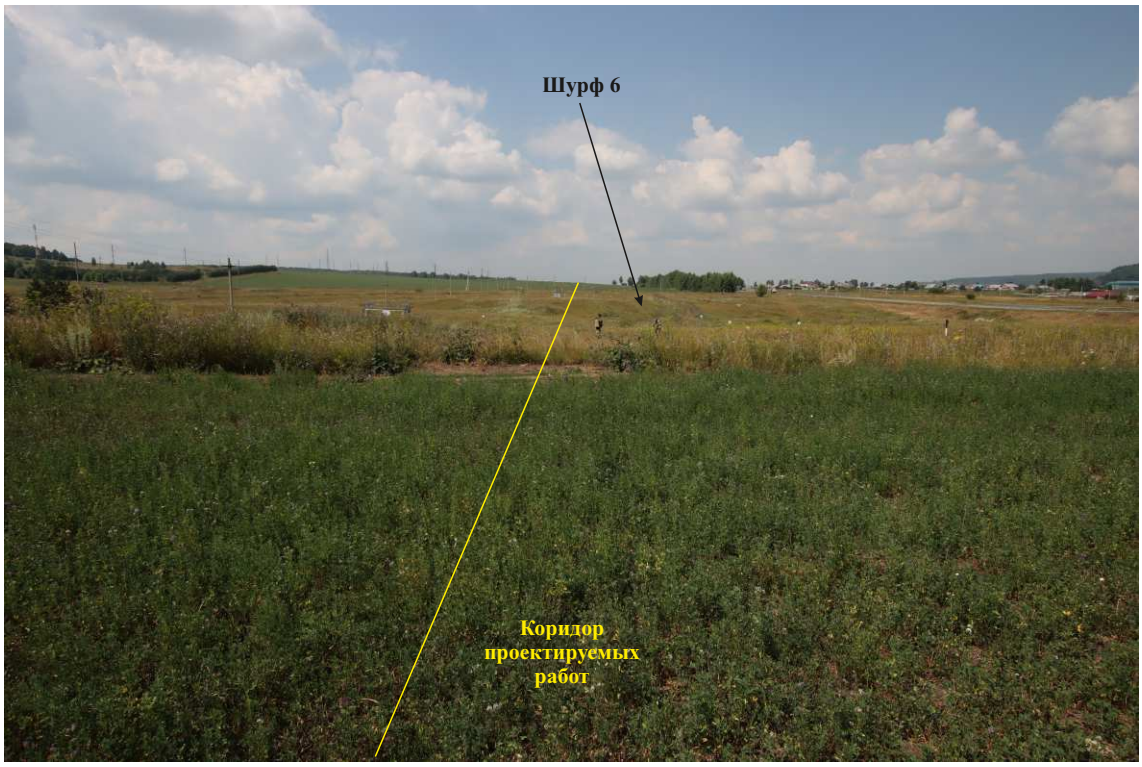


Рис. 299. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №19. Вид на северо-запад

Рис. 300. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №20. Вид на юго-восток

Рис. 301. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №20. Вид на северо-запад

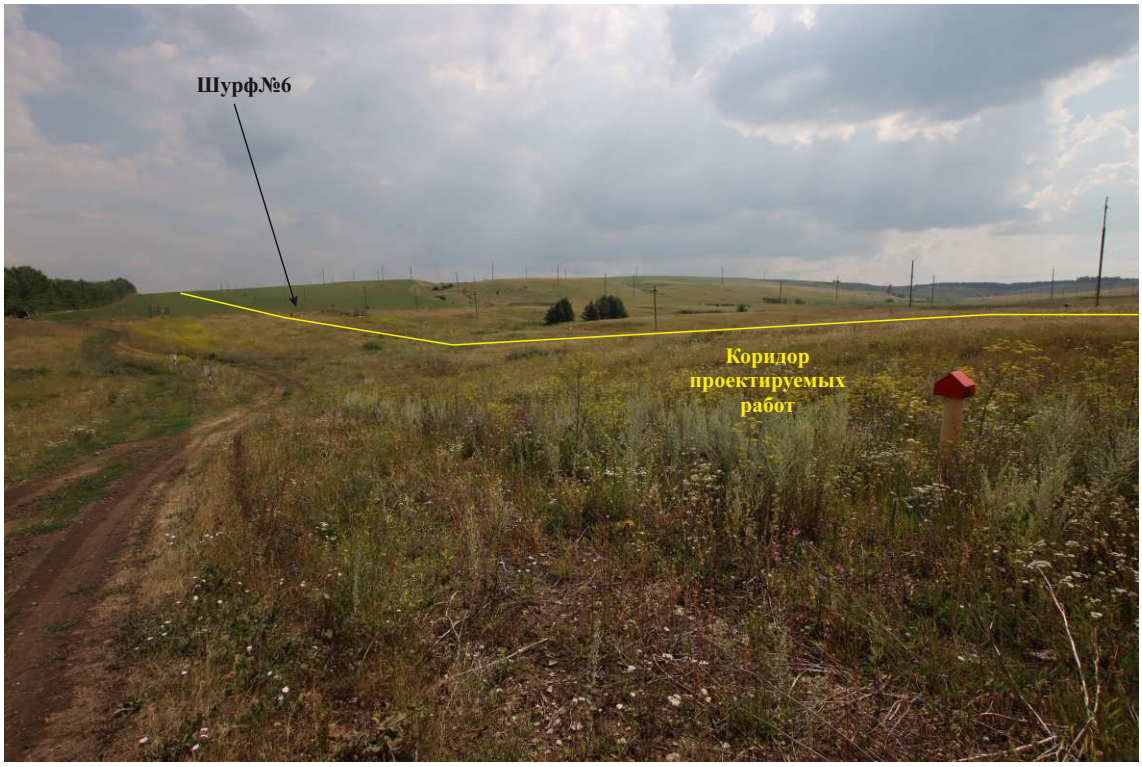


Рис. 302. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №21. Вид на юго-восток

Рис. 303. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №21. Вид на западо-северо-запад

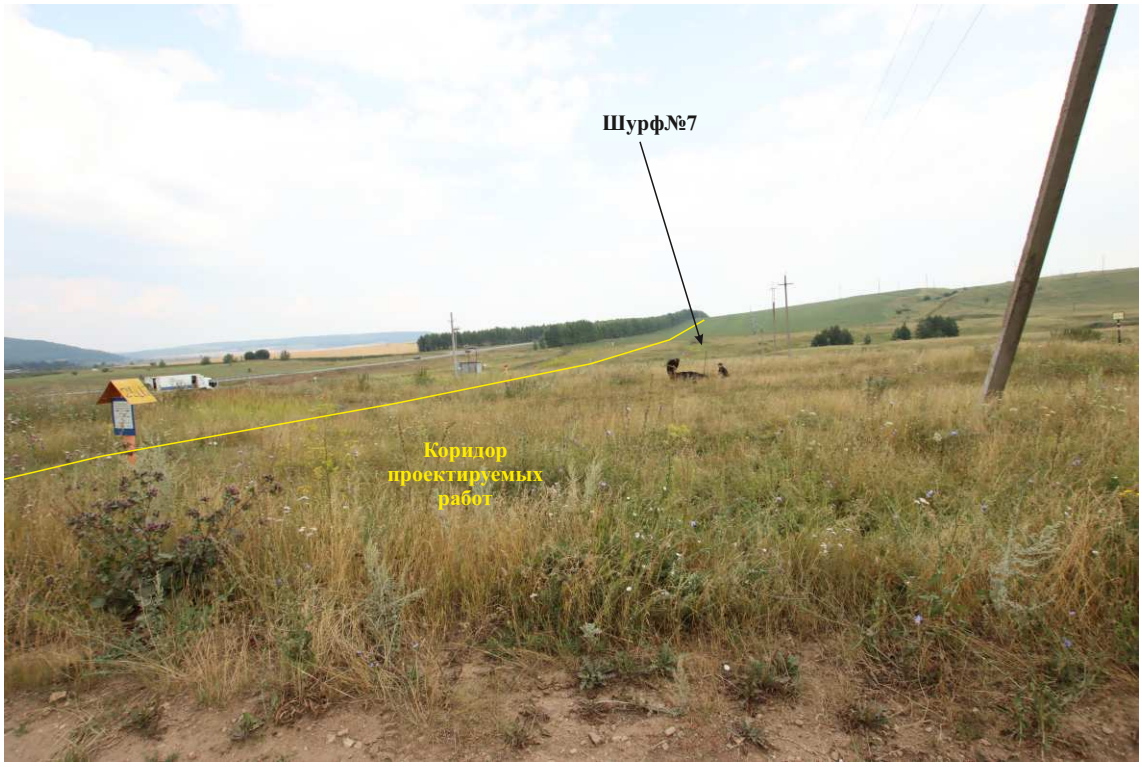


Рис. 304. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №22. Вид на юго-восток

Рис. 305. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №21. Вид на северо-запад

Рис. 306. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №23. Вид на юго-восток

Рис. 307. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №23. Вид на западо-северо-запад

Рис. 308. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №24. Вид на юго-восток

Рис. 309. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №24. Вид на западо-северо-запад

Рис. 310. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №25. Вид на юго-восток

Рис. 311. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №25. Вид на западо-северо-запад

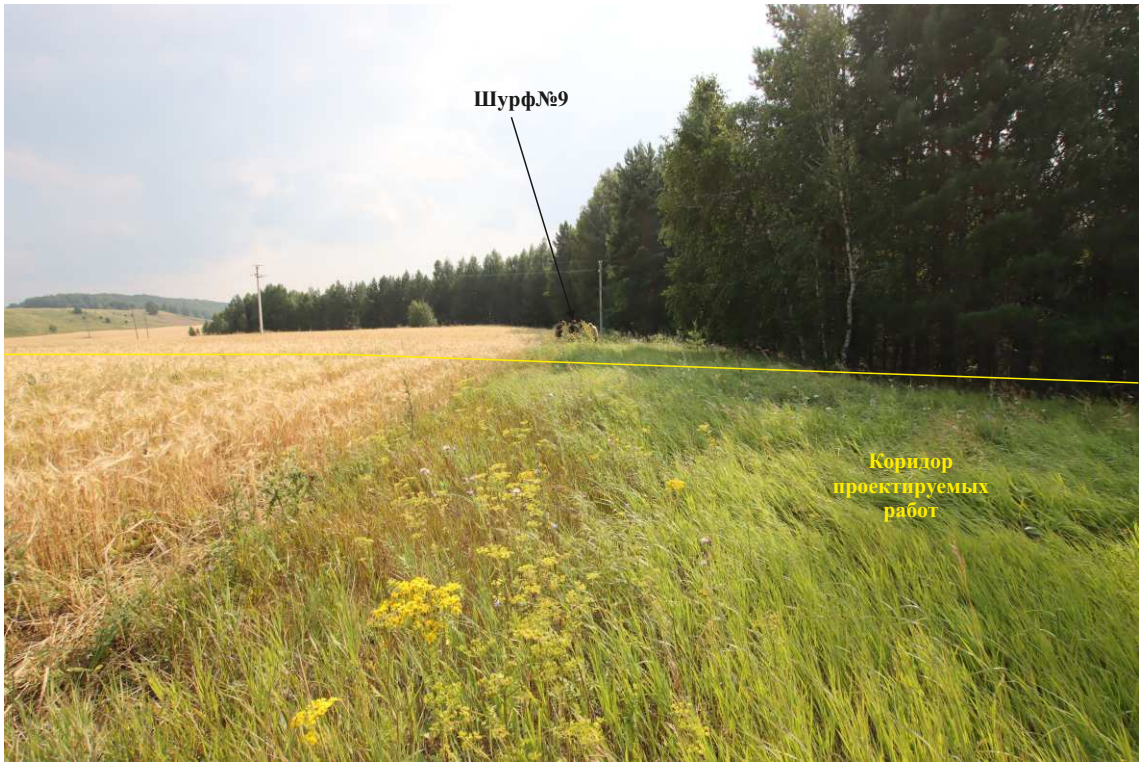


Рис. 312. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №26. Вид на юго-запад

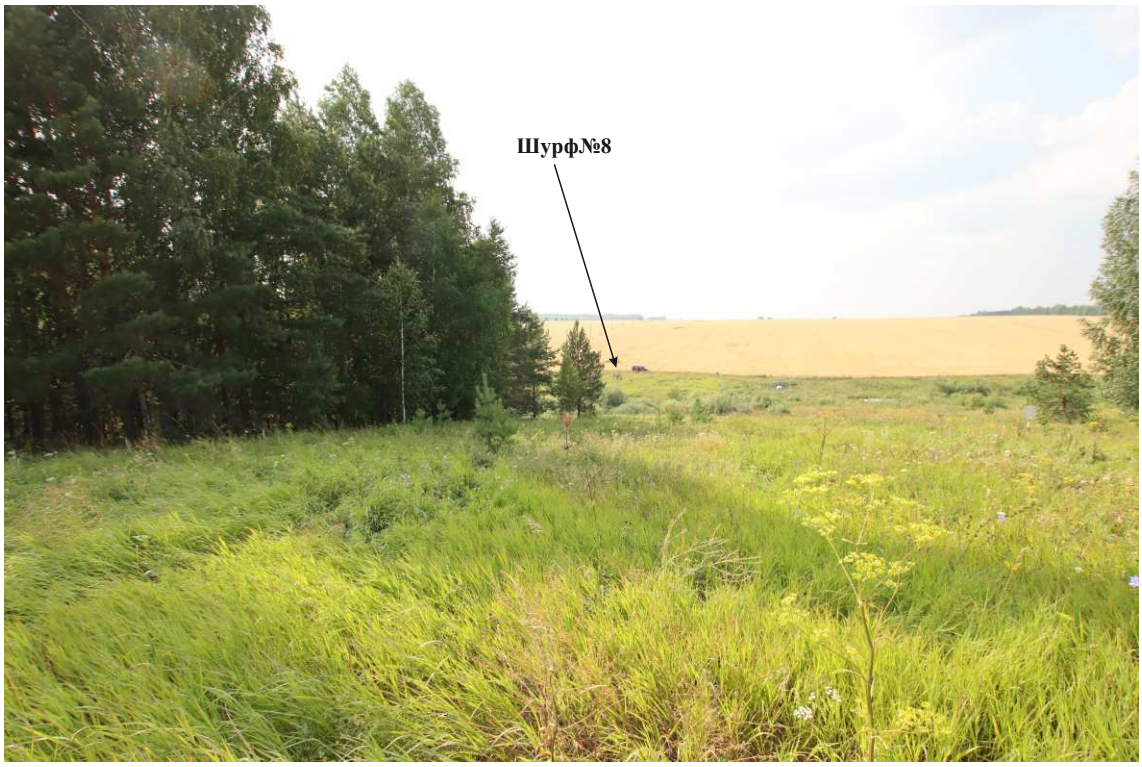


Рис. 313. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №26. Вид на северо-запад

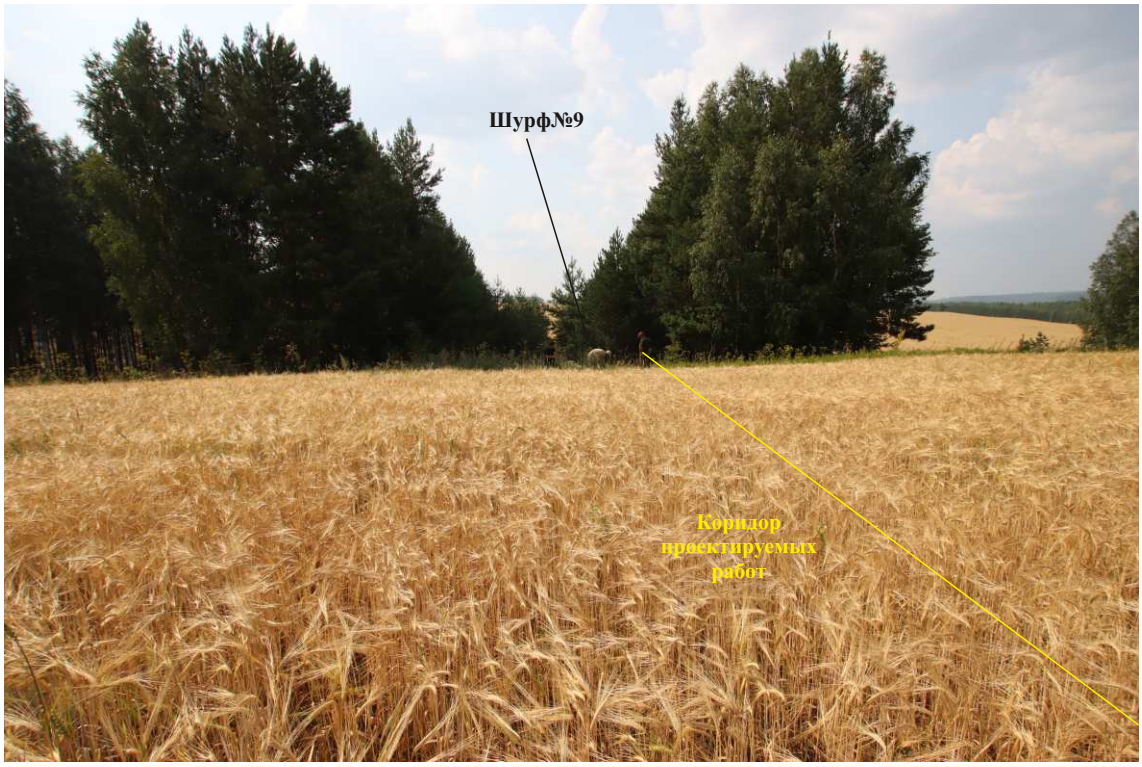


Рис. 314. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №27. Вид на северо-запад

Рис. 315. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №27. Вид на юго-восток

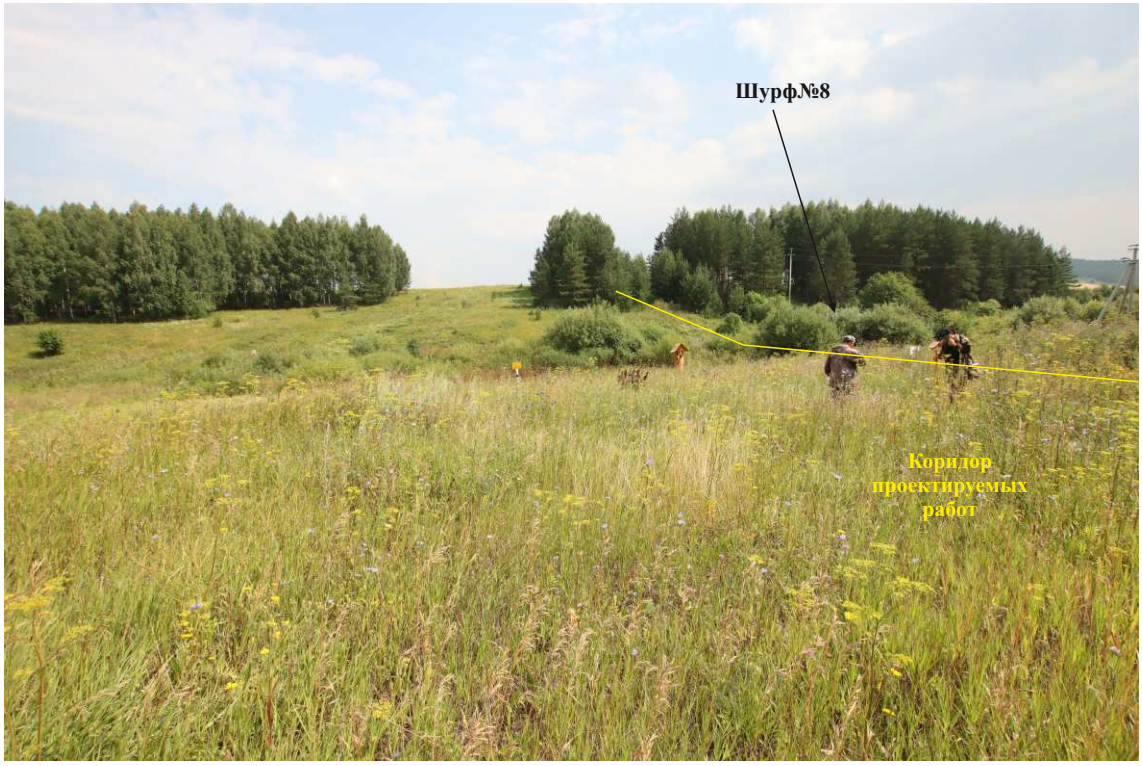


Рис. 316. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №28. Вид на юго-юго-восток

Рис. 317. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №28. Вид на западо-северо-запад

Рис. 318. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №29. Вид на юго-восток

Рис. 319. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №29. Вид на северо-запад

Рис. 320. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №30. Вид на юго-восток

Рис. 321. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №30. Вид на северо-запад

Рис. 322. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №31. Вид на юго-восток

Рис. 323. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №31. Вид на западо-юго-запад

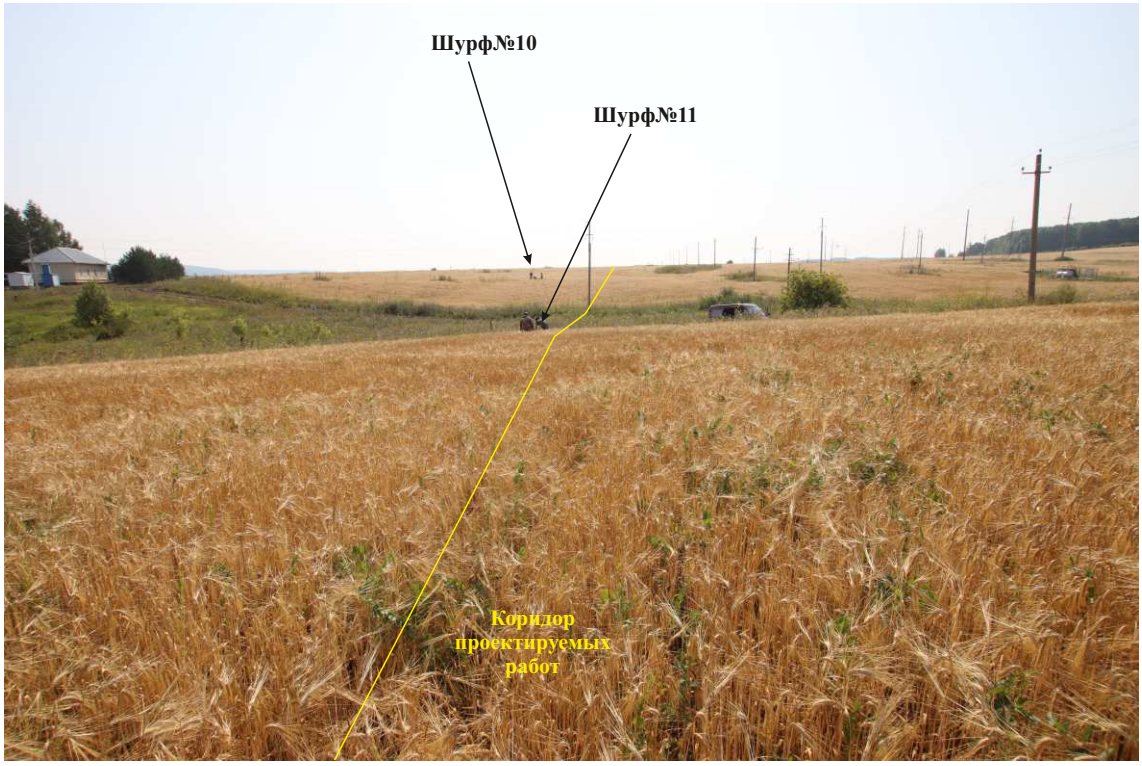


Рис. 324. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №32. Вид на юго-восток

Рис. 325. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №32. Вид на северо-запад

Рис. 326. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №33. Вид на юго-восток

Рис. 327. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №33. Вид на северо-запад

Рис. 328. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №34. Вид на юго-восток

Рис. 329. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №35. Вид на северо-запад

Рис. 330. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №36. Вид на юго-восток

Рис. 331. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №34. Вид на северо-запад

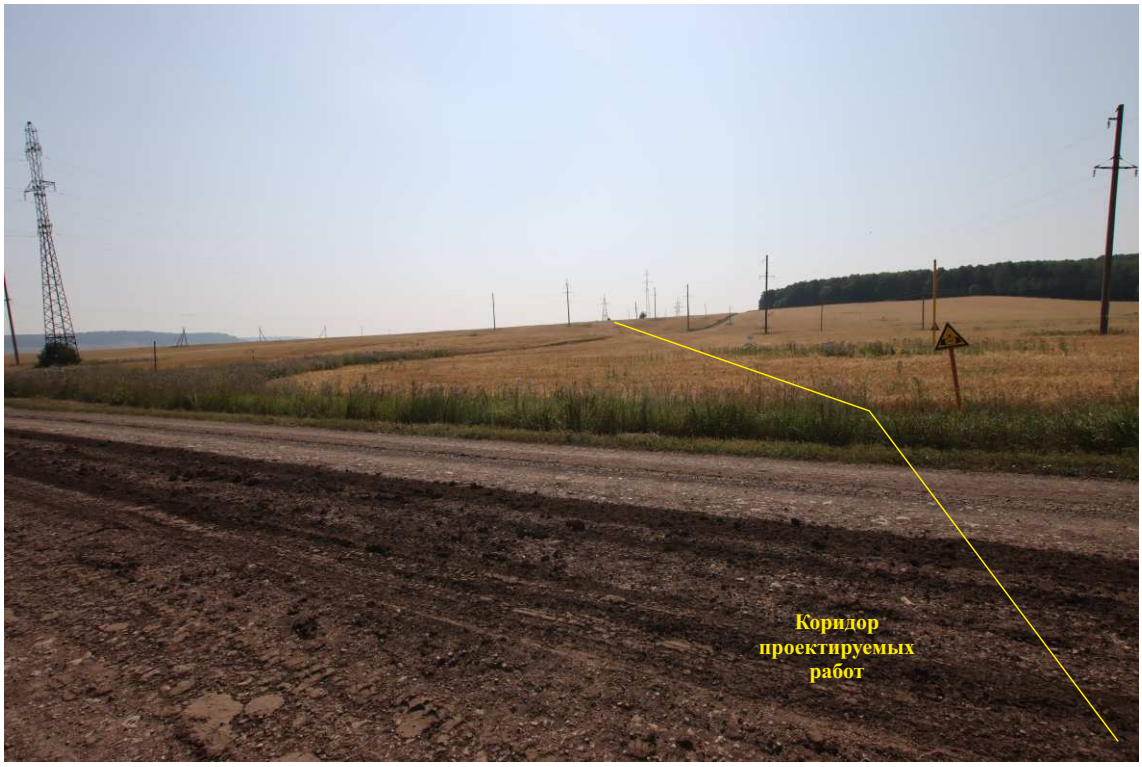


Рис. 332. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №35. Вид на юго-восток

Рис. 333. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №36. Вид на северо-запад

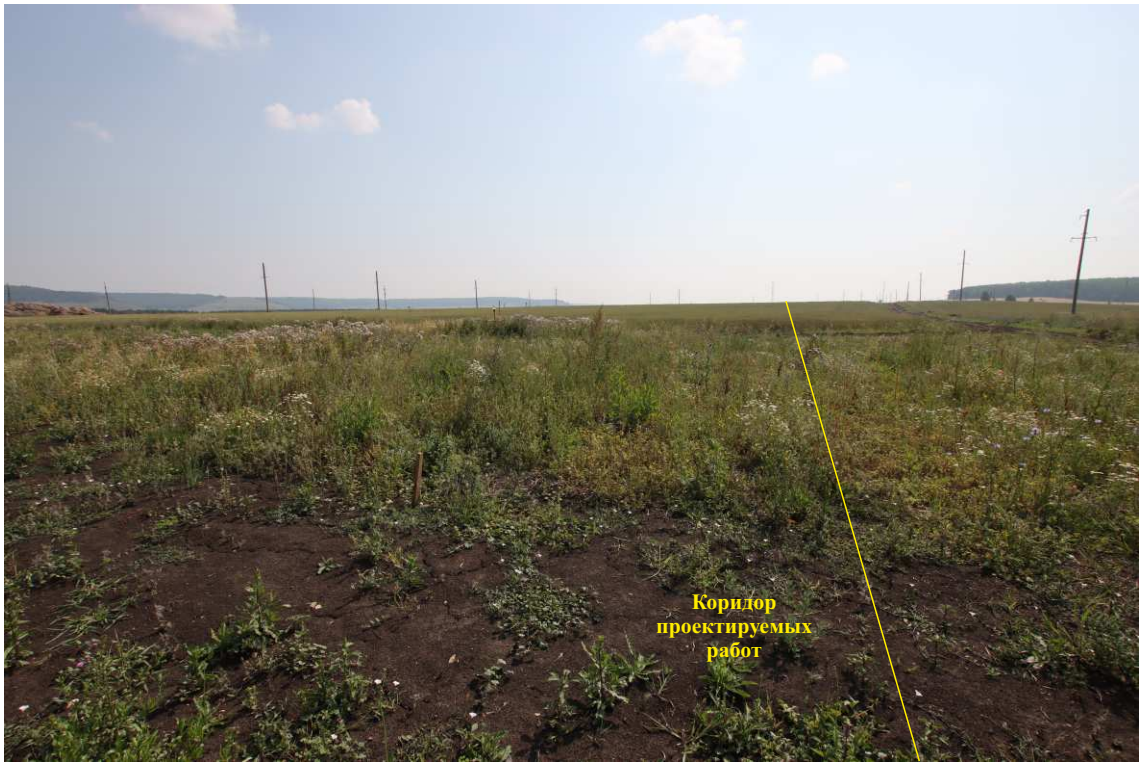


Рис. 334. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №37. Вид на юго-восток

Рис. 335. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №37. Вид на северо-запад

Рис. 336. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №38. Вид на юго-восток

Рис. 337. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №38. Вид на северо-запад

Рис. 338. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №39. Вид на юго-запад

Рис. 339. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №40. Вид на юго-юго-запад

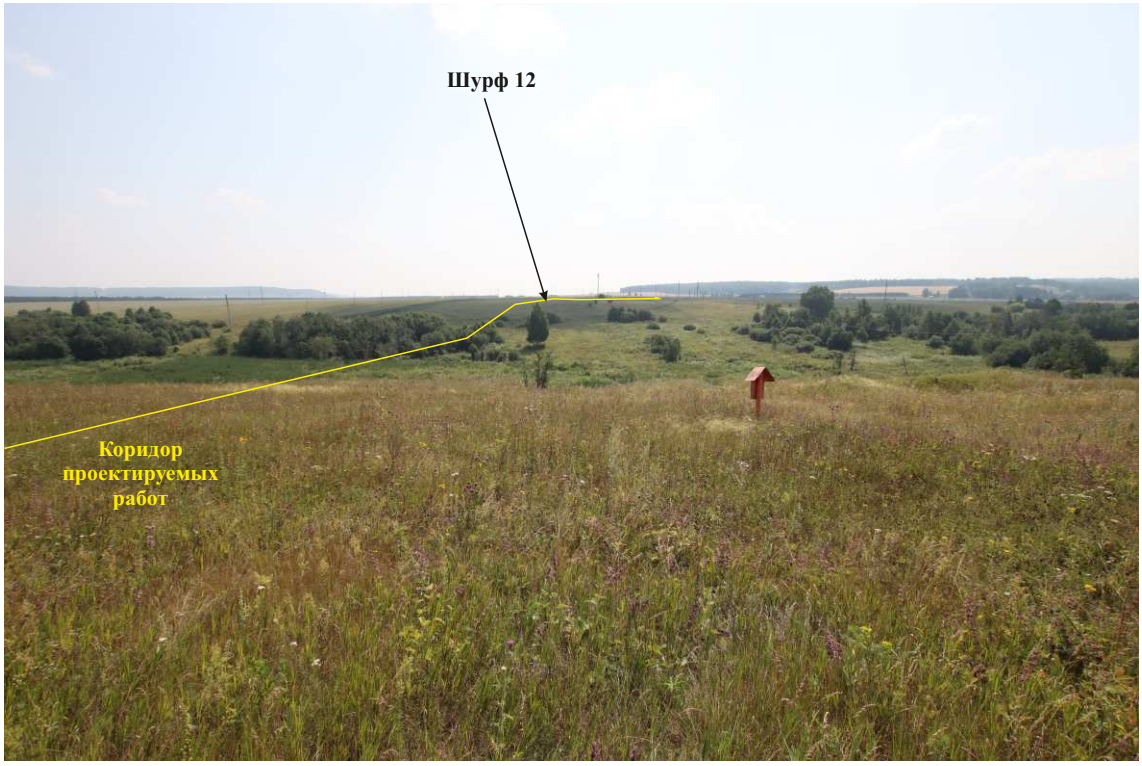


Рис. 340. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №41. Вид на юго-восток

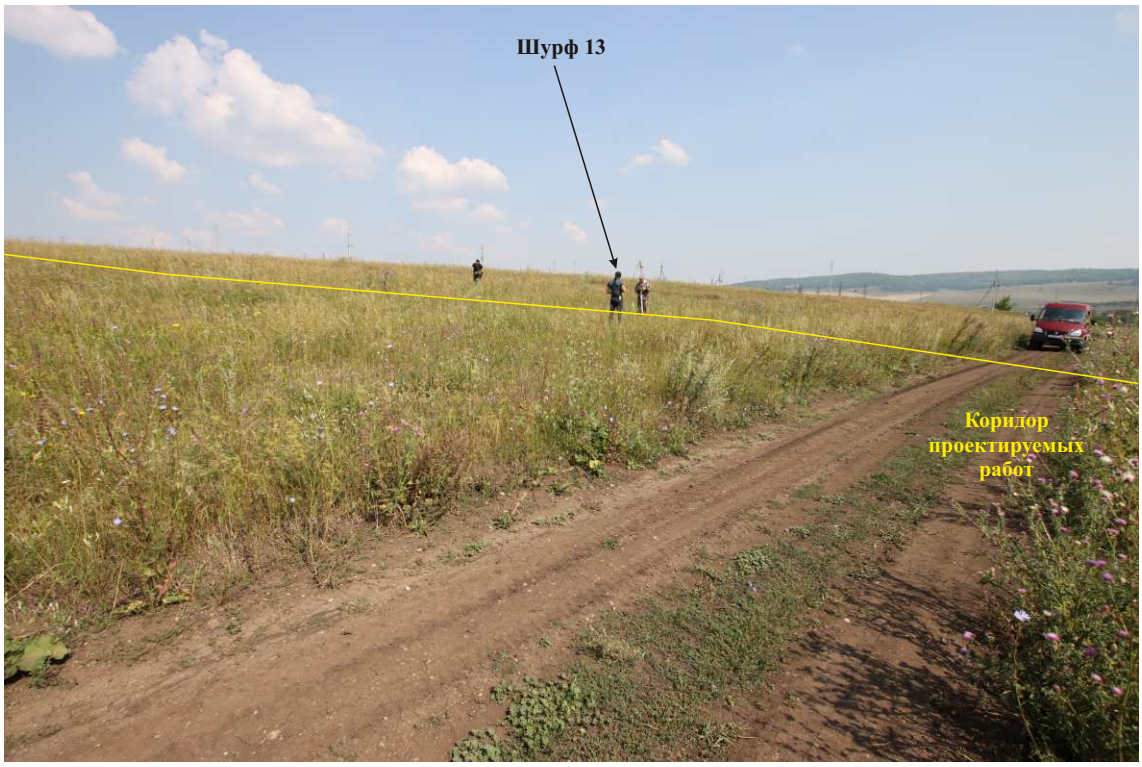


Рис. 341. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №41. Вид на северо-восток

Рис. 342. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №42. Вид на востоко-юго-восток

Рис. 343. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №42. Вид на западо-северо-запад

Рис. 344. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №43. Вид на восток

Рис. 345. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №43. Вид на северо-запад

Рис. 346. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №44. Вид на юго-восток

Рис. 347. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №44. Вид на северо-запад

Рис. 348. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №45. Вид на юго-восток

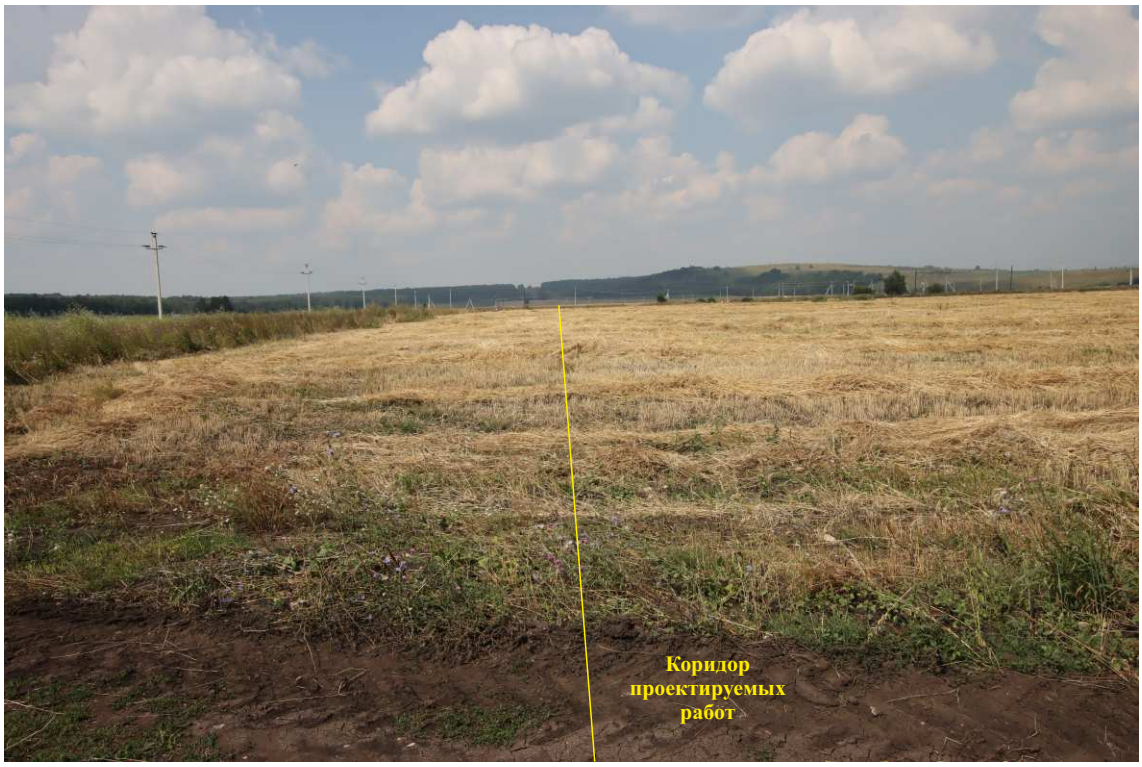


Рис. 349. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №45. Вид на северо-запад

Рис. 350. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №46. Вид на сюго-восток

Рис. 351. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №46. Вид на северо-запад

Рис. 352. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №47. Вид на юго-восток

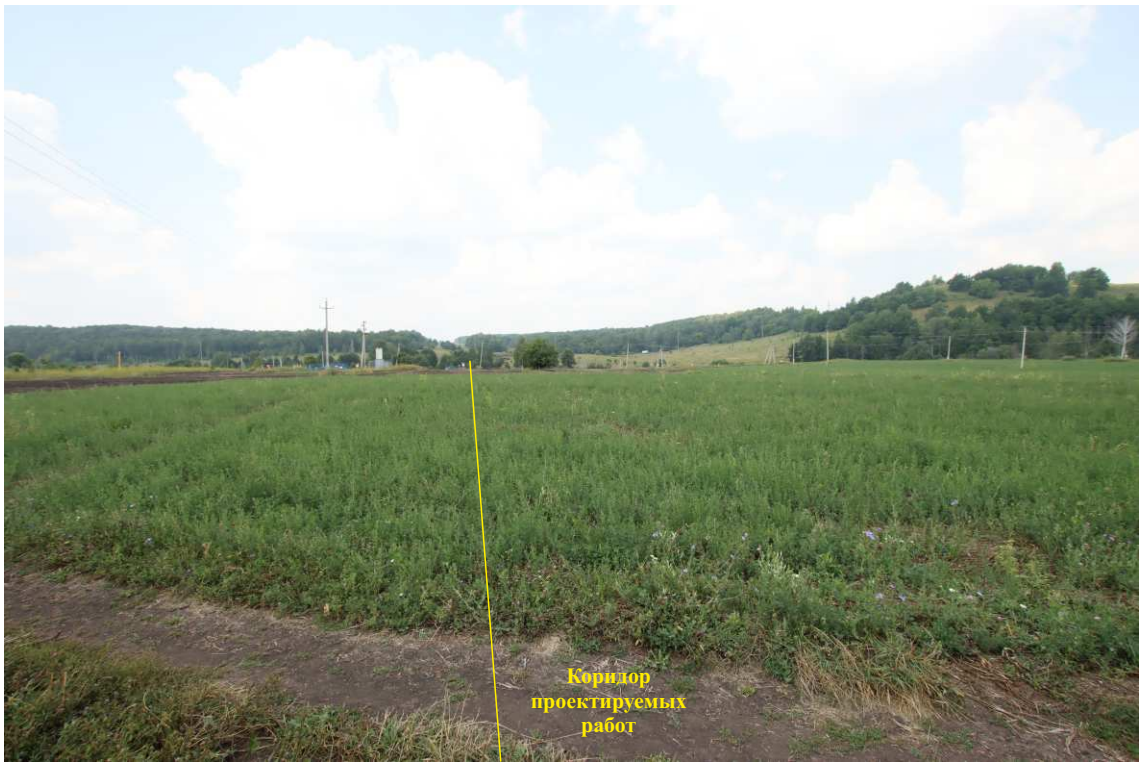


Рис. 353. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №47. Вид на северо-запад

Рис. 354. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №48. Вид на юго-восток

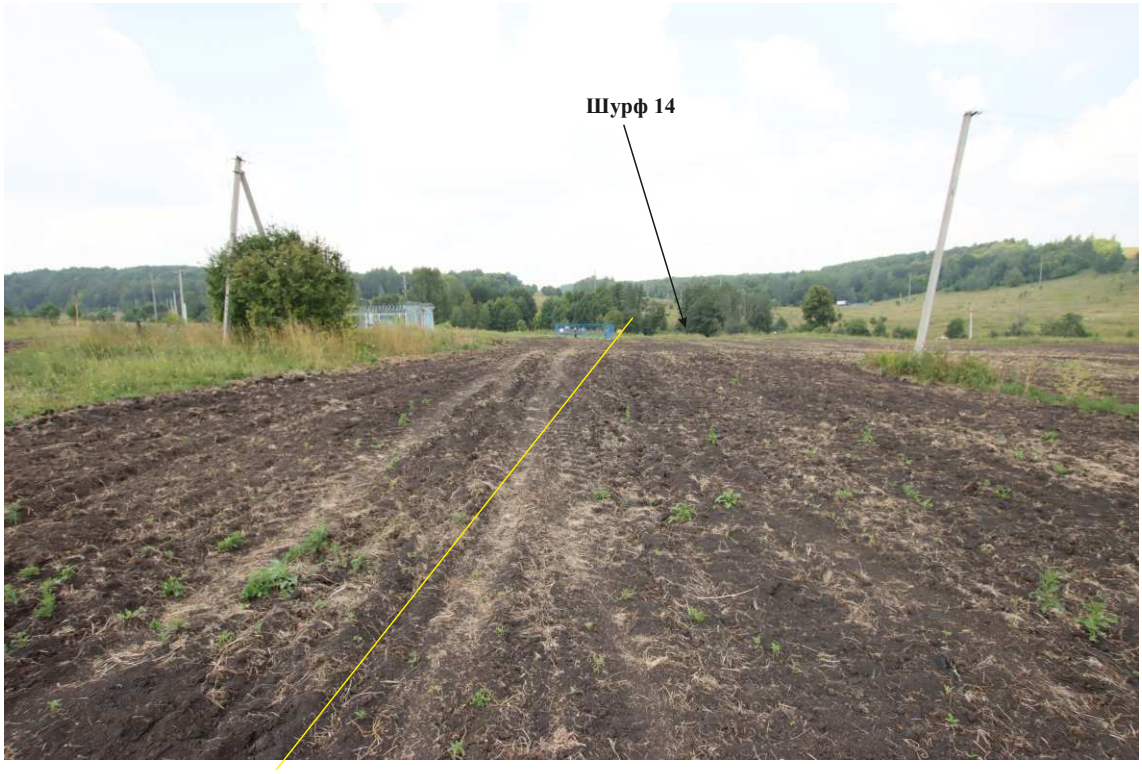


Рис. 355. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №48. Вид на северо-запад

Рис. 356. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №49. Вид на юго-восток

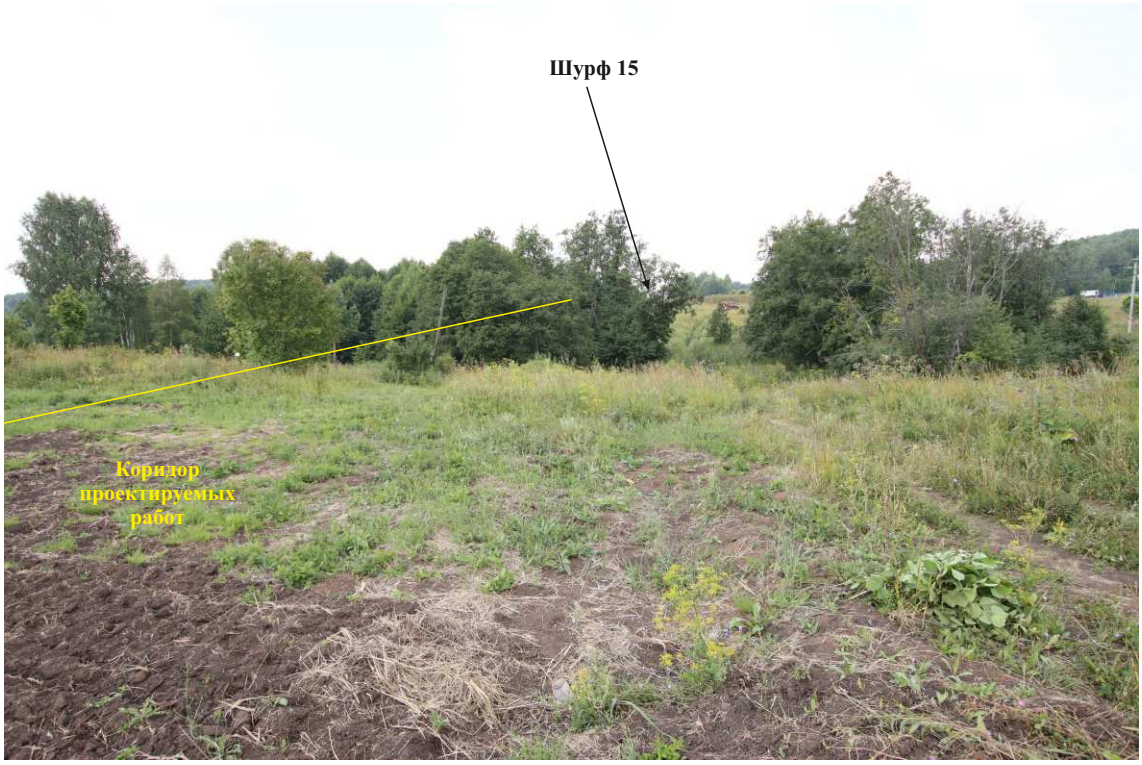


Рис. 357. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №49. Вид на северо-запад

Рис. 358. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №50. Вид на юго-восток

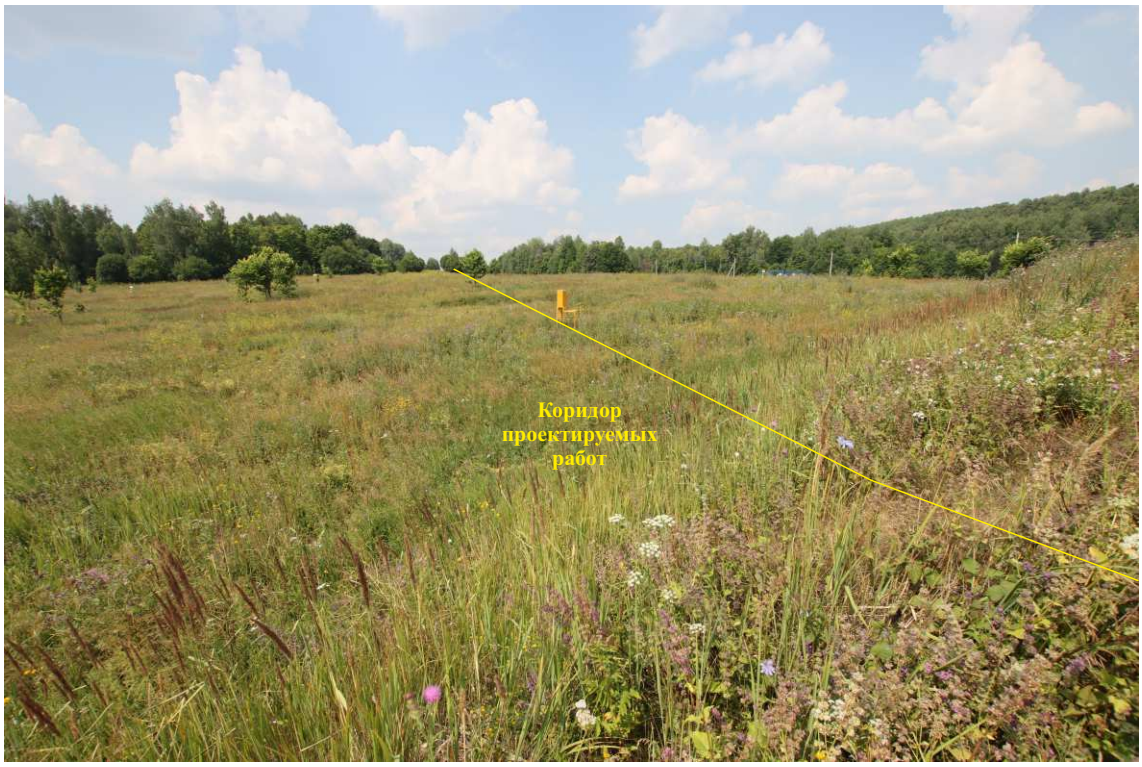


Рис. 359. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №50. Вид на северо-запад

Рис. 360. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №51. Вид на юго-восток

Рис. 361. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №51. Вид на северо-запад

Рис. 362. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №52. Вид на юго-восток

Рис. 363. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Точка съёмки №52. Вид на северо-запад

Рис. 364. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №1 . Месторасположение. Вид с юга

Рис. 365. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №1. Общий вид с юга

Рис. 366. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №1. Вид с юга

Рис. 367. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №1. Северная стенка. Вид с юга

Рис. 368. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №1 после рекультивации. Вид с юга

Рис. 369. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №2 . Месторасположение. Вид с юга

Рис. 370. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №2. Общий вид с юга

Рис. 371. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №2. Вид с юга

Рис. 372. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №2. Северная стенка. Вид с юга

Рис. 373. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №2 после рекультивации. Вид с юга

Рис. 374. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №3. Месторасположение. Вид с юга

Рис. 375. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №3. Общий вид с юга

Рис. 376. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №3. Вид с севера

Рис. 377. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №3. Южная стенка. Вид с севера

Рис. 378. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №3 после рекультивации. Вид с юга

Рис. 379. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №4. Месторасположение. Вид с юга

Рис. 380. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №4. Общий вид с юга

Рис. 381. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №4. Вид с юга

Рис. 382. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №4. Северная стенка. Вид с юга

Рис. 383. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №4 после рекультивации. Вид с юга

Рис. 384. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №5. Месторасположение. Вид с юга

Рис. 385. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №5. Общий вид с юга

Рис. 386. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №5. Вид с юга

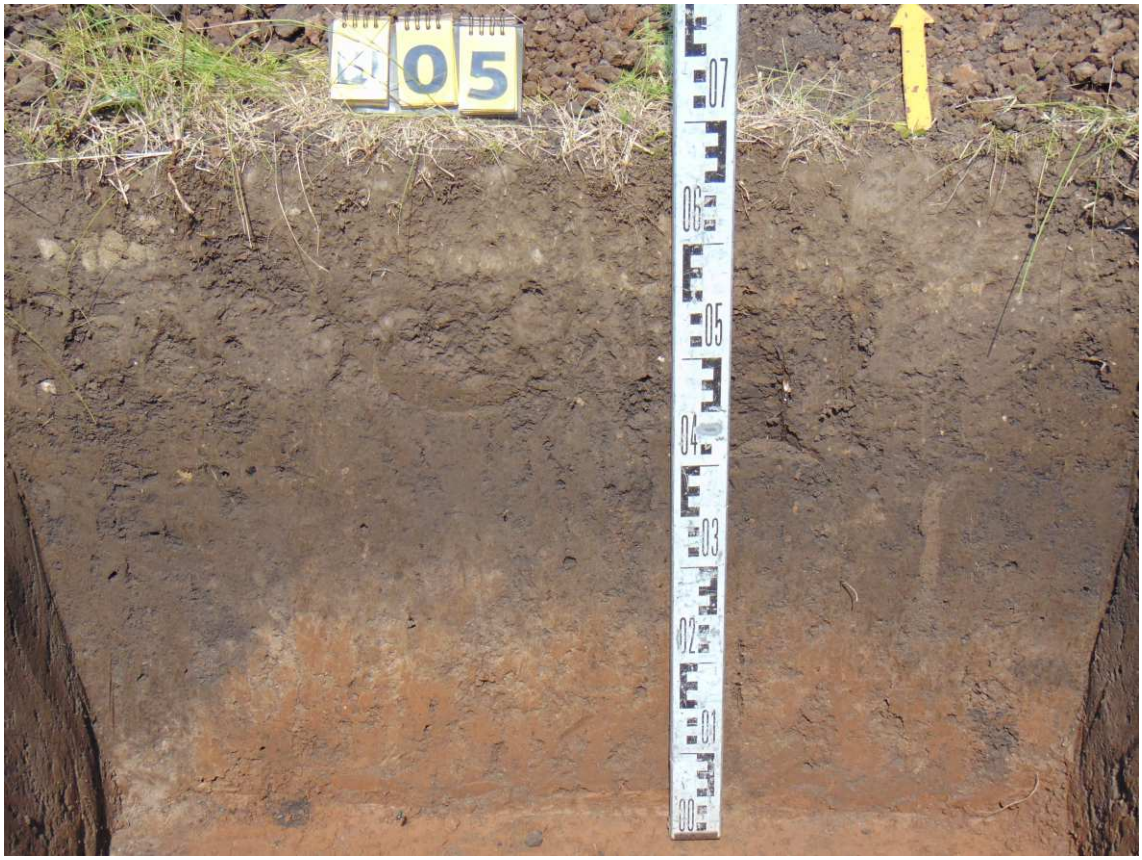


Рис. 387. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №5. Северная стенка. Вид с юга

Рис. 388. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №5 после рекультивации. Вид с юга

Рис. 389. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №6. Месторасположение. Вид с юга

Рис. 390. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №6. Общий вид с юга

Рис. 391. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №6. Вид с юга

Рис. 392. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №6. Северная стенка. Вид с юга

Рис. 393. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №6 после рекультивации. Вид с юга

Рис. 394. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №7 . Месторасположение. Вид с юга

Рис. 395. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №7. Общий вид с юга

Рис. 396. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №7. Вид с юга

Рис. 397. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №7. Северная стенка. Вид с юга

Рис. 398. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №7 после рекультивации. Вид с юга

Рис. 399. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №8 . Месторасположение. Вид с юга

Рис. 400. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №8. Общий вид с юга

Рис. 401. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №8. Вид с севера

Рис. 402. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №8. Южная стенка. Вид с севера

Рис. 403. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №8 после рекультивации. Вид с юга

Рис. 404. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №9. Месторасположение. Вид с юга

Рис. 405. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №9. Общий вид с юга

Рис. 406. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №9. Вид с юга

Рис. 407. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №9. Северная стенка. Вид с юга

Рис. 408. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №9 после рекультивации. Вид с юга

Рис. 409. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №10. Месторасположение. Вид с юга

Рис. 410. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №10. Общий вид с юга

Рис. 411. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №10. Вид с юга

Рис. 412. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №10. Северная стенка. Вид с юга

Рис. 413. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №10 после рекультивации. Вид с юга

Рис. 414. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №11. Месторасположение. Вид с юга

Рис. 415. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №11. Общий вид с юга

Рис. 416. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №11. Вид с юга

Рис. 417. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №11. Северная стенка. Вид с юга

Рис. 418. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №11 после рекультивации. Вид с юга

Рис. 419. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №12. Месторасположение. Вид с юга

Рис. 420. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №12. Общий вид с юга

Рис. 421. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №12. Вид с юга

Рис. 422. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №12. Северная стенка. Вид с юга

Рис. 423. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №12 после рекультивации. Вид с юга

Рис. 424. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №13 . Месторасположение. Вид с юга

Рис. 425. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №13. Общий вид с юга

Рис. 426. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №13. Вид с юга

Рис. 427. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №13. Северная стенка. Вид с юга

Рис. 428. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №13 после рекультивации. Вид с юга

Рис. 429. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №14 . Месторасположение. Вид с юга

Рис. 430. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №14. Общий вид с юга

Рис. 431. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №14. Вид с юга

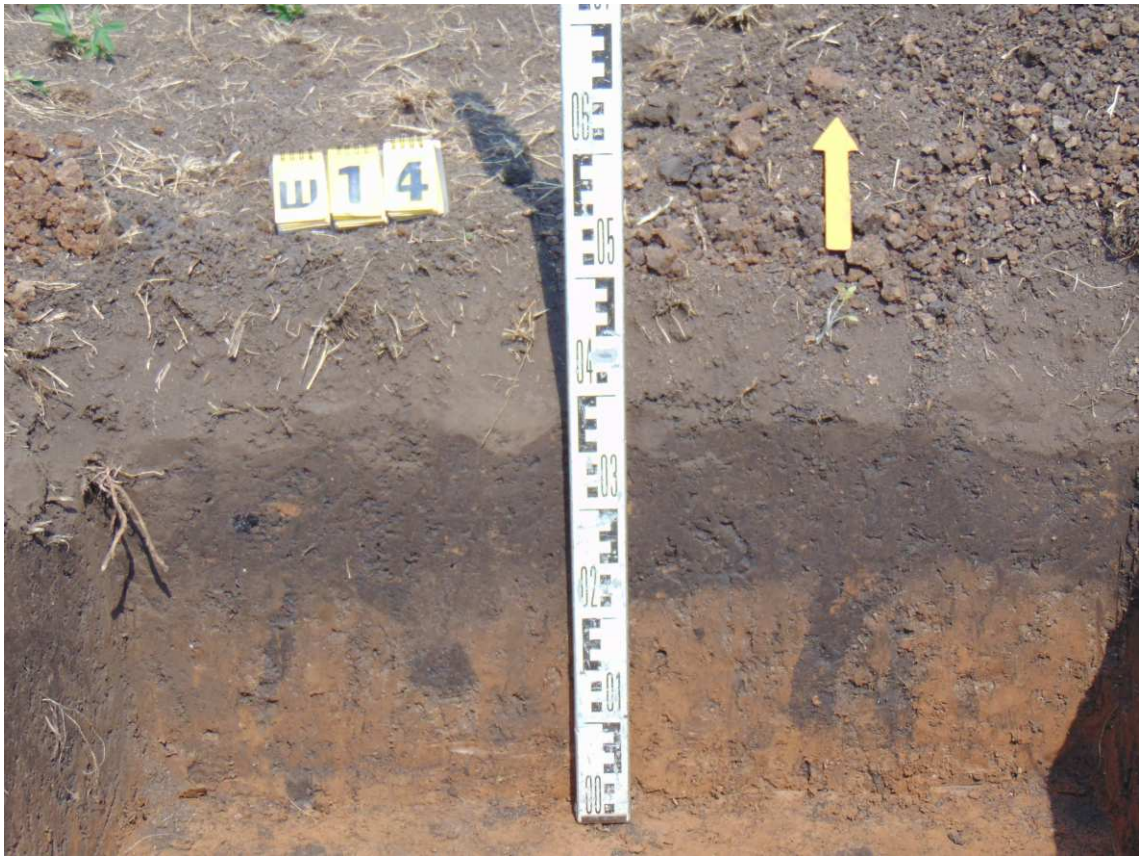


Рис. 432. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №14. Северная стенка. Вид с юга

Рис. 433. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №14 после рекультивации. Вид с юга

Рис. 434. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №15. Месторасположение. Вид с юга

Рис. 435. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №15. Общий вид с юга

Рис. 436. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №15. Вид с юга

Рис. 437. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №15. Северная стенка. Вид с юга

Рис. 438. Альметьевский район, Республика Татарстан. Обследование территории замены магистрального газопровода Миннибаево-Казань на участке 24,1-38,8 км. Шурф №15 после рекультивации. Вид с юга

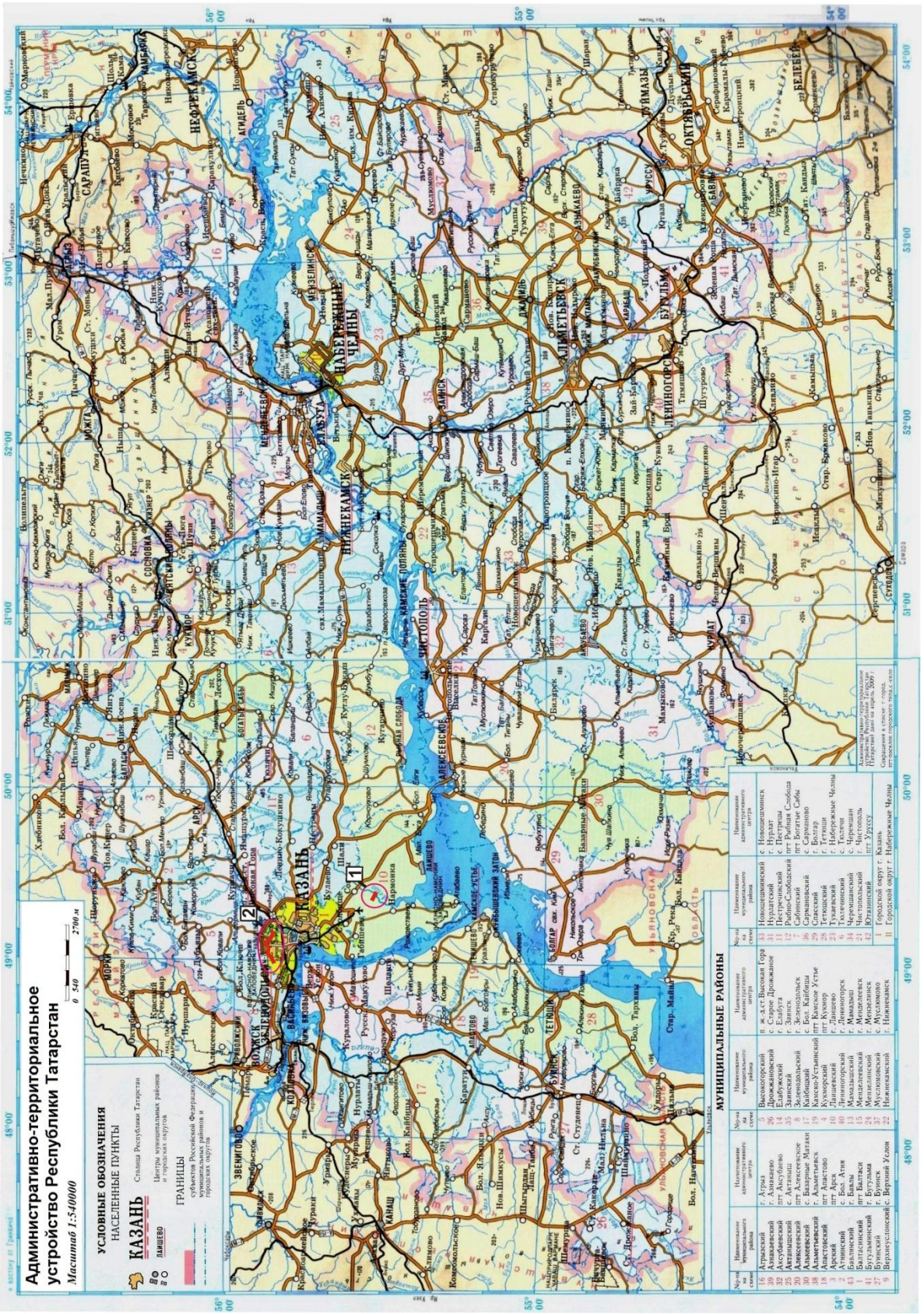


Рис. 276. Район проведения рекогносцировочного археологического обследования на административной карте Республики Татарстан. 1 - территория работ по объекту «Магистральный газопровод «Миннибаево-Казань», Ду426. Восстановление проектного положения подводного перехода Ду426 на 220 км через р. Меша (резервная нитка)» в Лаишевском районе РТ. 2 - территория работ по объекту «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530 Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км» городском округе г. Казани, в Высокогорском, Зеленодольском районах РТ.

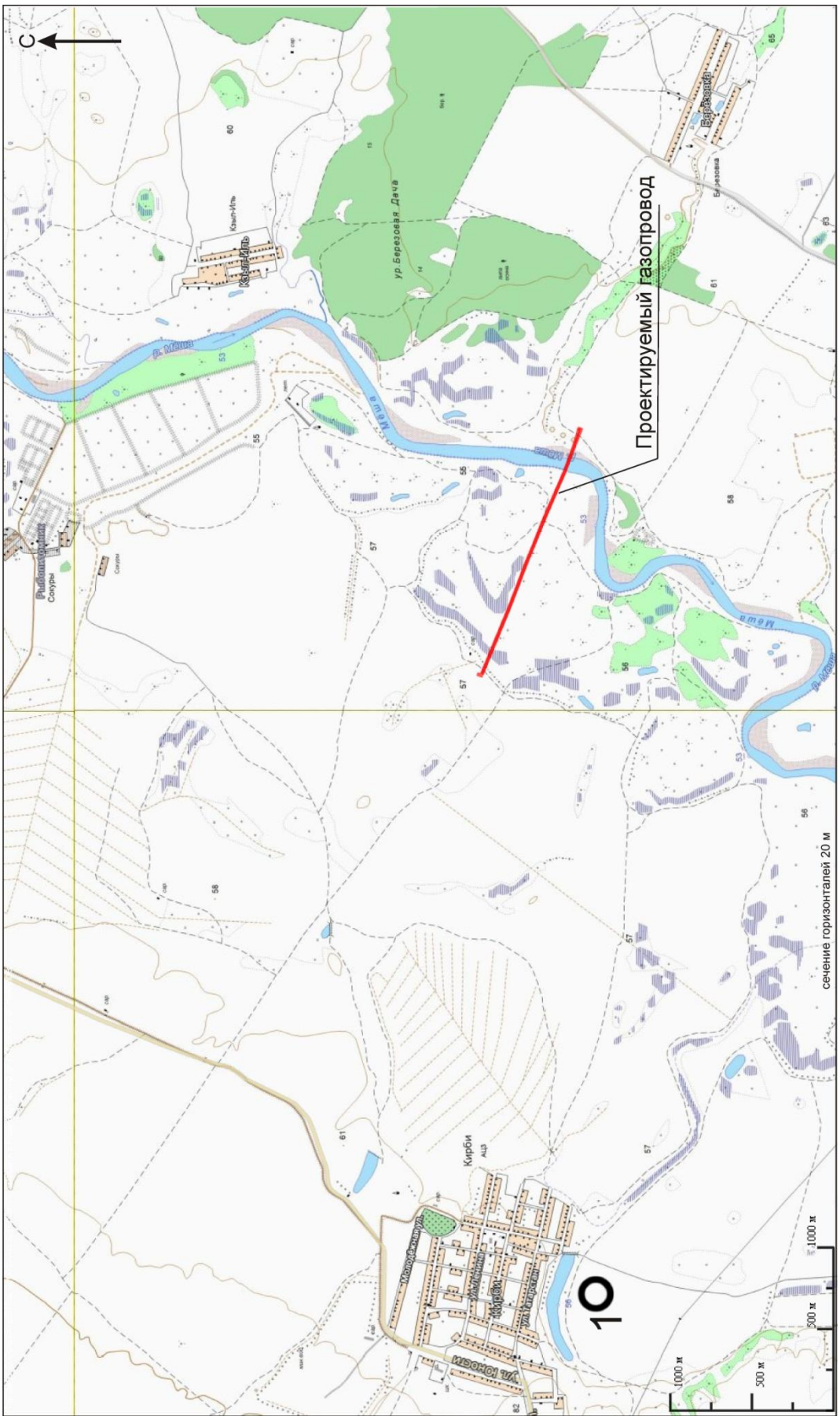


Рис. 277. Территория проведения работ по объекту «Магистральный газопровод «Миннибаево-Казань», Ду426 Восстановление проектного положения подводного перехода Ду426 на 220 км через р. Меша (резервная нитка)» в Лаишевском районе РТ и расположение ближайших выявленных объектов археологии. 1–Кирбинская стоянка

Рис. 278. Территория проведения работ по объекту «Магистральный газопровод «Миннибаево-Казань», Ду426 Восстановление проектного положения подводного перехода Ду426 на 220 км через р. Меша (резервная нитка)» в Лаишевском районе РТ и расположение археологических шурфов (основа - спутниковый снимок © Yandex).

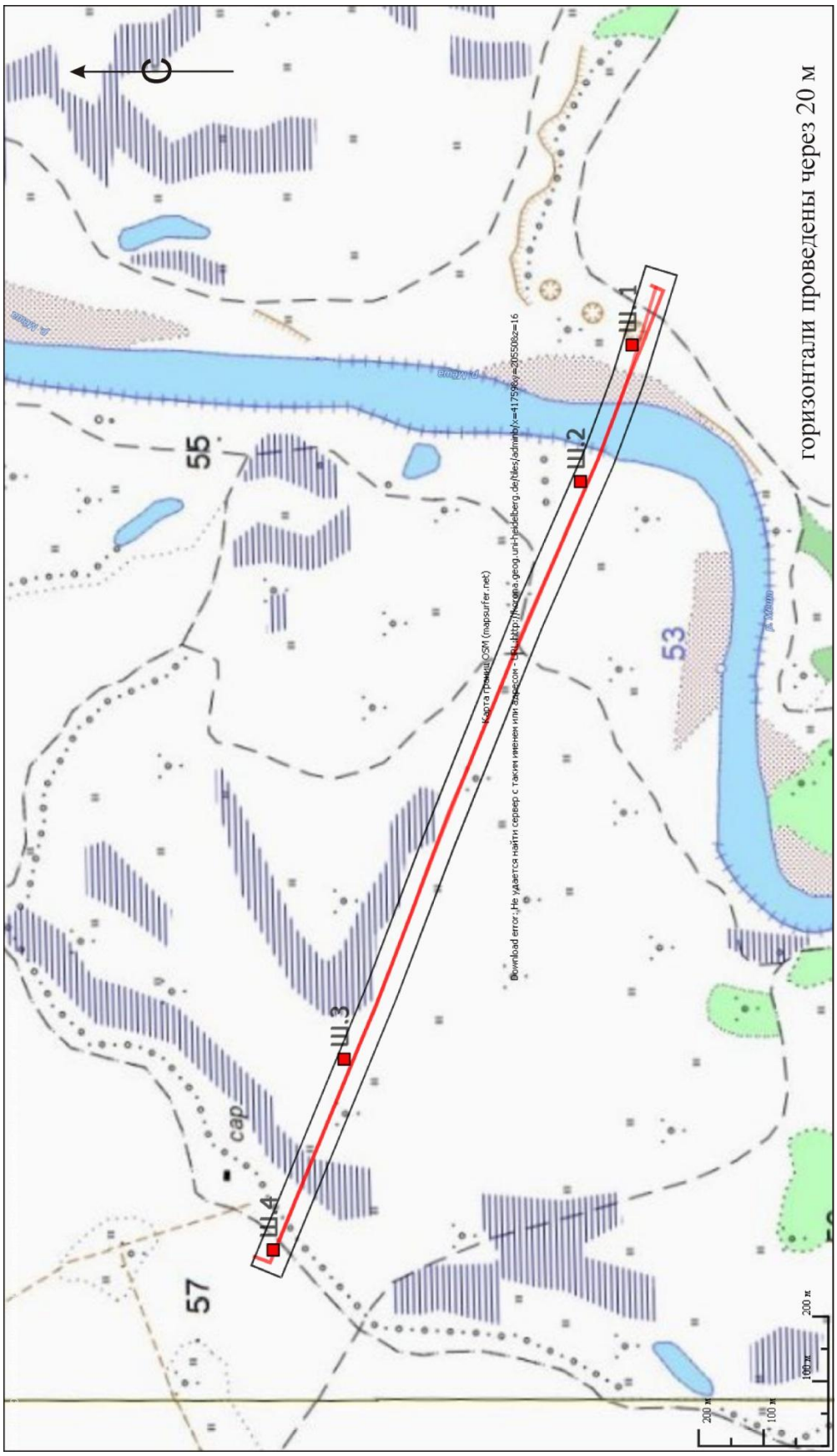


Рис. 279. Территория проведения работ по объекту «Магистральный газопровод «Миннибаево-Казань», Ду426 Восстановление проектного положения подводного перехода Ду426 на 220 км через р. Меша (резервная нитка)» в Лаишевском районе РТ и расположение археологических шурфов (топоплан).

Рис. 280. Лаишевский район, РТ. «Магистральный газопровод «Миннибаево-Казань», Ду426 Восстановление проектного положения подводного перехода Ду426 на 220 км через р. Меша (резервная нитка)». Вид на начальный участок замены газопровода и маршрута разведки. Вид с запада из района заложения шурфа №1.

Рис. 281. Лаишевский район, РТ. «Магистральный газопровод «Миннибаево-Казань», Ду426 Восстановление проектного положения подводного перехода Ду426 на 220 км через р. Меша (резервная нитка)». Вид на начальный участок замены газопровода и маршрута разведки. Вид с востока из района заложения шурфа №1.

Рис. 282. Лаишевский район, РТ. «Магистральный газопровод «Миннибаево-Казань», Ду426 Восстановление проектного положения подводного перехода Ду426 на 220 км через р. Меша (резервная нитка)». Вид на левый берег р. Меша, с юго-востока из района заложения шурфа №1

Рис. 283. Лаишевский район, РТ. «Магистральный газопровод «Миннибаево-Казань», Ду426 Восстановление проектного положения подводного перехода Ду426 на 220 км через р. Меша (резервная нитка)». Вид с востока на район перехода газопровода через р. Меша.

Рис. 284. Лаишевский район, РТ. «Магистральный газопровод «Миннибаево-Казань», Ду426 Восстановление проектного положения подводного перехода Ду426 на 220 км через р. Меша (резервная нитка)». Шурф №1, месторасположение. Вид с юга.

Рис. 285. Лаишевский район, РТ. «Магистральный газопровод «Миннибаево-Казань», Ду426 Восстановление проектного положения подводного перехода Ду426 на 220 км через р. Меша (резервная нитка)». Шурф №1, северная стенка. Вид с юга.

Рис. 286. Лаишевский район, РТ. «Магистральный газопровод «Миннибаево-Казань», Ду426 Восстановление проектного положения подводного перехода Ду426 на 220 км через р. Меша (резервная нитка)». Шурф №1. Общий вид с юга.

Рис. 287. Лаишевский район, РТ. «Магистральный газопровод «Миннибаево-Казань», Ду426 Восстановление проектного положения подводного перехода Ду426 на 220 км через р. Меша (резервная нитка)». Шурф № 1 после рекультивации. Вид с юга.

Рис. 288. Лаишевский район, РТ. «Магистральный газопровод «Миннибаево-Казань», Ду426 Восстановление проектного положения подводного перехода Ду426 на 220 км через р. Меша (резервная нитка)». Вид на пойму правого берега р. Меша, с юго из района заложения шурфа № 2.

Рис. 289. Лаишевский район, РТ. «Магистральный газопровод «Миннибаево-Казань», Ду426 Восстановление проектного положения подводного перехода Ду426 на 220 км через р. Меша (резервная нитка)». Вид с запада на район перехода газопровода через р. Меша.

Рис. 290. Лаишевский район, РТ. «Магистральный газопровод «Миннибаево-Казань», Ду426 Восстановление проектного положения подводного перехода Ду426 на 220 км через р. Меша (резервная нитка)». Шурф № 2, месторасположение. Вид с юга

Рис. 291. Лаишевский район, РТ. «Магистральный газопровод «Миннибаево-Казань», Ду426 Восстановление проектного положения подводного перехода Ду426 на 220 км через р. Меша (резервная нитка)». Шурф № 2, северная стенка. Вид с юга.

Рис. 292. Лаишевский район, РТ. «Магистральный газопровод «Миннибаево-Казань», Ду426 Восстановление проектного положения подводного перехода Ду426 на 220 км через р. Меша (резервная нитка)». Шурф № 2. Общий вид с юга.

Рис. 293. Лаишевский район, РТ. «Магистральный газопровод «Миннибаево-Казань», Ду426 Восстановление проектного положения подводного перехода Ду426 на 220 км через р. Меша (резервная нитка)». Шурф № 2 после рекультивации. Вид с юга.

Рис. 294. Лаишевский район, РТ. «Магистральный газопровод «Миннибаево-Казань», Ду426 Восстановление проектного положения подводного перехода Ду426 на 220 км через р. Меша (резервная нитка)». Шурф №3, месторасположение. Вид с юга

Рис. 295. Лаишевский район, РТ. «Магистральный газопровод «Миннибаево-Казань», Ду426 Восстановление проектного положения подводного перехода Ду426 на 220 км через р. Меша (резервная нитка)». Шурф № 3, северная стенка. Вид с юга.

Рис. 296. Лаишевский район, РТ. «Магистральный газопровод «Миннибаево-Казань», Ду426 Восстановление проектного положения подводного перехода Ду426 на 220 км через р. Меша (резервная нитка)». Шурф № 3. Общий вид с юга.

Рис. 297. Лаишевский район, РТ. «Магистральный газопровод «Миннибаево-Казань», Ду426 Восстановление проектного положения подводного перехода Ду426 на 220 км через р. Меша (резервная нитка)». Шурф № 3 после рекультивации. Вид с юга.

Рис. 298. Лаишевский район, РТ. «Магистральный газопровод «Миннибаево-Казань», Ду426 Восстановление проектного положения подводного перехода Ду426 на 220 км через р. Меша (резервная нитка)». Вид на пойму правого берега р. Меша, с надпойменной террасы, с запада, из района заложения шурфа № 4.

Рис. 299. Лаишевский район, РТ. «Магистральный газопровод «Миннибаево-Казань», Ду426 Восстановление проектного положения подводного перехода Ду426 на 220 км через р. Меша (резервная нитка)». Шурф № 4, месторасположение. Вид с юга

Рис. 300. Лаишевский район, РТ. «Магистральный газопровод «Миннибаево-Казань», Ду426 Восстановление проектного положения подводного перехода Ду426 на 220 км через р. Меша (резервная нитка)». Шурф № 4, месторасположение. Вид с запада.

Рис. 301. Лаишевский район, РТ. «Магистральный газопровод «Миннибаево-Казань», Ду426 Восстановление проектного положения подводного перехода Ду426 на 220 км через р. Меша (резервная нитка)». Шурф № 4, северная стенка. Вид с юга.

Рис. 302. Лаишевский район, РТ. «Магистральный газопровод «Миннибаево-Казань», Ду426 Восстановление проектного положения подводного перехода Ду426 на 220 км через р. Меша (резервная нитка)». Шурф № 4. Общий вид с юга.

Рис. 303. Лаишевский район, РТ. «Магистральный газопровод «Миннибаево-Казань», Ду426 Восстановление проектного положения подводного перехода Ду426 на 220 км через р. Меша (резервная нитка)». Шурф № 4 после рекультивации. Вид с юга.

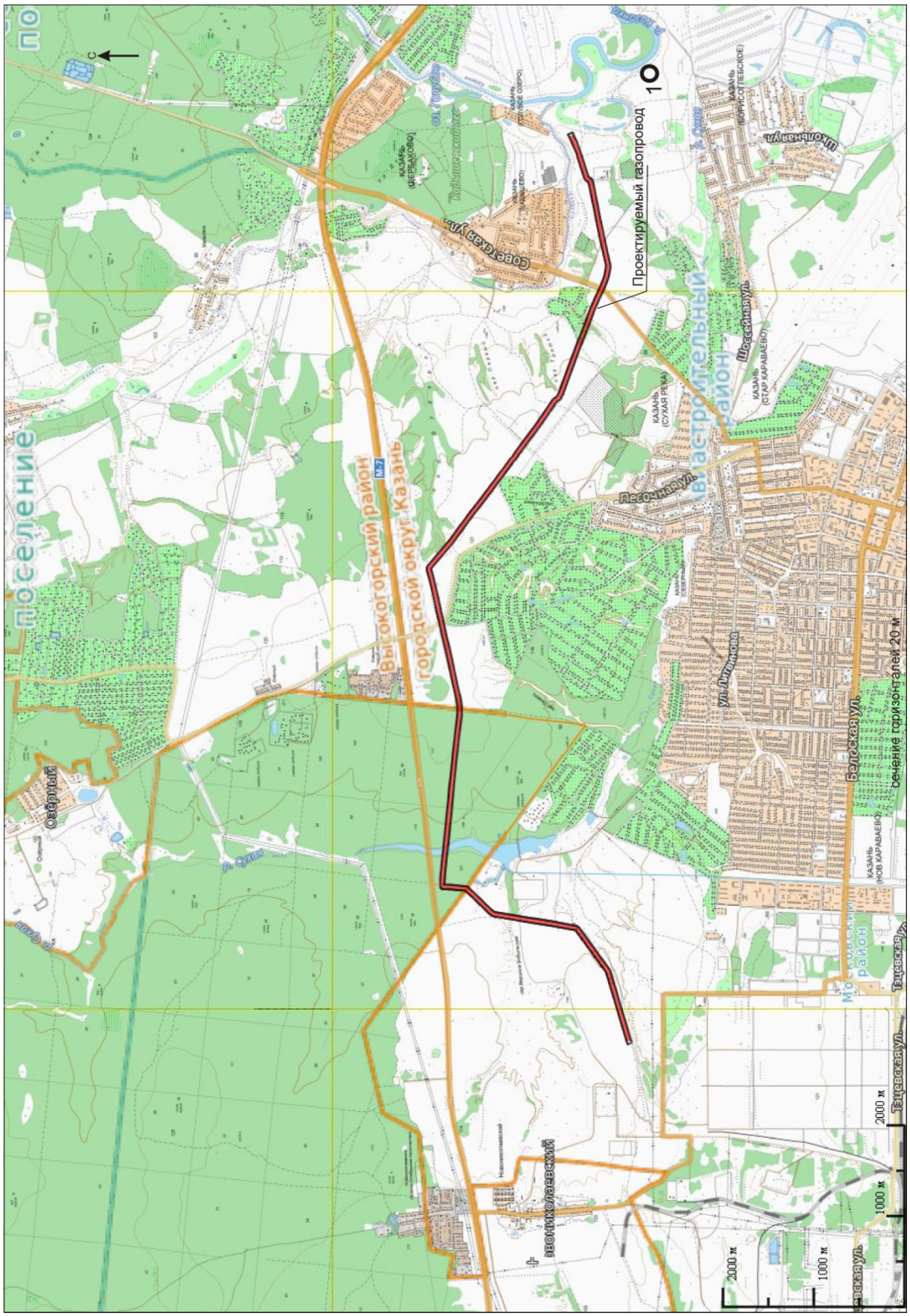


Рис. 304. Территория проведения работ по объекту «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530 Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км» на территории г. Казань, Высокогорского и Зеленодольского районов РТ и расположение ближайших выявленных объектов археологии. 1–Борисоглебское II селище.

Рис. 305. Территория проведения работ по объекту «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530 Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км» на территории г. Казань, Высокогорского и Зеленодольского районов РТ и расположение археологических шурфов (основа - спутниковый снимок © Yandex) (лист 1).

Рис. 306. Территория проведения работ по объекту «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530 Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км» на территории г. Казань, Высокогорского и Зеленодольского районов РТ и расположение археологических шурфов (основа - спутниковый снимок © Yandex) (лист 2).

Рис. 307. Территория проведения работ по объекту «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530 Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км» на территории г. Казань, Высокогорского и Зеленодольского районов РТ и расположение археологических шурфов (основа - спутниковый снимок © Yandex) (лист 3).

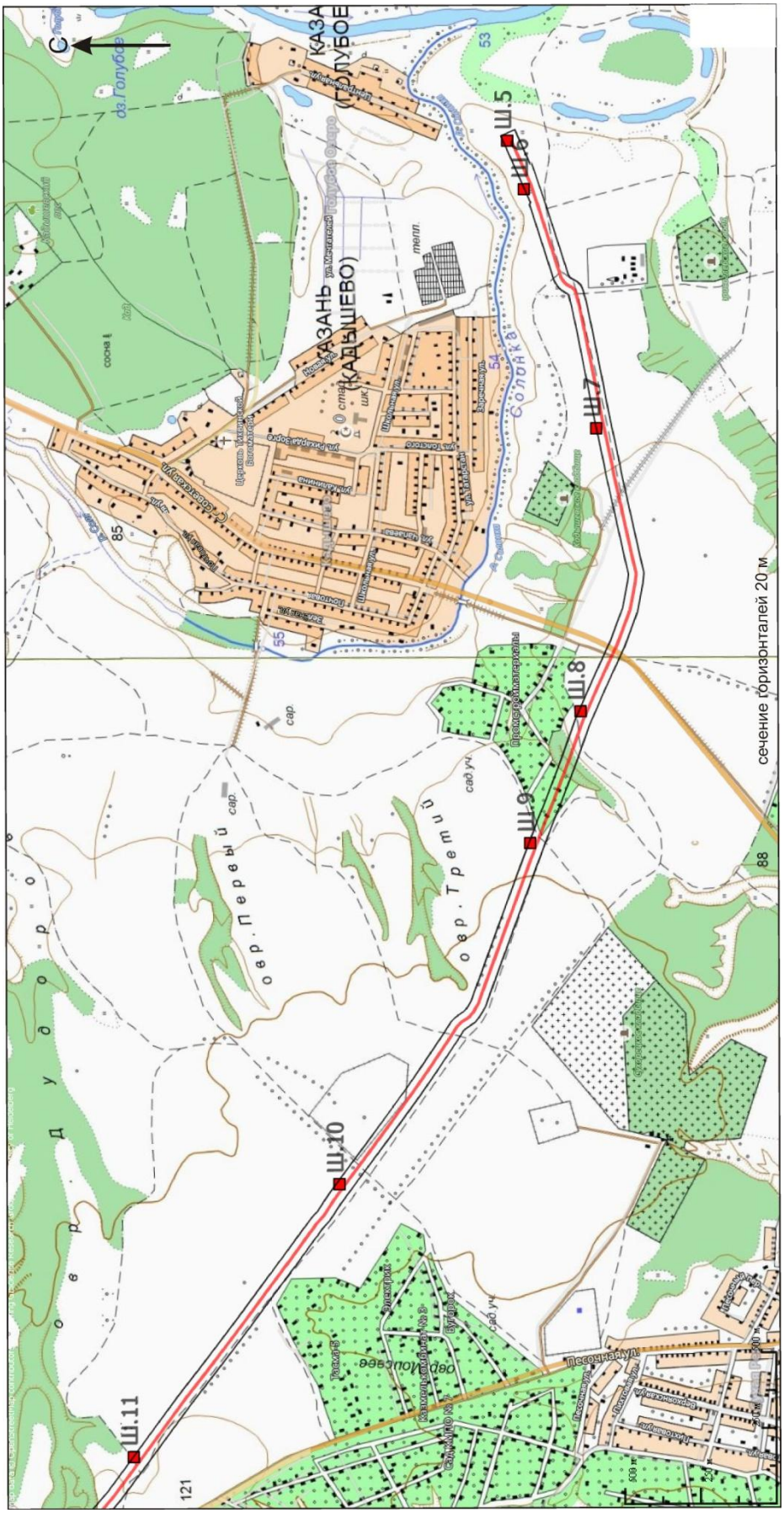


Рис. 308. Территория проведения работ по объекту «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530 Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км» на территории г. Казань, Высокогорского и Зеленодольского районов РТ и расположение археологических шурфов на топографической карте (лист 1).

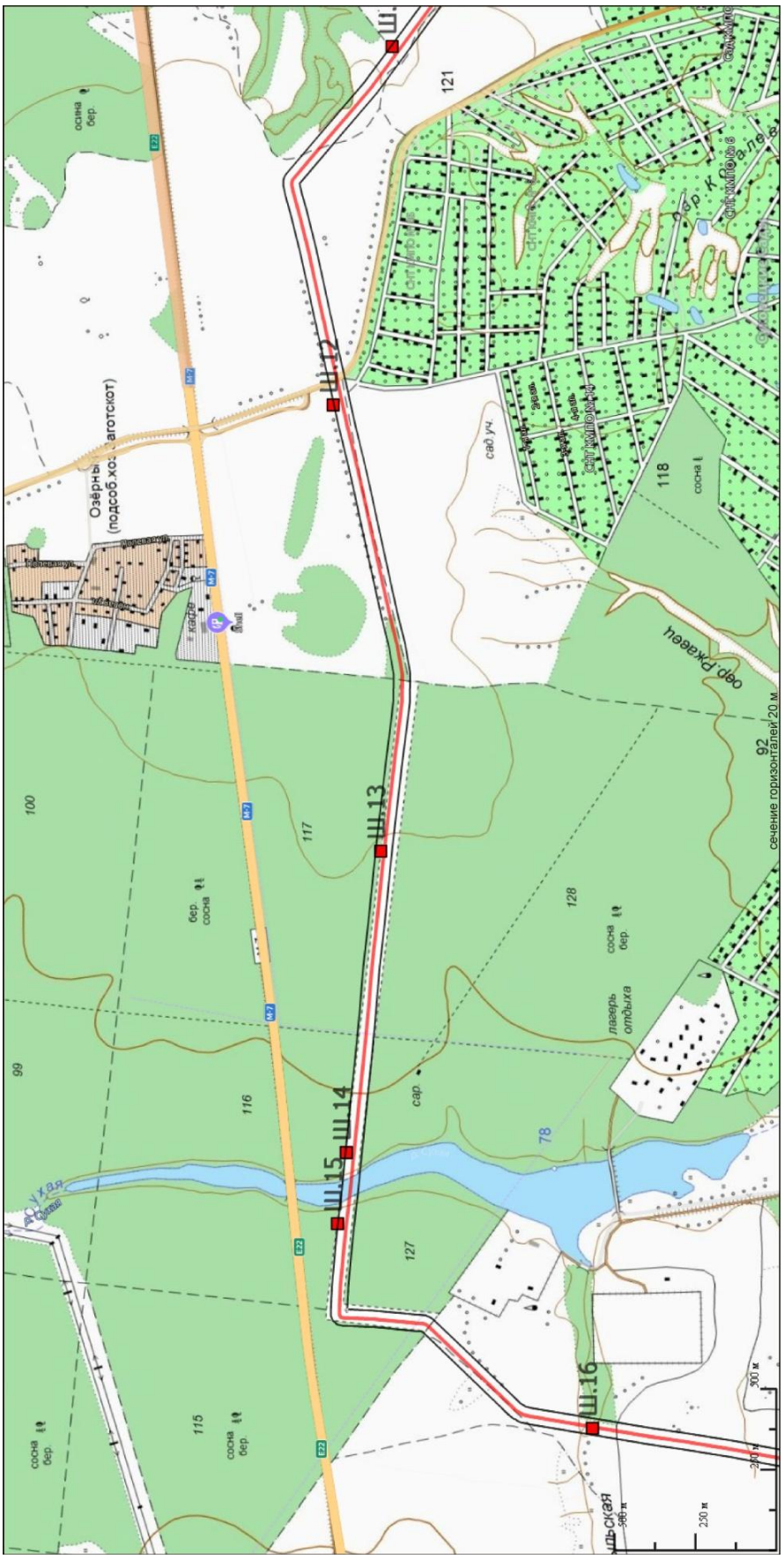


Рис. 309. Территория проведения работ по объекту «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530 Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км» на территории г. Казань, Высокогорского и Зеленодольского районов РТ и расположение археологических шурфов на топографической карте (лист 2).

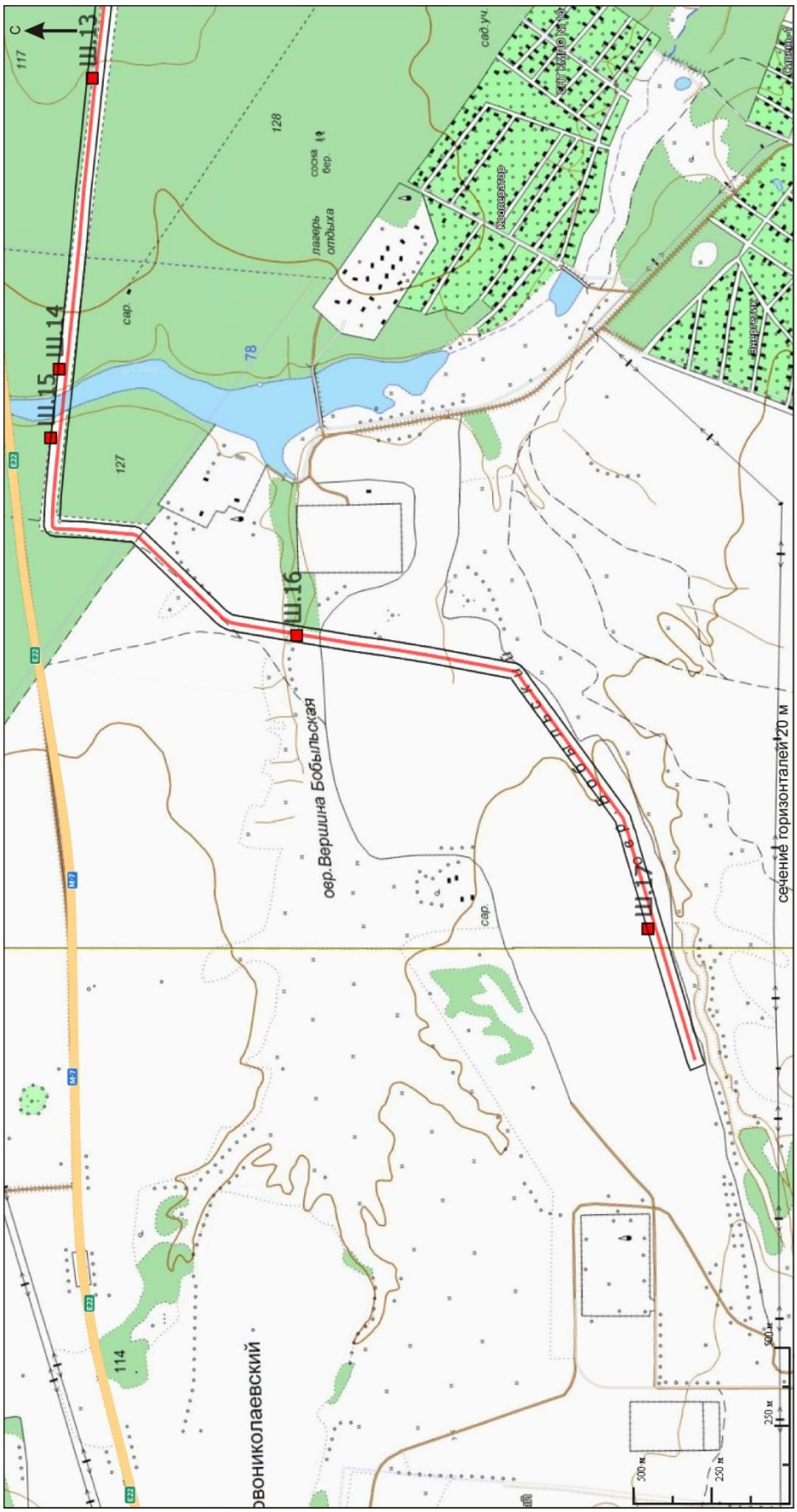


Рис. 310. Территория проведения работ по объекту «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530 Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км» на территории г. Казань, Высокогорского и Зеленодольского районов РТ и расположение археологических шурфов на топографической карте (лист 3).

Рис. 311. Городской округ г. Казань, РТ. «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530 Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км». Вид на начальный участок замены газопровода и маршрута разведки. Вид с востока из района заложения шурфа №5.

Рис. 312. Городской округ г. Казань, РТ. «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530 Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км». Шурф №5, месторасположение. Вид с юга.

Рис. 313. Городской округ г. Казань, РТ. «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530 Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км». Шурф №5, северная стенка. Вид с юга.

Рис. 314. Городской округ г. Казань, РТ. «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530 Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км». Шурф № 5. Общий вид с юга.

Рис. 315. Городской округ г. Казань, РТ. «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530 Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км». Шурф № 5 после рекультивации. Вид с юга.

Рис. 316. Рис. 317. Городской округ г. Казань, РТ. «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530 Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км». Шурф № 6, месторасположение. Вид с юга.

Рис. 318. Городской округ г. Казань, РТ. «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530 Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км». Шурф № 6, северная стенка. Вид с юга.

Рис. 319. Городской округ г. Казань, РТ. «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530. Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км». Шурф № 6. Общий вид с юга.

Рис. 320. Городской округ г. Казань, РТ. «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530. Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км». Шурф № 6 после рекультивации. Вид с юга.

Рис. 321. Городской округ г. Казань, РТ. «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530 Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км». Шурф № 7, месторасположение. Вид с юга.

Рис. 322. Городской округ г. Казань, РТ. «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530 Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км». Вид на район прохождения газопровода с востока из района заложения шурфа № 7.

Рис. 323. Городской округ г. Казань, РТ. «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530 Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км». Вид на район прохождения газопровода с запада из района заложения шурфа № 7.

Рис. 324. Городской округ г. Казань, РТ. «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530 Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км». Шурф № 7, северная стенка. Вид с юга.

Рис. 325. Городской округ г. Казань, РТ. «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530. Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км». Шурф № 7. Общий вид с юга.

Рис. 326. Городской округ г. Казань, РТ. «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530. Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км». Шурф № 7 после рекультивации. Вид с юга.

Рис. 327. Городской округ г. Казань, РТ. «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530 Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км». Шурф № 8, месторасположение. Вид с юга.

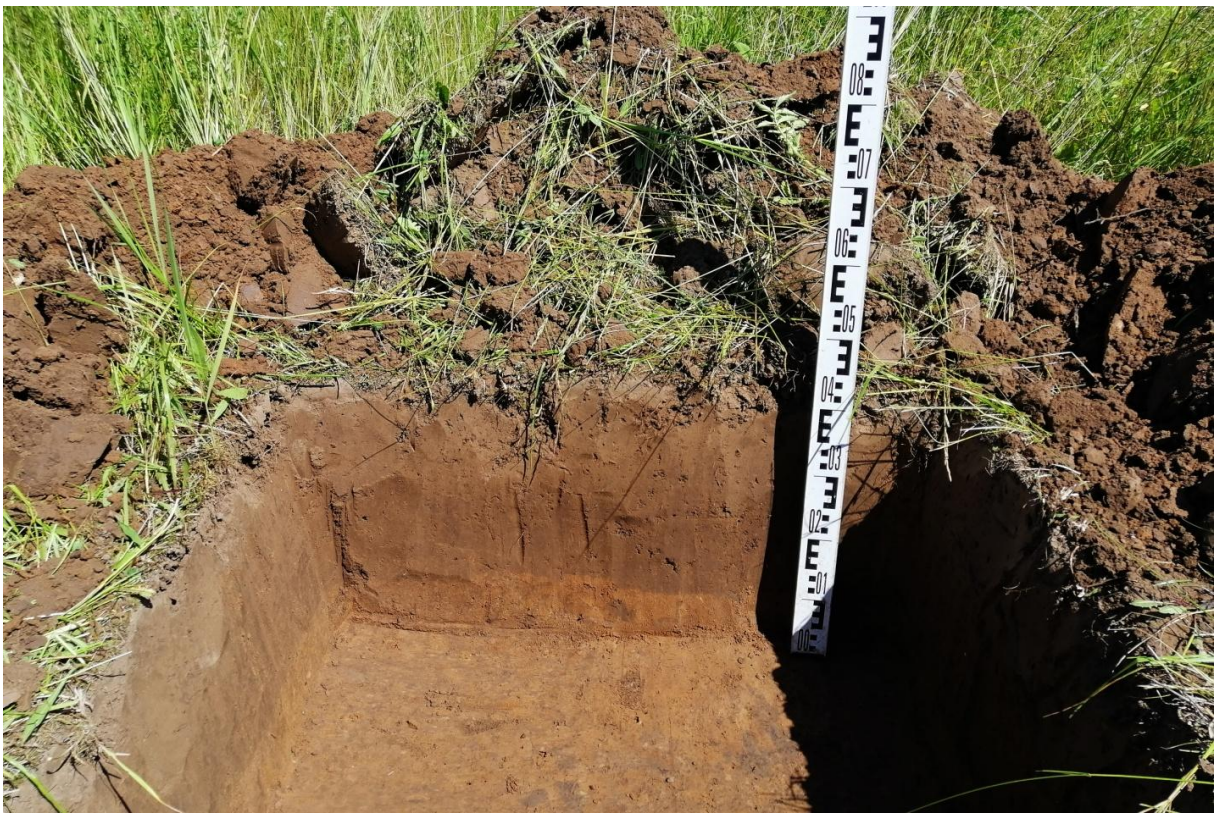


Рис. 328. Городской округ г. Казань, РТ. «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530 Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км». Шурф № 8, северная стенка. Вид с юга.

Рис. 329. Городской округ г. Казань, РТ. «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530. Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км». Шурф № 8. Общий вид с юга.

Рис. 330. Городской округ г. Казань, РТ. «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530. Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км». Шурф № 8 после рекультивации. Вид с юга.

Рис. 331. Городской округ г. Казань, РТ. «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530 Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км». Шурф № 9, месторасположение. Вид с юга.

Рис. 332. Городской округ г. Казань, РТ. «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530 Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км». Вид на район прохождения газопровода с запада из района заложения шурфа № 9.

Рис. 333. Городской округ г. Казань, РТ. «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530 Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км». Вид на район прохождения газопровода с востока из района заложения шурфа № 9.

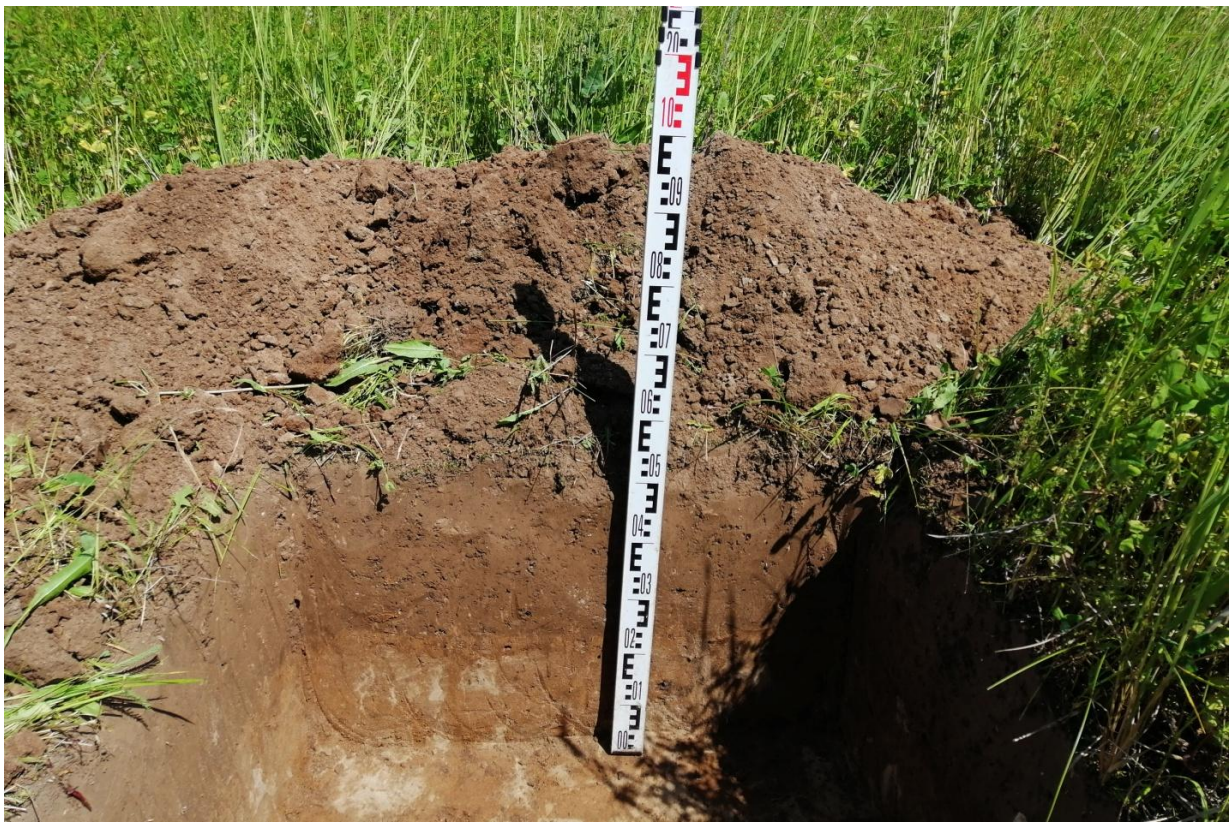


Рис. 334. Городской округ г. Казань, РТ. «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530 Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км». Шурф № 9, северная стенка. Вид с юга.

Рис. 335. Городской округ г. Казань, РТ. «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530. Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км». Шурф № 9. Общий вид с юга.

Рис. 336. Городской округ г. Казань, РТ. «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530. Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км». Шурф № 9 после рекультивации. Вид с юга.

Рис. 337. Городской округ г. Казань, РТ. «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530 Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км». Шурф № 10, месторасположение. Вид с юга.

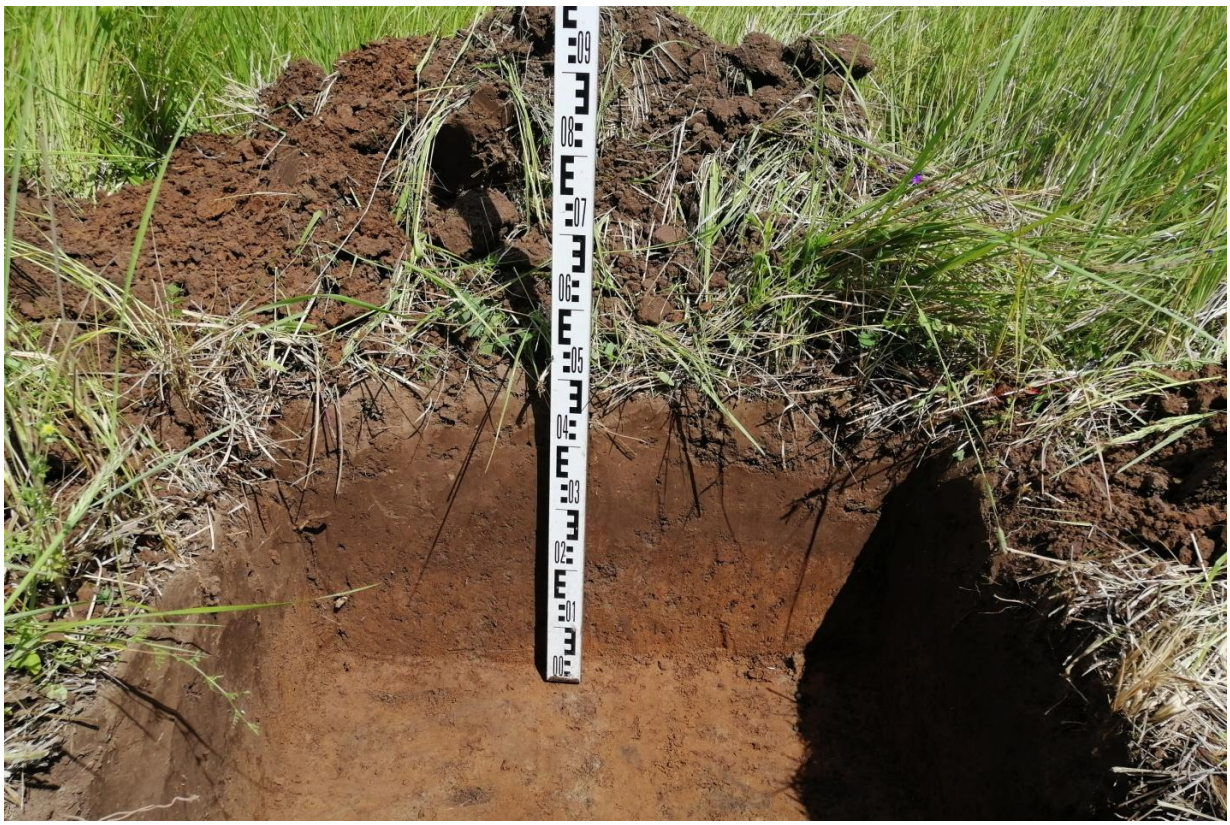


Рис. 338. Городской округ г. Казань, РТ. «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530 Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км». Шурф № 10, северная стенка. Вид с юга.

Рис. 339. Городской округ г. Казань, РТ. «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530. Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км». Шурф № 10. Общий вид с юга.

Рис. 340. Городской округ г. Казань, РТ. «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530. Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км». Шурф № 10 после рекультивации. Вид с юга.

Рис. 341. Городской округ г. Казань, РТ. «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530 Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км». Шурф №11, месторасположение. Вид с юга.

Рис. 342. Городской округ г. Казань, РТ. «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530 Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км». Шурф № 11, северная стенка. Вид с юга.

Рис. 343. Городской округ г. Казань, РТ. «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530. Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км». Шурф № 11. Общий вид с юга.

Рис. 344. Городской округ г. Казань, РТ. «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530 Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км». Вид на район прохождения газопровода с востока из района заложения шурфа № 11.

Рис. 345. Городской округ г. Казань, РТ. «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530 Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км». Вид на район прохождения газопровода с запада из района заложения шурфа № 11.

Рис. 346. Городской округ г. Казань, РТ. «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530. Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км». Шурф № 11 после рекультивации. Вид с юга.

Рис. 347. Городской округ г. Казань, РТ. «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530 Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км». Шурф № 12, месторасположение. Вид с юга.

Рис. 348. Городской округ г. Казань, РТ. «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530 Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км». Шурф № 12, северная стенка. Вид с юга.

Рис. 349. Городской округ г. Казань, РТ. «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530. Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км». Шурф № 12. Общий вид с юга

Рис. 350. Городской округ г. Казань, РТ. «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530. Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км». Шурф № 12 после рекультивации. Вид с юга.

Рис. 351. Городской округ г. Казань, РТ. «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530 Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км». Шурф № 13, месторасположение. Вид с юга.

Рис. 352. Городской округ г. Казань, РТ. «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530 Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км». Вид на район прохождения газопровода с востока из района заложения шурфа № 13.

Рис. 353. Городской округ г. Казань, РТ. «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530 Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км». Шурф № 13, северная стенка. Вид с юга.

Рис. 354. Городской округ г. Казань, РТ. «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530. Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км». Шурф № 13. Общий вид с юга

Рис. 355. Городской округ г. Казань, РТ. «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530. Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км». Шурф № 13 после рекультивации. Вид с юга.

Рис. 356. Зеленодольский район, РТ. «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530. Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км». Шурф № 14, месторасположение. Вид с юга.

Рис. 357. Зеленодольский район, РТ. «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530. Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км». Вид на район перехода газопровода через р. Сухая Река с востока из района заложения шурфа № 14.

Рис. 358. Зеленодольский район, РТ «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530. Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км». Шурф № 14, северная стенка. Вид с юга.

Рис. 359. Зеленодольский район, РТ. «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530 Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км». Шурф № 14. Общий вид с юга.

Рис. 360. Зеленодольский район, РТ. Рис. «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530. Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км». Шурф № 14 после рекультивации. Вид с юга.

Рис. 361. Зеленодольский район, РТ. «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530 Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км». Шурф № 15, месторасположение. Вид с юга.

Рис. 362. Зеленодольский район, РТ. «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530. Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км». Вид на район перехода газопровода через р. Сухая Река с запада из района заложения шурфа № 15.

Рис. 363. Зеленодольский район, РТ. «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530. Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км». Вид на район прохождения газопровода через р. Сухая Река с востока из района заложения шурфа № 15.

Рис. 364. Зеленодольский район, РТ. «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530 Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км». Шурф № 15, северная стенка. Вид с юга.

Рис. 365. Зеленодольский район, РТ. «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530. Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км». Шурф № 15. Общий вид с юга

Рис. 366. Зеленодольский район, РТ. «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530. Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км». Шурф № 15 после рекультивации. Вид с юга.

Рис. 367. Городской округ г. Казань, РТ. «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530 Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км». Шурф № 16, месторасположение. Вид с юга.

Рис. 368. Зеленодольский район, РТ. «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530. Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км». Вид на район прохождения газопровода с юга из района заложения шурфа № 16.

Рис. 369. Городской округ г. Казань, РТ. «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530 Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км». Шурф № 16, северная стенка. Вид с юга.

Рис. 370. Городской округ г. Казань, РТ. «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530. Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км». Шурф № 16. Общий вид с юга.

Рис. 371. Городской округ г. Казань, РТ. «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530. Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км». Шурф № 16 после рекультивации. Вид с юга.

Рис. 372. Городской округ г. Казань, РТ. «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530 Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км». Шурф № 17, месторасположение. Вид с юга.

Рис. 373. Городской округ г. Казань, РТ. «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530 Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км». Шурф № 17, северная стенка. Вид с юга.

Рис. 374. Городской округ г. Казань, РТ. «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530. Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км». Шурф № 17. Общий вид с юга

Рис. 375. Городской округ г. Казань, РТ. «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань», Ду530. Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км». Шурф № 17 после рекультивации. Вид с юга.

Министерство культуры Российской Федерации

ОТКРЫТЫЙ ЛИСТ

№ 0944-2020

Настоящий открытый лист выдан:

Горбунову Владимиру Степановичу

паспорт 8002 № 153417

(серия номер паспорта)

на право проведения археологических полевых работ

в зоне строительства объектов «Этанопровод «Миннибаево – Казань» Ду 700 мм». Восстановление проектного положения этанопровода через ручей на 100,5 км» в Новошешминском районе; «Этанопровод «Миннибаево – Казань», Ду 700 мм. Замена участка трубы протяженностью ориентировочно 300 метров на переходе через ручей на 3,9 км», «Газопровод-отвод к ГРС н.п. Якеево, Ду 325 мм. Восстановление проектного положения подводного перехода на 4,2 км через р. Зай (резервная нитка)», «Магистральный газопровод «Миннибаево – Казань», Ду 500 мм. Замена газопровода на участке 0 – 12,2 км», «Магистральный газопровод «Миннибаево – Казань», Ду 500 мм. Замена газопровода на участке 24,1 – 38,8 км» в Альметьевском районе; «Магистральный этанопровод «Миннибаево – Казань», Ду 530. Замена участка этанопровода 277,3 – 289,1 км» на территории г. Казани, Высокогорского и Зеленодольского районов; «Магистральный газопровод «Миннибаево – Казань», Ду 426. Восстановление проектного положения подводного перехода Ду 426 на 220 км через р. Меша (резервная нитка)» в Лаишевском районе Республики Татарстан.

На основании открытого листа

Горбунов Владимир Степанович

(Ф.И.О)

имеет право производить следующие археологические полевые работы:

археологические разведки с осуществлением локальных земляных работ на указанной территории в целях выявления объектов археологического наследия, уточнения сведений о них и планирования мероприятий по обеспечению их сохранности.

Передоверие права на проведение археологических полевых работ по данному открытому листу другому лицу запрещается.

Срок действия открытого листа: с ***06 июля 2020 г.*** по ***31 декабря 2020 г.***

Дата принятия решения о предоставлении открытого листа: ***06 июля 2020 г.***

Первый заместитель Министра — **С.Г.Обрывалин**

(должность) (подпись) (Ф.И.О.)

Дата ***06 июля 2020 г.*** М.П.

019898

КОМИТЕТ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

ул. Пушкина, д. 66/33, г. Казань, 420015

ТАТАРСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ МӘДӘНИ
МИРАС ОБЪЕКТЛАРЫН
САКЛАУ КОМИТЕТЫ

Пушкин ур., 66/33нче йорт, Казан ш., 420015

Тел.: (843) 264-74-17 E-mail: komitet.okn@tatar.ru, http://okn.tatarstan.ru

07.05.2020 № 01-11/1921

На № _____ от _____

Главному инженеру
ООО «ЭкспертГАЗ»
Р.В. Жукову
195027, г.Санкт-Петербург,
ул.Магнитогорская, д.51Ф,
e-mail: info@ekspertgaz.ru

Заключение о наличии ограничений для территорий, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ

Рассмотрев представленные Вами материалы для выдачи заключения о наличии ограничений для территорий, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ по объектам:

1. «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500мм. Замена газопровода на участке 0-12,2 км», расположенному в Альметьевском муниципальном районе Республики Татарстан;
2. «Магистральный этанопровод Миннибаево – Казань, Ду530. Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км», расположенному в г. Казани и Зеленодольском муниципальном районе Республики Татарстан;
3. «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду426 Восстановление проектного положения подводного перехода на 181,7 км через р.Кама (основная нитка)», расположенному в Алексеевском и Лаишевском муниципальных районах Республики Татарстан;
4. «Этанопровод Миннибаево-Казань Ду700мм. Восстановление проектного положения этанопровода через ручей на 100,5 км», расположенному в Новошешминском муниципальном районе Республики Татарстан;
5. «Этанопровод Миннибаево-Казань Ду700мм. Замена трубы протяженностью ориентировочно 300 метров через ручей на 3,9 км», расположенному в Альметьевском муниципальном районе Республики Татарстан;
6. «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду426 Восстановление проектного положения подводного перехода на 181,7 км через р.Кама (резервная нитка)», расположенному в Алексеевском и Лаишевском муниципальных районах Республики Татарстан

7. «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду426 Восстановление проектного положения подводного перехода Ду426 на 220 км через р. Меша (резервная нитка)», расположенному в Лаишевском муниципальном районе Республики Татарстан.

В соответствии с приложенным ситуационным планом сообщаем следующее.

В районе проектируемых объектов: «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду426 Восстановление проектного положения подводного перехода на 181,7 км через р.Кама (основная нитка)», «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду426 Восстановление проектного положения подводного перехода на 181,7 км через р.Кама (резервная нитка)», расположенных в Алексеевском и Лаишевском муниципальных районах Республики Татарстан, располагаются объекты археологического наследия: «Балахчинская стоянка I», «Балахчинская стоянка III», «Балахчинская стоянка IIIа», «Балахчинская стоянка IV», «Балахчинская стоянка IVа», «Балахчинская стоянка VII».

В соответствии со ст.36 №73-ФЗ проектирование и проведение земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ осуществляются при отсутствии на данной территории объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия или объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, а в случае проведения указанных работ на территории объекта культурного наследия или на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия - при условии реализации согласованных соответствующим органом охраны объектов культурного наследия, обязательных разделов об обеспечении сохранности указанных объектов культурного наследия в проектах проведения таких работ или проектов обеспечения сохранности указанных объектов культурного наследия либо плана проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанные объекты культурного наследия.

Таким образом, при расположении на рассматриваемой территории объектов культурного наследия, проектная документация его строительства должна содержать раздел об обеспечении сохранности указанных объектов культурного наследия или проектов обеспечения сохранности указанных объектов культурного наследия либо плана проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанные объекты культурного наследия.

Учитывая вышеизложенное, Вам необходимо повторно обратиться в адрес Комитета Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия с приложением документации или разделом документации, обосновывающих меры по обеспечению сохранности объектов культурного наследия и содержащих оценку воздействия проводимых работ на указанные объекты культурного наследия и заключением государственной историко-культурной экспертизы данной документации, с целью их согласования.

Согласно ст. 45.1 ФЗ №73 от 25 июня 2002 г. работы по сохранению объекта археологического наследия проводятся на основании разрешения (открытого

листа) на право проведения работ определенного вида на объекте археологического наследия.

Дополнительно сообщаем, что уточнение границ объектов археологического наследия производится на основании разрешения (открытого листа) на соответствующий вид работ.

При этом сведениями об отсутствии на территории остальных проектируемых объектов выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия Комитет Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия (далее – Комитет) не располагает. Учитывая изложенное, Заказчик работ в соответствии со ст. 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального Закона от 25 июня 2002 г. №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее - №73-ФЗ) 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 №73-ФЗ;

- представить в Комитет документацию, 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 на рассматриваемой территории выявленных объектов археологического наследия, а также объектов, обладающих признаками объекта 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, обосновывающий 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 мероприятий, указанных в согласованной документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности обнаруженных объектов культурного наследия.

Председатель И.Н. Гущин

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 7500A600C0AADB9F4F7BDC273A3DA1E8
Владелец: Гущин Иван Николаевич
Действителен с 06.09.2019 до 06.12.2020

Е.Н. Графеев 8(843)264-75-18

Лист согласования к документу № 01-11/1921 от 07.05.2020
Инициатор согласования: Графеев Е.Н. Специалист
Согласование инициировано: 06.05.2020 18:33

Лист согласования Тип согласования: **последовательное**

N°	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Нуриев А.Г.		Согласовано 07.05.2020 - 09:54	-
2	Шакиров И.И.		Согласовано 07.05.2020 - 13:49	-
3	Ханнанова Г.Р.		Согласовано 07.05.2020 - 15:25	-
4	Гущин И.Н.		Подписано 07.05.2020 - 18:46	-

КОМИТЕТ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

ул. Пушкина, д. 66/33, г. Казань, 420015

ТАТАРСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ МӘДӘНИ
МИРАС ОБЪЕКТЛАРЫН
САКЛАУ КОМИТЕТЫ

Пушкин ур., 66/33нче йорт, Казан ш., 420015

Тел.: (843) 264-74-17 E-mail: komitet.okn@tatar.ru, http://okn.tatarstan.ru

25.04.2020 № 01-02/1787

На № _____ от _____

Главному инженеру
ООО «ЭкспертГАЗ»
Р.В. Жукову
195027, г.Санкт-Петербург,
ул.Магнитогорская, д.51Ф,
e-mail: info@ekspertgaz.ru

Заключение о наличии ограничений для территорий, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ

Рассмотрев представленные Вами материалы для выдачи заключения о наличии ограничений для территорий, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ по объекту «Газопровод-отвод к ГРС н.п.Якеево, Ду325мм Восстановление проектного положения подводного перехода на 4,2 км через р. Зай (резервная нитка)», расположенному в Альметьевском муниципальном районе Республики Татарстан (в соответствии с приложенным картографическим материалом), сообщаем следующее.

На момент составления заключения на указанных землях объекта отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации. Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны объектов культурного наследия.

Сведениями об отсутствии на испрашиваемом участке выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия Комитет Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия (далее – Комитет) не располагает. Учитывая изложенное, Заказчик работ в соответствии со ст. 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального Закона от 25 июня 2002 г. №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – Закон №73-ФЗ) 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 Закона №73-ФЗ;

- представить в Комитет документацию, 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 на рассматриваемой территории выявленных объектов археологического наследия, а также объектов, обладающих признаками объекта 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, обосновывающий 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 мероприятий, указанных в согласованной документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности обнаруженных объектов культурного наследия.

Председатель

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 7500A600C0AADB9F4F7BDC273A3DA1E8
Владелец: Гущин Иван Николаевич
Действителен с 06.09.2019 до 06.12.2020

И.Н. Гущин

Е.Н. Графеев
8(843)264-75-18

Лист согласования к документу № 01-02/1787 от 25.04.2020
Инициатор согласования: Графеев Е.Н. Специалист
Согласование инициировано: 24.04.2020 09:01

Лист согласования Тип согласования: **последовательное**

N°	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Нуриев А.Г.		Согласовано 24.04.2020 - 19:25	-
2	Шакиров И.И.		Согласовано 24.04.2020 - 21:56	-
3	Ханнанова Г.Р.		Согласовано 24.04.2020 - 23:15	-
4	Гущин И.Н.		Подписано 25.04.2020 - 08:38	-

КОМИТЕТ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

ул. Пушкина, д. 66/33, г. Казань, 420015

ТАТАРСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ МӘДӘНИ
МИРАС ОБЪЕКТЛАРЫН
САКЛАУ КОМИТЕТЫ

Пушкин ур., 66/33нче йорт, Казан ш., 420015

Тел.: (843) 264-74-17 E-mail: komitet.okn@tatar.ru, http://okn.tatarstan.ru

23.04.2020 № 01-02/1768

На № _____от_____

Главному инженеру
ООО «ЭкспертГАЗ»
Р.В. Жукову
195027, г.Санкт-Петербург,
ул.Магнитогорская, д.51Ф,
e-mail: info@ekspertgaz.ru

Заключение о наличии ограничений для территорий, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ

Рассмотрев представленные Вами материалы для выдачи заключения о наличии ограничений для территорий, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ по объекту «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500мм. Замена газопровода на участке 0-12,2 км», расположенному в Альметьевском муниципальном районе Республики Татарстан (в соответствии с приложенным ситуационным планом), сообщаем следующее.

На момент составления заключения на указанных землях объекта отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации. Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны объектов культурного наследия.

Сведениями об отсутствии на испрашиваемом участке выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия Комитет Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия (далее – Комитет) не располагает. Учитывая изложенное, Заказчик работ в соответствии со ст. 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального Закона от 25 июня 2002 г. №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – Закон №73-ФЗ) 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 Закона №73-ФЗ;

- представить в Комитет документацию, 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 на рассматриваемой территории выявленных объектов археологического наследия, а также объектов, обладающих признаками объекта 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, обосновывающий 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 мероприятий, указанных в согласованной документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности обнаруженных объектов культурного наследия.

Председатель

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 7500A600C0AADB9F4F7BDC273A3DA1E8
Владелец: Гущин Иван Николаевич
Действителен с 06.09.2019 до 06.12.2020

И.Н. Гущин

Е.Н. Графеев
8(843)264-75-18

Лист согласования к документу № 01-02/1768 от 23.04.2020
Инициатор согласования: Графеев Е.Н. Специалист
Согласование инициировано: 23.04.2020 10:34

Лист согласования Тип согласования: **последовательное**

N°	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Нуриев А.Г.		Согласовано 23.04.2020 - 18:58	-
2	Шакиров И.И.		Согласовано 23.04.2020 - 19:39	-
3	Ханнанова Г.Р.		Согласовано 23.04.2020 - 20:50	-
4	Гущин И.Н.		Подписано 23.04.2020 - 21:07	-

КОМИТЕТ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

ул. Пушкина, д. 66/33, г. Казань, 420015

ТАТАРСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ МӘДӘНИ
МИРАС ОБЪЕКТЛАРЫН
САКЛАУ КОМИТЕТЫ

Пушкин ур., 66/33нче йорт, Казан ш., 420015

Тел.: (843) 264-74-17 E-mail: komitet.okn@tatar.ru, http://okn.tatarstan.ru

23.04.2020 № 01-02/1766

На № _____ от _____

Главному инженеру
ООО «ЭкспертГАЗ»
Р.В. Жукову
195027, г.Санкт-Петербург,
ул.Магнитогорская, д.51Ф,
e-mail: info@ekspertgaz.ru

Заключение о наличии ограничений для территорий, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ

Рассмотрев представленные Вами материалы для выдачи заключения о наличии ограничений для территорий, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ по объекту «Магистральный газопровод Миннибаево-Казань, Ду500мм. Замена газопровода на участке 24,1-38,8 км», расположенному в Альметьевском муниципальном районе Республики Татарстан (в соответствии с приложенным ситуационным планом), сообщаем следующее.

На момент составления заключения на указанных землях объекта отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации. Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны объектов культурного наследия.

Сведениями об отсутствии на испрашиваемом участке выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия Комитет Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия (далее – Комитет) не располагает. Учитывая изложенное, Заказчик работ в соответствии со ст. 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального Закона от 25 июня 2002 г. №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – Закон №73-ФЗ) 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 Закона №73-ФЗ;

- представить в Комитет документацию, 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 на рассматриваемой территории выявленных объектов археологического наследия, а также объектов, обладающих признаками объекта 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, обосновывающий 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 мероприятий, указанных в согласованной документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности обнаруженных объектов культурного наследия.

Председатель

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 7500A600C0AADB9F4F7BDC273A3DA1E8
Владелец: Гущин Иван Николаевич
Действителен с 06.09.2019 до 06.12.2020

И.Н. Гущин

Е.Н. Графеев
8(843)264-75-18

Лист согласования к документу № 01-02/1766 от 23.04.2020
Инициатор согласования: Графеев Е.Н. Специалист
Согласование инициировано: 23.04.2020 10:59

Лист согласования Тип согласования: **последовательное**

N°	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Нуриев А.Г.		Согласовано 23.04.2020 - 18:57	-
2	Шакиров И.И.		Согласовано 23.04.2020 - 19:38	-
3	Ханнанова Г.Р.		Согласовано 23.04.2020 - 20:53	-
4	Гущин И.Н.		Подписано 23.04.2020 - 21:07	-

КОМИТЕТ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

ул. Пушкина, д. 66/33, г. Казань, 420015

ТАТАРСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ МӘДӘНИ
МИРАС ОБЪЕКТЛАРЫН
САКЛАУ КОМИТЕТЫ

Пушкин ур., 66/33нче йорт, Казан ш., 420015

Тел.: (843) 264-74-17 E-mail: komitet.okn@tatar.ru, http://okn.tatarstan.ru

23.04.2020 № 01-02/1769

На № _____от_____

Главному инженеру
ООО «ЭкспертГАЗ»
Р.В. Жукову
195027, г.Санкт-Петербург,
ул.Магнитогорская, д.51Ф,
e-mail: info@ekspertgaz.ru

Заключение о наличии ограничений для территорий, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ

Рассмотрев представленные Вами материалы для выдачи заключения о наличии ограничений для территорий, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ по объекту «Магистральный этанопровод «Миннибаево-Казань, Ду530. Замена участка этанопровода 277,3-289,1 км», расположенному в Авиастроительном районе г. Казани и Зеленодольском муниципальном районе Республики Татарстан (в соответствии с приложенным картографическим материалом), сообщаем следующее.

На момент составления заключения на указанных землях объекта отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации. Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны объектов культурного наследия.

Сведениями об отсутствии на испрашиваемом участке выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия Комитет Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия (далее – Комитет) не располагает. Учитывая изложенное, Заказчик работ в соответствии со ст. 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального Закона от 25 июня 2002 г. №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – Закон №73-ФЗ) 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 Закона №73-ФЗ;

- представить в Комитет документацию, 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 на рассматриваемой территории выявленных объектов археологического наследия, а также объектов, обладающих признаками объекта 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, обосновывающий 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 мероприятий, указанных в согласованной документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности обнаруженных объектов культурного наследия.

Председатель

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 7500A600C0AADB9F4F7BDC273A3DA1E8
Владелец: Гущин Иван Николаевич
Действителен с 06.09.2019 до 06.12.2020

И.Н. Гущин

Е.Н. Графеев
8(843)264-75-18

Лист согласования к документу № 01-02/1769 от 23.04.2020
Инициатор согласования: Графеев Е.Н. Специалист
Согласование инициировано: 23.04.2020 10:51

Лист согласования Тип согласования: **последовательное**

N°	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания
1	Нуриев А.Г.		Согласовано 23.04.2020 - 18:58	-
2	Шакиров И.И.		Согласовано 23.04.2020 - 19:38	-
3	Ханнанова Г.Р.		Согласовано 23.04.2020 - 20:45	-
4	Гущин И.Н.		Подписано 23.04.2020 - 21:07	-